

AVERAGE

**Q.1** Average of 5 consecutive odd numbers is 293. Find smallest and greatest number ?

**5 क्रमागत विषम संख्याओं का औसत 293 है ।**

**सबसे छोटी और सबसे बड़ी संख्या ज्ञात करे ?**

(a) 289 , 297

(b) 287 , 295

(c) 285, 293

(d) None

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.2** Average of 6 consecutive odd numbers is 394. Find smallest and greatest number ?

**6 क्रमागत विषम संख्याओं का औसत 394 है ।**

**सबसे छोटी और सबसे बड़ी संख्या ज्ञात करे ?**

(a) 389 , 399

(b) 387 , 395

(c) 385, 399

(d) None

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.3** A , B , C , D and E are 5 consecutive odd numbers. Find their average?

A , B , C , D और E पांच क्रमागत विषम संख्याएँ हैं  
| औसत ज्ञात कीजिये ?

(a)  $\frac{2A+B+C+D+E}{5}$

(b)  $A + 1$

(c)  $\frac{A+B+C+D+E}{4}$

(d)  $A + 4$

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.4** Average of  $x$  numbers is  $3x$ . If  $x-1$  is subtracted from each given numbers. Find their new average ?

$x$  संख्याओं का औसत  $3x$  है | यदि प्रत्येक संख्या में

से  $(x-1)$  घटाया जाये , तो नया औसत क्या होगा ?

(a)  $2x - 1$

(c)  $2x$

(b)  $2x + 1$

(d) None

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.5** Average of 20 numbers is 405. If each given number is divided by 15. Find new average ?

**20 संख्याओं का औसत 405 है | यदि प्रत्येक संख्या**

**को 15 से विभाजित किया जाए तो नई संख्याओं का**

**औसत ज्ञात करे ?**

(a) 25

(b) 27

(c) 20

(d) None

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.6** The average of 8 numbers is 21. If each of the numbers is multiplied by 8 find the average of new set of numbers.

**8 संख्याओं का औसत 21 है | यदि प्रत्येक संख्या को 8 से गुना**

**किया जाए तो नई संख्याओं का औसत कितना होगा ?**

(a) 168

(b) 167

(c) 158

(d) 161

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.7** Average of 9 numbers is 28987. Average of first 3 numbers is 28990 , average of next 5 numbers is 28980. Find 9<sup>th</sup> number ?

**9 संख्याओं का औसत 28987 है | पहली 3 संख्याओं का**

**औसत 28990 है , अगली 5 संख्याओं का औसत 28980 है | 9 वीं संख्या ज्ञात करे ?**

(a) 29014

(b) 29013

(c) 29015

(d) None

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.8** Average of 13 results is 39. The average of first 5 is 38 and that of last seven is 36. Find the value of the 6<sup>th</sup> number ?

13 परिणामों का औसत 39 है। पहले 5 परिणामों का औसत 38 है और अंतिम सात परिणामों का 36 है। 6 वें परिणाम का मान ज्ञात कीजिए?

- (a) 64
- (c) 65
- (e) None

- (b) 46
- (d) 56

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.9** Average of 9 numbers is 79. Average of first 3 numbers is 75 , average of next 5 numbers is 87. find 9<sup>th</sup> number ?

9 संख्याओं का औसत 79 है | पहली 3 संख्याओं का औसत 75 है , अगली 5 संख्याओं का औसत 87 है | 9 वीं संख्या ज्ञात करे ?

(a) 73

(c) 68

(b) 72

(d) None

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.10** Average age of 24 students and a teacher is 15 years. If age of teacher is removed then average age will decrease by one year. Find age (in years) of the teacher ?

24 छात्रों और शिक्षक की औसत आयु 15 वर्ष है ।  
यदि शिक्षक की आयु को हटा दिया जाता है तो  
औसत  
आयु 1 वर्ष घट जाती है । शिक्षात की आयु (वर्षों  
में )  
ज्ञात करे ?

(a) 38  
(c) 37

(b) 39  
(d) None

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.11** A batsman makes a score of 92 runs in his 16<sup>th</sup> innings thereby increases his average by 4. Find his average after 16<sup>th</sup> innings ?

एक बल्लेबाज अपनी 16 वीं पारी में 92 रनों का स्कोर बनाता है जिससे उसका औसत 4. बढ़ जाता है। 16 वीं पारी के बाद उसका औसत ज्ञात करें?

(a) 28  
(c) 30

(b) 32  
(d) None

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.12** A batsman makes 98 runs in his 19<sup>th</sup> innings thereby increases his average by 3. Find his average after 19<sup>th</sup> innings ?

एक बल्लेबाज अपनी 19 वीं पारी में 98 रन बनाता है जिससे उसका औसत 3. बढ़ जाता है। 19 वीं पारी के बाद उसका औसत ज्ञात करें?

(a) 41  
(c) 44

(b) 42  
(d) None

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.13** A batsman in his 19<sup>th</sup> innings, missed a century by 2 runs and thereby increases his average by 3. What is his average after 19 innings ?

एक बल्लेबाज अपनी 19 वीं पारी में शतक से 2 रन बनाने से चूक जाता है जिससे उसका औसत 3.से बढ़ जाता है। 19 वीं पारी के बाद उसका औसत ज्ञात करें?

(a) 54  
(c) 44  
(e) None

(b) 45  
(d) 43

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.14** A batsman makes a score of 270 runs in his 87<sup>th</sup> innings thereby his average increases by a whole number . Find difference between possible maximum and possible minimum average ?

एक बल्लेबाज अपनी 87 वीं पारी में 270 रनों का स्कोर बनाता है, जिससे उसका औसत एक पूर्ण संख्या से बढ़ जाता है। संभव अधिकतम और संभव न्यूनतम औसत के बीच अंतर ज्ञात करें?

(a) 172

(b) 170

(c) 174

(d) None

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.15** Average of a bowler is 12.4 runs per wicket. In today's match he takes 5 wickets for 26 runs thereby his average improves by 0.4 runs per wicket :

एक गेंदबाज का औसत 12.4 रन/विकेट है | आज के मैच में उसने 5 विकेट लिए और 26 रन खर्च किये जिससे उसका औसत 0.4 से DEC. गया तो बताइए

(a) How many wickets has he taken before today's match ?

बताइए आज से पहले उसने कितने विकेट लिए the ?

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.16** Average of a bowler is 12.4 runs per wicket. In today's match he takes 5 wickets for 26 runs thereby his average improves by 0.4 runs per wicket :

एक गेंदबाज का औसत 12.4 रन/विकेट है | आज के मैच में उसने 5 विकेट लिए और 26 रन खर्च किये जिससे उसका औसत 0.4 से DEC. गया तो बताइए

(b) How many wickets has he taken till today's match ?  
बताइए आज के मैच तक उसने कितने विकेट लिए ?

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.17** Average of a bowler is 12.4 runs per wicket. In today's match he takes 5 wickets for 26 runs thereby his average improves by 0.4 runs per wicket :

(c) How many runs has he taken till today's match ?

आज के मैच तक उसने कितने रन लिए ?

[Download Now](#)

 K D LIVE APP

**Q.18** Average of a bowler is 12.4 runs per wicket. In today's match he takes 5 wickets for 26 runs thereby his average improves by 0.4 runs per wicket :

(d) How many runs has he given before today's match ?

आज के मैच से पहले तक उसने कितने रन दिए ?

[Download Now](#)

 K D LIVE APP

**Q.19** Of the nine members 8 members spent Rs 30 each for their meal. The ninth one spent Rs. 20 more than the average expenditure of all the nine. Find the total money spent by all members and also find money spent by ninth member ?

नौ सदस्यों में से 8 सदस्यों में प्रत्येक ने अपने भोजन के लिए 30

रुपये खर्च किए। नौवें व्यक्ति ने सभी नौ के औसत खर्च से 20

रु. अधिक खर्च किये । सभी सदस्यों द्वारा खर्च किए गए कुल

पैसे और नौवें सदस्य द्वारा खर्च किए गए पैसे ज्ञात करे ?

(a) 292.5 & 52.5

(b) 292 & 52

(c) 290.5 & 50.5

(d) None

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.20** 10 players make 20 runs each but Virat kohli makes 50 runs more than total average. Find score of Indian team in that match ?

10 खिलाड़ी 20 रन बनाते हैं, लेकिन विराट कोहली औसत से 50 रन अधिक बनाये हैं। उस मैच में भारतीय

टीम का स्कोर ज्ञात कीजिये?

(a) 275 runs

(b) 270 runs

(c) 280 runs

(d) None

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.21** In a class of 120 students their average marks are 35. Average of passed students is 39 , average marks of failed students is 15. Find number of passed students ?

**120 छात्रों की एक कक्षा में उनके औसत अंक 35 हैं।**

**उत्तीर्ण छात्रों के औसत अंक 39 है, अनुत्तीर्ण छात्रों के**

**औसत अंक 15 है | उत्तीर्ण छात्रों की संख्या ज्ञात करे ?**

(a) 100

(b) 80

(c) 20

(d) None

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.22** In a school salary of 20 teaching staff is Rs. 12000 and salary of non teaching staff is Rs. 5000 and average salary of school is Rs. 1000. Find number of non teaching staff ?

एक विद्यालय में 20 शिक्षण कर्मचारियों का वेतन 12000 रु और

गैर शिक्षण कर्मचारियों का वेतन 5000 रु है तथा विद्यालय का

औसत वेतन 1000 रु है। गैर शिक्षण कर्मचारियों की संख्या ज्ञात

कीजिये?

- (a) 8  
(c) 12

- (b) 10  
(d) None

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.23** Average age of A & B is 20 years. If A is to be replaced by C , the average would be 19 years. Age of C and A is 42 years. The age (in years) of A B and C together is ?

A और B की औसत आयु 20 वर्ष है। यदि A को C से प्रतिस्थापित किया जाता है , तो औसत 19 वर्ष हो जाता है।  
C और A की आयु 42 वर्ष है। तो A, B और C की आयु (वर्षों में) एक साथ कितनी होगी ?

(a) 60  
(c) 50

(b) 40  
(d) None

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.24** The average age of a husband and wife who were married 4 years ago was 25 years at the time of their marriage. The average age of the husband , wife and a child who was born during the interval is 20 years now. Find present age (in years) of a child ?

एक पति और पत्नी जिनकी शादी 4 साल पहले हुई थी,

उनकी शादी के समय उनकी औसत आयु 25 साल थी ।

पति, पत्नी और एक बच्चा जो इस दरमियान पैदा हुआ था

की औसत आयु अब 20 वर्ष है । बच्चे की वर्तमान आयु

(वर्षों में) ज्ञात कीजिए?

(a) 2

(b) 3

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.25** The average age of a husband and wife was 23 years when they were married 5 years ago. The average age of the husband, the wife and a child who was born during the interval, is 20 years now. How old is the child now?

पति और पत्नी की औसत आयु 5 वर्ष पहले शादी के वक़्त 23 वर्ष थी। पति, पत्नी और एक बच्चा जो इस दरमियान पैदा हुआ था की औसत आयु अब 20 वर्ष है। बच्चा इस समय कितने वर्ष का है ?

(a) 9 months

(b) 1 year

(c) 3 years

(d) 4 years

(e) None

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.26** Average age of 30 students of a class is 14 years 4 months. If 5 new students came then average age becomes 13 years 9 months. If age of the youngest person is 9 years 11 months. Find average age of 4 students ?

एक कक्षा के 30 छात्रों की औसत आयु 14 वर्ष 4 माह है। यदि 5 नए छात्र आ जाते हैं तो औसत आयु 13 साल 9 महीने हो जाती है। यदि सबसे छोटे व्यक्ति की उम्र 9 साल 11 महीने है। तो 4 छात्रों की औसत आयु ज्ञात करें?

(a) 10 years 4 months  
(c) 11 years 4 months

(b) 10 years 3 months  
(d) None

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.27** 3 years ago the average age of a family of 5 members is 17 years. At present average age of a family and a child is the same as before. Find average age (in years) of the child ?

3 वर्ष पहले 5 व्यक्तियों के एक परिवार की औसत आयु 17

वर्ष थी | वर्तमान में परिवार तथा एक बच्चे की औसत आयु

उतनी ही है | बच्चे की आयु ज्ञात करे ?

(a) 1

(c) 3

(b) 2

(d) None

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.28** Average age of a father , a mother and a son at the time of their son's marriage was 42 years. After 1 year, child born and after 6 years of their son's marriage average age of the family becomes 36 years. Find age of daughter-in-law at the time of their marriage ?

माता पिता और बेटे की औसत आयु बेटे की शादी के समय 42 वर्ष थी | 1 वर्ष बाद एक बच्चा पैदा हुआ और शादी के 6 वर्ष बाद परिवार की औसत आयु 36 वर्ष हो गई | शादी के समय पुत्रवधु की आयु ज्ञात करे ?

- (a) 22 years  
(c) 21 years

- (b) 25 years  
(d) None

**Q.29** The average weight of 3 men A , B & C is 84 Kg. Another man D joins the group and the average now becomes 80 kg. If another man E whose weight is 3 kg more than that of D , replaces A then the average weight of B , C , D & E becomes 79 kg. What is the weight of A ?

तीन व्यक्ति A, B और C का औसत भार 84 किलो ग्राम है |

एक और व्यक्ति D भी शामिल हो जाता है और औसत भार 80

किलोग्राम हो जाता है | यदि एक और व्यक्ति E जिसका वजन

D से तीन किलो ज्यादा है वह A को स्थान्तरित करता है तो B,

C, D और E का औसत भार 79 किलोग्राम हो जाता है | A का भार क्या होगा ?

(a) 70 kg

(b) 72 kg

(c) 75 kg

(d) 80 kg

**Q.30** There are 35 students in a hostel. If 7 students came then expenditure on food increases 42 Rs per day but average expenditure of per student decreases by Rs 1. Find expenditure (in Rs) of food before increment ?

एक छात्रावास में 35 विद्यार्थी हैं | यदि विद्यार्थियों की संख्या

में 7 की बढ़ोत्तरी होती है , तो सहभोज (mess) के खर्च में

42 रु. प्रतिदिन की बढ़ोत्तरी होती है जबकि औसत खर्च में

1 रु. प्रति व्यक्ति की कमी होती है | सहभोज का प्रारंभिक

खर्च निकालें ?

(a) 400

(b) 500

(c) 420

(d) None

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.31** There are 42 students in a hostel. If the number of students increases by 13 expenditure on food increases by 30 Rs per day but average expenditure of per student decreases by Rs 3. Find expenditure (in Rs) of food before increment ?

एक छात्रावास में 42 विद्यार्थी है | यदि विद्यार्थियों की संख्या

में 13 की बढ़ोत्तरी होती है , तो सहभोज (mess) के खर्च में

30 रु.प्रतिदिन की बढ़ोत्तरी होती है जबकि औसत खर्च में

3 रु. प्रति व्यक्ति की कमी होती है | सहभोज का प्रारंभिक

खर्च निकाले ?

[Download Now](#)

 Kd LIVE APP

**Q.32** There are 42 students in a hostel. If the number of students increases by 7 expenditure on food increases by 32.5 Rs per day but average expenditure of per student decreases by Rs 1.5. Find original expenditure (in Rs) of food ?

एक छात्रावास में 42 विद्यार्थी है | यदि विद्यार्थियों की संख्या

में 7 की बढ़ोत्तरी होती है , तो सहभोज (mess) के खर्च में

32.5 रु.प्रतिदिन की बढ़ोत्तरी होती है जबकि औसत खर्च में

1.5 रु. प्रति व्यक्ति की कमी होती है | सहभोज का प्रारंभिक खर्च निकाले ?

(a) 636

(b) 536

(c) 630

(d) 656

(e) No

[Download Now](#)

 K D LIVE APP

**Q.33** There are 36 students in a hostel. If the number of students increases by 4 expenditure on food increases by 32 Rs per day but average expenditure of per student decreases by Rs 1. Find original expenditure (in Rs) of food ?

एक छात्रावास में 36 विद्यार्थी है | यदि विद्यार्थियों की संख्या

में 4 की बढ़ोत्तरी होती है , तो सहभोज (mess) के खर्च में

32 रु.प्रतिदिन की बढ़ोत्तरी होती है जबकि औसत खर्च में

1 रु. प्रति व्यक्ति की कमी होती है | सहभोज का प्रारंभिक खर्च निकाले ?

(a) 640

(b) 648

(c) 650

(d) 658

(e) No

[Download Now](#)

 **LIVE APP**

**Q.34** Average of a batsman in 40 innings is 50 runs. Difference of their highest and lowest score is 172 runs and if we remove highest and lowest score innings then average becomes 48. Find highest score ?

**40 पारियों में एक बल्लेबाज का औसत 50 रन है।  
उसके**

**उच्चतम और न्यूनतम स्कोर का अंतर 172 रन है यदि  
उच्चतम और न्यूनतम स्कोर की पारी हटा दी जाती है  
तो**

**औसत 48 हो जाता है। उच्चतम स्कोर ज्ञात करे ?**

- (a) 170  
(c) 173

- (b) 174  
(d) None

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.35** Average of a batsman in 42 innings is 30 runs. Difference of their highest and lowest score is 100 runs and if we remove highest and lowest score innings then average becomes 28. Find highest score ?

42 पारियों में एक बल्लेबाज का औसत 30 रन है।  
उसके उच्चतम और न्यूनतम स्कोर का अंतर 100 रन है

और यदि उच्चतम और न्यूनतम स्कोर की पारी को हटा

दिया जाता है तो औसत 28 हो जाता है।  
उच्चतम स्कोर

ज्ञात करे ?

(a) 150

(b) 130

**Download Now**

 **LIVE APP**

(b)

**Q.36** Average weight of 8 members group is decreased by 2.5 kg when a person whose weight is 88 kg is replaced by a new person. Find weight of a new person ?

**8 सदस्यों के समूह का औसत वजन 2.5 किलोग्राम कम**

**हो जाता है जब एक व्यक्ति जिसका वजन 88 किलोग्राम**

**है, एक नए व्यक्ति द्वारा प्रतिस्थापित किया जाता है। नए**

**व्यक्ति का वजन ज्ञात कीजिये?**

(a) 62 kg  
(c) 68 kg

(b) 60 kg  
(d) None

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.37** The average weight of 8 members group is increases by 1.5 kg when a person whose weight is 65 kg is replaced by a new person. Find weight of a new person ?

**8 सदस्यों के समूह का औसत वजन 1.5 किलोग्राम बढ़**

**जाता है जब एक व्यक्ति जिसका वजन 65 किलोग्राम**

**है, एक नए व्यक्ति द्वारा प्रतिस्थापित किया जाता है। नए**

**व्यक्ति का वजन ज्ञात कीजिये?**

- (a) 76 kg  
(c) 76.5 kg

- (b) 77 kg  
(d) None

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.38** In a class there are 24 boys , their average weight decreased by 3 months , when a boy aged 20 years is replaced by a new boy. Find the age of the new boy ?

किसी कक्षा में 24 लड़के हैं जिनकी औसत आयु 3 महीने

कम हो जाती है जब 20 वर्ष का एक लड़का एक नए

लड़के द्वारा प्रतिस्थापित होता है | नए लड़के की आयु

निकले ?

- (a) 14 years
- (c) 17 years
- (e) None

- (b) 16 years
- (d) 18 years

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.39** The average salary of 20 workers in an office is Rs. 1900 per month. If the manager's salary is added, the average becomes Rs. 2000 per month. The manager's annual salary (in Rs.) is ?

एक कार्यालय में 20 श्रमिकों का औसत वेतन रु 1900

प्रतिमाह है । यदि प्रबंधक का वेतन जोड़ा जाता है, तो

औसत वेतन 2000 रु प्रतिमाह हो जाता है । प्रबंधक का

वार्षिक वेतन (रु। में) है?

- (a) 40000  
(c) 45600

- (b) 48000  
(d) None

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.41**In a certain primary school, there are 60 boys of age 12 each, 40 of age 13 each, 50 of age 14 each and 50 of age 15 each. The average age (in years) of the boys of the school is :

एक प्राथमिक विद्यालय में 60 लड़के प्रत्येक 12 वर्ष की

आयु के, 40 लड़के प्रत्येक 13 वर्ष की आयु के, 50 लड़के प्रत्येक 14 वर्ष की आयु और 50 लड़के प्रत्येक 15

वर्ष की आयु के हैं। स्कूल के लड़कों की औसत आयु (वर्षों में) ज्ञात करें :

(a) 13.50

(b) 13

(c) 13.45

(d) 14

(e) None

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.42** The average attendance of a college for the first three days of a week is 325, and for first four days it is 320. How many were present on the fourth day?

एक महाविद्यालय में किसी सप्ताह के पहले तीन दिनों के लिए औसत उपस्थिति 325 है, और पहले चार दिनों के लिए औसत उपस्थिति 320 है। चौथे दिन कितने उपस्थित थे?

(a) 305

(b) 350

(c) 530

(d) 503

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.43** A car runs for  $t_1$  hours at  $v_1$  km/h,  $t_2$  hours at  $v_2$  km/hr. What is the average speed of the car for the entire journey?

एक कार किमी/घं की गति से समय , किमी/घं की गति से समय

तक दौड़ती है | कुल यात्रा में कार की औसत गति ज्ञात करे ?

(a)  $\frac{t_1+t_2}{v_1t_1+v_2t_2}$  km/h

(b)  $\frac{v_1t_1+v_2t_2}{t_1+t_2}$  km/h

(c)  $\frac{v_1t_2+v_2t_1}{v_1+v_2}$  km/h

(d)  $\frac{v_1+v_2}{v_1t_1+v_2t_2}$  km/h

**Q.44** A car runs  $x$  km at an average speed of  $v_1$  km/h and  $y$  km at an average speed of  $v_2$  km/hr. What is the average speed of the car for the entire journey?

एक कार  $v_1$  किमी/घं की औसत चाल से  $x$  किमी और  $v_2$  किमी/घं की चाल से  $y$  किमी दौड़ती है। कुल यात्रा में कार की औसत गति ज्ञात करें ?

(a)  $\frac{v_1 v_2 (x+y)}{xv_2 + yv_1}$  km/h

(b)  $\frac{xv_2 + yv_1}{v_1 v_2 (x+y)}$  km/h

(c)  $\frac{xy(v_1 v_2)}{xv_1 + yv_2}$  km/h

(d)  $\frac{xv_1 + yv_2}{xy(v_1 + v_2)}$  km/h

(e) None

Download Now

 Kd LIVE APP

**Q.45** An aeroplane covers the four sides of square field at speeds of 200, 400, 600 and 800 km/hr. Then the average speed of the plane in the entire journey is

एक हवाई जहाज एक वर्गाकार क्षेत्र के चारों भुजाओं को क्रमशः

200, 400, 600 और 800 किमी / घंटा की गति से तय करता है।

तो कुल दूरी तय करने में हवाई जहाज की औसत गति कितनी रहेगी ?

(a) 600 km/h

(b) 400 km/h

(c) 500 km/h

(d) 384 km/h

(e) None

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.46** The average age of the three boys is 15 years. Their ages are in the ratio 3 : 5 : 7. Then the age of the oldest is

तीनों लड़कों की औसत आयु 15 वर्ष है। इनकी आयु 3: 5: 7. के

अनुपात में है | सबसे बड़े लड़के की आयु ज्ञात करे ?

(a) 7 years

(c) 20 years

(e) None

(b) 14 years

(d) 21 years

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.47** The average of marks obtained by 77 candidates in a certain examination is 17. If the average marks of passed candidates is 19 and that of the failed candidates is 8 , what is the number of candidates who passed the examination ?

एक परीक्षा में 77 उम्मीदवारों द्वारा प्राप्त किए गए अंकों का

औसत 17 है। यदि उत्तीर्ण उम्मीदवारों का औसत अंक 19 है

और असफल उम्मीदवारों के औसत 8 अंक है, तो परीक्षा में

उत्तीर्ण उम्मीदवारों की संख्या कितनी होगी ?

(a) 36

(c) 40

(b) 63

(d) 70

**Q.48** A constant distance from A to B is covered by a man at 40 km/h. The person rides back the same distance at 30 km/h. Find his average speed during the whole journey ?

A और B के बीच की नियमित दूरी एक आदमी 40 किमी/घं की

चाल से तय करता है | वह उसी दूरी को वापसी में 30 किमी/घं की

गति से तय करता है | पूरी यात्रा के दौरान उसकी औसत गति ज्ञात

कीजिये?

(a) 24 km/h

(c)  $34\frac{2}{7}$  km/h

(e) None

(b) 35.29 km/h

(d) 35 km/h

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.49** A person divides his route of journey into 3 equal parts and decides to travel the three parts with speeds 20 , 15 and 10 km/h respectively. Find his average speed during the whole journey ?

एक व्यक्ति अपनी कुल यात्रा की दूरी को 3 बराबर भागों में

विभाजित करता है और क्रमशः 20, 15 और 10 किमी / घंटा

की गति के साथ तीन भागों की यात्रा करने का निर्णय लेता है।

पूरी यात्रा के दौरान उसकी औसत गति ज्ञात कीजिये ?

(a)  $13\frac{11}{13}$  km/h

(b)  $11\frac{11}{13}$  km/h

(c)  $13\frac{3}{13}$  km/h

(d)  $11\frac{3}{13}$  km/h

(e) None

**Q.50** A person covers 18 km at 6 km/h , 16 km at 8 km/h and 30 km at 6 km/h. Find the average speed in covering the whole distance ?

एक व्यक्ति 18 किमी 6 किमी / घंटा से , 16 किमी 8 किमी / घंटा

से और 30 किमी 6 किमी / घंटा से तय करता है। पूरी दूरी तय

करने में औसत गति ज्ञात कीजिये?

(a) 6 km/h

(c) 6.2 km/h

(e) None

(b) 6.4 km/h

(d) 6 km/h

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.51** The average salary of the entire staff in a office is Rs 130 per month. The average salary of officers is Rs 540 and that of non officers is Rs 114. If the number of officers is 16 , then find the number of non-officers in the office ?

एक कार्यालय में कुल कर्मचारियों का औसत वेतन 130 रुपये प्रति माह

है। अधिकारियों का औसत वेतन 540 रुपये है और गैर अधिकारियों

का वेतन 114 रुपये है। यदि अधिकारियों की संख्या 16 है, तो कार्यालय में गैर-अधिकारियों की संख्या ज्ञात करें?

- (a) 140  
(c) 510  
(e) None

- (b) 410  
(d) 150

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.52** The average of Suresh's marks in-English and History is 55. His average of marks in English and Science is 65. What is the difference between the marks which he obtained in History and Science?

सुरेश का अंग्रेजी और इतिहास में औसत अंक 55 है।  
अंग्रेजी

और विज्ञान में उसके औसत अंक 65 हैं। तो बताइए उसके  
द्वारा इतिहास और विज्ञान में प्राप्त अंकों में क्या अंतर  
है?

**Download Now**

**KD LIVE APP**

## Previous Year Questions

**Q.53** The average of 60 student's results is 38. If the average of the first 22 students is 36, and that of the last 32 students is 32, then the average result of the remaining student is: **(CGL 2019 Pre)**

60 छात्रों के परिणाम का औसत 38 है । यदि पहले 22 छात्रों

का औसत 36 है, और आखरी 32 छात्रों का औसत 32 है, तो

शेष छात्र का औसत परिणाम ज्ञात करे :

(a) 77.33

(b) 65.30

(c) 81.9

(d) 52.12

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.54** The average run rate of a cricket team during the first 20 overs is 4.5. What should be the asking rate per over for the next 30 overs, if it has to chase a target of 282 runs in total? **(CPO 2019)**

पहले 20 ओवर के दौरान किसी क्रिकेट टीम का औसत रन

रेट 4.5 है। यदि मैच जीतने के लिए 282 रन बनाने हो, तो

अगले 30 ओवरों के लिए प्रति ओवर की रन रेट क्या होनी

चाहिए?

(a) 6.8

(c) 6.0

(b) 6.3

(d) 6.4

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.55** A batsman scores 92 runs in his 15th innings, which increases his batting average by 4. What will be his batting average after the 15th innings?

**(CPO 2019)**

एक बल्लेबाज ने 15 वीं पारी में 92 रन बनाए,  
जिससे उसके  
औसत में 4 की वृद्धि हो जाती है। 15 वीं पारी के  
बाद  
उसका औसत क्या होगा?

(a) 32

(c) 40

(b) 36

(d) 35

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.56** The average age of 24 students is 15.5 years. The age of the teacher is 24 years more than the average age of all the students and teacher. What is the age (in years) of the teacher? **(CPO 2019)**

24 छात्रों की औसत आयु 15.5 वर्ष है। शिक्षक की आयु सभी छात्रों और शिक्षक की औसत आयु से 24 वर्ष अधिक है। शिक्षक की आयु (वर्षों में) ज्ञात करे ?

(a) 40

(c) 42

(b) 41.4

(d) 40.5

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.57** The average of thirteen numbers is 47. The average of the first three numbers is 39 and that of next seven numbers is 49. The 11th number is two times the 12th number and 12th number is 3 less than the 13th number. What is the average of 11th and 13th numbers? **(CGL 2018 MAINS)**

तेरह संख्याओं का औसत 47 है। पहली तीन संख्याओं का औसत 39 है और अगली सात संख्याओं का औसत 49 है। 11 वीं

संख्या 12 वीं संख्या से दो गुना है और 12 वीं संख्या ,13 वीं संख्या से 3 कम है। 11 वीं और 13 वीं संख्याओं का औसत ज्ञात

कीजिये ?

(a) 57

(b) 54.5

(c) 56

(d) 55.5

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.58** The average marks of 50 students was found to be 64. If the marks of two students were incorrectly entered as 38 and 42 instead of 83 and 24 respectively , then what is the correct average ? **(CGL 2018 Pre)**

किसी कक्षा में 50 छात्रों के औसत अंक 64 है । यदि दो छात्रों के अंकों को क्रमशः 83 और 24 के बजाय 38 और 42 के रूप में दर्ज किया गया था, तो सही औसत ज्ञात करें ?

(a) 64.54

(b) 62.32

(c) 61.24

(d) 61.86

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.59** A and B have their annual average income Rs. 80,000 , B & C have their annual average income Rs. 75,000 , C & A have their annual average income Rs. 78,000. The annual income of A is ? **(CGL 2016 Mains)**

A और B की वार्षिक औसत आय 80,000 रु. है | B और C की वार्षिक औसत आय 75,000 रु. है | C और A की वार्षिक औसत आय 78,000 रु. है | A की वार्षिक आय ज्ञात कीजिये ?

(a) Rs. 810000

(b) Rs. 82000

(c) Rs. 830000

(d) Rs. 84000

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.60** In the first 10 overs of a cricket game, the run rate was only 3.2. The run rate in the remaining 40 overs to reach the target of 282 runs is ? **(CGL 2016 Mains)**

क्रिकेट के किसी खेल में पहले 10 ओवरो में रन रेट 3.2 था | शेष 40 ओवरो में क्या रन रेट होना चाहिए की 282 रन के लक्ष्य तक पहुंचा जा सके ?

(a) 6.4

(b) 6.3

(c) 6.25

(d) 6.5

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.61** An army of 12000 consists of Europeans and Indians. The average height of a European is 5 ft 10 inches and that of an Indian is 5 ft 9 inches and that of the whole army is 5 ft  $9\frac{3}{4}$  inches . Then the number of Indians in the army is ? **(CGL 2016 Mains)**

12000 जवानो की सेना में यूरोपीय जवान और भारतीय जवान है | यूरोपीय जवानो की औसत लम्बाई 5 फुट 10 इंच है और भारतीय जवानो की औसत लम्बाई 5 फुट 9 इंच है और पूरी सेना की औसत लम्बाई 5 फुट  $9\frac{3}{4}$  इंच है | सेना में भारतीय सैनिको की संख्या क्या होगी ?

(a) 3000

(b) 4000

(c) 5500

(d) 2700

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.62** The average monthly salary of all the employees in a factory is Rs 8840. if the average salary of all the officers is Rs 15000 and that of the remaining employees is Rs 8000, then what is the percentage of the officers among the employees ? **(CGL 2016 Mains)**

किसी फैक्ट्री में सभी कर्मचारियों का औसत वेतन 8840 रु है | यदि सभी अधिकारियों का औसत वेतन 15000 रु है और शेष कर्मचारियों का औसत वेतन 8000 रु है तो कर्मचारियों में अधिकारियों का प्रतिशत कितना है |

(a) 10%

(b) 12%

(c)  $8\frac{1}{3}\%$

(d) 11%

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.63** Average of 9 numbers is 79. Average of first 2 numbers is 75 , average of next 4 numbers is 87. If 8<sup>th</sup> number is 5 more than 7<sup>th</sup> number and 1 more than 9<sup>th</sup> number Find 7<sup>th</sup> number ?

9 संख्याओं का औसत 79 है | पहली 2 संख्याओं का

औसत 75 है , अगली 4 संख्याओं का औसत 87 है | यदि

8 वीं संख्या , 7 वीं संख्या से 5 अधिक है और 9 वीं संख्या

से 1 अधिक है तो 7वीं संख्या ज्ञात करे ?

(a) 73

(c) 68

(b) 72

(d) None

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.64** Average temperature of Monday , Tuesday , Wednesday and Thursday is  $31^{\circ}\text{C}$  , and average temperature of Tuesday , Wednesday , Thursday & Friday is  $29.5^{\circ}\text{C}$  . If temperature of Monday is 20% more than temperature of Friday then find temperature of Friday ?

सोमवार, मंगलवार, बुधवार और गुरुवार का औसत तापमान  $31^{\circ}\text{C}$  है, मंगलवार, बुधवार, गुरुवार और शुक्रवार का औसत तापमान  $29.5^{\circ}\text{C}$  है। यदि सोमवार का तापमान शुक्रवार के तापमान से 20% अधिक है तो शुक्रवार का तापमान ज्ञात कीजिए?

(a)  $35^{\circ}\text{C}$

(b)  $36^{\circ}\text{C}$

(c)  $37^{\circ}\text{C}$

(d) None

**Download Now**

**KD LIVE APP**

Compound Interest

चक्रवृद्धि ब्याज

1. The simple interest for 2 years is Rs. 800 and the compound interest of 2 years at the same rate is Rs. 832, so what is the rate percentage?

2 वर्षों का साधारण ब्याज 800 रूपए है और उसी दर से 2 वर्षों की चक्रवृद्धि ब्याज 832 रूपए है तो दर प्रतिशत क्या है।

- a) 8%                      b) 16%  
c) 10%                     d) 12%

2. The simple interest for 3 years is Rs. 1200 and the compound interest of 2 years at the same rate is Rs. 864, so what is the rate percentage?

3 वर्षों का साधारण ब्याज 1200 रूपए है और उसी दर से 2 वर्षों की चक्रवृद्धि ब्याज 864 रूपए है तो दर प्रतिशत क्या है।

- a) 8%                      b) 16%  
c) 10%                     d) 12%

3. The simple interest for 2 years is Rs. 100 and the compound interest of 2 years at the same rate is Rs. 105, so what is the rate percentage?

2 वर्षों का साधारण ब्याज 100 रूपए है और उसी दर से 2 वर्षों का चक्रवृद्धि ब्याज 105 रूपए है तो दर तथा मूलधन ज्ञात करें।

- a) 5% ; 250      b) 15% ; 750  
c) 10% ; 500    d) 20% ; 200

4. The simple interest for 2 years is Rs. 100 and the compound interest of 2 years at the same rate is Rs. 110, so what is the rate percentage?

2 वर्षों का साधारण ब्याज 100 रूपए है और उसी दर से 2 वर्षों का चक्रवृद्धि ब्याज 110 रूपए है तो दर तथा मूलधन ज्ञात करें।

- a) 50%                      b) 15%  
c) 10%                      d) none

5. What will be the rate of interest if in a third year you get a simple interest of Rs 2000 and a compound interest of Rs 4160 after 2 years?

ब्याज की दर क्या होगी यदि किसी निश्चित राशि पर तीसरे साल में 2000 रु साधारण ब्याज और 2 वर्षों के बाद चक्रवृद्धि ब्याज 4160 रु मिलता है?

- a) 8                      b) 12  
c) 10                     d) 6

6. If principle is 12800 at the rate of 12.5% in 2 years, then find

128000 रूपए मूलधन पर 12.5 प्रतिशत की दर से 2 वर्षों का

i. Compound Interest. चक्रवृद्धि ब्याज

ii. Simple interest. साधारण ब्याज

iii. Difference of SI & CI.

चक्रवृद्धि व साधारण ब्याज का अंतर ज्ञात करें.

7. If principle is 3430 at the rate of  $14\frac{2}{7}\%$  in 2 years, then find

3430 रूपए मूलधन पर  $14\frac{2}{7}\%$

प्रतिशत की दर से 2 वर्षों का

i. Compound Interest. चक्रवृद्धि ब्याज

ii. Simple interest. साधारण ब्याज

iii. Difference of SI&CI.

चक्रवृद्धि व साधारण ब्याज का अंतर ज्ञात करें.

8. If principle is 5120 at the rate of 12.5% in 2 years, then find

5120 रूपए मूलधन पर 12.5 प्रतिशत की दर से 2 वर्षों का

i. Compound Interest. चक्रवृद्धि ब्याज

ii. Simple interest. साधारण ब्याज

iii. Difference of SI & CI.

चक्रवृद्धि व साधारण ब्याज का अंतर ज्ञात करें.

iv. Amount. मिश्रधन ज्ञात करें.

**9. Principal = Rs. 7500**

**Rate of interest = 4% per annum**

**Time = 2 year**

**Compound interest = ?**

**10. Principal = Rs. 36000**

**Rate of interest =  $16\frac{2}{3}\%$**

**Time = 2 year**

**Compound interest = ?**

**11. Principal = Rs. 19200**

**Rate of interest =  $12\frac{1}{2}\%$**

**Time = 2 year**

**Compound interest = ?**

**12. Principal = Rs. 45000**

**Rate of interest = 9%**

**Time = 2 year**

**Compound interest = ?**

**13. Principal = Rs. 8000**

**Rate = 5%**

**Time = 1 year 73 days**

**Compound interest = ?**

**14. Principal = Rs. 1470**

**Rate =  $14\frac{2}{7}\%$**

**Time = 1 year 4 month**

**Compound interest = ?**

**15. 2 year compound interest and simple interest difference is Rs. 50 and rate interest is  $12\frac{1}{2}\%$  per annum. Find principal**

**किसी धन के 2 वर्ष के चक्रवृद्धि ब्याज व साधारण ब्याज में अंतर रु.50 है और ब्याज की दर  $12\frac{1}{2}\%$  है तो मूलधन क्या है?**

**16. 2 year compound interest and simple interest difference is 40/- and rate of interest is  $16\frac{2}{3}\%$  per annum. Find principal.**

**यदि किसी धन के 2वर्ष के चक्रवृद्धि ब्याज व साधारण ब्याज में अंतर 40 है और ब्याज की दर  $16\frac{2}{3}\%$  है, तो मूलधन क्या होगा?**

**17. Compound interest = Rs. 650**

**Rate of interest =  $16\frac{2}{3}\%$**

**Time = 2 year**

**Principal = ?**

**18. Compound interest = Rs. 328**

**Rate of interest = 5%**

**Time = 2 year**

**Principal = ?**

**19. Amount = 2420**

**Rate = 10%**

**Time = 2 year**

**Principal = ?**

**20. Amount = Rs. 39200**

**Rate =  $7\frac{9}{13}\%$**

**Time = 2 year**

**Find = Principal=?**

**21. 2<sup>nd</sup> year compound interest = Rs. 630**

**Rate =  $12\frac{1}{2}\%$**

**Time = 2 year**

**Principal = ?**

**22. Difference of compound interest  
and simple interest = Rs. 40**

$$\text{Rate} = 7\frac{9}{13}\%$$

$$\text{Time} = 2 \text{ year}$$

$$\text{Compound interest} = ?$$

**23.2<sup>nd</sup> year compound interest = Rs. 850**

**Rate =  $6\frac{1}{4}\%$**

**Time = 2 year**

**Principal = ?**

**24. Difference of compound interest and simple interest = Rs. 42**

$$\text{Rate} = 6\frac{2}{3}\%$$

$$\text{Time} = 2 \text{ year}$$

**Simple interest of 10 years = ?**

**25. Compound interest of 2<sup>nd</sup> year = Rs. 950**

**Rate =  $11\frac{1}{9}\%$**

**Time = 2 year**

**Simple interest of 10 year = ?**

**26. Compound interest on a certain sum of money at 5% per annum for 2 year is Rs. 246. Then find simple interest on the same sum for 5 years at 6% per annum.**

**किसी धन का 5% के चक्रवृद्धि ब्याज की दर से 2 वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज रु. 246 है, तो इसी धन का 6% की दर से 5 का साधारण ब्याज क्या होगा?**

**27. Principal = Rs. 10,000**

**Rate of 1st year = 4%**

**Rate of 2nd year = 5%**

**Time = 2 year**

**Compound interest = ?**

**28. Difference of compound interest  
and simple interest = Rs. 40**

**Rate of 1st year =  $11\frac{1}{9}\%$**

**Rate of 2nd year =  $14\frac{2}{7}\%$**

**Principal = ?**

**29. Difference of compound  
interest and simple interest = Rs. 60  
Rate of 1<sup>st</sup> year = 3%  
Rate of 2<sup>nd</sup> year = 2%  
Principal = ?**

**30. Principal = Rs. 51200**

**Rate =  $12\frac{1}{2}\%$**

**Time = 3 years**

**Compound interest = ?**

**31. Principal = Rs. 21600**

**Rate =  $16\frac{2}{3}\%$**

**Time = 3 years**

**Compound interest = ?**

**32. The difference of a certain sum of money compound interest and simple interest is Rs. 57 and rate of interest is  $16\frac{2}{3}\%$ . Find the principal amount?**

**Time = 3 years**

**किसी धन के 3 वर्ष के CI और SI का अंतर रु. 57 है और ब्याज की दर  $16\frac{2}{3}\%$  है। तो मूलधन क्या होगा?**

**33. The difference between compound interest and simple interest of 3 years is Rs. 122 on a certain sum of money. Find the principal amount and rate of interest is 5%.**

**किसी धन के 3 वर्ष के CI तथा SI का अंतर रु.122 बराबर है और ब्याज को 5% हो तो मूलधन क्या होगा?**

**34. 3 years compound interest and simple interest difference is numerically equal to rate of interest and rate of interest is  $12\frac{1}{2}\%$  then find principal amount**

**किसी धन के तीन वर्ष के चक्रवृद्धि ब्याज व साधारण ब्याज का अंतर संख्यात्मक रूप से दर के बराबर है तो धन राशि क्या होगी। दर =  $12\frac{1}{2}\%$**

**35. Rate = 10%**

**Time = 3 year**

**Compound interest = Rs. 9930**

**Principal = ?**

**36. Amount = Rs. 17150**

**Rate =  $16\frac{2}{3}\%$**

**Time = 3 years**

**Compound interest = ?**

**37. Amount = Rs. 145800**

**Rate =  $12\frac{1}{2}\%$**

**Time = 3 years**

**Compound interest = ?**

**38. Rate = 20%**

**Difference between simple interest and  
compound interest = Rs. 800**

**Time = 3 years**

**Principal = ?**

**39. Rate =  $11\frac{1}{9}\%$**

**Difference between compound interest and simple interest = Rs. 140**

**Time = 3 years**

**Principal = ?**

**40. Rate =  $11\frac{1}{9}\%$**

**Time = 3 years**

**Compound interest of 3rd year = Rs. 300**

**Principal = ?**

**41. Rate =  $11\frac{1}{9}\%$**

**Compound interest of 3rd  
year = Rs. 11000**

**Time = 3 year**

**Compound interest = ?**

**42. Compound between 3rd year and 2nd year compound interest Rs. 32.**

$$\text{Rate} = 14\frac{2}{7}\%$$

$$\text{Time} = 3 \text{ year}$$

**Simple interest of 10 year = ?**

**43. Principal = Rs. 10000**

**Rate = 5%**

**Time = 2 year 73 days**

**Compound interest = ?**

**44. Principal = Rs. 20,000**

**Rate = 10%**

**Time =  $2\frac{1}{2}$  years**

**Compound interest = ?**

**45. Principal = Rs. 10000**

**Rate for 1<sup>st</sup> year = 4%**

**Rate for 2<sup>nd</sup> year = 5%**

**Rate for 3<sup>rd</sup> year = 6%**

**Time = 3 year**

**Compound interest = ?**

**46. A sum of money invested at compound interest doubles itself in 6 year. At the same rate of interest it will amount to 8 times of itself in how many year.**

**कोई धन CI की किसी दर 6 वर्ष में स्वयं का दोगुना हो जाता है। ब्याज की उसी दर पर स्वयं का 8 गुना होने में कितना समय लगेगा?**

47. If money doubles at any rate of compound interest in 5 years, then it will be 64 times in how many years?

कोई धन 5 वर्षों में चक्रवृद्धि ब्याज की किसी दर से दोगुनी हो जाती है तो 64 गुनी कितने वर्षों में होगी।

- a) 32 Years   b) 40 Years  
c) 30 Years   d) 50 Years

48. If money three times at any rate of compound interest in 7 years, then it will be 27 times in how many years?

कोई धन 7 वर्षों में चक्रवृद्धि ब्याज के किसी दर से 3 गुनी हो जाती है तो 27 गुनी कितने वर्षों में होगी।

- a) 28 Years   c) 30 Years  
b) 21 Years   d) 35 Years

49. If money becomes 3 times at any rate of compound interest in 7 years, then how much will it be multiplied in 35 years.

कोई धन 7 वर्षों में चक्रवृद्धि ब्याज के किसी दर से 3 गुनी हो जाती है तो 35 वर्षों में कितनी गुनी हो जाएगी ।

- a) 243 गुणा      c) 25 गुणा  
b) 729 गुणा      d) 15 गुणा

50. If money becomes 2 times at any rate of compound interest in 5 years, then how much will it be multiplied in 20 years.

कोई धन 5 वर्षों में चक्रवृद्धि ब्याज के किसी दर से दोगुनी हो जाती है तो 20 वर्षों में कितनी गुनी हो जाएगी।

- a) 24 गुणा      b) 16 गुणा  
c) 32 गुणा      d) 8 गुणा

51. If money becomes 27 times in 12 years, then it will be three times in how many years.

कोई धन 12 वर्ष में 27 गुनी हो जाती है तो 3 गुनी कितने वर्ष में होगी।

- a) 2 Years
- c) 4 Years
- b) 3 Years
- d) 5 Years

52. If money becomes 8 times in 12 years, then in how many years it will be 16 times.

कोई धन 12 वर्षों में 8 गुनी हो जाती है तो 16 गुनी कितने वर्षों में होगी।

- a) 20 Years
- b) 16 Years
- c) 24 Years
- d) 25 Years

53. If money becomes 9 times in 10 years, then in how many years it will be 27 times.

कोई धन 10 वर्षों में 9 गुनी हो जाती है तो 27 गुनी कितने वर्षों में होगी।

- a) 20 Years
- b) 15 Years
- c) 24 Years
- d) 25 Years

54. If money becomes 4 times in 2 Years at any rate of compound interest, what is the rate of interest?

कोई धन चक्रवृद्धि ब्याज के किसी दर से 2 वर्षों में 4 गुनी हो जाती है तो ब्याज दर क्या है।

- a) 100%
- b) 55%
- c) 125%
- d) 50%

**55. At what rate percent per annum Rs. 2304 amount become Rs. 2500 in 2 years.**

**चक्रवृद्धि ब्याज की किस दर से रु. 2304, 2 वर्ष में रु. 2500 बन जाएंगे?**

**56. If the amount in 2.25 time of the sum after 2 years at compound interest. What is the rate of interest per annum?**

**कोई धन CI की किस दर से 2 वर्ष में स्वयं का 2.25 हो जायेगा?**

**57. At what rate per annum Rs. 32000 gives a compound interest of Rs. 5044 in 3 years.**

**CI की किस दर से रु. 32000, 3 वर्ष में रु. 5044 चक्रवृद्धि देंगे?**

58. What will be the % annual rate of interest if the money of Rs. 144 becomes Rs. 225 compounded at 2 years at a compound annual rate of interest?

144 रूपए का धन चक्रवृद्धि ब्याज के किसी वार्षिक दर से 2 वर्षों में 225 रूपए हो जाता है तो ब्याज की % वार्षिक दर क्या होगी।

- a) 25%                      b) 22.2%  
c) 18%                      d) 20%

59. What will be the % annual rate of interest if the money of Rs. 512000 becomes Rs. 729000 compounded at 3 years at a compound annual rate of interest?

512000 का धन चक्रवृद्धि ब्याज की किसी दर से 3 वर्षों में 729000 हो जाता है तो ब्याज की % वार्षिक दर क्या है।

- a) 12.5%      b) 16.66%  
c) 11.11%      d) 15%

60. Rs 2304 yields Rs 196 as interest at any rate of compounding interest in 2 years, then what is the % annual rate of interest?

2304 रूपए 2 वर्ष में चक्रवृद्धि ब्याज के किसी दर से ब्याज के रूप में 196 रूपए प्राप्त करता है तो ब्याज की % वार्षिक दर क्या है।

a)  $4\frac{1}{6}\%$

b) 5.5%

c)  $6\frac{1}{4}\%$

d) 5%

**61. Simple interest on certain sum of money for 4 years at 4% per annum exceed the compound interest on the same sum for 3 years at 5% per annum by Rs. 57. Find the sum.**

**किसी धन का 4% की दर से 4 वर्ष का साधारण ब्याज उसी धन पर 5% की दर पर 3 वर्ष के चक्रवृद्धि ब्याज से रु.57 अधिक है तो धन क्या होगा?**

**62. A man wants to invest Rs. 2602 in account his two sons at 4% get equal amount after 5 years and 7 years respectively. Find the amount which is invested in their account?**

एक व्यक्ति रु. 2602 को अपने दो पुत्रों के सालों में 4% की चक्रवृद्धि ब्याज की दर पर इस प्रकार निवेश करता है। की 5 वर्ष व 7 वर्ष के बाद उन्हें मिश्रधन प्राप्त हो तो उसने उनके खाते में कितना निवेश किया?

**63. Rs. 16820 is divided between two brothers of age 27 years they invested their money at 5% per annum compound interest in such a way that both will receive equal money at age of 40 years. The share of the elder brother is:**

**रु, 1680 को 27 वर्ष और 25 वर्षीय दो भाइयों में इस प्रकार बटिए कि चक्रवृद्धि ब्याज पर 40 वर्ष की उम्र तक उनसे बराबर मिश्रधन प्राप्त हो तो बड़े भाई का हिस्सा क्या होगा?**

64. At what annual rate of compound interest on a principal will be the ratio of the difference between 2 years and 3 years compound and simple interest is 7:22.

चक्रवृद्धि ब्याज के किस वार्षिक दर से किसी मूलधन पर 2' तथा 3 वर्ष का चक्रवृद्धि और साधारण ब्याज' अंतर का अनुपात 7:22 होगा ।

- a)  $14\frac{2}{7}\%$       b) 16%  
c)  $16\frac{2}{3}\%$       d) 25%

**65. The ratio of 3 years compound interest and simple interest difference with 2 years compound interest and simple interest difference is 25:8. Then find rate of interest.**

**किसी धन के 3 वर्ष के CI तथा SI का अंतर और उसी धन के 2 वर्ष के CI और SI के अंतर का अनुपात 25:8 है। तो ब्याज की दर क्या होगी?**

**66. Find the amount Rs. 6400 in  $1\frac{1}{2}$  years at 5% compound interest, interest be calculated half yearly.**

**रु.6400 का 5% की दर पर  $1\frac{1}{2}$  वर्ष के बाद मिश्रधन क्या होगा? यदि ब्याज छः मही देय है।**

67. What will be the difference of 5000 compound interest at the rate of 4 percent per annum in  $3/2$  years while the interest is payable yearly and half yearly respectively?

5000 का  $3/2$  वर्ष में 4 प्रतिशत वार्षिक दर से चक्रवृद्धि ब्याज का अंतर कितना होगा जबकि ब्याज क्रमशः वार्षिक तथा छमाही देय हो।

- a) 204                      b) .204  
c) 20.4                      d) 2.04

**68. Find the compound interest on 10,000/- in 9 months at 4% per compounded quarterly.**

**₹.10000 का 4% वार्षिक CI की दर 9 महीने का CI ब्याज क्या होगा? यदि ब्याज तिमाही देय हो।**

69. A man borrow money at 3% per annum interest payable yearly and lent it immediately at 5% compound interest payable half yearly and there by gain Rs. 330 at the end of 1 year. What was the borrowed sum?

एक व्यक्ति 3% की दर पर कोई धन उधार होता है और तत्काल 5% की दर पर एक व्यक्ति को उधार देता है। जबकि ब्याज छमाही देय हो और 1 वर्ष बाद उसे रु.330 का लाभ होता है। तो उसने कितना धन लिया था?

**70. A sum of Rs. 3200 invested at 10% per annum compounded quarterly, amounts Rs. 3362. Find the time.**

**रु.3200, 10% की दर से कितने समय के बाद रु. 3362 बन जाएंगे? यदि ब्याज की दर तिमाही देय हो।**

**71. A sum of money becomes 4500 after 2 years and Rs. 6750 after 4 years compounded annually. What is the sum?**

**कोई धन CI की किसी दर पर 2 वर्ष में 4500 हो जाता है और 4 वर्ष में 6750 हो जाता है। तो धन क्या होगा?**

72. If money becomes Rs 3000 at any rate of compound interest in 5 years and becomes 3750 in 10 years, then what is the amount of principal?

कोई धन 5 वर्षों में चक्रवृद्धि ब्याज के किसी दर से 3000 रूपए हो जाता है और 10 वर्षों में 3750 हो जाता है तो मूलधन की राशि क्या है।

- a) 2000                      b) 1600  
c) 2400                      d) 2500

73. Money becomes 650 in 1 year and after 2 years it becomes 676. If the rate of interest is compounded, find the rate & principal.

कोई धन 1 वर्षों में 650 हो जाता है और 2 वर्षों के बाद 676 जाता है यदि ब्याज की दर चक्रवृद्धि हो तो दर और मूलधन ज्ञात कीजिए।

- a) 4%, 625    c) 8%, 400  
b) 4%, 600    d) 5%, 500

74. Money becomes 7520 in 15 years and 7896 after 16 years. If the rate of interest is compounded, find the rate of interest.

कोई धन 15 वर्षों में 7520 हो जाता है और 16 वर्षों के बाद 7896 हो जाता है यदि ब्याज की दर चक्रवृद्धि हो तो ब्याज की दर ज्ञात कीजिए।

a) 5%

b) 4%

c) 8%

d) 2.5%

75. 32,000 rupees in 9 months, what is the annual rate of interest if compounded interest becomes Rs. 5044 as interest. While the interest quarter is compounded  
32,000 रूपए 9 माह में चक्रवृद्धि ब्याज कि किस दर से ब्याज के रूप में 5044 रूपए हो गया तो ब्याज का वार्षिक दर क्या है। जबकि ब्याज तिमाही संयोजित होता हो।

- a) 5%                      b) 10%  
c) 15%                     d) 20%

76. Rs 2304 yield Rs 196 as interest at a rate of compound interest in 1 year, and then what is the rate of interest. While interest is compounded half-yearly.

2304 रूपए 1 वर्ष में चक्रवृद्धि ब्याज के किसी दर से ब्याज के रूप में 196 रूपए प्राप्त करता है तो ब्याज की दर क्या है। जबकि ब्याज अर्धवार्षिक संयोजित होता है।

- a)  $4\frac{1}{6}\%$                       b) 5.5%  
c)  $8\frac{1}{3}\%$                       d) 5%

77. If the amount of money invested for two years in a scheme increases by  $144/121$  times, where the interest is compounded annually, then how much time will it take to treble the same amount if invested in the same scheme at the rate of interest where interest is calculated using simple interest method?

यदि किसी योजना में दो साल के लिए निवेश करने पर धनराशि  $144/121$  गुना तक बढ़ जाती है, जहां ब्याज वार्षिक रूप से चक्रवृद्धि है, तो उसी योजना में ब्याज की दर पर निवेश किए जाने पर उसी राशि को तिगुना करने में कितना समय लगेगा जहां ब्याज सरत ब्याज विधि का उपयोग कर गणना की?

- a) 19 Years    b) 15 Years  
c) 10 Years    d) 22 Years

78. A sum of Rs 5000 amounts to Rs 7200 in 8 years at a certain rate percent per annum when interest compound yearly. What will be the compound interest on a sum of Rs 6550 in 4 years at the same rate of interest?

रु 5000की एक धनराशि एक निश्चित वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज के दर पर 8 वर्षों मे 7200 रु हो जाती है 6550 की धनराशि पर 4 वर्षों मे उसी ब्याज की दर पर कितना चक्रवृद्धि ब्याज प्राप्त होगा ?

- a) 1415                      b) 1290  
c) 1310                      d) 1285

79. Money becomes 3 times the any annual rate of compound interest in 5 years, how much will the amount of Rs 1200 become in 20 years at the same rate.

कोई धन 5 वर्षों में चक्रवृद्धि ब्याज की किसी वार्षिक दर से 3 गुना हो जाता है, 1200 रूपए कि राशि समान दर से 20 वर्षों में कितनी हो जाएगी।

- a) 97200      b) 32400  
c) 97000      d) 24000

80. Money becomes 8000 after 2 years at an any annual rate of compound interest and Rs. 27000 after 5 years; find the principal if the rate of interest is compounded.

कोई धन चक्रवृद्धि ब्याज के किसी वार्षिक दर से 2 वर्षों के बाद 8000 हो जाता है तथा 5 वर्षों के बाद 27000 रु हो जाता है, यदि ब्याज की दर चक्रवृद्धि हो तो मूलधन ज्ञात कीजिए।

- a)  $32000/9$     b)  $32400/7$   
c)  $37000/9$     d)  $24000/7$

81. If principle is 12800 at the rate of 12.5% in 1 years 73 days, then find

12800 रूपए मूलधन पर 12.5 प्रतिशत वार्षिक ब्याज दर से 1 वर्ष 73 दिन का

i. compound interest/चक्रवृद्धि ब्याज

ii. SIMPLE INTEREST/साधारण ब्याज

iii. Difference of compound interest and simple interest

चक्रवृद्धि व साधारण ब्याज का अंतर ज्ञात करें.

iv. Amount/मिश्रधन ज्ञात करें.

82. At the rate of 12.5% in 2 years of compound interest will be 85, and then find principle?

12.5 प्रतिशत वार्षिक दर से 2 वर्षों का चक्रवृद्धि ब्याज 85 रूपए है तो मूलधन की राशि ज्ञात कीजिए।

- a) 350                      b) 300  
c) 325                      d) 320

83. If 2 years compound interest is Rs.2898 at the rate of 7 percent per annum, find the amount of principal.

7 प्रतिशत वार्षिक दर से 2 वर्षों का चक्रवृद्धि ब्याज 2898 रूपए हो जाता है तो मूलधन की राशि ज्ञात कीजिए।

- a) 20000      b) 200000  
c) 10000      d) 100000

84. If the 2 years compound interest is Rs.2080 at the rate of 8 percent per annum, find the simple interest of same period?

किसी धन का 8 प्रतिशत वार्षिक दर से 2 वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज 2080 है. इस धन का इसी दर पर इतने ही समय का साधारण ब्याज कितना होगा।

- a) 1800          b) 2000  
c) 1600          d) 1900

85. What will be the ratio of compound interest and simple interest of 2 years at 5 percent annual rate on the principal amount of Rs.25000.

25000 रूपए मूलधन पर 5 प्रतिशत वार्षिक दर से 2 वर्षों का चक्रवृद्धि ब्याज व साधारण ब्याज का अनुपात कितना होगा।

- a) 50:51      c) 51:50  
b) 40:41      d) 41:40

86. If principle is 21600 at the rate of 16.66% in 3 years, then find/21600 रूपए

मूलधन पर 16.66 प्रतिशत की दर से 3 वर्षों का

i. compound interest/चक्रवृद्धि ब्याज

ji. SIMPLE INTEREST/साधारण ब्याज

iii. Difference of compound interest and Simple interest.

चक्रवृद्धि व साधारण ब्याज का अंतर ज्ञात करें.

iv. Amount./मिश्रधन ज्ञात करें

87. At the rate of 14.28% in 3 Years of compound interest will be 1690 then find principle.

$14\frac{2}{7}$  प्रतिशत की दर से 3 वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज 1690 रूपए है तो मूलधन की राशि ज्ञात कीजिए।

- a) 3500                      b) 2800  
c) 3250                      d) 3430

88. At the rate of 16.66% of third Years of compound interest will be 24.50 then find principle.

$16\frac{2}{3}$  प्रतिशत की दर से तीसरे वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज 24.50 रूपए है तो मूलधन की राशि ज्ञात कीजिए।

- a) 216                      b) 432  
c) 108                      d) 125

89. At the end of three years at Rs. 6000, simple interest is received on 20000, at the same rate and same time; the compound interest will be on the same amount.

20,000 पर तीन वर्ष के अंत में 6000 रूपए साधारण ब्याज प्राप्त होता है उसी राशि पर उसी अवधि का उसी दर से चक्रवृद्धि ब्याज कितना होगा।

- a) 6620                  b) 6662  
c) 6668                  d) none

90. The difference between the compound interest and simple interest of Rs 30720 in 3 years is Rs 1500, then find the rate percent.

30720 रु का धन का ३ वर्ष में चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज का अंतर 1500 रु है तो दर प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

- a) 20%                      b) 6%  
c) 10%                      d) 12.5%

91. What is the difference between two years of interest at the rate of 20 percent on the principal of Rs.10,000 if the interest is compounded annually and half-yearly.

10,000 रूपए मूलधन पर 20 प्रतिशत की दर से दो वर्षों के ब्याजों में कितना अंतर आएगा यदि ब्याज वार्षिक और अर्धवार्षिक संयोजित होते हैं।

- a) 2400                      b) 2410  
c) 2510                      d) 2415

92. A sum of money at the rate of  $x\%$  compounded at an annual rate of triple of itself in  $84/x$  years, how much amount will be received at the end of 24 years at an annual rate  $7\%$  of Rs. 12000?

एक धनराशि  $x\%$  की वार्षिक दर से चक्रवृद्धि ब्याज पर  $84/x$  वर्षों में स्वयं का तिगुणा हो जाती है यदि 12000 रु  $7\%$  की वार्षिक दर से 24 वर्षों के अंत में कितनी धनराशि प्राप्त होगी?

- a) 108000      b) 24000  
c) 72000      d) 36000

93. A sum of money at the rate of  $x\%$  compounded at an annual rate of triple of itself in  $112/x$  years, how much amount will be received at the end of 28 years at an annual rate  $8\%$  of Rs. 2500?

एक धनराशि  $x\%$  की वार्षिक दर से चक्रवृद्धि ब्याज पर  $112/x$  वर्षों में स्वयं का तिगुणा हो जाती है यदि Rs.2500 रु  $8\%$  की वार्षिक दर से 28 वर्षों के अंत में कितनी धनराशि प्राप्त होगी?

- a) 108000      b) 22500  
c) 72000      d) 36000

94. 2 वर्षों में चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज का अनुपात 25:24 है। 3 वर्षों में चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज का अनुपात ज्ञात करें?

- a) 625:576
- b) 79:72
- c) 301:286
- d) 469:432

95. A sum of Rs 25000 in 2 years at 12% per annum. When the interest is compounded eight monthly. Find c.i..

Rs 25000 की एक धनराशि 12% वार्षिक ब्याज दर पर 2 वर्षों में , जबकि ब्याज आठ मासिक आधार पर चक्रवृद्धि किया जाता है। c.i. का मान ज्ञात करें।

- a) 9800                      b) 6492.8  
c) 9600                      d) 10200

96. A sum of Rs X amount to Rs 12777.60 in 2 years at 15% per annum. When the interest is compounded eight monthly. Find the value of X.

Rs X की एक धनराशि 15% वार्षिक ब्याज दर पर 2 वर्षों में रु 12777.60 हो जाती है, जबकि ब्याज आठ मासिक आधार पर चक्रवृद्धि किया जाता है। X का मान ज्ञात करें।

- a) 9800                      b) 10400  
c) 9600                      d) 10200

Compound Interest installment

चक्रवृद्धि ब्याज किश्त

97. If a man borrows 5100 rupees at the rate of 4 percent annual compound interest and pays it in two equal annual instalments, then how much will be each annual instalment.

एक आदमी 5100 रूपए 4 प्रतिशत वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से उधार लेता है और उसे दो बराबर-बराबर वार्षिक किश्तों में अदा करता है तो प्रत्येक वार्षिक किश्तें कितनी होगी ।

- a) 2550                      b) 2850  
c) 2650                      d) 2704

98. If a man borrows some money at the rate of 5 percent compound interest annually and pays him two equal annual installments of Rs.8820, then how much money he must have borrowed.

एक आदमी 5 प्रतिशत वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर से कुछ पैसे उधार में लेता है और उसे 8820 रु की दो बराबर-बराबर वार्षिक किश्तें देकर वह उधार चुकाता है तो उसने कितने पैसे उधार में लिए होंगे।

- a) 16400      b) 16220  
c) 17000      d) 17220

**99. A sum of money return into two equal annually installment of Rs. 338 at  $8\frac{1}{3}\%$  compounded annually. Find the sum**

**कोई धन रु.338 की दो बराबर किस्तों में  $8\frac{1}{3}\%$  वार्षिक दर पर लौटाया जाता है। तो यह धन क्या होगा?**

**100. A sum of money Rs. 5510 return into 2 equal annual installment at 6% per amount of each installment.**

**₹.5150 की कोई धनराशि 6% की CI के दर से 2 बराबर वार्षिक किस्तों में लौटायी जाती है तो प्रत्येक किस्त की राशि क्या होगी?**

**101. A sum of money is return into 3 annually equal installment of 2662 at 10% per annum compound interest. Find the sum.**

**कोई धन रु.2662 की तीन बराबर वार्षिक किस्तों में 10% की दर पर लौटायी जाती है तो धनराशि क्या होगी?**

# PERCENTAGE



# **TYPE-1**

## **Basic**

$$50\% = \frac{1}{2}$$

$$33\frac{1}{3}\% = \frac{1}{3}$$

$$25\% = \frac{1}{4}$$

$$20\% = \frac{1}{5}$$

$$16\frac{2}{3}\% = \frac{1}{6}$$

$$14\frac{2}{7}\% = \frac{1}{7}$$

$$12\frac{1}{2}\% = \frac{1}{8}$$

$$11\frac{1}{9}\% = \frac{1}{9}$$

$$10\% = \frac{1}{10}$$

$$9\frac{1}{11}\% = \frac{1}{11}$$

$$8\frac{1}{3}\% = \frac{1}{12}$$

$$7\frac{9}{13}\% = \frac{1}{13}$$

$$7\frac{1}{7}\% = \frac{1}{14}$$

$$6\frac{2}{3}\% = \frac{1}{15}$$

$$6\frac{1}{4}\% = \frac{1}{16}$$

**Q1. Which percentage is equivalent to  $\frac{3}{4}$  ?**

$\frac{3}{4}$  के समतुल्य प्रतिशत कौनसा है ?

**(a) 25%**

**(b) 75%**

**(c) 50%**

**(d)  $12\frac{3}{4}\%$**

**Q2. Which fraction is 15% ?**

**कौनसा भिन्न 15% के बराबर है ?**

**(a)  $\frac{9}{20}$**

**(b)  $\frac{7}{20}$**

**(c)  $\frac{3}{20}$**

**(d)  $\frac{3}{10}$**

**Q3. Find 4% of 3125**

**3125 के 4% का मान निकले ?**

**(a) 150**

**(b) 125**

**(c) 160**

**(d) 175**

**Q4. 60% of what number is 30 ?**

**किस संख्या का 60%, 30 है ?**

**(a) 50**

**(b) 25**

**(c) 60**

**(d) 75**

**Q5. 12 is what percent of 16 ?**

**12 , 16 का कितना प्रतिशत है ?**

**(a) 50%**

**(b) 25%**

**(c) 75%**

**(d) None**

**Q6. 44% of a number is 275 , what is 64% of that number ?**

**किसी संख्या का 44% , 275 है , तो उस संख्या**

**का 64% क्या होगा ?**

**(a) 400**

**(b) 225**

**(c) 460**

**(d) none**

**Q7. If 50 is added to a number then it will become 125% of itself. Find the number?**

**यदि किसी संख्या में 50 जोड़ दिया जाए तो वह अपने आपकी 125% हो जाती है संख्या संख्या ज्ञात करे**

**(a) 100**

**(b) 150**

**(c) 200**

**(d) None**

**Q8. If  $16\frac{2}{3}\%$  of a number is added to the number then it will become 4249. Find the number ?**

**यदि किसी संख्या में  $16\frac{2}{3}\%$  जोड़ दिया जाए तो वह अपने आपकी 4249 हो जाती है संख्या संख्या ज्ञात करें**

**(a) 3600**

**(b) 2700**

**(c) 3642**

**(d) None**

**Q9. Two numbers are respectively 26% and 5% more than a third. What percentage is the first of the second?**

**दो संख्या तीसरी संख्या से क्रमशः 26% और 5% अधिक है , तो पहली संख्या दूसरी संख्या का कितना प्रतिशत है**

**(a) 120%**

**(b) 100%**

**(c) 80%**

**(d) 125%**

**Q10.** If the numerator of a fraction is increased by 200% and the denominator is increased by 300%, the resultant fraction is  $\frac{11}{12}$ . What was the original fraction?

यदि भिन्न के अंश को 200% तक बढ़ाया जाता है और हर को 300% तक बढ़ाया जाता है, तो परिणामी भिन्न  $\frac{11}{12}$  हो जाता है। प्रारंभिक भिन्न ज्ञात करें ?

(a)  $\frac{4}{7}$

(b)  $\frac{13}{12}$

(c)  $\frac{11}{9}$

(d) none

**Q11.** If the numerator of a fraction is increased by 200% and the denominator is increased by 350%, the resultant fraction is  $\frac{5}{12}$ . What was the original fraction?

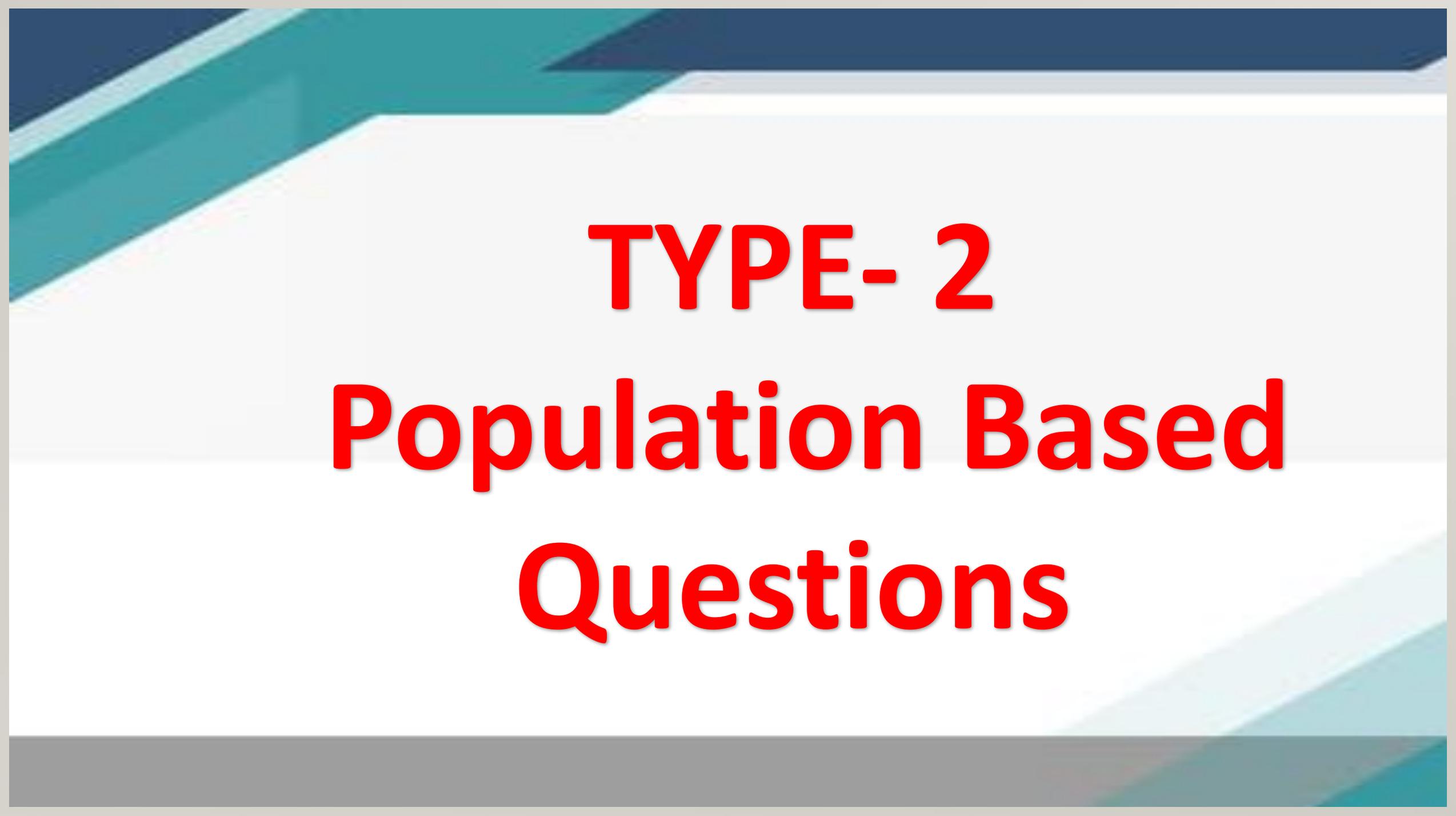
यदि भिन्न के अंश को 200% तक बढ़ाया जाता है और हर को 350% तक बढ़ाया जाता है, तो परिणामी भिन्न  $\frac{5}{12}$  हो जाता है। प्रारंभिक भिन्न ज्ञात करें ?

(a)  $\frac{5}{7}$

(b)  $\frac{11}{12}$

(c)  $\frac{5}{8}$

(d) None



# **TYPE- 2**

# **Population Based**

# **Questions**

**12. In BADLAPUR , the population was 8000. In one year, male population increased by 10% and female population increased by 8% but the total population increased by 9%. The number of males in the town was ?**

**BADLAPUR की जनसंख्या 8000 थी। 1 वर्ष में पुरुष की संख्या 10% तथा महिलाओं की संख्या 8% बढ़ जाती है, लेकिन कुल जनसंख्या 9% बढ़ती है, तो शहर में पुरुषों की संख्या क्या थी ? Cgl pre**

- a) 4000
- b) 5000
- c) 6000
- d) 4500

**Q13. The population of CHAMBAL is 8000. If the males increase by 9% and the females by 16%, the population will be 9000. Find the number of females in the town.**

**CHAMBAL की जनसँख्या 8000 है | यदि पुरुषों की संख्या में 9% तथा स्त्रीयों की संख्या में 16% की वृद्धि होती है , तो कुल जनसँख्या बढ़कर 9000 हो जाती है नगर में स्त्रीयों की संख्या ज्ञात करे ?**

**(a) 4000**

**(b) 4500**

**(c) 3000**

**(d) none**

**Q14. The population of WASSEYPUR town is 7000. In the next year if the males are increased by 4% and the females are increased by 6%, the population will be increased by 320. Find initial population of a males ?**

**WASSEYPUR नगर की जनसँख्या 7000 है । यदि पुरुषों की संख्या में 4% तथा स्त्रीयों की संख्या में 6% की वृद्धि होती है , तो कुल जनसँख्या में 320 की वृद्धि हो जाती है , नगर में पुरुषों की प्रारंभिक संख्या ज्ञात करे ?**

**(a) 2000**

**(b) 4500**

**(c) 3000**

**(d) none**

**Q15. In a certain year, the population of a certain village was 9000. If the next year the population males increases by 5% and that of the females by 8% and the total population increases to 9600, then what was the ratio of population of males and females in that given year?**

**एक निश्चित वर्ष में, एक गाँव की जनसंख्या 9000 थी। यदि अगले वर्ष पुरुषों की जनसंख्या में 5% और महिलाओं की जनसंख्या में 8% की वृद्धि होती है तो कुल जनसंख्या बढ़कर 9600 हो जाती है, तो उस वर्ष पुरुष और स्त्री की जनसंख्या का अनुपात ज्ञात करें ?**

**(a) 4 : 5**

**(b) 5 : 4**

**(c) 2 : 3**

**(d) Data inadequate**

**Q16. The population of a town increases every year by 4%. If population was 50,000 in starting, then after 2 years it will be ?**

**एक शहर की जनसंख्या प्रतिवर्ष 4% बढ़ती है। यदि आरंभ में शहर की जनसंख्या 50000 थी तो 2 वर्ष के बाद शहर की जनसंख्या क्या होगी ?**

- a) 54,000
- b) 54,080
- c) 54,900
- d) 53,900

**Q17. Present population of a village is 67600. It has been increasing annually at the rate of 4%. What was the population of the village two years ago ?**

**एक गांव की वर्तमान जनसंख्या 67600 है, और यह 4% की दर से प्रति वर्ष बढ़ रही है, तो 2 वर्ष पहले गांव की जनसंख्या क्या थी ?**

- a) 63000
- b) 62500
- c) 65200
- d) 64756

**Q 18. The population of a village decreases at the rate of 20% per annum. If its population 2 years ago was 10,000, the present population is ?**

**एक गांव की जनसंख्या प्रतिवर्ष 20% घटती है, यदि 2 वर्ष पहले गांव की जनसंख्या 10000 थी तो वर्तमान जनसंख्या क्या है ?**

- a) 4600
- b) 6000
- c) 6400
- d) 7600

**Q19. The population of a town increases by 5% every year. If the present population is 9261, the population 3 years ago was ?**

**एक शहर की जनसंख्या प्रतिवर्ष 5% बढ़ती है, यदि वर्तमान जनसंख्या 9261 है, तो 3 वर्ष पहले शहर की जनसंख्या क्या थी ?**

Cgl pre2015

- a) 6000
- b) 8000
- c) 7500
- d) 5700

**Q 20. Mirzapur has 64000 inhabitants. If the population increases at the rate of  $2\frac{1}{2}$  % per annum, the number of inhabitants at the end of 3 years will be ?**

**मिर्जापुर में 64000 निवासी हैं। यदि जनसंख्या वृद्धि दर  $2\frac{1}{2}$  % वार्षिक हो तो 3 वर्ष के अंत में जिले में कितने निवासी होंगे ?**

- a) 70000
- b) 68911
- c) 68921
- d) 69220

**Q21. The population of a village has increased annually at the rate of 25%. If at the end of 3 years it is 10,000, the population in the beginning of the first year was ?**

एक गांव की जनसंख्या प्रतिवर्ष 25% की दर से बढ़ती है, यदि 3 वर्ष के अंत में गांव की जनसंख्या 10000 है, तो पहले साल की शुरुआत में गांव की जनसंख्या कितनी थी ?

- a) 5000
- b) 4500
- c) 4900
- d) 5120

**Q22. The population of a town 2 years ago was 62,500. Due to migration to big cities, it decreases every year at the rate of 4%. The present population of the town is ?**

**2 वर्ष पहले एक शहर की जनसंख्या 62500 थी। बड़े शहरों की ओर स्थानांतरण के कारण प्रतिवर्ष जनसंख्या 4% की दर से घटती है, तो शहर की वर्तमान जनसंख्या कितनी है ?**

- a) 56,700
- b) 57,600
- c) 75,000
- d) 76,000

**Q23. First year population increase = 20%**

**Second year population increase = 25%**

**Third year population increase = 44%**

**Find average increase in total population ?**

**प्रथम वर्ष बढ़ी जनसंख्या = 20%**

**द्वितीय वर्ष बढ़ी जनसंख्या = 25%**

**तृतीय वर्ष बढ़ी जनसंख्या = 44%**

**तो कुल आबादी में कितनी % की औसत वृद्धि हुई?**

**(a)  $33\frac{1}{3}\%$**

**(b) 35%**

**(c)  $38\frac{2}{3}\%$**

**(d)  $28\frac{2}{7}\%$**

**Q24. Population of city = 5500**

**Male = 11% increase per year**

**Female = 20%**

**and After 1 year population = 6300**

**Then find the female candidate?**

**शहर की आबादी = 5500**

**आदमी = 11% वर्ष बढ़ते हैं**

**महिलाएं = 20% वर्ष बढ़ते हैं**

**और एक साल बाद कुल आबादी = 6300**

**तब महिलाओं की संख्या क्या थी?**

**(a) 2000**

**(b) 2500**

**(c) 3000**

**(d) none**

**Q25. Population of city = 58500  
Male = 10%,/ year increase  
Female = 16%,/ year increase  
After 1 year population = 65610  
Then find the male candidate?**

**शहर की जनसंख्या = 58500  
आदमी = 10% / वर्ष बढ़ते हैं  
महिलाएं = 16%/वर्ष बढ़ते हैं  
एक साल बाद कुल जनसंख्या = 65610  
तब आदमियों की संख्या क्या है?**

**(a) 37500**

**(b) 35500**

**(c) 34000**

**(d) 30000**

**Q26. Population of city = 1,33,100**

**Male = 10%,/ year increase**

**Female = 19%,/ year increase**

**Average Increase = 17%/year**

**Then find male candidate: Female candidate**

**शहर की जनसंख्या = 1,33,100**

**आदमी = 10% / वर्ष बढ़ते हैं**

**महिलाएं = 19%/वर्ष बढ़ते हैं**

**औसत कुल वृद्धि = 17%/वर्ष**

**कुल आदमियों की संख्या : कुल महिलाओं क्या है**

**(a) 2:9**

**(b) 9:2**

**(c) 7:4**

**(d) 4:7**

**Q27. Population of city = 95000**

**Male = 4%,/ year increase**

**Female = 6%,/ year increase**

**After 1 year population = 99000**

**Then find the female candidate?**

**शहर की आबादी = 95000**

**आदमी = 4% / वर्ष बढ़ते हैं**

**महिलाएं = 6%/वर्ष बढ़ते हैं**

**एक साल बाद कुल आबादी = 99000**

**तो महिलाओं की संख्या क्या है?**

**(a) 5000**

**(b) 10000**

**(c) 15000**

**(d) 20000**

**TYPE-3**

**Income & Expenditure**

**Q28. Rahul spends 50% of his monthly income on household items, 20% of his monthly income on buying clothes, 5% of his monthly income on medicines and the remaining amount of Rs. 11250 he saves. What is Rahul's monthly income?**

**राहुल अपनी मासिक आय का 50% घरेलू वस्तु पर खर्च करता है, मासिक आय का 20% कपड़े खरीदने पर, तथा मासिक आय का 5% दवाइयों पर और शेष रु. 11250 की बचत करता है | राहुल की मासिक आय क्या है?**

**(a) Rs. 38200**

**(b) Rs. 34000**

**(c) Rs. 41600**

**(d) Rs. 45000**

**Q29. A man spends 50% of his income in board and lodging, 20% of the remainder in other personal necessities and 25% of the rest in charity, find his income, if he is left with Rs. 4200.**

**एक व्यक्ति अपनी आय का 50% भोजन तथा आवास पर खर्च करता है, शेष का 20% अन्य व्यक्तिगत आवश्यकताओं पर तथा बाकी 25% दान में देता है। व्यक्ति की आय ज्ञात करे यदि उसके पास 4200 रु. शेष बच जाते हैं ?**

**(a) Rs.14000**

**(b) Rs. 8000**

**(c) Rs. 12000**

**(d) Rs. 18000**

**Q30. A man spends 60% of his income. His income increases by 15% and his expenditure also increases by 5%. Find the percentage increase in his savings.**

**एक आदमी अपनी आय का 60% खर्च करता है ।  
उसकी आय में 15% की तथा खर्च में 5% की वृद्धि  
होती है । तो बताइए उसकी बचत में कितने  
प्रतिशत की वृद्धि होगी ? (12 SEPT 2019 SSC MAINS)**

(a) 30%

(b) 15%

(c) 20%

(d) 25%

**Q31. A man spends 70% of his income. His income increases by 24 and his expenditure also increases by 15%. Find the percentage increase in his savings.**

**एक आदमी अपनी आय का 70% खर्च करता है ।  
उसकी आय में 24% की तथा खर्च में 15% की  
वृद्धि होती है । तो बताइए उसकी बचत में कितने  
प्रतिशत की वृद्धि होगी ?**

**(a) 35%**

**(b) 24%**

**(c) 45%**

**(d) 55%**

**Q.32** The ratio of the incomes of A and B is 3 : 5, whereas the ratio of their expenditure is 4 : 7 respectively . If A and B save Rs. 16,000 and 26,000 respectively then what is the difference between their expenditures?

A और B की आय का अनुपात 3: 5 है, जबकि उनके व्यय का अनुपात क्रमशः 4: 7 है। यदि A और B क्रमशः 16,000 और 26,000 रुपये बचाते हैं, तो उनके व्यय के बीच अंतर ज्ञात कीजिये ?

**(CPO 2019)**

(a) 6800

(b) 5400

(c) 5000

(d) 6000

**Q.33** A man spends  $\frac{2}{3}$  rd of his income. If his income increases by 14% and the expenditure increases by 20%, then the percentage increase in his savings will be

एक व्यक्ति अपनी आय का  $\frac{2}{3}$  भाग खर्च कर देता है । यदि उसकी आय में 14% की वृद्धि हो जाती है और व्यय में 20% की वृद्धि हो जाती है तो बताइए व्यक्ति की बचत में कितने % वृद्धि होगी ?

**(CPO 2019)**

(a) 1%

(b) 2%

(c) 4%

(d) 6%

**Q.34** The salary of Raju and Peter are in the ratio 3 : 5. If there is an increase of Rs. 2,500 each in their salaries, then the ratio of their salaries becomes 11 : 15. What is the salary of Peter?

राज और पीटर के वेतन का अनुपात 3: 5 है। यदि प्रत्येक के वेतन में 2,500 की वृद्धि होती है तो उनके वेतन का अनुपात 11: 15 हो जाता है। पीटर का वेतन ज्ञात करें ?

**(CPO 2019)**

(a) Rs.5,000

(b) Rs.2,500

(c) Rs.4,000

(d) Rs.3,500

Q35. The income of Raju is 20% more than his expenditure. If his income increases by 60% and his expenditure increases by 70% , then by what percent does his savings increase/decrease ?

राज की आय उसके खर्च से 20% अधिक है। यदि उसकी आय में 60% की वृद्धि होती है और उसके व्यय में 70% की वृद्धि होती है, तो उसकी बचत में कितने प्रतिशत की वृद्धि / कमी होगी ? (CGL 2018 Pre)

- (a) Decreases by 10%
- (b) Decreases by 20%
- (c) Increases by 10%
- (d) Increases by 2%

**Q.36** Sudha saves 15% of her income. If her expenditure increases by 20% and savings increase by 60% , then what percent has her income increased ?

सुधा अपनी आय का 15% बचाती है। यदि उसका व्यय 20% बढ़ता है और बचत में 60% की वृद्धि होती है, तो उसकी आय में कितने प्रतिशत की वृद्धि हुई है?

**(CGL 2018 Pre)**

(a) 26%

(b) 35%

(c) 24%

(d) 30%

**Q.37** RENU saves 20% of her income. If her expenditure increases by 20% and INCOME increase by 29% , then what percent has her SAVINGS increased ?

RENU अपनी आय का 20% बचाती है। यदि उसका व्यय 20% बढ़ता है और INCOME में 29% की वृद्धि होती है, तो उसकी SAVINGS में कितने प्रतिशत की वृद्धि हुई है?

**(CGL MAINS 16 NOV 2020 )**

(a) 55%

(b) 65%

(c) 54%

(d) 60%

**TYPE- 3**

**Tax based Questions**

**Q38. If the income tax in increase by 19% net income is decrease by 1%. Find the rate of income tax?**

**यदि आयकर में 19% की वृद्धि होती है तो शुद्ध आय में 1% की कमी हो जाती है तो आयकर की दर क्या है?**

**(a) 5%**

**(b) 10%**

**(c) 15%**

**(d)  $11\frac{1}{9}\%$**

**Q39. If the income tax in increase by 15% net income is decrease by 5%. Find the rate of income tax?**

**यदि आयकर में 15% की वृद्धि होती है तो शुद्ध आय में 5% की कमी हो जाती है तो आयकर की दर क्या है?**

**(a) 10%**

**(b) 15%**

**(c) 25%**

**(d) 20%**



**Q41. The salary of a person is increased by Rs.4800 and the rate of tax is decreased by 2% from 12% to 10%. The effect is such that he is now paying the same tax as before find the increased salary?**

**एक आदमी की आमदनी 4800 रु. बढ़ जाती है यदि आयकर दर 12% से घटकर 10% हो जाती है तो वो आदमी पहले जितना आयकर दिया करता था उतना ही आय आज भी देता है तो बढ़ी हुई आमदनी कितनी होगी?**

**(a) 26800**

**(b) 25000**

**(c) 28800**

**(d) 28000**

**Q42. The salary of a person is increased by Rs.7800 and the rate of tax is decreased by 20% to 15%. The effect is such that he is now paying the same tax as before find the increased salary?(19 FEB 2018 SSC MAINS)**

एक आदमी की आमदनी 7800 रु. बढ़ जाती है यदि आयकर दर 20% से घटकर 15% हो जाती है तो आयकर प्रत्येक स्थिति में समान चुकाया जाता है बढ़ी हुई आय क्या है।

(a) 30200

(b) 312000

(c) 30000

(d) 28000

**TYPE-5**

**Fixed Expenditure**

**Q43. If the price of one kg of rice is increased by 25%, the increased amount is Rs. 12. Find the new price of rice per Kg ?**

**यदि 1 किलोग्राम चावल की कीमत 25% बढ़ाई जाये तो प्रति किलोग्राम कीमत में 12 रु. की बढ़ोतरी होती है | एक किलोग्राम की नई कीमत ज्ञात करे ?**

**(a) Rs. 48**

**(b) Rs. 60**

**(c) Rs. 72**

**(d) Rs. 36**

**Q44. Rice is now being sold at Rs. 20 per kg. During last month its cost was Rs. 18 per kg. Find by how much per cent a family should reduced its consumption, so as to keep the expenditure the same.**

**चावल की कीमत अब 20 रु. प्रति/किग्रा. हो गयी है | पिछले महीने यह कीमत 18 रु. प्रति/किग्रा. थी | कोई परिवार अपनी खपत में कितने प्रतिशत कमी करे ताकि खर्च में कोई वृद्धि न हो ?**

**(a) 10%**

**(b) 20%**

**(c) 15%**

**(d) 5%**

**Q45. An increase of 25% in the price of rice would enable a purchaser to obtain 4 kg less for Rs. 400. What is the increased price, and original price respectively?**

**चावल के मूल्य में 25% की वृद्धि होने के कारण कोई खरीददार 400 रु. में 4 किलोग्राम कम चावल खरीदता है | चावल की बड़ी हुई तथा प्रारंभिक कीमत ज्ञात करे ?**

**(a) Rs. 25, Rs. 20**

**(b) Rs. 20, Rs. 25**

**(c) Rs. 24, Rs. 21**

**(d) Rs. 21, Rs. 24**

**Q46. A reduction of 20% in the price of rice would enable a purchaser to obtain 4 kg more for Rs. 400. what is the reduced price, and original price respectively?**

**चावल के मूल्य में 20% की कमी होने के कारण कोई खरीददार 400 रु. में 4 किलोग्राम अधिक चावल खरीदता है | चावल की बड़ी हुई तथा प्रारंभिक कीमत ज्ञात करे ?**

**(a) Rs. 25, Rs. 20**

**(b) Rs. 20, Rs. 25**

**(c) Rs. 24, Rs. 21**

**(d) Rs. 21, Rs. 24**

**Q47. If the duty on imported sugar be increased by 25%. By how much per cent must a man reduce his consumption of that article so as not to change his expenditure?**

**यदि आयात की गयी चीनी के शुल्क में 25% की वृद्धि की जाती है , तो एक व्यक्ति द्वारा किसी वस्तु की खपत में कितने प्रतिशत की कमी की जाये ताकि खर्च में कोई बदलाव न हो ?**

- (a) 20%      (b) 25%**  
**(c) 16%      (d) 10%**

**Q48. If the price of sugar falls down by 20%, by how much percent must a householder increase its consumption, so as not to change expenditure on this item?**

**यदि चीनी की कीमत में 20% की कमी हो जाती है तो कोई गृहिणी खपत में कितने प्रतिशत की वृद्धि करे ताकि खर्च में कोई बदलाव न हो ?**

- (a) 25%      (b) 20%  
(c) 30%      (d) 15%

**Q49. If the duty on imported sugar tea increase by 25% by How much % a man reduce his consumption of that article. So as not to increase his expenditure?**

**यदि चीनी की कीमतों में 25% की वृद्धि होती है तो एक आदमी को अपने खर्च में कितने % की कमी करनी होगी की उसका खर्च न बढ़े?**

**(a)  $12\frac{1}{2}\%$**

**(b) 10%**

**(c) 20%**

**(d) 30%**

**Q50. Any triangles height increase 40% than how many % decrease the triangle base so that the area is no change?**

**किसी त्रिभुज की ऊंचाई 40% बढ़ जाती है तो उसके आधार में कितने % की कमी करे ताकि उसका क्षेत्रफल न बदले?**

**(a) 20%**

**(b)  $28\frac{4}{7}\%$**

**(c) 25%**

**(d)  $37\frac{1}{2}\%$**

**Q51. The price of tea is increase by 25% due to purchase 5kg less tea for 750. Then find the original price?**

**चाय की कीमतों में 25% की वृद्धि होने से 750रु. में 5 किग्रा. चाय कम खरीद पाता है तो चाय की वास्तविक कीमत क्या होनी चाहिए?**

**(a) Rs.30**

**(b) Rs.25**

**(c) Rs.20**

**(d) Rs.37.5**

**Q52. The price of salt is decrease by 10% due to a man purchase 2kg more salt for Rs.80. Than find the original Price?**

**नमक की कीमत मे 10% की कमी हो जाती है तो एक व्यक्ति 180 रु. में 2 किग्रा. ज्यादा नमक खरीदता है तो नमक की वास्तविक कीमत क्या है?**

- (a) Rs.12                      (b) Rs.15**  
**(c) Rs.10                      (d) Rs.9**

**Q53. The price of wheat is decreased by 25% and its consumption increases by 25%. Find ratio of the new expenditure with the initial expenditure.**

**गेहूं के मूल्य में 25% की कमी होती है तथा इसकी खपत में 25% की वृद्धि होती है | नए खर्च तथा प्रारंभिक खर्च के बीच अनुपात ज्ञात करें ?**

**(a) 3 : 4**

**(b) 5 : 4**

**(c) 16 : 15**

**(d) 15 : 16**

**TYPE-6**  
**Expenditure**  
**changed**

**Q54. The price of rice is increase by 20% due to the family his consumption increase only 10% than what % effect of his consumption?**

**चावल की कीमतों में 20% की वृद्धि होने से एक परिवार अपने घरेलू खर्च में 10% की वृद्धि करता है तो उसकी खपत में क्या प्रभाव पड़ेगा?**

**(a)  $12\frac{1}{2}\%$**

**(b)  $8\frac{1}{3}\%$**

**(c) 10%**

**(d)  $11\frac{1}{9}\%$**

**Q55. The length of a triangle is increase by 40% what can be the maximum % increase his length of the base so that the increase in area is restricted to a maximum of 60%**

**एक त्रिभुज की ऊंचाई यदि 40% बढ़ा दी जाए तो उसके आधार में कितने % की वृद्धि करनी होगी की उसका क्षेत्रफल 60% से ज्यादा न बढ़े?**

(a) 10%                      (b)  $11\frac{1}{9}\%$

(c)  $12\frac{1}{2}\%$                       (d)  $14\frac{2}{7}\%$

**Q56. When the price of rice was increase by 32%. A family reduced its consumption in such away that the expenditure on rice was only 10% more than before if 396 kg where consumed per month before find now monthly consumption.**

**यदि चावल की कीमतों में 32% से वृद्धि होने से एक आदमी अपने घरेलू खर्च में 10% की वृद्धि करता है यदि वो परिवार पहले 396 किग्रा चावल खाता था तो अब उसकी खपत क्या होगी?**

**(a) 320kg**

**(b) 300kg**

**(c) 330kg**

**(d) 340kg**

**Q57. if the ticket rate at batra cinema in Delhi is Rs.270. when the price of ticket was lowered. The sale of tickets increased by 50%. While the collection reduced 20%. Find the dec. in ticket Price.**

**दिल्ली में बत्रा सिनेमा की टिकट की कीमत 270 रु. है यदि टिकटों की कीमत कम की गई तो बिक्री 50% बढ़ गई लेकिन भण्डारण में 20% की कमी दर्ज की गई तो टिकट का घटा मूल्य क्या है?**

**(a) Rs.111.5**

**(b) Rs.112.5**

**(c) Rs.144**

**(d) Rs.none**

**Q58.** In order to maximize his gain a theater owner decides to reduce the price of tickets by 20% and as a result of his the sale of ticket increase by 40%. If as a result of this change he is able to increase his weekly collection by Rs.1 lakh 68 thousand. Find by what value did the gross collection increase by per day?

यदि एक सिनेमा हॉल का मालिक अधिकतम लाभ कमाने के लिए यह निश्चय करता है की टिकट की कीमत में 20% की कमी होती है तो बिक्री 40% तक बढ़ जाती है जिसके चलते 1 लाख 68 हजार रुपये सप्ताह में संग्रह में वृद्धि दर्ज की जाती है तो 1 दिन की बढ़त कितनी होगी?

(a) Rs.26000

(b) Rs.24000

(c) Rs.21000

(d) Rs.22000

# **TYPE- 7**

# **Marks**

**Q59. A candidate score 46% and fails by 55 marks while another candidate who score 81% gets 15 marks more than the passing marks. Then find the maximum marks?**

**एक विद्यार्थी को 46% अंक प्राप्त होते हैं और वो 55 नम्बरों से फेल हो जाता है तथा दूसरे विद्यार्थी को 81% अंक प्राप्त होते हैं और उसे पास अंक से 15 अंक ज्यादा प्राप्त होते हैं तो परीक्षा में अधिकतम अंक क्या होगा?**

**(a) 300**

**(b) 150**

**(c) 200**

**(d) 250**

**Q60. A student has to secure 30% marks to get through. If he gets 40 marks and fails by 20 marks, find the maximum marks set for the examination.**

**एक विद्यार्थी को उत्तीर्ण होने के लिए 30% अंको की आवश्यकता होती है | यदि कोई विद्यार्थी परीक्षा में 40 अंक प्राप्त करने के बाद भी 20 अंको से अनत्तीर्ण होता है तो बताइए परीक्षा में अधिकतम अंक क्या है ?**

**(a) 600**

**(b) 200**

**(c) 100**

**(d) 300**

**Q61. A student has to secure 35% marks to get through. If he gets 80 marks and fails by 60 marks, find the maximum marks set for the examination.**

**एक विद्यार्थी को उत्तीर्ण होने के लिए 35% अंको की आवश्यकता होती है | यदि कोई विद्यार्थी परीक्षा में 80 अंक प्राप्त करने के बाद भी 60 अंको से अनुत्तीर्ण होता है तो बताइए परीक्षा में अधिकतम अंक क्या है ?**

**(a) 400**

**(b) 1000**

**(c) 500**

**(d) 900**

**Q62. A candidate scores 35% and fails by 40 marks, while another candidate who scores 60% marks, gets 35 marks more than the minimum required marks to pass the examination. Find the maximum marks for the examination.**

**एक विद्यार्थी किसी परीक्षा में 35% अंक लाता है और 40 अंकों से अनर्तीर्ण हो जाता है, जबकि एक दूसरा विद्यार्थी 60% अंक लाता है और उत्तीर्ण होने के लिए आवश्यक अंक से 35 अंक अधिक प्राप्त करता है। परीक्षा में अधिकतम अंक प्राप्त कीजिये ?**

- (a) 300                      (b) 200**  
**(c) 350                      (d) 450**

**Q63. A candidate scores 36% and fails by 55 marks, while another candidate who scores 71% marks, gets 15 marks more than the minimum required marks to pass the examination. Find the maximum marks for the examination.**

**एक विद्यार्थी किसी परीक्षा में 36% अंक लाता है और 55 अंको से अनुत्तीर्ण हो जाता है, जबकि एक दूसरा विद्यार्थी 71% अंक लाता है और उत्तीर्ण होने के लिए आवश्यक अंक से 15 अंक अधिक प्राप्त करता है | परीक्षा में अधिकतम अंक प्राप्त कीजिये ?**

- (a) 350                      (b) 100  
(c) 150                        (d) 200

**Q64. In an examination, 10% of the students failed in Maths, 20% failed in English and 5% failed in both. What is the percentage of students who failed in at least one subject?**

**किसी परीक्षा में , 10% विद्यार्थी गणित में फेल होते हैं 20% अंग्रेजी में फेल होते हैं , तथा 5% दोनों विषयों में फेल होते हैं । तो बताइए कितने प्रतिशत विद्यार्थी कम से कम एक विषय में fail होते हैं ?**

**(a) 75%**

**(b) 25%**

**(c) 35%**

**(d) 40%**

**Q65. In an examination, 45% of the students failed in Maths, 30% failed in English and 15% failed in both. What is the percentage of students who failed in at least one subject?**

**किसी परीक्षा में , 45% विद्यार्थी गणित में फेल होते हैं 30% अंग्रेजी में फेल होते हैं , तथा 15% दोनों विषयों में फेल होते हैं । तो बताइए कितने प्रतिशत विद्यार्थी कम से कम एक विषय में fail होते हैं ?**

**(a) 70%**

**(b) 60%**

**(c) 25%**

**(d) none**

**Q66. In a village each of the 60% of families has a cow, each of the 30% families has buffalo and each of the 15% of the families has both a cow & a buffalo. In all there are 96 families in the village. How many families neither has a cow nor a buffalo.**

**एक गांव में 60% परिवारों के पास एक गाय है, 30% परिवारों के पास एक भैंस है , 15% परिवारों के पास एक गाय और भैंस दोनों हैं ,गांव में कुल 96 परिवार हैं कितने परिवारों के पास एक भी गाय या भैंस नहीं है?**

- (a) 30                      (b) 24**  
**(c) 20                      (d) 22**

**Q67. In a test consisting of 140 questions a candidate correctly answered 70% of the first 80 questions. what percentage of the remaining questions does the candidate need to correctly answer to score 60% in the test ?**

**140 प्रश्नों वाली परीक्षा में 1 अभ्यर्थी ने पहले 80 प्रश्नों में से 70% का सही उत्तर दिया , परीक्षा में 60% अंक प्राप्त करने के लिए उसे शेष प्रश्नों में से कितने प्रतिशत प्रश्नों के सही उत्तर देने होंगे ?**

**(a) 40%**

**(b) 45%**

**(c) 140/3 %**

**(d) 35%**

**Q68.** In an examination the percentage of students qualified to the number of students appeared from school 'A' is 80%. In school 'B' the number of students appeared is 25% more than the students appeared from school 'A' and the number of students qualified from school 'B' is 40% more than the students qualified from school 'A' What is the percentage of students qualified to the number of students appeared from school 'B'.

किसी परीक्षा में विद्यालय A से कुल सम्मिलित छात्रों में से 80% उत्तीर्ण होते हैं। विद्यालय B से सम्मिलित हुए छात्रों की संख्या, विद्यालय A से सम्मिलित हुए छात्रों की संख्या से 25% अधिक है एवं विद्यालय B से उत्तीर्ण हुए छात्रों की संख्या विद्यालय A से उत्तीर्ण हुए छात्रों की संख्या 40% अधिक है, तो विद्यालय B से सम्मिलित हुए छात्रों में से उत्तीर्ण हुए छात्रों का प्रतिशत ज्ञात करें ?

(a) 45%

(b) 90%

(c) 89.6%

(d) 96.6%

Q69. In a class,  $83\frac{1}{3}\%$  of the number of students are girls and the rest are boys. If 60% of the no. of boys & 80% of the no. of girls are present, then what % of the total no. of students in the class are absent?

एक कक्षा में छात्रों की संख्या के  $83\frac{1}{3}\%$  लड़कियां हैं और शेष लड़के हैं यदि लड़कों की संख्या का 60% और लड़कियों की संख्या का 80% उपस्थित हैं , तो कक्षा में कुल छात्रों की संख्या के कितने प्रतिशत छात्र अनुपस्थित हैं | (12 SEPT 2019 SSC MAINS)

(a)  $26\frac{2}{3}$

(b)  $22\frac{2}{3}$

(c)  $23\frac{1}{3}$

(d)  $12\frac{1}{3}$

**Q70. In an examination in which the full marks were 500, A scored 25% more marks than B, B scored 60% more marks than C & C scored 20% less marks than D. If A scored 80% marks, then % of marks obtained by D is ? (2019 Pre)**

एक परीक्षा जिसमें पूर्णांक 500 थे "A"को "B" की तुलना में 25% अधिक अंक प्राप्त हुए "B" को "C" की तुलना में 60% अधिक अंक प्राप्त हुए और "C" को "D" की तुलना में 20% कम अंक प्राप्त हुए यदि "A" को 80% अंक मिले हो तो "D" को कितने प्रतिशत अंक मिले हैं

- (a) 65%  
(c) 60%

- (b) 50%  
(d) 54%

**Q71. RAJU scored 72% marks in an examination. If he scored 360 marks, then maximum marks are ? (2019 pre)**

**RAJU परीक्षा में 72% प्राप्त करता है यदि वह 360 अंक प्राप्त करता है तो अधिकतम अंक कितने होंगे ?**

**(a) 350**

**(b) 400**

**(c) 450**

**(d) 500**

**Q72. In a school, 4% of the students did not appear for the annual exams. 10% of the appeared students could not pass the exam. Out of the remaining students, 50% got distinction marks & 432 students passed the exam but could not get distinction marks. The total no. of students in the school?(2019 pre)**

एक स्कूल में 4% छात्र वार्षिक परीक्षा के लिए उपस्थित नहीं हुए ,परीक्षा में शामिल होने वाले छात्रों में 10% छात्र परीक्षा में उत्तीर्ण नहीं हो सके , शेष छात्रों में से 50% ने डिस्टिंक्शन के अंक प्राप्त किए और 432 छात्रों ने परीक्षा उत्तीर्ण की लेकिन उन्हें डिस्टिंक्शन अंक नहीं मिले, तो स्कूल में छात्रों की कुल संख्या ज्ञात करें ?

(a) 878

(b)1000

(c) 1200

(d)960

**Q73. In a school, 60% of the number of students are boys and the rest are girls. If 20% of the number of boys failed and 65% of the number of girls passed the examination, then the percentage of the total number of students who passed the examination is ? (CPO 2019)**

एक विद्यालय के विद्यार्थियों की संख्या में 60% लड़के हैं और बाकी लड़कियां हैं यदि परीक्षा में 20% लड़के अनुत्तीर्ण हो जाते हैं और 65% लड़कियां उत्तीर्ण हो जाती हैं , तो उत्तीर्ण होने वाले विद्यार्थियों की कुल संख्या का प्रतिशत ज्ञात कीजिए ?

(a) 68

(b) 78

(c) 72

(d) 74

Q74. Three sets of 40, 50 & 60 students appeared for an examination and the pass % was 100, 90 & 80 respectively. The pass % of the whole set is?  
(CGL Mains)

एक परीक्षा में 40, 50 तथा 60 छात्रों वाले तीन समूह ने भाग लिया और उसमें उनका उत्तीर्णता प्रतिशत क्रमशः 100, 90 तथा 80 था, तदनुसार उन सभी समूह के कुल छात्रों का उत्तीर्णता प्रतिशत कितना था?

(a)  $88\frac{2}{3}$

(b)  $88\frac{1}{3}$

(c)  $84\frac{1}{3}$

(d)  $84\frac{2}{3}$

# **TYPE-8 MIXTURE**

**Q75. What quantity of water should be added to reduce 16 litres of 25% acidic liquid to 20% acidic liquid?**

**एक 25% अम्लीय द्रव्य की 16 लीटर मात्रा में कितने लीटर पानी मिलाया जाना चाहिए ताकि वह 20% अम्लीय बन जाये ?**

- (a) 5 litres    (b) 4 litres**  
**(c) 12 litres   (d) 8 litres**

**Q76. What quantity of water should be taken out to concentrate 21 litres of 25% acidic liquid to 35% acidic liquid.**

**एक 25% अम्लीय द्रव्य की 21 लीटर मात्रा में कितने लीटर पानी निकला जाना चाहिए ताकि वह 35% अम्लीय बन जाये ?**

**(a) 6 litres**

**(b) 8.4 litres**

**(c) 6.4 litres**

**(d) 8 litres**

**Q77. In 50 kg mixture of sand and cement 45% is cement. How much sand should be added so that the proportion of cement becomes 10%.**

**50 किलोग्राम रेत और सीमेंट में 45% सीमेंट है। मिश्रण में कितने किलोग्राम रेत मिलायी जाये ताकि सीमेंट 10% रह जाए।**

**(a) 175 kg**

**(b) 225 kg**

**(c) 200 kg**

**(d) 150 kg**

**Q78. A solution of salt and water contains 5% salt by weight. Of it 20 kg water evaporate and the solution now contains 15% of salt. Find the original quantity of solution.**

**नमक और पानी के घोल में 5% नमक होता है। 20 किलोग्राम पानी वाष्पित होने पर इस घोल में 15% नमक रह जाता है। मिश्रण की प्रारंभिक मात्रा ज्ञात करें ?**

**(a) 15 kg**

**(b) 30 kg**

**(c) 18 kg**

**(d) 24 kg**

# **TYPE- 9 ELECTION**

**Q79. In an election between two candidates Bikhu gets 65% of the total valid votes. If total where 6,000. If 75% voters cast their votes that what is the other candidate votes?**

**एक चुनाव में कुल वैध मतों का 65% बीकू को मिलता है यदि 75% लोगों ने मतदान किया है और कुल मतों की संख्या 6000 है तो दूसरे उम्मीदवार को कितने मत मिले होंगे?**

**(a) 1500**

**(b) 1600**

**(c) 1675**

**(d) 1575**

**Q80. In an election two candidates participated 20% voters did not vote. 12.5% votes declared invalid and winner gets 60% of the valid votes and won by 5600 votes. Find no. of voters in the list.**

**एक चुनाव में 2 उम्मीदवारों ने भाग लिया 20 % लोगों ने मत नहीं दिया 12.5% मत अवैध निकले और जीतने वाले को वैध मतों का 60% प्राप्त हुआ और 5600 मतों से विजय प्राप्त हुए, कुल मतों की संख्या ज्ञात करें?**

**(a) 40000**

**(b) 38000**

**(c) 42000**

**(d) 45000**

**Q81. In an election two candidates participated 10% voters did not vote. 10% votes declared invalid and winner gets 70% of the valid votes and won by 7290 votes. Find no. of voters in the list.**

**एक चुनाव में 2 उम्मीदवारों ने भाग लिया 10% लोगों ने वोट नहीं दिया और 10% मत अवैध घोषित हो गए जितने वाले को वैध मतों का 70% प्राप्त हुआ और 7290 मतों से जीत गया कुल मतों की संख्या ज्ञात करें**

**(a) 21000**

**(b) 23000**

**(c) 22500**

**(d) 21500**

**Q82. In an election 2 candidates participated. 20% votes declared invalid and the winner gets 70% of the valid votes and won by 9600 votes. Find -**  
**(i) Total votes polled                      (ii) No. of valid votes**

**एक चुनाव में 2 उम्मीदवारों ने भाग लिया 20 % वोट अवैध घोषित हो गए और जीतने वाला 70 % वैध मतों को प्राप्त करता है और 9600 मतों से जीता है, कुल मतों की संख्या और वैध मतों की संख्या ज्ञात करो ?**

**(a) 30000, 24000**

**(b) 28000, 22400**

**(c) 30000, 21000**

**(d) 32000, 25600**

**83. In an election two candidates participated 20% voters did not vote. 600 votes declared invalid and winner gets 75% of the valid votes and won by 1500 votes. Find no. of voters in the list.**

**एक चुनाव में 2 उम्मीदवारों ने भाग लिया 20% लोगों ने मतदान नहीं किया, 600 मत अवैध घोषित हो गए और जीतने वाले को वैध मतों का 75% मिला अगर वह 1500 मतों से जीत गया तो कुल मतों की संख्या ज्ञात करो**

**(a) 3000**

**(b) 3500**

**(c) 4000**

**(d) 4500**

**Q84. In an election two candidates participated 10% voters did not vote. 2500 votes declared invalid and winner gets 55% of the valid votes and won by 2000 votes. Find no. of voters in the list.**

**एक चुनाव में 2 उम्मीदवारों ने भाग लिया 10% लोगों ने मतदान नहीं किया 2500 मत अवैध घोषित हो गए और जीतने वाले को वैध मतों का 55% मिला , वह 2000 मतों से जीत गया, मतदाता सूची ज्ञात करें?**

**(a) 30000**

**(b) 25000**

**(c) 28000**

**(d) 40000**

**Q85. In an election two candidates participated 20% voters did not vote. 120 votes declared invalid and winner wins by 200 votes and gets 41% of the voting list. Find no. of voters in the list.**

**एक चुनाव में 2 उम्मीदवारों ने भाग लिया 20% लोगों ने मतदान नहीं किया 120 मत अवैध घोषित हो गए और जीतने वाले को कुल मतों का 41% मिला और 200 मतों से जीत गया मतदाता सूची ज्ञात करें ?**

**(a) 4000**

**(b) 3000**

**(c) 3500**

**(d) 2500**

**Q86. In an election Kareena & Katrina participated.  $\frac{2}{5}$  of the voters promised to vote for Kareena and rest promised to vote for Katrina. On the voting day 15% of the voters went back on their promise to vote for Kareena and 25% of the voters went back on their promise to vote for Katrina. Find total no. of voters, if Katrina wins by 750 votes.**

**करीना और कैटरीना ने चुनाव में भाग लिया  $\frac{2}{5}$  लोगों ने करीना को वोट देने का वादा किया और बाकियों ने कटरीना को ,चुनाव वाले दिन 15 % लोगों ने करीना को वोट देने का वादा तोड़ दिया और 25% लोगों ने कटरीना को वोट देने का वादा तोड़ दिया , कुल मतों की संख्या ज्ञात करो अगर कटरीना 750 मतों से चुनाव जीती हो ?**

**(a) 40000**

**(b) 35000**

**(c) 42000**

**(d) 37500**

**Salesman;  
BONUS  
commmission  
based questions**

**Q87. A salesman is allowed 12% commission on the total sales made by him and a bonus of 1% on the sales over 15000, if the total earning of the salesman is Rs. 7650 then find total sales.**

**एक सेल्समैन को कुल बिक्री का 12% कमीशन मिलता है और ₹15000 से ऊपर की बिक्री पर 1% बोनस भी मिलता है अगर सेल्समैन की कुल आय 7650 रुपए हो तो कुल बिक्री ज्ञात करें ?**

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| <b>(a) 50000</b> | <b>(b) 40000</b> |
| <b>(c) 55000</b> | <b>(d) 60000</b> |

**Q88. A salesman is allowed 7% commission on the total sales made by him and a bonus of 3% on the sales over 5000, if the total earning of the salesman is Rs. 7650 then find total sales.**

**एक सेल्समैन को कुल बिक्री का 7% कमीशन मिलता है और ₹5000 से ऊपर की बिक्री पर 3% बोनस भी मिलता है अगर सेल्समैन की कुल आय 7650 रुपए हो तो कुल बिक्री ज्ञात करें ?**

- (a) 50000                      (b) 78000**  
**(c) 55000                      (d) NONE**

**Q89. A salesman is allowed 9% commission on the total sales made by him and a bonus of 1% on the sales over 20,000, if the total earning of the salesman is Rs. 6800 then find total sales.**

**एक सेल्समैन को कुल बिक्री का 9% कमीशन मिलता है और 20000 से अधिक की बिक्री पर 1% बोनस मिलता है अगर उसकी कुल आय 6800 रुपए हो तो कुल बिक्री ज्ञात करें ?**

**(a) 60000**

**(b) 70000**

**(c) 65000**

**(d) 75000**

**Q90. A salesman is allowed 19% commission on the total sales made by him and a bonus of 1% on the sales over 20,000, if the total earning of the salesman is Rs. 6800 then find total sales.**

**एक सेल्समैन को कुल बिक्री का 19% कमीशन मिलता है और 20000 से अधिक की बिक्री पर 1% बोनस मिलता है अगर उसकी कुल आय 6800 रुपए हो तो कुल बिक्री ज्ञात करें ?**

**(a) 60000**

**(b) 70000**

**(c) 35000**

**(d) NONE**

**Q91. A salesman is allowed 5.5% commission on the total sales made by him and a bonus of  $1/2$  % on the sales over 10,000, if the total earning of the salesman is Rs. 1990 then find total sales.**

**एक सेल्समैन को कुल बिक्री का 5.5% प्रतिशत कमीशन मिलता है और Rs 10000 से ऊपर की बिक्री पर  $1/2$  प्रतिशत बोनस भी मिलता है अगर उसकी कुल आय Rs.1990 हो तो कुल बिक्री ज्ञात करें ?**

**(a) 30000**

**(b) 28000**

**(c) 32000**

**(d) 34000**

**Q92. A salesman is appointed on the basic salary of Rs 1200 per month on a condition for every sales of Rs. 10,000 .Above sales of Rs 10,000 he will get 50% of the basic salary & 10% of the sales as a reward. This incentive scheme is not applicable for first Rs 10,000 sales. What should be the value of his selling if we wants to earn Rs 18,800?**

**(IB ACIO)**

**एक सेल्समैन को ₹1200 प्रति माह के हिसाब से नियुक्त किया जाता है यदि वह 10,000 से ऊपर की बिक्री करता है तो उसे मासिक वेतन का 50% और बिक्री का 10% इनाम दिया जाता है यह योजना 10,000 से ऊपर की बिक्री पर लागू होती है यदि उसने इस महीने 18800 रुपए की आमदनी हुई है तो उसने कितने की बिक्री की होगी ?**

**(a) 1,20,000**

**(b) 2,20,000**

**(c) 2,00,000**

**(d) 3,00,000**

**Q93. A company allowed 9% to his salesman on the total sales made by him and a bonus of 1% on the sales over 20,000, if the salesman deposited Rs. 63200 in the company after deducting his earning on the total sales, find total sales.**

एक कंपनी अपने सेल्समैन को कुल बिक्री का 9% कमीशन देती है और 20,000 से ऊपर की बिक्री पर 1% बोनस भी देती है अगर सेल्समैन अपना कमीशन काटने के बाद कंपनी को 63200 रुपए जमा करवाता है तो सेल्समैन द्वारा की गई कुल बिक्री ज्ञात करें

(a) 75000

(b) 50000

(c) 70000

(d) 60000

**Q94. A company gives 5% commission to his salesman on the total sales made by him and a bonus of 4% on the sales over 10,000 , if the salesman deposited Rs. 31,100 in the company after deducting his earning on the total sales, find total sales.**

**एक कंपनी 10000 तक की बिक्री पर अपने सेल्समैन को 5% कमीशन देती है और 10000 से ऊपर 4% कमीशन देती है अगर सेल्समैन अपना कमीशन काटने के बाद कंपनी को रुपए 31,100 जमा करवाता है तो कुल बिक्री ज्ञात करें**

**(a) 30000**

**(b) 32500**

**(c) 32000**

**(d) 34000**

**Q95. A company allows 7% commission on total sales. But if the salesman is appointed on a fix salary of Rs 3000 plus 4% commission on the sales more than Rs. 10,000 then salesman receives Rs 800 more on the second condition. Find total sales**  
**एक कंपनी अपने सेल्समैन को कुल बिक्री पर 7% कमीशन देती है परंतु अगर सेल्समैन को ₹3000 के वेतन + ₹10000 के ऊपर की बिक्री पर 4% कमीशन पर रखा जाए तो इस परिस्थिति में सेल्समैन को ₹800 ज्यादा मिलेंगे कुल बिक्री ज्ञात करें ?**

**(a) 50000**

**(b) 60000**

**(c) 55000**

**(d) 70000**

# **SPL. QUESTIONS**

**Q96. The hourly wages of a female labor are increased by 12.5%. Where as the weekly working hour are reduced by 8%. Find the % changed in the weekly wages. If she was gifting Rs.1200 per weekly for 50 hours previously?**

यदि प्रति घंटे परिश्रमिक में  $12\frac{1}{2}\%$  की वृद्धि कर दी जाती है तो पहले एक महिला प्रति सप्ताह 50 घंटे काम करके यदि 1200रु कमाती थी तो उसके आय में कितने % की कमी या वृद्धि होगी?

- (a) 4.5% increase/बढ़ेगा
- (b) 4.5% decrease/कमी
- (c) 3.5% increase/बढ़ेगा
- (d) 3.5% decrease/कमी

**Q97. A tax on commodity is diminished by 15% and its consumption increase by 10%. Find the effect on revenue?**

**यदि सरकार ने अपने कर में 15% की कमी कर दी तो बचत 10% बढ़ गया तो उसके राजस्व पर कितना प्रभाव पड़ेगा?**

- (a) 5% increase/बढ़ेगा**
- (b) 5.5 decrease/कमी**
- (c) 6.5 decrease/कमी**
- (d) 6.5 increase/बढ़ेगा**

**Q98. The Price of a certain article was raised by 10% in India the consumption of the same article was increased from 200 tons to 225 tons by how much % will the expenditure on the article raise in India economy.**

**किसी सामन की किमत यदि 10% बढ़ जाती है तो भारत में उसकी खपत 200 टन से बढ़कर 225 टन हो जाती है तो इसका भारतीय राजस्व पर क्या प्रभाव पड़ना चाहिए?**

- (a) 23.75% increase/बढ़ेगा**
- (b) 23.75% decrease/कमी**
- (c) 20% increase/बढ़ेगा**
- (d) 23% decrease/कमी**

**Q99.** The adult population of Nagpur 45% of men and 25% women are married (assume that no men marriage more than one woman 'or' vice versa) find how much % of population are married?

नागपुर की वयस्क आबादी में 45% पुरुष विवाहित है और 25% महिलाएं विवाहित है यदि एक आदमी एक औरत से शादी कर सकता है और 1 औरत भी एक आदमी से ही शादी कर सकती है। तो वहाँ कितनी प्रतिशत जनता विवाहितों की है।

(a)  $32\frac{1}{7}\%$

(b)  $33\frac{2}{7}\%$

(c)  $32\frac{2}{7}\%$

(d) 32%

**Q100. Population of a city is 2,40,000. Number of males are 1,32,000. 90 males out of 100 are educated. 64% of the total population is educated. How much % of the females are educated.**

**एक शहर की जनसंख्या 2,40,000 है ,आदमियों की संख्या 1,32,000 है 90 आदमी प्रति 100 की दर से साक्षर हैं, कुल 64% जनसंख्या साक्षर है, तो बताइए कितने प्रतिशत महिलाएं साक्षर हैं**

**(a) 1500**

**(b) 1600**

**(c) 1675**

**(d) 1575**

**Q101. In a library, 8% of the books are in Hindi, 12% of the remaining are in English and 72% of the remaining in French. If remaining 3542 books are in regional languages then find total number of books in the library?**

**एक पुस्तकालय में, 8% पुस्तकें हिंदी में हैं, शेष का 12% अंग्रेजी में हैं तथा बाकी 72% फ्रेंच में है | यदि शेष 3542 पुस्तकें क्षेत्रीय भाषाओं में हैं तो पुस्तकालय में पुस्तकों की कुल संख्या ज्ञात करे ?**

**(a) 16525**

**(b) 15625**

**(c) 12655**

**(d) 16625**

**Q102. In an examination there are 37.5 % are girls. If 62.5% girls & 75% of boys passed. If 342 girls failed then find no. of boys who failed in the examination**

एक परीक्षा में 37.5 % लड़कियां हैं , 62.5% लड़कियां और 75% लड़के सफल हो जाते हैं ,अगर 342 लड़कियां असफल हो जाती हैं तो कितने लड़के असफल हुए ज्ञात करिए ?

(a) 250

(b) 380

(c) 300

(d) none

**Q103. "A" is 50% more than "B", "C" is  $\frac{2}{3}$ <sup>rd</sup> of "A", "D" is 60% more than C. Find "B" is how much % more or less of "D"**

**"A" "B" से 50% अधिक है "C" "A" का  $\frac{2}{3}$ <sup>rd</sup> है "D" "C" से 60% अधिक है , तो बताइए "B" "D" का कितना प्रतिशत है ?**

**(a) 50%**

**(b) 52%**

**(c) 62.5%**

**(d) 60%**

**Q104. Arushi project report consists of 25 pages, each of 60 lines with 75 characters on each line. In case the no. of lines is reduced to 55 but the no. of characters is increased to 90 per lines. What is percentage change in no. of pages?**

**Arushi एक 25 पन्नों की रिपोर्ट तैयार की जाती है , प्रत्येक पन्ने में 60 लाइन लिखी गई हैं और प्रत्येक लाइन में 75 अक्षर लिखे गए हैं यदि लाइनों की संख्या घटाकर 55 कर दी जाए और एक लाइन में 90 अक्षर लिखे जाए तो पन्नों की संख्या में कितने प्रतिशत का अंतर आएगा ?**

**(a) 8%**

**(b) 6%**

**(c) 9%**

**(d) 15%**

**Q105. The tax on commodity is diminished by 15% and its consumption increases by 10%. Find the effect on revenue.**

**घरेलु सामान पर लगने वाली कर में 15% की गिरावट हुई और इसकी खपत में 10% की वृद्धि हुई, तो राजस्व पर इसका प्रभाव निकले ?**

**(a) decrease of 6%**

**(b) decrease of 5%**

**(c) increase of 5%**

**(d) decrease of 6.5%**

**Q106. A sales his goods 30% cheaper than B and 30% costly than C by what % is the C goods cheaper than B?**

**A, B से 30% सस्ता बेचता है लेकिन C से 30% महंगा बेचता है तो C का समान B के समाना से कितना % सस्ता है?**

**(a) 20%**                      **(b)  $46\frac{2}{13}\%$**

**(c)  $37\frac{1}{2}\%$**                       **(d) 45%**

Q107. The price of an article is reduced by 25% but the daily sale of the article is increased by 30%. The net effect on the daily sale receipts is ?

किसी वस्तु की कीमत 25% घट जाती है लेकिन प्रतिदिन उसकी बिक्री 30% बढ़ती है, तो प्रतिदिन की आय पर क्या असर होगा ?

- a) 2% increase
- b)  $2\frac{1}{2}$  % increase
- c) 2% decrease
- d)  $2\frac{1}{2}$  % decrease

Q108. The length of a rectangle is increased by 10% and breadth decreased by 10%. Then the area of new rectangle is ?

एक आयत की लंबाई 10% बढ़ाई गई तथा चौड़ाई 10% घटाई गई तो नए आयत का क्षेत्रफल क्या होगा ?

- a) Increased by 1%
- b) Decreased by 1%
- c) Decreased by 10%
- d) Neither increase nor decrease

Q109. The length of a rectangle is increased by 10% and breadth increased by 10%. Then the area of new rectangle is ?

**एक आयत की लंबाई 10% बढ़ाई गई तथा चौड़ाई 10% बढ़ाई गई तो नए आयत का क्षेत्रफल क्या होगा ?**

- a) Increased by 1%
- b) Decreased by 1%
- c) Decreased by 10%
- d) NONE

Q110. The length of a rectangle is decreased by 10% and breadth decreased by 10%. Then the area of new rectangle is ?

एक आयत की लंबाई 10% घटाई गई तथा चौड़ाई 10% घटाई गई तो नए आयत का क्षेत्रफल क्या होगा ?

- a) Increased by 1%
- b) Decreased by 1%
- c) Decreased by 10%
- d) NONE

Q111.If the height of a cylinder is increased by 15% and the radius of its base is decreased by 10% then the percentage change in its curved surface area is ?

यदि बेलन की ऊंचाई को 15% बढ़ाया जाता है तथा इसके आधार की त्रिज्या को 10% घटाया जाता है, तो बेलन के पृष्ठ क्षेत्रफल में कितने प्रतिशत का परिवर्तन होगा ?

- a) 2.5% increased
- b) 2.5% decreased
- c) 3.5% increased
- d) 3.5% decreased

Q112.If radius of circle is increased by 5%, then the increase in its area is ?

यदि वृत्त की त्रिज्या 5% तक बढ़ा दी जाए तो उसके क्षेत्रफल में कितनी वृद्धि होगी ?

- a) 5%
- b) 5.75%
- c) 10%
- d) 10.25%

Q113.If each side of a cube is increased by 10% the volume of the cube will increase by ?

एक घन की प्रत्येक भजा को 10% बढ़ा दिया जाता है तो उसके आयतन में कितने प्रतिशत की वृद्धि होगी ?

- a) 25%
- b) 30%
- c) 33.1%
- d) 40%

Q114. The percentage increase in the surface area of a cube when each side is doubled is ?

किसी घन के सतह के क्षेत्रफल में कितने प्रतिशत की वृद्धि होगी जब इसकी प्रत्येक भुजा दोगुना कर दी जाती है ?

- a) 50%
- b) 150%
- c) 200%
- d) 300%

Q.115 Riya's income is 15% less than Rita's income. Find Rita's income is how much % greater than Riya's income ?

रिया की आय रीटा की आय से 15% कम है। ज्ञात करें कि रीटा की आय रिया की आय से कितना % अधिक है?

a)  $17\frac{11}{17}$  %

**Chsl 2020**

b) 15 %

c)  $16\frac{2}{3}$  %

d) None

**Download Now**

**KD LIVE APP**

Q.116 In a class 60% students are boys and number of girls are 36. Find number of boys in the class ?

कक्षा में 60% छात्र लड़के हैं और लड़कियों की संख्या 36 है। कक्षा में लड़कों की संख्या ज्ञात कीजिए ?

Chsl 2020

- a) 90
- b) 48
- c) 54
- d) 72

117. In a class test, a student scored 22 marks out of 25 marks. The student's marks in percentage are:

**RRB NTPC CBT**

**Mains(17.01.2017) Shift 1**

एक कक्षा परीक्षण में, एक छात्र ने 25 में से 22 अंक प्राप्त किए। प्रतिशत में छात्र के अंक हैं:

**118. The ratio of the number of boys to that of girls in a school is 4 : 1. If 75% of boys and 70% of the girls are scholarship-holders, then the percentage of students who do not get scholarship is :**

**(A) 58%**

**(B) 67.5%**

**(C) 26%**

**(D) 82.5%**

**Q.119.**

**On a certain data, Pakistan has a success rate of 60% against India in all the ODIs played between the two countries. They lost the next 30 ODIs in a row to India and their success rate comes down to 30%. The total number of ODIs played between the two countries is.**

**(A) 50**

**(B) 45**

**(C) 60**

**(D) 30**

# SSC MAINS MATHS



BY **AJAY RANA SIR**

ONLY  
**1499/-**

**Buy Now**



➔ **VOD OF MAINS MATHS**

➔ **FREE 50 FULL-LENGTH TEST PAPERS OF  
SSC MAINS MATHS WITH THIS BATCH**

➔ **FREE VEDIC MATHS BATCH**

**LIVE QUIZ FOR EVERY TOPIC**

Download Now

**Class can be watched offline** ↓



Email: [online@kdcampus.org](mailto:online@kdcampus.org) Contact: 9555108888, 9555208888



Ratio &

Proportion

**Q.1 If  $a : b = 3:2$  and  $b:c = 5:2$  then find  $a : b : c$  ?**

**यदि  $a : b = 3:2$  तथा  $b:c = 5:2$  तो  $a : b : c$  ज्ञात करे ?**

**(a)  $15 : 10 : 12$**

**(b)  $15: 10 : 4$**

**(c)  $10: 15 : 6$**

**(d) None**

**Q.2 If  $a : b = 2:1$  ,  $b:c = 1:3$  ,  $c:d = 2:3$   
 $d:e = 1 :2$ , then find  $a : b : c : d : e$  ?**

**यदि  $a : b = 2:1$  ,  $b:c = 1:3$  ,  $c:d = 2:3$   
 $d:e = 1 :2$ , तो  $a : b : c : d : e$  ज्ञात करे ?**

**(a)  $4 : 3 : 6 : 9 : 18$**

**(b)  $4 : 2 : 6 : 9 : 18$**

**(c)  $2 : 4 : 8 : 10 : 12$**

**(d)  $5 : 4 : 8 : 12 : 18$**

**Q.3 If  $a : b = 2:3$  ,  $b:c = 6:5$  ,  $c:d = 3:4$   
 $d:e = 5 :1$ , then find  $a : e$  ?**

**यदि  $a : b = 2:3$  ,  $b:c = 6:5$  ,  $c:d = 3:4$   
 $d:e = 5 :1$ , तो  $a : e$  ज्ञात करे ?**

- (a) 1 :3**
- (b) 4:1**
- (c) 1:2**
- (d) 3:1**

**Q.4 If  $a:b = 7:9$  and  $b:c = 5:7$  , then find  $a: c$  ?**

**यदि  $a:b = 7:9$  तथा  $b:c = 5:7$  , तो  $a: c$  ज्ञात करे ?**

- (a) 5:9**
- (b) 3:5**
- (c) 1:3**
- (d) 7:15**

**Q.5 If  $2A = 3B = 8C$ ; What is  $A : B : C$ ?**

**यदि  $2A = 3B = 8C$ ,  $A : B : C$  ज्ञात कीजिए**

**(CGL 2017 mains)**

**(a)  $8 : 3 : 2$**

**(b)  $8 : 4 : 3$**

**(c)  $2 : 3 : 8$**

**(d)  $12 : 8 : 3$**

**Q.6 If  $3A = 6B = 9C$ ; What is  $A : B : C$**

**यदि  $3A = 6B = 9C$ ,  $A : B : C$  ज्ञात कीजिए**

**(CGL 2017 mains)**

**(a)  $6 : 3 : 1$**

**(b)  $6 : 3 : 2$**

**(c)  $9 : 3 : 6$**

**(d)  $9 : 3 : 1$**

Q.7 If  $x = \frac{1}{3}y$  and  $y = \frac{1}{2}z$ , then find  $x:y:z$  ?

यदि  $x = \frac{1}{3}y$  तथा  $y = \frac{1}{2}z$ , तो  
 $x:y:z$  ज्ञात करे ?

- (a) 3:2:1
- (b) 1:2:6
- (c) 1:3:6
- (d) 1:2:3

**Q.8 If  $\frac{2}{3}A = 75\% B = 0.6C$ , then find A :B: C ?**

**यदि  $\frac{2}{3}A = 75\% B = 0.6C$ , तो A :B: C ज्ञात करे ?**

- (a) 2:3:3**
- (b) 3:4:5**
- (c) 4:5:6**
- (d) 9:8:10**

**Q.9** If  $a : b : c = 2 : 3 : 4$  and  $2a - 3b + 4c = 33$ , then find the value of  $c$  ?

यदि  $a : b : c = 2 : 3 : 4$  और  $2a - 3b + 4c = 33$ , तो  $c$  का मान ज्ञात करे ?

- (a) 12
- (b) 6
- (c) 9
- (d) None

**Q.10 If  $p : q = 3 : 4$  then find  $(4p + 2q) : (3p + 4q)$  ?**

**यदि  $p : q = 3 : 4$  तो  $(4p + 2q) : (3p + 4q)$  ज्ञात करे**

**(a)  $3 : 2$**

**(b)  $5 : 4$**

**(c)  $4 : 5$**

**(d) None**

**Q.11** If  $(a + b) : (b + c) : (c + a) = 7 : 6 : 5$  and  $(a + b + c) = 27$  then find the value of  $\frac{1}{a} : \frac{1}{b} : \frac{1}{c}$  ?

यदि  $(a + b) : (b + c) : (c + a) = 7 : 6 : 5$  और  $(a + b + c) = 27$  तो  $\frac{1}{a} : \frac{1}{b} : \frac{1}{c}$  का मान ज्ञात करे ?

- (a) 6 : 4 : 3
- (b) 3 : 2 : 4
- (c) 4 : 3 : 6
- (d) 3 : 4 : 4

**Q.12 If  $a : b = b : c$ , then find  $a^4 : b^4$ ?**

**यदि  $a : b = b : c$ , तो  $a^4 : b^4$  ज्ञात करे ?**

**(a)  $ac : b^4$**

**(b)  $a^2 : c^2$**

**(c)  $c^2 : a^2$**

**(d)  $b^2 : ac$**

**Q.13** If  $a : (a + b + c) = 1 : 3$  and  $b : (a + c) = 1 : 1$ , then find the value of  $a : b : c$  ?

**यदि**  $a : (a + b + c) = 1 : 3$  and  $b : (a + c) = 1 : 1$ , तो  $a : b : c$  का मान ज्ञात करे ?

**(a) 1 : 2 : 3**

**(b) 1 : 3 : 2**

**(c) 2 : 3 : 1**

**(d) None**

**Q.14** If  $a : b = c : d = e : f = 1 : 2$  then find  $(3a + 5c + 7e) : (3b + 5d + 7f)$  ?

**यदि**  $a : b = c : d = e : f = 1 : 2$  **तो**  $(3a + 5c + 7e) : (3b + 5d + 7f)$  **ज्ञात करे ?**

- (a) 2 : 1**
- (b) 1 : 2**
- (c) 8 : 7**
- (d) 1 : 4**

**Q.15** If  $p : q : r = 1 : 2 : 4$  then find

$$\sqrt{5p^2 + q^2 + r^2} ?$$

यदि  $p : q : r = 1 : 2 : 4$  तो  $\sqrt{5p^2 + q^2 + r^2}$   
ज्ञात करे ?

(a)  $2q$

(b)  $5p$

(c)  $5$

(d)  $4r$

**Q.16 Find mean proportion of  $(a + b)$  and  $(a - b)$  ?**

**$(a + b)$  और  $(a - b)$  का मध्यानुपाती ज्ञात करे ?**

**(a)  $\sqrt{a^2 + b^2}$**

**(b)  $\sqrt{b^2 - a^2}$**

**(c)  $a : b$**

**(d) None**

**Q.17 Find mean proportion of  $(3 + \sqrt{2})$  &  $(12 - \sqrt{32})$**

**$(3 + \sqrt{2})$  और  $(12 - \sqrt{32})$  का मध्यानुपाती ज्ञात करे ?**

**(a)  $\sqrt{7}$**

**(b)  $2\sqrt{7}$**

**(c) 6**

**(d) None**

**Q.18 Find fourth proportion of 3 , 4 and 5 ?**

**3 , 4 और 5 का चौथा अनुपातिक ज्ञात करे?**

**(a)  $10/3$**

**(b)  $11/3$**

**(c)  $20/3$**

**(d) None**

**Q.19 Find fourth proportion of 143 , 132 and 130 ?**

**143 , 132 और 130 का चौथा अनुपातिक ज्ञात करे?**

**(a) 117**

**(b) 113**

**(c) 120**

**(d) 140**

**Q.20** What is the ratio of the third proportional to 0.4 and 0.8 to the mean proportional between 13.5 and 0.24 ?

0.4 और 0.8 के तीसरे अनुपातिक तथा 13.5 और 0.24 के मध्यानुपाती का अनुपात ज्ञात करें ?

(a) 9 : 10

(b) 7 : 8

(c) 5 : 4

(d) 8 : 9

**Q.21 Find two numbers such that their mean proportional is 18 and the third proportional is 144 ?**

**दो ऐसी संख्याएँ ज्ञात करे जिनका मध्यानुपाती 18 और तीसरा अनुपातिक 144 है ?**

**(a) 9 and 36**

**(b) 3 and 18**

**(c) 6 and 42**

**(d) 6 and 12**

**Q.22 The ratio of two numbers is 3 : 8 and their difference is 115. The smaller of the two numbers is ?**

**दो संख्याओं का अनुपात 3: 8 है और उनका अंतर 115 है। दो संख्याओं में से छोटी संख्या ज्ञात करें ?**

**(a) 59**

**(b) 69**

**(c) 184**

**(d) 194**

**Q.23** Three numbers are in the ratio  $\frac{1}{2} : \frac{2}{3} : \frac{3}{4}$ . The difference between the greatest and the smallest number is 36. The numbers are :

तीन संख्याएँ  $\frac{1}{2} : \frac{2}{3} : \frac{3}{4}$  के अनुपात में हैं। सबसे बड़ी और सबसे छोटी संख्या के बीच का अंतर 36 है। संख्याएँ ज्ञात करें ?

(a) 72 , 84 , 96  
, 84 , 108

(b) 72

(c) 60 , 72 , 96  
, 96 , 108

(d) 72

**Q.24** The total marks obtained by Aman in English and Mathematics are 170. If the difference between his marks in these two subjects is 10. The ratio of his marks in these subjects is ?

अंग्रेजी और गणित में अमन द्वारा प्राप्त कुल अंक 170 हैं। यदि इन दो विषयों में उसके अंकों के बीच का अंतर है 10 | तो बताइए इन विषयों में उसके अंकों का अनुपात क्या होगा ?

(a) 9 : 7  
7 : 8

(b)

(c) 9 : 8  
8 : 3

(d)

**Q.25** Three numbers are in the ratio 3 : 4 : 5. The sum of the largest and the smallest numbers is equal to the sum of the second number and 52. The smallest number is ?

तीन संख्याएँ 3: 4: 5 के अनुपात में हैं। सबसे बड़ी और सबसे छोटी संख्या का योग दूसरी संख्या और 52 के योग के बराबर है। सबसे छोटी संख्या ज्ञात करें ?

(a) 39

(b) 52

(c) 27

(d) 20

**Q.26 Three numbers are in the ratio 2 : 3 : 4. If sum of their squares is 1856 , then numbers are ?**

**तीन संख्याएँ 2: 3: 4 के अनुपात में हैं। यदि उनके वर्गों का योग 1856 है, तो संख्याएँ ज्ञात करें ?**

**(a) 8 , 12 and 16**

**(b) 16 , 24 and 32**

**(c) 12 , 18 and 24**

**(d) None**

**Q.27** Two numbers are in the ratio 5 : 7. If 9 is subtracted from each of them , their ratio becomes 7 : 11. The difference between the numbers is ?

दो संख्याएँ 5: 7 के अनुपात में हैं। यदि 9 को प्रत्येक संख्या में से घटाया जाता है, तो उनका अनुपात 7: 11 हो जाता है। संख्याओं के बीच का अंतर ज्ञात करें ?

(a) 12

(b) 15

(c) 18

(d) 6

**Q.28** Two numbers are in the ratio  $1\frac{1}{2} : 2\frac{2}{3}$ . When each of these numbers is increased by 15, then their ratio becomes  $1\frac{2}{3} : 2\frac{1}{3}$ . The greater of the two numbers is ?

दो संख्याएँ  $1\frac{1}{2} : 2\frac{2}{3}$  के अनुपात में हैं। जब इनमें से प्रत्येक संख्या 15 से बढ़ जाती है, तो उनका अनुपात  $1\frac{2}{3} : 2\frac{1}{3}$  हो जाता है। दो संख्याओं में से बड़ी संख्या ज्ञात करें ?

(a) 64 (b) 36

(c) 48 (d) 27

**Q.29** The price of diamond varies directly with square of its weight. The diamond is divided into 4 parts in the ratio of 1:2:3:4. If due to broken of diamond its value decreases by Rs. 1, 40,000 then find the original price of diamond.

हीरे की कीमत सीधे उसके वजन के वर्ग के साथ बदलती है। हीरे को 1: 2: 3: 4 के अनुपात में 4 भागों में विभाजित किया गया है। यदि हीरे के टूटने के कारण इसका मूल्य रुपये 1, 40,000 से कम हो जाता है। तो हीरे की मूल कीमत का पता लगाएं।

**Q.30** The price of gold is directly proportional to the square of the weight. A person broke down the gold in the ratio of 3 : 2 : 1 and faces a loss of Rs. 4620. Find original price of the gold ?

सोने का मूल्य वजन के वर्ग के सीधे आनुपातिक है। एक व्यक्ति ने 3 : 2 : 1 के अनुपात में सोने को तोड़ा और रुपये 4620 का नुकसान उठाया। सोने की मूल कीमत ज्ञात कीजिए

- (a) Rs. 7650
- (b) Rs. 8000
- (c) Rs. 7560
- (d) None

**Q.31** The ratio of the incomes of A and B is 3 : 5, whereas the ratio of their expenditure is 4 : 7 respectively . If A and B save Rs. 16,000 and 26,000 respectively then what is the difference between their expenditures?

A और B की आय का अनुपात 3: 5 है, जबकि उनके व्यय का अनुपात क्रमशः 4: 7 है। यदि A और B क्रमशः 16,000 और 26,000 रुपये बचाते हैं, तो उनके व्यय के बीच अंतर ज्ञात कीजिये ?

**(CPO 2019)**

(a) 6800

(b) 5400

(c) 5000

(d) 6000

**Q.32 Ratio of income of A & B is 2 : 1 and ratio of their expenditure is 3 : 1. If each saves Rs. 6000. Find income of A ?**

**A और B की आय का अनुपात 2: 1 है और उनके व्यय का अनुपात 3: 1 है। यदि प्रत्येक 6000 रु की बचत करता है तो A की आय ज्ञात कीजिये?**

**(a) Rs. 15000**

**(b) Rs. 24000**

**(c) Rs. 30000**

**(d) None**

**Q.33** The ratio of incomes of A & B is 3 : 2 and ratio of their expenditure is 4 : 3. If their savings are Rs. 2000 and Rs. 1000 respectively then find income of A ?

A और B की आय का अनुपात 3: 2 है और उनके खर्च का अनुपात 4: 3 है। यदि उनकी बचत क्रमशः 2000 रु. और 1000 रु. है तो A की आय ज्ञात करें?

- (a) Rs. 4000
- (b) Rs. 6000
- (c) Rs. 5000
- (d) None

**Q.34** One year ago ratio of income of Laxman and Gopal is 3 : 4 and individual ratio between their last year income and present year income is 4 : 5 and 2 : 3 respectively. If at present their total salary is Rs. 4160. then find present income of Laxman ?

पिछले वर्ष लक्ष्मण और गोपाल की आय का अनुपात 3: 4 था। पिछले वर्ष और वर्तमान वर्ष के उनके व्यक्तिगत आय का अनुपात क्रमशः 4: 5 और 2: 3 हैं। यदि वर्तमान वर्ष के लिए उनकी कुल आय, 4160 रु. है, तो लक्ष्मण की वर्तमान वर्ष की आय कितनी होगी ?

(a) Rs. 1500

(b) Rs. 2000

(c) Rs. 1600

(d) None

**Q.35** Ratio of income of A , B and C one year ago is 3 : 4 : 5 and their individual ratio of last year income and this year income is 4 : 5 , 2 : 3 and 3 : 4. At present sum of their total income is Rs. 78,800 then find their present income?

पिछले वर्ष A, B और C की आय का अनुपात 3: 4:5 था।  
पिछले वर्ष और वर्तमान वर्ष के उनके व्यक्तिगत आय का अनुपात क्रमशः 4: 5 , 2: 3 और 3:4 हैं। यदि वर्तमान वर्ष के लिए उनकी कुल आय, 78,800 रु. है, तो उनकी वर्तमान वर्ष की आय ज्ञात करें ?

- (a) Rs. 18000 , Rs. 28800 , Rs. 32000
- (b) Rs. 20000 , Rs. 18000 , Rs. 30000
- (c) Rs. 16000 , Rs. 28800 , Rs. 18000
- (d) None

**Q.36** Income of A , B and C is Rs. 14400. A spent 80% , B spent 85% and C spent 75% respectively. If the ratio of their savings is 8 : 9 : 10 then find their individual income ?

A, B और C की आय 14400 रु है। A ने 80% खर्च किया, B ने 85% और C ने 75% खर्च किया। यदि उनकी बचत का अनुपात 8: 9: 10 है, तो उनकी व्यक्तिगत आय का पता लगाएं

(a) Rs. 1550 , Rs. 2400 , Rs. 2100

(b) Rs. 3200 , Rs. 4800 , Rs. 6400

(c) Rs. 4800 , Rs. 6400 , Rs. 8000

**Q.37** Income of A , B and C is Rs. 6060. A spent 80% , B spent 85% and C spent 75% respectively. If the ratio of their savings is 5 : 6 : 9 then find their individual income ?

A, B और C की आय 6060 रु है । A ने 80% खर्च किया, B ने 85% और C ने 75% खर्च किया। अगर उनकी बचत का अनुपात 5: 6: 9 है, तो उनकी व्यक्तिगत आय का पता लगाएं

**(a)** Rs. 1500 , Rs. 2400 , Rs. 2160

**(b)** Rs. 2400 , Rs. 1600 , Rs. 2500

**Q.38** Rs 2368 is divided among 8 men , 10 women and 12 children in such a way that each man gets 25% more than each woman and each woman gets 25% more than each child. Find share of a man , a woman and a child ?

2368 रुपये को 8 पुरुषों, 10 महिलाओं और 12 बच्चों के बीच इस तरह से विभाजित किया गया है कि प्रत्येक पुरुष को प्रत्येक महिला की तुलना में 25% अधिक और प्रत्येक महिला को प्रत्येक बच्चे की तुलना में 25% अधिक मिलता है। एक पुरुष, एक महिला और एक बच्चे का हिस्सा बताए

- (a) Rs. 100 , Rs. 80 , Rs. 64
- (b) Rs. 64, Rs. 84 , Rs. 100
- (c) Rs. 80 , Rs. 64 , Rs. 100
- (d) None

**Q.39** Rs. 430 is divided among 45 persons in which some men , women and some children. They get their money in the ratio 12 : 15 : 16 but they individually get 6 : 5 : 4. Find share of a man , a woman and a child ?

430 रुपये की राशि को 45 व्यक्तियों में विभाजित किया गया है जिसमें कुछ पुरुष, महिलाएं और कुछ बच्चे हैं। उन्हें अपना पैसा 12: 15: 16 के अनुपात में मिलता है, लेकिन उन्हें व्यक्तिगत रूप से 6: 5: 4 मिलता है। एक पुरुष, एक महिला और एक बच्चे का हिस्सा ज्ञात करें ?

- (a) Rs. 12 , Rs. 10 , Rs. 8
- (b) Rs. 8 , Rs. 12 , Rs. 10
- (c) Rs. 10 , Rs. 8 , Rs. 12
- (d) None

**Q.40** Rs. 430 is divided among 45 persons in which some men , women and some children. They get their money in the ratio 12 : 15 : 16 but they individually get 6 : 5 : 4. Find number of men , women and children ?

430 रुपये की राशि को 45 व्यक्तियों में विभाजित किया गया है जिसमें कुछ पुरुष, महिलाएं और कुछ बच्चे हैं। उन्हें अपना पैसा 12: 15: 16 के अनुपात में मिलता है, लेकिन उन्हें व्यक्तिगत रूप से 6: 5: 4 मिलता है। पुरुषों, महिलाओं और बच्चों की संख्या ज्ञात करें?

(a) 10 , 15 , 20

(b) 20 , 10 , 15

(c) 15 , 20 , 10

(d) None

# Previous Year Questions

**Q.41** The ratio of the number of boys to the number of girls in a school of 640 students, is 5:3, if 30 more girls are admitted in the school, then how many more boys should be admitted so that the ratio of boys of that of the girls, become 14:9?

एक विद्यालय में छात्रों की कुल संख्या 640 है , जिनमे लड़कों की संख्या का , लड़कियों की संख्या से अनुपात 5:3 है । यदि विद्यालय में 30 और लड़कियों का नामांकन किया जाता है , तो विद्यालय में कितने और लड़कों का नामांकन होना चाहिए ताकि लड़कों की संख्या का लड़कियों की संख्या से अनुपात 14:9 हो जाये ?

**(CGL 2019 Pre)**

a) 15

(b) 30

c) 20

(d) 25

**Q.42** If  $x$  is the mean proportional between 12.8 and 64.8 and  $y$  is the third proportional to 38.4 and 57.6, then  $2x : y$  is equal to:-

यदि  $x$ , 12.8 और 64.8 का मध्यानुपाती है और  $y$ , 38.4 और 57.6 का तृतीयानुपाती है, तो  $2x : y$  ज्ञात करे ?

**(CGL 2019 Pre)**

- a) 2: 3
- b) 1: 2
- c) 3: 4
- d) 4: 5

**Q.43** The ratio of boys and girls in a group is 7:6, if 4 more boys join the group and 3 girls leave the group, then the ratio of boys to girls become 4:3. What is the total number of boys and girls initially in the group?

एक समूह में लड़के और लड़कियों का अनुपात 7: 6 है, यदि 4 और लड़के समूह में शामिल हो जाते हैं और 3 लड़कियां समूह छोड़ देती हैं, तो लड़कों और लड़कियों का अनुपात 4: 3 हो जाता है। समूह में शुरू में लड़कों और लड़कियों की कुल संख्या क्या है?

**(CGL 2019 Pre)**

(a) 117

(b) 78

(c) 91

(d) 104

Q.44 A sum of x rupees was divided between A, B, C, and D in the ratio  $\frac{1}{2} : \frac{1}{5} : \frac{1}{6} : \frac{1}{9}$ . If the difference between the shares of B and D is 832 rupees then the value of x is:

X रुपये की राशि को A, B, C और D के बीच  $\frac{1}{2} : \frac{1}{5} : \frac{1}{6} : \frac{1}{9}$  के अनुपात में विभाजित किया गया था। यदि B और D के शेयरों के बीच का अंतर 832 रुपये है तो x का मान ज्ञात करें ?

**(CGL 2019 Pre)**

- a) 7592 b) 7384  
c) 7696 d) 7488

**Q.45** A certain amount is divided among Sunita, Amit and Vibha in the ratio of 2:3:4. If Vibha gets 14416 rupees, then the total amount is:

एक निश्चित राशि सुनीता, अमित और विभा के बीच 2: 3: 4 के अनुपात में विभाजित की जाती है । अगर विभा को 14416 रुपये मिलते हैं, तो कुल राशि ज्ञात करें ?

**(CGL 2019 Pre)**

a) 16219

b) 32436

c) 3604

d) 43248

**Q.46** If a sum of 1180 is to be divided among A, B and C, such that 2 times A's share, 5 times B's share and 7 times C's share, are equal, then A's share is:

यदि 1180 की राशि को A, B और C के बीच विभाजित किया जाना है, जैसे कि 2 गुना A का हिस्सा, 5 गुना B का हिस्सा और 7 गुना C का हिस्सा, बराबर है, तो A का हिस्सा ज्ञात करें

**(CGL 2019 Pre)**

a) 700

b) 500

c) 650

d) 750

**Q.47** The sum of the squares of 3 natural numbers is 1029, and they are in the proportion 1:2:4. The difference between greatest number and smallest number is:

3 प्राकृतिक संख्याओं के वर्गों का योग 1029 है, और वे संख्याएँ 1: 2: 4 के अनुपात में हैं। सबसे बड़ी संख्या और सबसे छोटी संख्या के बीच का अंतर ज्ञात करे ?

**(CGL 2019 Pre)**

a) 21

b) 18

c) 15

d) 31

**Q.48** If  $A: B=3:5$ , and  $B: C=2:3$ , then  $A: B: C$  is equal to:-

यदि  $A: B=3:5$  तथा  $B: C=2:3$  है , तो  $A: B: C$  ज्ञात करे

**(CGL 2019 Pre)**

- a) 3:8:6
- b) 3:7:3
- c) 6:10:15
- d) 6:15:10

**Q.49** The total number of students in a class is 65. If the total number of girls in the class is 35, then the ratio of the total number of boys to the total number of girls is:

एक कक्षा में कुल छात्रों की संख्या 65 है। यदि कक्षा में लड़कियों की कुल संख्या 35 है, तो लड़कों की कुल संख्या का अनुपात लड़कियों की कुल संख्या ज्ञात करे ?

**(CGL 2019 Pre)**

- (a) 7:6
- (b) 6:7
- (c) 13:7
- (d) 7:13

Q.50 If  $3A = 4B = 5C$ , then  $A : B : C$  is equal to:

यदि  $3A = 4B = 5C$ , तो  $A : B : C$  ज्ञात करे

(CGL 2019 Pre)

(A)  $10 : 7 : 6$

(B)  $10 : 5 : 4$

(C)  $20 : 15 : 12$

(D)  $20 : 15 : 16$

Q.51 If  $a = 2b = 8c$  and  $a + b + c = 13$  then the value of  $\frac{\sqrt{a^2 + b^2 + c^2}}{2c}$  ?

यदि  $a = 2b = 8c$  तथा  $a + b + c = 13$  , तो  $\frac{\sqrt{a^2 + b^2 + c^2}}{2c}$  का मान ज्ञात करे ?

(CGL 2019 Pre)

(a)  $9/2$

(c)  $-9/2$

(b)  $5/6$

(d)  $-5/6$

**Q.52** The ratio of two numbers is 3 : 5. If eight is added to the first, and seven to the second, then the ratio becomes 2 : 3. What will be the ratio become if 6 is added to each?

दो संख्याओं का अनुपात 3: 5 है। यदि पहली संख्या में 8 और दूसरी संख्या में 7 जोड़ा जाता है, तो अनुपात 2: 3 हो जाता है। यदि प्रत्येक में 6 जोड़े जाएँ तो प्राप्त संख्याओं का अनुपात क्या होगा?

**(CPO 2019)**

(a) 7 : 9

(b) 5 : 9

(c) 5 : 7

(d) 9 : 14

**Q.53** The ratio of the incomes of A and B is 3 : 5, whereas the ratio of their expenditure is 4 : 7 respectively . If A and B save Rs. 16,000 and 26,000 respectively then what is the difference between their expenditures?

A और B की आय का अनुपात 3: 5 है, जबकि उनके व्यय का अनुपात क्रमशः 4: 7 है। यदि A और B क्रमशः 16,000 और 26,000 रुपये बचाते हैं, तो उनके व्यय के बीच अंतर ज्ञात कीजिये ?

**(CPO 2019)**

(a) 6800

(b) 5400

(c) 5000

(d) 6000

**Q.54** A man spends  $\frac{2}{3}$  rd of his income. If his income increases by 14% and the expenditure increases by 20%, then the percentage increase in his savings will be

एक व्यक्ति अपनी आय का  $\frac{2}{3}$  भाग खर्च कर देता है । यदि उसकी आय में 14% की वृद्धि हो जाती है और व्यय में 20% की वृद्धि हो जाती है तो बताइए व्यक्ति की बचत में कितने % वृद्धि होगी ?

**(CPO 2019)**

(a) 1%

(b) 2%

(c) 4%

(d) 6%

**Q.55** The salary of Raju and Peter are in the ratio 3 : 5. If there is an increase of Rs. 2,500 each in their salaries, then the ratio of their salaries becomes 11 : 15. What is the salary of Peter?

राज और पीटर के वेतन का अनुपात 3: 5 है। यदि प्रत्येक के वेतन में 2,500 की वृद्धि होती है तो उनके वेतन का अनुपात 11: 15 हो जाता है। पीटर का वेतन ज्ञात करें ?

**(CPO 2019)**

(a) Rs.5,000

(b) Rs.2,500

(c) Rs.4,000

(d) Rs.3,500

**Q.56** A sum of Rs.12,000 is divided between A, B, C and D such that the ratio of shares of A and B is 8 : 9, that of B and C is 2 : 3 and that of C and D is 9 : 13. What is the difference between the shares of B and D?

12,000 रुपये की राशि A, B, C और D के बीच इस तरह विभाजित की जाती है कि A और B के शेयरों का अनुपात 8: 9 है, B और C के हिस्सों का अनुपात 2: 3 है तथा C और D के हिस्सों का अनुपात 9: 13 है । B और D को प्राप्त होने वाले हिस्से में अंतर ज्ञात कीजिये ?

**(CPO 2019)**

(a) Rs.1,320

(b) Rs.2,400

(c) Rs.2,520

(d) Rs.2,760

**Q.57** The income of Raju is 20% more than his expenditure. If his income increases by 60% and his expenditure increases by 70% , then by what percent does his savings increase/decrease ?

राज की आय उसके खर्च से 20% अधिक है। यदि उसकी आय में 60% की वृद्धि होती है और उसके व्यय में 70% की वृद्धि होती है, तो उसकी बचत में कितने प्रतिशत की वृद्धि / कमी होगी ? (CGL 2018 Pre)

- (a) Decreases by 10%
- (b) Decreases by 20%
- (c) Increases by 10%
- (d) Increases by 2%

**Q.58** Sudha saves 15% of her income. If her expenditure increases by 20% and savings increase by 60% , then what percent has her income increased ?

सुधा अपनी आय का 15% बचाती है। यदि उसका व्यय 20% बढ़ता है और बचत में 60% की वृद्धि होती है, तो उसकी आय में कितने प्रतिशत की वृद्धि हुई है?

**(CGL 2018 Pre)**

(a) 26%

(b) 35%

(c) 24%

(d) 30%

Q.59 A sum of Rs. 4360 was to be divided among A, B, C and D in the ratio 3:4:5:8, but it was divided in the ratio  $\frac{1}{3} : \frac{1}{4} : \frac{1}{5} : \frac{1}{8}$  by mistake. As a result :

4360 रु. की राशि को A, B, C और D में 3:4:5:8 के अनुपात में विभाजित किया जाना था लेकिन गलती से  $\frac{1}{3} : \frac{1}{4} : \frac{1}{5} : \frac{1}{8}$  के अनुपात में विभाजित हो गया। तो निम्न से से कौनसा विकल्प सही होगा? (CHSL 2018)

- (a) A received Rs. 956 more
- (b) B received Rs. 318 more
- (c) C received Rs. 132 less
- (d) D received Rs. 1144 less

**Q.60** Incomes of A & B are in the ratio 5:3 and their expenditures are in the ratio 9:5. If income of A is twice the expenditure of B , then what is the ratio of savings of A and B ?

A और B की आय का अनुपात 5: 3 हैं और उनके व्यय 9: 5 के अनुपात में हैं। यदि A की आय B के खर्च का दोगुना है, तो A और B की बचत का अनुपात क्या होगा ? (CHSL 2018)

(a) 2:3

(b) 1:1

(c) 3:2

(d) 3:4

**Q.61** The ratio of incomes of A and B is 2:3 and that of their expenditure is 1:2. If 90% of B's expenditure is equal to the income of A, then what is the ratio of savings of A and B ?

A और B की आय का अनुपात 2: 3 है और उनके व्यय का अनुपात 1: 2 है। यदि B का 90% व्यय A की आय के बराबर है, तो A और B की बचत का अनुपात क्या है?

**(CHSL 2018)**

(a) 1:1

(b) 9:8

(c) 8:7

(d) 3:2

**Q.62** In an examination, the success to failure ratio was 5 : 2. Had the number of failures been 14 more then the success to failure ratio would have been 9:5. The total number of candidates who appeared for the examination was ?

एक परीक्षा में, सफलता का असफलता से अनुपात 5: 2 था। यदि असफलताओं की संख्या 14 अधिक होती तो सफलता का असफलता से अनुपात 9: 5 होता। परीक्षा में बैठने वाले उम्मीदवारों की कुल संख्या कितनी थी? (CHSL 2018)

(a) 210

(b) 196

(c) 126

(d) 203

**Q.63** What is the ratio of the third proportional to 0.4 and 0.8, to the mean proportional between 13.5 and 0.24?

0.4 और 0.8 के तीसरे अनुपातिक और 13.5 और 0.24 के बीच मध्यानुपातिक का अनुपात क्या होगा ?

**(2018 mains)**

**(a) 9:10**

**(b) 8:9**

**(c) 5:4**

**(d) 7:8**

**Q.64** Two numbers are in the ratio 3:5. If 13 is subtracted from each, the new numbers are in the ratio 10:21. If 15 is added to each of the original numbers, then the ratio becomes :

दो संख्याएँ 3: 5 के अनुपात में हैं। यदि प्रत्येक में से 13 को घटाया जाता है, तो नई संख्याएँ 10:21 के अनुपात में प्राप्त होती हैं। यदि मूल संख्याओं में प्रत्येक में 15 जोड़ा जाता है, तो प्राप्त संख्याओं का अनुपात क्या होगा ?

**(2018 mains)**

(a) 24 : 35

(b) 4 : 5

(c) 23 : 33

(d) 5 : 7

Q.65 If  $2A = 3B = 8C$ ; What is  $A : B : C$ ?

यदि  $2A = 3B = 8C$ ,  $A : B : C$  ज्ञात कीजिए

(CGL 2017 mains)

(a)  $8 : 3 : 2$

(b)  $8 : 4 : 3$

(c)  $2 : 3 : 8$

(d)  $12 : 8 : 3$

**Q.66 If  $3A = 6B = 9C$ ; What is  $A : B : C$**

**यदि  $3A = 6B = 9C$ ,  $A : B : C$  ज्ञात कीजिए**

**(CGL 2017 mains)**

**(a)  $6 : 3 : 1$**

**(b)  $6 : 3 : 2$**

**(c)  $9 : 3 : 6$**

**(d)  $9 : 3 : 1$**

**Q.67 What is the third proportional to 10 to 20?**

**10 और 20 का तीसरा अनुपातिक क्या होगा ?**

**(CGL 2017 mains)**

**(a) 30**

**(b) 25**

**(c) 50**

**(d) 40**

**Q.68 What is the third proportional to 9 to 15?**

**9 और 15 का तीसरा अनुपातिक क्या होगा**

**(CGL 2017 mains)**

**(a) 30**

**(b) 27**

**(c) 50**

**(d) 40**

**Q.69 Find the third proportional to 6 and 12?**

**6 और 12 का तीसरा अनुपातिक क्या होगा ?**

**(CGL 2017 mains)**

**(a) 18**

**(b) 9**

**(c) 24**

**(d) 15**

**Q.70 Find the fourth proportional to 189 , 273 and 153?**

**189 , 273 और 153 का चौथा अनुपातिक क्या होगा ?**

**(CGL 2017 mains)**

**(a) 117**

**(b) 299**

**(c) 221**

**(d) 187**

**Q.71 Find the fourth proportional to 6 , 24 and 83?**

**6 , 24 और 83 का चौथा अनुपातिक क्या होगा ?**

**(CGL 2017 mains)**

**(a) 249**

**(b) 332**

**(c) 166**

**(d) 498**

**Q.72** When ticket prices to a water park are increased in the ratio 11:12 then the number of daily visitors to the park fall in the ratio 8 : 7. If the daily revenues before the increase in ticket price was Rs.176,000, then find the daily revenues after increase in ticket price.

जब एक वाटर पार्क में टिकट की कीमतें 11:12 के अनुपात में बढ़ जाती हैं, तो पार्क में दैनिक आगंतकों की संख्या 8: 7 के अनुपात में गिर जाती है। टिकट की कीमत में वृद्धि से पहले दैनिक राजस्व 1,76,000 रुपये था, तो टिकट की कीमत में वृद्धि होने के बाद दैनिक राजस्व क्या होगा ?

**(CGL 2017 mains)**

(a) 264000

(b) 112000

(c) 192000

(d) 168000

**Q.73** The price of a movie ticket was increased in the ratio 9:10. What is the increase in the revenue (in Rs.) of the cinema hall, if original fare was Rs 180 and 2200 tickets were sold ?

एक मूवी टिकट की कीमत 9:10 के अनुपात में बढ़ाई गई थी। यदि सिनेमा हॉल में मूल किराया 180 रुपये था और 2200 टिकट बेचे गए थे तो सिनेमा हॉल के राजस्व (रुपये में) में कितनी वृद्धि हुई है?

**(CGL 2017 mains)**

(a) 44000

(b) 440000

(c) 39600

(d) 396000

**Q.74** Sanjay's test marks in two subjects, English and Hindi are in the ratio 7 : 11. If he got 20 marks more in Hindi than in English, what are his marks in English?

दो विषयों अंग्रेजी और हिंदी की परीक्षा में संजय के अंकों का अनुपात 7:11 है | यदि अंग्रेजी की तुलना में उसे हिंदी में 20 अंक अधिक मिलते हैं तो अंग्रेजी में उसे कितने अंक मिले ?

**(CGL 2017 mains)**

(a) 35

(b) 55

(c) 45

(d) 64

**Q.75** Priya's marks in History and Geography are in the ratio 5:7. If she got 14 marks more in Geography than in History what are her History marks ?

इतिहास और भूगोल में प्रिया के अंकों का अनुपात 5:7 है | यदि उसे इतिहास की तुलना में भूगोल में 14 अंक अधिक मिलते हैं तो उससे इतिहास में कितने अंक मिले हैं ?

**(CGL 2017 mains)**

(a) 49

(b) 42

(c) 56

(d) 35

**Q.76** According to the will the wealth of Rs.11,50,000 was to be divided between the son and the daughter in the ratio  $2/3 : 5/4$ . How much did the son get (in Rs. lakhs)?

वसीयत के अनुसार ₹11,50,000 की संपत्ति को पुत्र और पुत्री में और  $2/3:5/4$  के अनुपात में बाँटा गया तो बताइए पुत्र को कितना हिस्सा (रुपये में ) में मिला ?

**(CGL 2017 mains)**

(a) 5  
(c) 7

(b) 6  
(d) 4

**Q.77** If Rs.25,000 is to be divided between A, B and C in the ratio  $1/10 : 1/6 : 1/15$ , then how much will C get (in Rs.)?

यदि ₹25000 को A, B तथा C में  $1/10 : 1/6 : 1/15$  के अनुपात में बांटा जाए तो C को कितने रुपए मिलेंगे ?

**(CGL 2017 mains)**

(a) 5000

(b) 7500

(c) 10000

(d) 12500

**Q.78** A purse has Rs.34.5 in the form of 1-rupee, 50-paise and 10-paise coins in the ratio of 6 : 9 : 10. Find the number of 10-paise coins.

एक पर्स में 1 रु. , 50 पैसे और 10 पैसे सिक्के के रूप में 6:9:10 के अनुपात में 34.5 रु. है | 10 पैसे के सिक्के की संख्या ज्ञात करें ?

**(CGL 2017 mains)**

**(a) 10**

**(b) 30**

**(c) 20**

**(d) 40**

**Q.79** Before a battle there were the ratio of captains to soldiers was 2:7. During the war 25 captains and 100 soldiers were martyred. The new ratio of captains to soldiers became 3 : 10. What is the number soldiers after the war ?

युद्ध से पहले कैप्टन और सिपाहियों का अनुपात 2: 7 था। युद्ध के दौरान 25 कैप्टन और 100 सिपाही शहीद हो गए अब कैप्टन और सिपाहियों का अनुपात 3:10 हो गया। युद्ध के बाद सिपाहियों की संख्या कितनी होगी ?

**(CGL 2017 mains)**

- (a) 250
- (b) 150
- (c) 200
- (d) 100

**Q.80** Before a battle the ratio of tanks to planes in an army was 5:3. During the war 1000 tanks and 800 planes were destroyed. The ratio of tanks to planes became 2 : 1. What is the number of tanks after the war ?

युद्ध से पहले किसी सेना में टैंक और प्लेन का अनुपात 5: 3 था। युद्ध के दौरान 1000 टैंक और 800 प्लेन नष्ट हो गए अब अनुपात 2:1 हो गया। युद्ध के बाद टैंकों की संख्या कितनी होगी ?

**(CGL 2017 mains)**

(a) 2000

(b) 1000

(c) 3000

(d) 4000

**Q.81** Bunty has candies and chewing gums in his sweet box in the ratio 7 : 13. After he has eaten 8 candies and 11 chewing gums the ratio became 1 : 2. How many candies does he have now ?

बंटी के मिठाई के डिब्बे में कैंडीज और च्युइंग गम्स का अनुपात 7:13 है | उसके 8 कैंडीज और 11 च्युइंग गम्स खा लेने के बाद अनुपात 1:2 हो जाता है | तो बताइए उसके पास अब कितनी कैंडीज बची होगी ?

**(CGL 2017 mains)**

(a) 65

(b) 35

(c) 54

(d) 27

**Q.82** If 50 less had applied and 25 less selected, the ratio of selected to unselected would have been 9:4. How many candidates had applied if the ratio of selected to unselected was 2 : 1 ?

यदि 50 कम लोगों ने आवेदन किया होता और 25 कम चुने गए होते तो चुने गए तथा न चुने गए लोगों का अनुपात 9:4 होता ।  
यदि चुने गए तथा न चुने गए लोगों का अनुपात 2:1 था तो कितने लोगों ने आवेदन किया था ?

**(CGL 2017 mains)**

(a) 125

(b) 250

(c) 375

(d) 500

Q.83 What is the number of candidates who had applied if the ratio of selected to unselected was 14:25. if 35 less had applied and 10 less selected, the ratio of selected to unselected would have been 3:5 ?

(CGL 2017 mains)

यदि चुने गए और न चुने गए उमीदवारों का अनुपात 14:25 था तो कितने उमीदवारों ने आवेदन किया था यदि 35 कम लोगों ने आवेदन किया होता और 10 लोग कम चुने जाये , तो चुने गए और न चुने गए उमीदवारों का अनुपात 3:5 रहा होता ?

- (a) 195  
(c) 185

- (b) 205  
(d) 175

**Q.84** The ratio of number of boys to the number of girls in a school of 432 pupils is 5:4. When some new boys and girls are admitted, the number of boys increase by 12 and the ratio of the boys to girls changes to 7:6. The number of new girls admitted is ?

**432** विद्यार्थियों वाले एक स्कूल में लड़को और लड़कियों की संख्या का अनुपात 5:4 है | जब स्कूल में कुछ नए लड़के- लड़कियों दाखिल हो जाते हैं तो लड़को की संख्या 12 और बढ़ जाती है तथा लड़को का लड़कियों से अनुपात बदल कर 7:6 हो जाता है | बताइए कितनी नई लड़कियों ने दाखिला लिया है | **(CGL 2016 mains)**

(a) 12

(b) 14

(c) 24

(d) 20

Q.1 A person cover certain distance by Train, Bus and Car in ratio 4 : 3 : 2. The ratio of fair is 1 : 2 : 4 per Km. The total expenditure as a fair is Rs. 720 . Then , total expenditure as fair on train ?

एक व्यक्ति एक निश्चित दूरी ट्रेन, बस और कार द्वारा क्रमशः 4 : 3 : 2 अनुपात में तय में करता है। उनके किराए का अनुपात क्रमशः 1 : 2 : 4 है। कुल किराया ₹ 720 लगता है, तो बस द्वारा कितना किराया लगेगा?

(1) ₹ 140

(2) ₹ 150

(3) ₹ 160

(4) ₹ 170

Q.2 A bag contains Rs. 410 in the form of Rs. 5 , Rs. 2 and Rs. 1 coins. The number of coins are in ratio 4 : 6 : 9. So, find the number of Rs. 2 coins. ?

एक थैले में ₹ 5, ₹ 2 और ₹ 1 के सिक्के हैं, जिनका योग ₹ 410 है। सिक्कों की संख्याओं का अनुपात क्रमशः 4 : 6 : 9 है तो थैले में ₹ 2 के कितने सिक्के हैं?

(1) 40

(2) 50

(3) 60

(4) 70

Q.3 Two partners A and B start the business in a partnership with a capital of 50000 and 40000 rupees respectively. What will be their profit ratio at the end of the year?

दो साझेदार A और B एक साझेदारी व्यवसाय में क्रमशः 50000 और 40000 रूपए की पूंजी लगाकर व्यवसाय आरम्भ करते हैं। वर्ष के अंत में उनके लाभ का अनुपात क्या होगा ?

- a) 5 : 4
- b) 3 : 6
- c) 4 : 5
- d) 6 : 3
- e) None

Q.4 A Starts a business with a capital of 25000. After 4 months, B joins that business with a capital of 20,000. What will be the ratio of their profit at the end of the year?

A एक व्यवसाय को 25000 की पूंजी से आरम्भ करता है। 4 महीने बाद उस व्यवसाय में 20000 की पूंजी लगाकर बी शामिल हो जाता है। बताइये वर्ष के अंत में उनके लाभ का अनुपात क्या होगा ?

- a) 4 : 8
- b) 5 : 10
- c) 15 : 8
- d) 9 : 18
- e) None

Q.5 A starts a business with a capital of 21000 and later B gets involved in this business with a capital of 36000. Find after how many months B joined this business if the profit distributed in equal proportion?

A एक व्यवसाय को 21000 की पूंजी से आरम्भ करता है और बाद में B इस व्यवसाय में 36000 की पूंजी लगाकर शामिल हो जाता है। बताइये बी इस व्यवसाय में कितने महीने बाद शामिल हुआ यदि लाभ बराबर अनुपात में बाटा गया हो ?

- a) 5
- b) 7
- c) 6
- d) 9
- e) None

Q.6 Srikanth and Vividh started a business with an investment of Rs.1,85,000 and 2,25,000 respectively. Vividh's share in total profit earned by them is 9,000. What is the total profit earned by them?

श्रीकांत और विविध ने क्रमशः 1,85,000 और 2,25,000 रूपए के निवेश के साथ एक कारोबार को शुरू किये। उनके द्वारा अर्जित लाभ में विविध का हिस्सा 9,000 है। उनके द्वारा अर्जित कुल लाभ कितना है ?

- a) 17400
- b) 16400
- c) 16800
- d) 17800
- e) None

Q.7 Avinash started a business by investing 25,000. A year later Jeetendra got involved in that business by investing 30,000 rupees. Two years after the start of business, a profit of 46,000 was received. What is Jeetendra's share in that profit?

अविनाश ने 25,000 निवेश कर एक व्यवसाय आरंभ किया। एक वर्ष बाद जीतेन्द्र 30,000 रूपए निवेश कर उस व्यवसाय में शामिल हो गया। व्यवसाये के आरंभ होने के दो वर्ष बाद 46,000 का लाभ प्राप्त हुआ। लाभ में जीतेन्द्र का हिस्सा क्या है ?

- a) 14,000                      b) 12,000  
c) 7,667                        d) 20,000  
e) None

Q.8 A and B start a joint business by investing capital in the ratio of 7 : 9. At the end of the eighth month, A falls apart. If their profit is in the ratio of 8 : 9, then find for how long B was involved in this business?

A एवं B 7 : 9 के अनुपात में पूंजी लगाकर एक साझा व्यवसाय प्रारंभ करते हैं। आठवें महीने की समाप्ति पर A अलग हो जाता है। यदि उनका मुनाफा 8 : 9 के अनुपात में हो, तो बताइये B कितने दिनों तक इस व्यवसाय में शामिल रहा ?

- a) 4 months
- b) 6 months
- c) 7 months
- d) 8 months
- e) None

**9. ₹1500 is divided among A, B & C in such a way that ₹20 less than  $\frac{1}{5}$ th of A's share. ₹50 more than  $\frac{1}{10}$ th of B's share and ₹20 more than  $\frac{1}{5}$ th of C's share are equal. Find out share of A.**

₹1500 को A, B, C के बीच बाटा जाता है। A के शेयर के  $\frac{1}{5}$ th से ₹20 कम, B के शेयर  $\frac{1}{10}$ th से ₹50 अधिक, C के शेयर के  $\frac{1}{5}$ th से ₹20 अधिक आपस में बराबर है।

**₹ 7800 are distributed among A, B & C. The share of A is  $\frac{3}{4}$  share of B and share of B is  $\frac{2}{3}$  of share of C. The find out the difference between the share of B & C.**

**₹ 7800 को A, B तथा C के बीच इस प्रकार बांटा जाता है की A का हिस्सा B के  $\frac{3}{4}$  भाग के बराबर है। B का हिस्सा C के  $\frac{2}{3}$  भाग के बराबर है। तो बताइये B तथा C के हिस्से का अन्तर कितना है।**

**(A) 1800 (B) 1200 (C) 1500 (D) 1000**

Q.10 A , B and C rent a video cassette for Rs.350. If they used it for 6 hours, 10 hours and 12 hours respectively, then how much rent did C pay ?

A , B एवं C एक वीडियो कैसेट 350 रूपए में किराये पे लेते हैं। यदि वे उसको क्रमशः 6 घंटे , 10 घंटे व 12 घंटे इस्तेमाल करते हो, तो C ने कितना किराया दिया था ?

- a) 275
- b) 350
- c) 325
- d) 248
- e) None

Q.11 A and B rent a grassland for 10 months. A holds 90 Bulls for 7 months. If B paid half the amount of the A's amount, then how many bulls can B keep for the remaining 3 months?

A एवं B एक चरागाह 10 महीने के लिए किराये पे लेते हैं। A, 7 महीने के लिए 90 बैलों को रखता है। यदि B ने A की आधी रकम जितनी रकम अदा की हो तो वह शेष 3 महीने के लिए कितने बैलों रख सकता है ?

- a) 105
- b) 110
- c) 115
- d) 120
- e) None

Q.12 4 Milkmen rent a grassland . A grazes 18 cows for 4 months. B grazes 25 cows for 2 months. C grazes 28 cows for 5 months and D grazes 21 cow for 3 months. If A has paid Rs. 360 as rent, find the total rent of the grassland ?

4 दूधवाले एक चरागाह किराये पे लेते है। A, 18 गाय 4 महीने के लिए चराता है। b , 25 गाय 2 महीने के लिए चराता है। C , 28 गाय 5 महीने के लिए चराता है। और D, 21 गाय 3 महीने के लिए चराता है। यदि A ने 360 रूपए किराया दिया हो , तो चरागाह का कुल किराया ज्ञात कीजिये ?

- a) 1625 Rs.
- b) 1240 Rs.
- c) 1340 Rs.
- d) 2260 Rs.
- e) None

Q.13 A sum of 90 rupees was divided among 30 students. If each boy got 5 rupees and each girl got 2 rupees . Find the number of boys ?

90 रुपये की राशि को 30 छात्रों में विभाजित किया गया । यदि प्रत्येक लड़के को 5 रुपये और प्रत्येक लड़की को 2 रुपये मिले। लड़कों की संख्या ज्ञात कीजिये ?

- a) 5
- b) 10
- c) 15
- d) 20

Q.14 10 years ago the ratio of age of A and B was 3 : 2 and after 10 years , their ages ratio will become 4 : 3 . Find the sum of their present ages ?

10 वर्ष पहले A और B की आयु का अनुपात 3 : 2 था और 10 वर्ष के बाद, उनकी आयु का अनुपात 4 : 3 हो जाएगा। उनकी वर्तमान आयु का योग ज्ञात कीजिये ?

- a) 100
- b) 140
- c) 120
- d) 160

Q.15 At present , the sum of the ages of A , B and C is 150 years , whereas 10 years ago , the ratio of their age was 5 : 4 : 3 . Find the ratio of their ages 10 years hence ?

वर्तमान में A, B और C की आयु का योग 150 वर्ष है, जबकि 10 वर्ष पहले, उनकी आयु का अनुपात 5: 4: 3 था। 10 वर्ष बाद उनकी आयु का अनुपात क्या होगा ?

- a) 7 : 5 : 3
- b) 7 : 6 : 5
- c) 4 : 3 : 5
- d) 6 : 9 : 5

Q.16 The average age of 30 students is 9 years. If the age of their teacher is included, the average age become 10 years. The age of the teacher is ?

30 छात्रों की औसत आयु 9 वर्ष है। यदि उनके शिक्षक की आयु को शामिल किया जाता है, तो औसत आयु 10 वर्ष हो जाती है। शिक्षक की आयु कितनी है?

- a) 34 years
- b) 36 years
- c) 38 years
- d) 40 years

Q.17 I am 3 times as old as my son. 15 years, hence, I will be twice as old as my son. The sum of our ages is ?

मैं अपने बेटे से 3 गुना बड़ा हूँ। 15 साल बाद मैं अपने बेटे से दोगुना बड़ा हो जाऊँगा। हमारी उम्र का योग है ?

- a) 45 years
- b) 50 years
- c) 55 years
- d) 60 years

Q.18 The ratio between the present ages of P and Q is 3 : 4 respectively. Four years hence Q will be five years older than P . What is P's present age ?

P और Q की वर्तमान आयु के बीच का अनुपात क्रमशः 3 : 4 है। चार साल बाद Q, P से पांच साल बड़ा होगा। P की वर्तमान आयु क्या है?

- a) 15
- b) 20
- c) 25
- d) 30

Q.19 The ratio between the ages of a father and his son four years ago was  $19 : 6$  . If the difference between the ages of the father and son is 26 years, what will be the ratio of their present ages ?

चार साल पहले एक पिता और उसके बेटे की उम्र के बीच का अनुपात  $19 : 6$  था। यदि पिता और पुत्र की आयु का अंतर 26 वर्ष है, तो उनकी वर्तमान आयु का अनुपात क्या होगा ?

- a)  $21 : 8$
- b)  $23 : 8$
- c)  $23 : 10$
- d)  $27 : 14$

Q.20 Three years earlier the father was 7 times as old as his son. Three years hence the father's age would be four times that of his son. What are the present ages of father and son ?

तीन साल पहले पिता अपने बेटे से 7 गुना बड़ा था। तीन साल बाद पिता की उम्र उसके बेटे से चार गुना होगी। पिता और पुत्र की वर्तमान आयु क्या है?

- a) 25 years , 7 years
- b) 35 years , 9 years
- c) 45 years , 9 years
- d) 55 years , 11 years

Q.21 Five year ago, the sum of the ages of father and son was 60 years. The ratio of their present ages is 4 : 1 . The present age of the father is ?

पांच साल पहले, पिता और पुत्र की आयु का योग 60 वर्ष था। उनकी वर्तमान आयु का अनुपात 4 : 1 है। पिता की वर्तमान आयु कितनी है?

- a) 48 years
- b) 51 years
- c) 56 years
- d) 61 years

Q.22 The respective ages of a father and his son are 41 and 16 years. In how many years will the father be twice as old as his son ?

एक पिता और उसके पुत्र की आयु क्रमशः 41 और 16 वर्ष है। कितने साल में पिता अपने बेटे से दुगना हो जाएगा ?

- a) 9 years
- b) 10 years
- c) 15 years
- d) 19 years

Q.23 The ratio of the father's and son's age is 7 : 4 . The product of their ages is 1008. The ratio of their ages after 6 years hence will be ?

पिता और पुत्र की आयु का अनुपात 7 : 4 है। उनकी आयु का गुणनफल 1008 है। 6 वर्ष के बाद उनकी आयु का अनुपात होगा?

- a) 5 : 3
- b) 8 : 5
- c) 7 : 4
- d) 5 : 8

Q.24 The ages of A , B and C together is 185 years. B is twice as old as A whereas C is 17 years older than A. The respective ages of A , B and C are ?

A, B और C की आयु का योग 185 वर्ष है। B की आयु , A से दोगुना है जबकि C, A से 17 वर्ष बड़ा है। A, B और C की आयु क्रमशः हैं ?

- a) 40 , 86 and 59 years
- b) 42 , 84 and 59 years
- c) 40 , 80 and 65 years
- d) 42 , 88 and 58 years

Q.25 Present age of Rahul is 8 years less than Ritu's present age . If 3 years ago Ritu's age was  $x$  , which of the following represents Rahul's present age ?

राहुल की वर्तमान आयु रितु की वर्तमान आयु से 8 वर्ष कम है। यदि 3 साल पहले रितु की उम्र  $x$  थी, तो निम्न में से राहुल की वर्तमान आयु को कौन दर्शा रहा है ?

- a)  $X + 3$
- b)  $X - 5$
- c)  $X - 3 + 8$
- d)  $X + 3 + 8$

**Q.26** The average age of the three boys is 15 years. Their ages are in the ratio 3 : 5 : 7. Then the age of the oldest is

तीनों लड़कों की औसत आयु 15 वर्ष है। इनकी आयु 3: 5: 7. के

अनुपात में है | सबसे बड़े लड़के की आयु ज्ञात करे ?

(a) 7 years

(c) 20 years

(e) None

(b) 14 years

(d) 21 years

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.27** Average age of 24 students and a teacher is 15 years. If age of teacher is removed then average age will decrease by one year. Find age (in years) of the teacher ?

24 छात्रों और शिक्षक की औसत आयु 15 वर्ष है ।  
यदि शिक्षक की आयु को हटा दिया जाता है तो  
औसत  
आयु 1 वर्ष घट जाती है । शिक्षात की आयु (वर्षों  
में )  
ज्ञात करे ?

(a) 38  
(c) 37

(b) 39  
(d) None

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.28** Average age of A & B is 20 years. If A is to be replaced by C , the average would be 19 years. Age of C and A is 42 years. The age (in years) of A B and C together is ?

A और B की औसत आयु 20 वर्ष है। यदि A को C से प्रतिस्थापित किया जाता है , तो औसत 19 वर्ष हो जाता है।  
C और A की आयु 42 वर्ष है। तो A, B और C की आयु (वर्षों में) एक साथ कितनी होगी ?

(a) 60  
(c) 50

(b) 40  
(d) None

**Download Now**

**KD LIVE APP**



Maths  
by  
Ajay Rana Sir

# TOPIC

## MIXTURE

### &

## ALLIGATION

**Q1.** A & B are two mixtures of milk and water in the ratio 2:1 and 3:2 respectively. Equal quantities of these mixtures are mixed to form a third mixture. The ratio of milk & water in the third mixture is ?

**दो मिश्रण A और B में दूध और पानी का अनुपात 2:1 तथा 3:2 है | दोनों मिश्रण को समान मात्रा में मिलाकर तीसरा मिश्रण बनाया जाता है तो तीसरे मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात ज्ञात करे ?**

(a) 18:11

(b) 19:11

(c) 11:19

(d) None

**Q2.** A & B are two mixtures of milk and water in the ratio 5:3 and 9:7 respectively. Equal quantities of these mixtures are mixed to form a third mixture. The ratio of milk & water in the third mixture is ?

**दो मिश्रण A और B में दूध और पानी का अनुपात 5:3 तथा 9:7 है | दोनों मिश्रण को समान मात्रा में मिलाकर तीसरा मिश्रण बनाया जाता है, तो तीसरे मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात ज्ञात करे ?**

(a) 18:19

(b) 13:19

(c) 19:13

(d) None

**Q3.** A & B are two mixtures of milk and water in the ratio 3:1 and 3:2 respectively. Equal quantities of these mixtures are mixed to form a third mixture. The ratio of milk & water in the third mixture is ?

**दो मिश्रण A और B में दूध और पानी का अनुपात 3:1 तथा 3:2 है | दोनों मिश्रण को समान मात्रा में मिलाकर तीसरा मिश्रण बनाया जाता है तो तीसरे मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात ज्ञात करे ?**

(a) 27:19

(b) 27:13

(c) 11:13

(d) None

**Q4.** A , B and C are three mixtures of milk and water in the ratio 3:1 , 3:5 & 9:7 respectively. Equal quantities of these mixtures are mixed to form a third mixture. The ratio of milk & water in the third mixture is ?

**तीन मिश्रण A , B और C में दूध और पानी का अनुपात 3:1 , 3:5 तथा 9:7 है | तीनों मिश्रण को समान मात्रा में मिलाया जाता है और नया मिश्रण बनाया जाता है , तो परिणामी मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात ज्ञात करे ?**

(a) 18:11

(b) 9:7

(c) 19:11

(d) None

**Q5.** A , B and C are three mixtures of milk and water in the ratio 3:1 , 5:3 & 9:7 respectively. Equal quantities of these mixtures are mixed to form a third mixture. The ratio of milk & water in the third mixture is ?

**तीन मिश्रण A , B और C में दूध और पानी का अनुपात 3:1 , 5:3 तथा 9:7 है | तीनों मिश्रण को समान मात्रा में मिलाया जाता है और नया मिश्रण बनाया जाता है , तो परिणामी मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात ज्ञात करे ?**

(a) 31:17

(b) 11:7

(c) 17:11

(d) None

**Q6.** A & B are two alloys of gold & copper in the ratio 2:3 & 3:1. If two alloys are mixed in the proportion of 2 : 3 , the ratio of gold & copper in the resultant mixture ?

दो मिश्रधातुये A और B में सोने और ताम्बे का अनुपात 2:3 तथा 3:1 है | यदि दोनों मिश्रणों को 2:3 के अनुपात में मिलाया जाता है तो परिणामी मिश्रण में सोने और ताम्बे का अनुपात ज्ञात करे ?

(a) 39:61

(b) 61:39

(c) 13:61

(d) None

**Q7.** A & B are two mixtures of milk & water in the ratio 5:3 & 9:7. If two alloys are mixed in the proportion of 5 : 3 , the ratio of milk & water in the resultant mixture ?

दो मिश्रण A और B में दूध और पानी का अनुपात 5:3 तथा 9:7 है | यदि दोनों मिश्रण को 5:3 के अनुपात में मिलाया जाता है तो परिणामी मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात ज्ञात करे ?

(a) 77:51

(b) 77:61

(c) 11:61

(d) None

**Q8.** Mixture A contains  $\frac{2}{5}$  milk and mixture B contains  $\frac{3}{10}$  milk . If 2 litres of mixture A and 3 litres of mixture B are added to form a third mixture. Find proportion of milk in the resultant mixture ?

मिश्रण A में  $\frac{2}{5}$  भाग दूध है तथा मिश्रण B में  $\frac{3}{10}$  भाग दूध है  
| यदि मिश्रण के 2 लीटर और मिश्रण B का 3 लीटर  
मिलाया जाता है तो परिणामी मिश्रण में दूध का भाग ज्ञात  
करे ?

(a)  $\frac{17}{50}$

(b)  $\frac{11}{50}$

(c)  $\frac{11}{60}$

(d) None

**Q9.** On Earth ratio of land & water is 1:2. Earth is divided into two equal parts in Northern hemisphere & Southern hemisphere. In Northern hemisphere ratio of land & water is 2:3 then find ratio of land & water in Southern hemisphere ?

पृथ्वी पर भूमि और जल का अनुपात 1: 2 है। पृथ्वी को उत्तरी गोलार्ध और दक्षिणी गोलार्ध में दो समान भागों में विभाजित किया जाता है। उत्तरी गोलार्ध में भूमि और जल का अनुपात 2: 3 है तो बताइए दक्षिणी गोलार्ध में भूमि और जल का अनुपात क्या होगा ?

(a) 5:11

(b) 4:11

(c) 11:5

(d) None

**Q10.** One type of liquid contains 15% milk and the other type contains 20% milk. 4 parts of 1<sup>st</sup> liquid is mixed with 11 parts of 2<sup>nd</sup> liquid. Find percentage of milk in the new mixture ?

एक बर्तन में 15% दूध है और दुसरे में 20 % दूध है ।  
यदि पहले बर्तन का 4 भाग ,दूसरे बर्तन के 11 भाग के साथ मिलाया जाये तो परिणामी मिश्रण में दूध की प्रतिशत्ता ज्ञात कीजिये ?

(a)  $18\frac{1}{3}\%$

(b)  $18\frac{2}{3}\%$

(c)  $18\frac{3}{8}\%$

(d) None

**Q11.** A mixture of 28 litres contains milk & water in the ratio of 5:2. How much water should be added so that ratio becomes 2:5 ?

28 लीटर वाले मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 5:2 है। तो बताइए मिश्रण में कितना पानी मिलाया जाये की दूध और पानी का अनुपात 2:5 हो जाये ?

(a) 40 litres

(b) 42 litres

(c) 30 litres

(d) None

**Q12.** A mixture of 56 litres contains milk & water in the ratio of 5:2. How much water should be added so that ratio becomes 2:5 ?

56 लीटर वाले मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 5:2 है। तो बताइए मिश्रण में कितना पानी मिलाया जाये की दूध और पानी का अनुपात 2:5 हो जाये ?

(a) 60 litres

(b) 84 litres

(c) 100 litres

(d) None

**Q13.** A mixture of 60 litres contains milk & water in the ratio of 3:1. How much water should be added so that ratio becomes 1:3 ?

60 लीटर वाले मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 3:1 है। तो बताइए मिश्रण में कितना पानी मिलाया जाये की दूध और पानी का अनुपात 1:3 हो जाये ?

(a) 50 litres

(b) 100 litres

(c) 120 litres

(d) None

**Q14.** 450 ml of solution of sugar & water contains 20% sugar. How much sugar should be added so that sugar will be 25% ?

450 मिली लीटर वाले शक्कर और पानी के मिश्रण में 20% शक्कर है | तो बताइए मिश्रण में कितनी शक्कर मिलायी जाये की शक्कर 25% हो जाये ?

(a) 30 ml

(b) 20 ml

(c) 50 ml

(d) None

**Q15.** 150 kg of mixture of gold & copper contains 45% gold. How much copper should be added so that gold will be 10% ?

150 किलो वाले सोने और तांबे के मिश्रण में 45% सोना है। तो बताइए मिश्रण में कितना तम्बा मिलाया जाये की सोना 10% हो जाये ?

(a) 300 kg

(b) 500 kg

(c) 525 kg

(d) None

**Q16.** What quantity of water should be added in 6 litres of 50% acidic liquid to make the solution with 20% acidic liquid ?

**6 लीटर वाले अम्ल और पानी के मिश्रण में 50% अम्ल है तो बताइए मिश्रण में कितना पानी मिलाया जाए की मिश्रण में अम्ल 20% हो जाये ?**

(a) 9 litres

(b) 8 litres

(c) 5 litres

(d) None

**Q17.** 21 litres of Acid & Water contains 25% acid. How much water should be reduced so that acid will become 35% ?

21 लीटर अम्ल और पानी के मिश्रण में 25% अम्ल है | तो बताइए मिश्रण में कितना पानी घटाया जाये की अम्ल 35 % हो जाये ?

(a) 6 litres

(b) 5 litres

(c) 4 litres

(d) None

**Q18.** 12 litres of Acid & Water contains 30% acid. How much water should be reduced so that acid will become 40% ?

12 लीटर अम्ल और पानी के मिश्रण में 30% अम्ल है | तो बताइए मिश्रण में कितना पानी घटाया जाये की अम्ल 40 % हो जाये ?

(a) 5 litres

(b) 3 litres

(c) 4 litres

(d) None

**Q19.** A mixture contains milk & water in the ratio 4:3. If 8 litres of water is added then ratio becomes 8:7. Find initial quantity of the mixture?

एक मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 4:3 है । यदि उसमें 8 लीटर पानी मिलाया जाता है तो दूध और पानी का अनुपात 8:7 हो जात है । तो मिश्रण की प्रारंभिक मात्रा ज्ञात कीजिये ?

(a) 110 litres

(b) 112 litres

(c) 115 litres

(d) None

**Q20.** A solution of salt and water contains 5% salt. If 20 kg of water evaporates and the solution now contains 15% salt . Find original quantity of the solution ?

एक नमक और पानी के मिश्रण में , 5% नमक है । यदि 20 किलो पानी वाष्पित हो जाता है तो मिश्रण में 15% नमकरह जाता है । तो मिश्रण की प्रारंभिक मात्रा ज्ञात कीजिये ?

(a) 50 kg

(b) 40 kg

(c) 30 kg

(d) None

**Q21.** Fresh fruits contains 68% water , dry fruits contains 20% water . If we want to make 40 kg of dry fruits then how many kg of fresh fruits we have to buy ?

ताज़े फलों में 68% पानी है और सूखे फलों में 20% पानी है | तो बताइए अगर हमें 40 किलो सूखे फल बनाना है तो कितने किलो ताज़े फलों लेना होगा ?

(a) 80 kg

(b) 100 kg

(c) 110 kg

(d) None

**Q22.** A watermelon of weight 2.5 kg contains 12% water. Find the weight of the watermelon if it contains 90% water ?

2.5 किलो के तरबूज में 12 % पानी है, तो बताइए तरबूज कितने किलो का होगा यदि उसमें पानी 90 % है

(a) 11 Kg

(b) 22 kg

(c) 16 kg

(d) None

**Q23.** A watermelon of weight 20 kg contains 96% water. Find the weight of the watermelon if it contains 95% water ?

20 किलो के तरबूज में 96 % पानी है, तो बताइए तरबूज कितने किलो का होगा यदि उसमें पानी 95 % है

(a) 10 Kg

(b) 15 kg

(c) 16 kg

(d) None

24. From a cask of wine, containing 64 litres, 8 litres are drawn out and the cask is filled up with water. If the same process is repeated a second, then a third time, what will be the proportion of wine to water in the resulting mixture?

एक बर्तन (पीपा) में 64 लीटर शराब है, 8 लीटर निकाला जाता है और पानी से बर्तन को भर दिया जाता है। यदि यही प्रक्रिया दुबारा, तिबारा जारी रखे तो मिश्रण में पानी और शराब का अनुपात क्या है?

(a) 343 : 169                      (b) 343 : 512

(c) 169 : 343                      (d) 512 : 343

25. A vessel contains 24 litres of milk, 4 litres are withdrawn and replaced by water. The process is repeated a second time. Find the ratio of milk to water in the resulting mixture?

एक बर्तन में 24 लीटर दूध है, 4 लीटर निकाल के पानी के द्वारा प्रतिस्थापित किया जाता है। यही प्रक्रिया दूसरी बार भी होती है। नए मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात निकाले।

(a) 25 : 36      (b) 36 : 11

(c) 11 : 25      (d) 25 : 11

26. Eight litres are drawn off from a vessel full of water and substituted by pure milk. Again eight litres of the mixture are drawn off and substituted by pure milk. If the vessel now contains water and milk in the ratio 9 : 40, find the capacity of the vessel.

पानी से भरे एक बर्तन में से 8 लीटर निकाल कर शुद्ध दूध के द्वारा प्रतिस्थापित किया जाता है। पुनः 8 लीटर मिश्रण निकाल कर शुद्ध दूध के द्वारा प्रतिस्थापित किया जाता है। यदि बर्तन में पानी और दूध का अनुपात 9 : 40 है तो बर्तन की क्षमता निकले।

- (a) 14 litres    (b) 24 litres  
(c) 16 litres    (d) 12 litres

27. Ten litres of wine are drawn from a vessel full of wine. It is then filled up with water. Ten litres of the mixture are drawn and the vessel is again filled up with water. The ratio of the quantity of wine up with water. The ratio of the quantity of wine now left in the vessel is to that of the water in it as 144 : 25. Find the capacity of the vessel.

शराब से भरी हुई एक बर्तन में से 10 लीटर शराब निकाला जाता है और बर्तन को तत्पश्चात् पानी से भर जाता है। 10 लीटर मिश्रण निकाल कर बर्तन पुनः पानी से भरा जाता है। बर्तन में शेष शराब और पानी के बीच अनुपात 144 : 25 बर्तन की क्षमता निकाले।

- (a) 135 litres (b) 120 litres  
(c) 130 litres (d) 140 litres

28. There are two vessels of equal capacity, one full of milk, and the second one-third full of water. The second vessel is then filled up out of the first, the contents of the second are then poured back into the first till it is full and then again the content of the first are poured back into the second till it is full. What is the proportion of milk in the second vessel?

समान क्षमता वाले दो बर्तन, एक दूध से भरा तथा दूसरे में एक तिहाई पानी है। दूसरे बर्तन को पहले बर्तन की मदद से भरा जाता है और फिर दूसरे बर्तन की मात्रा से पहले बर्तन को भरा जाता है और फिर पहले बर्तन की मात्रा से दूसरे बर्तन को पूर्णतः भरा जाता है। दूसरे बर्तन में दूध का अनुपात क्या है?

(a) Solutions not possible

(b)  $\frac{20}{27}$

(c)  $\frac{20}{37}$

(d)  $\frac{7}{27}$

Maths With Ajay Rana

Q.29 There is 54 liters of acid in a vessel, some acid is removed from it and the same amount water is put in it, this process is done one more time, if the pot now has a total of 24 liters of acid, what will be the amount removed?

एक बर्तन में 54 लीटर अम्ल है, इसमें से कुछ अम्ल निकालकर उसकी जगह उतना ही पानी डाल दिया जाता है, यह प्रक्रिया एक बार और की जाती है, यदि अब बर्तन में कल 24 लीटर अम्ल है, तो निकाली गई मात्रा क्या होगी

- a) 12 L
- b) 14 L
- c) 16 L
- d) 18 L

Q.30 A mixture contains 20% petrol, 50% diesel and 30% kerosene, 25% of this solution is replaced by kerosene, and then  $\frac{2}{3}$  of the remaining solution is replaced by petrol. Find the % of diesel in mixture now ?

एक मिश्रण में 20 % पेट्रोल , 50 % डीजल और 30 % केरोसीन है, इसमें 25% मिश्रण निकालकर उतना ही केरोसिन डाल दिया गया, बचे हुए मिश्रण का  $\frac{2}{3}$  हिस्सा निकालकर उतना ही पेट्रोल डाल दिया गया, अब मिश्रण में डीजल का % ज्ञात करें ?

- a) 10%
- b)  $12\frac{1}{2}$  %
- c) 20%
- d)  $16\frac{2}{3}$  %

Q.31 Three vessels have milk and water in the ratio of 5: 2, 4: 1, 4: 1, their capacity is in the ratio of 3: 2: 1, if  $\frac{1}{3}$  part from the first vessel,  $\frac{1}{2}$  part from the second vessel and  $\frac{1}{7}$  part from the third vessel is removed, what will be the % of milk in the resulting mixture ?

तीन बर्तन में दूध और पानी 5 : 2 , 4 : 1 , 4 : 1 के अनुपात में है, उनकी क्षमता 3 : 2 : 1 के अनुपात में है, यदि  $\frac{1}{3}$  भाग पहले बर्तन से  $\frac{1}{2}$  भाग दूसरे बर्तन से  $\frac{1}{7}$  भाग तीसरे बर्तन से निकाला जाए तो परिणामी मिश्रण में दूध की % क्या होगी ?

- a) 12%
- b) 24%
- c) 36%
- d) None

Q.32 Milk and water in 3 containers are in the ratio of 3: 5, 7: 5, 6: 5 respectively. If 16 liters of first container , 22 liters of third container are mixed with , x liters of second container ,then the ratio becomes 16 : 15 Is, then find the value of x

3 बर्तनों में दूध और पानी 3 : 5, 7 : 5, 6 : 5 के अनुपात में है यदि 16 लीटर पहले बर्तन का 22 लीटर तीसरे बर्तन का तथा x लीटर दूसरे बर्तन का एक साथ मिला दिया जाए तो अनुपात 16 : 15 हो जाता है, तब x का मान ज्ञात करें

Q.33 The ratio of milk water in the 3 vessels is 2: 3, 3: 4, 7: 5, if 10 liters of the first vessel and 21 liters of the second vessel is mixed with the x liter of the third vessel, then the ratio of milk and water in the resulting mixture is 1: 1, then find the value of x ?

तीन बर्तन में दूध पानी का अनुपात 2 : 3 , 3 : 4, 7 : 5 है , यदि पहले बर्तन का 10 लीटर और दूसरे बर्तन के 21 लीटर को तीसरे बर्तन के x लीटर से मिलाया जाए तो परिणामी मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 1 : 1 हो जाए, तब x का मान ज्ञात करें ?

Q.34 Two container of capacity 6 liter and 3 liter having acid of different concentration some quantity of mixture is drawn off and put into each another, now the concentration of acid in both container are same, find the Drawn off quantity ?

दो बर्तन में 6 लीटर 3 लीटर अम्ल है दोनों में अम्ल की अलग-अलग प्रतिशतता है कुछ भाग मिश्रण का निकाल कर एक दूसरे में डाल दिया जाता है और मिश्रण में अम्ल की प्रतिशतता समान हो जाती है तो निकाली गई मात्रा ज्ञात करें ?

Q.35 Alloy A contains 89% gold, silver 11% , Alloy B contains 75% gold , silver 9% and rest impurities mix the both alloys and in the resultant alloy silver is  $10\frac{3}{7}\%$  , find % of gold in resultant alloy ?

मिश्र धातु A में 89 % सोना है और 11% चांदी है, मिश्र धातु B में 75% सोना है और 9% चांदी है और बाकी अशुद्धियां हैं, दोनों धातुओं को मिलाकर तीसरी मिश्रधातु बनाई जाती है जिसमें सिल्वर  $10\frac{3}{7}\%$  है , तो परिणामी धातु में सोने का प्रतिशत ज्ञात करें

- a) 75%
- b) 80%
- c) 85%
- d) 65%

Q.36 In what ratio must a person mix three kind of rice costing 1.2 Rs/kg , 1.44 Rs/kg and 1.74 Rs/kg . So that mixture may worth rupees 1.41 Rs/kg ?

1.2 Rs/kg , 1.44 Rs/kg और 1.74 Rs/kg के तीन प्रकार के चावल किस अनुपात में मिलाया जाए कि परिणामी मिश्रण 1.41 Rs/kg का हो जाए

- a) 11 : 7 : 7
- b) 12 : 7 : 7
- c) 25 : 45 : 8
- d) 11 : 45 : 7

**Topic**



**Time & Work**

# Types to be covered

- 1. Basic Questions**
- 2. Efficiency Based**
- 3. MDH Type**
- 4. Contractor Based**
- 5. Man / Woman/ Child**
- 6. Alternate Based Questions**
- 7. Left work after some days**
- 8. Left before some days of completion**
- 9. Before & After Mixed Questions**
- 10. More & More**
- 11. Miscellaneous**

Type - 1

**Q.1 A can do a work in 10 days while B can do the same work in 15 days , then in how many days both A and B together will do the same work?**

**A किसी काम को 10 दिनों में करता है जबकि B उसी काम को 15 दिनों में करता है , तो बताइए A और B मिलकर उस काम को कितने दिनों में कर लेंगे ?**

- (a) 4 days                      (b) 6 days  
(c) 2 days                      (d) 8 days

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.2 A and B can do the work in 6 days , B alone can do it in 8 days. Find in how many days A alone will complete the work ?**

**A और B मिलकर किसी काम को 6 दिनों में करते हैं, B अकेले उस काम को 8 दिनों में करता है , तो बताइए A अकेले उस काम को कितने समय में पूरा कर लेगा ?**

- (a) 12 days      (b) 18 days**  
**(c) 24 days      (d) 28 days**

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.3 A, B and C can do a work in 10 days, 5 day, and 30 days respectively. In how many days they can finish that work together?**

**A, B और C किसी काम को 10, 5 और 30 दिन में कर सकते हैं! तो तीनों मिलकर उसे कितने दिनों में समाप्त कर सकते हैं?**

- (a) 3 days      (b) 6 days  
(c) 4 days      (d) 8 days

**Download Now**



**Q.4** A, B and C together can do a work in 4 days. A alone can do the work in 12 days and B alone can do the same work in 18 days. Find in what time C alone can do that work?

A, B और C एक साथ किसी काम को 4 दिनों में कर सकते हैं। A अकेला उसे 12 दिनों में और B अकेला उसे 18 दिनों में कर सकता है। C अकेला उसी काम को कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

- (a) 8 days                      (b) 27 days  
(c) 9 days                        (d) 18 days

**Download Now**

**KD LIVE APP**

Q.5 A and B finish a job in 12 days while A, B and C can finish it in 8 days. C alone will finish the job in ?

A और B एक कार्य 12 दिनों में पूरा करते हैं, जबकि A, B और C उसे 8 दिनों में करते हैं। C अकेला उस काम को कितने दिनों में पूरा करेगा ?

- (a) 20 days      (b) 14 days  
(c) 24 days      (d) 16 days

[Download Now](#)

 **K D LIVE APP**

**Q.6** A and B can do work in 12 days, B and C in 15 days and C and A in 20 days. In how many days B can do the work alone?

A और B किसी काम को 12 दिनों में, B और C उसी काम 8 दिनों में तथा C और A उसी काम को 6 दिनों में समाप्त कर सकते हैं। तो B अकेला उसे कितने दिनों में समाप्त करेगा?

- (a) 20 days      (b) 25 days  
(c) 24 days      (d) 15 days

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.7** A+B , B+C and A+C can complete a work in 12 , 15 and 20 days respectively. In how much time they alone complete the work ?

A और B एक साथ 12 दिनों में कोई कार्य पूरा कर सकते हैं | B और C एक साथ उसी कार्य को 15 दिनों में पूरा कर सकते हैं और A और C मिलकर उसी काम को 20 दिनों में पूरा कर सकते हैं | तो ज्ञात कीजिये तीनों अकेले अकेले कार्य को कितने दिनों में कर लेंगे ?

- (a) 30, 20, 60 days      (b) 40, 30, 50 days  
(c) 25, 30, 40 days      (d) 20, 40, 60 days

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.8 A, B and C together can do a work in 12 days. A alone can do the work in 36 days and B alone can do the same work in 54 days. Find in what time C alone can do the work?**

A, B और C एक साथ किसी काम को 12 दिनों में कर सकते हैं। A अकेला उसे 36 दिनों में और B अकेला उसे 54 दिनों में कर सकते हैं। C अकेला उसी काम को कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

- (a) 9 days      (b) 18 days  
(c) 24 days      (d) 27 days

**Download Now**

**KD LIVE APP**

9. L and m does a work in 30 days and 90 days respectively. If they work together then find required number of days-

L और M एक काम को क्रमशः 30 और 90 दिनों में पूरा कर सकते हैं। यदि वे एक साथ मिलकर काम करते हैं, तो कितने दिनों में वे उस काम को पूरा करेंगे?

Railway

NTPC 31 March 2016

(A) 60

(B) 45

(C) 70 1

(D)  $22\frac{1}{2}$

**TYPE - 2**



```
graph TD; A[TYPE - 2] --> B[LEFT WORK AFTER SOME DAYS];
```

**LEFT WORK AFTER SOME  
DAYS**

**Q.10** A and B can do a work in 20 days and 30 days, respectively. They start the work together, but after 8 days A leaves the work and remaining work is done by B alone. Then in how many days total work will be finished?

A और B किसी काम को 20 और 30 दिन में समाप्त कर सकते हैं। वे एक साथ काम शुरू करते हैं। लेकिन 8 दिन बाद A काम छोड़ देता है। तो शेष काम को B समाप्त करता है। तो पूरा काम कितने दिनों में होगा?

(a) 12

(b) 16

(c) 18

(d) None

**Q.11** A can do a piece of work in 50 days and B in 40 days. They work together for 10 days and then A leaves B to finish the work alone. How long will B take to finish it?

A किसी काम को 50 दिनों में और B, 40 दिनों में पूरा कर सकता है। दोनों 10 दिनों तक एक साथ काम करते हैं और उसके बाद A, B को अकेला काम करने के लिए छोड़ देता है। B उस कार्य को कितने दिनों में पूरा करेगा?

- (a) 11 days                      (b) 18 days  
(c) 22 days                      (d) 26 days

**Q.12** A and B can do a work in 20 days and 10 days respectively. They start the work together but after 2 days B leaves the work and rest work is done by A alone then in how many days total work will be finished?

A और B किसी काम की 20 और 10 दिनों है समाप्त कर सकते हैं। वे एक साथ काम शुरू करते हैं। लेकिन 2 दिन बाद B कार्य छोड़ कर चला जाता है। और शेष कार्य A अकेला समाप्त करता है। तो पूरा काम कितने दिनों में समाप्त होगा

- (a) 16 days                      (b) 18 days  
(c) 20 days                      (d) None

**Q.13** A, B and C can do a work in 10 days, 15 days and 30 days respectively. They start the work together, but after 3 days A leaves the work and after 3 more days B also leaves the work. Then in how many days total work will be finished?

A, B और C किसी काम को 10, 15 और 30 दिनों में हैं। वे काम एक साथ शुरू करते हैं। लेकिन 3 दिन बाद A काम छोड़ देता है। और अगले 3 दिन बाद B भी काम छोड़ देता है। तो पूरा काम कितने दिनों में होगा ?

- (a) 12 days                      (b) 9 days  
(c) 10 days                      (d) None

**Q.14** A, B and C can do a work in 15 days, 20 days and 30 days respectively. They start the work together, but after 4 days A leaves the work and after 4 more days B also leaves the work and rest work is done by C alone. Then in how many days total work will be finished?

A, B और C किसी काम को 15, 20 और 30 दिनों में करते हैं। वे एक साथ काम शुरू करते हैं। लेकिन 4 दिन बाद A काम छोड़ देते हैं। और अगले 4 दिन बाद B भी कार्य छोड़ देता है, शेष कार्य C पूरा करता है। तो पूरा काम कितने दिनों में होगा।

- (a) 12 days                      (b) 9 days  
(c) 10 days                      (d) None

**Q.15** A and B working together can do a piece of work in 6 days, B alone could do it in 8 days. Supposing B works it for 5 days, in how many days A alone could finish the remaining work?

A और B एक साथ किसी काम को 6 दिनों में कर सकते हैं, B अकेला उसे 8 दिनों में करता है। मान ले कि B इस काम को 5 दिनों के लिए करता है, तो A अकेला शेष काम को कितने दिनों में पूरा करेगा ?

(a) 9 days  
(c) 6 days

(b) 8 days  
(d) 14 days

**TYPE - 3**



**LEFT BEFORE SOME DAYS  
OF COMPLETION**

**Q.16** A and B can do a piece of work in 20 days and 30 days. Both starts the work together, but B leaves the job 5 days before the work is completed. Find the time in which work is finished?

A और B क्रमशः किसी काम को 20 दिनों में और 30 दिनों में कर सकते हैं। दोनों एक साथ कुछ दिनों के लिए कार्य करना प्रारम्भ करते हैं लेकिन B काम खत्म होने से 5 दिन पहले काम करना छोड़ देता है। कितने समय में काम पूरा होगा ?

(a) 7 days

(b) 12 days

(c) 14 days

(d) 16 days

**Q.17** A, B and C can do a work in 10 days, 12 days and 30 days respectively. They start the work together but 3 days before the completion of work B leave the work and 7 days before A leaves the work. In how many days total work will be finished?

A, B और C किसी कार्य को 10, 12 और 30 दिनों में करते हैं। वे तीनों एक साथ कार्य की शुरुआत करते हैं किन्तु काम समाप्त होते से 7 दिन पहले A कार्य छोड़ देता है। और 3 दिन पहले B भी कार्य छोड़ देता है। तो काम कितने दिनों में होगा?

- (a) 9 days                      (b) 15 days  
(c) 12 days                     (d) None

**Q.18** A, B and C can do a work in 15 days, 20 days and 30 days respectively. 2 days before completion of work B leaves the work and 6 days before A leaves the work. Then in how many days total work is finished?

A, B और C किसी काम को 15, 20 और 30 दिनों में समाप्त कर सकते हैं। तीनों मिलकर काम शुरू करते हैं। किन्तु काम समाप्त होने से 2 दिन पहले B काम छोड़ देता है और काम समाप्त होने से 6 दिन पहले A काम छोड़ देता , तो काम कितने दिनों में पूरा होगा ।

- (a) 20 days                      (b) 15 days  
(c) 10 days                        (d) None

**TYPE - 4**

```
graph TD; A[TYPE - 4] --> B[BEFORE AND AFTER MIXED QUESTIONS];
```

**BEFORE AND AFTER MIXED  
QUESTIONS**

**Q.19** A, B and C and do a piece of work in 12, 18 and 24 days respectively, they begin to work together, A stops the work after 4 days and B is called off 2 days before the work is done. In what time was the work finished?

A, B और C क्रमशः किसी काम को 12, 18 और 24 दिनों में कर सकते हैं। वे सभी एक साथ काम करना प्रारम्भ करते हैं और A 4 दिनों के बाद तथा B कार्य समाप्ति के 2 दिन पहले काम करना छोड़ देते हैं। कितने दिनों के बाद कार्य समाप्ति होगा ?

(a) 8 days

(b) 14 days

(c) 16 days

(d) None

**Q.20** A, B and C can do a work in 10 days, 12 days and 15 days respectively. They start the work together, but A had to leave the work after working for 2 days from the beginning and B leaves 3 days before completion of work. Then in how many days total work is finished?

A, B और C किसी काम को 10, 12 और 15 दिनों में समाप्त कर सकते हैं। वे काम की शुरुआत एक साथ करते हैं। किन्तु कार्य प्रारंभ होने के 2 दिन बाद A काम छोड़ देता है। और काम समाप्त होने से तीन दिन पहले B काम छोड़ देता है। तो काम कितने दिनों में होगा?

(a) 9 days

(b) 14 days

(c) 7 days

(d) None

# Maths With Ajay Rana

**Q.21** A, B and C can do a piece of work in 10, 12 and 15 days respectively, they start working together but C leaves after working 3 days and B, 4 days before the completion of work. In how many days the work was finished?

A, B और C क्रमशः किसी काम की 10, 12 और 15 दिनों में पूरा करते हैं। सभी एक साथ काम करना प्रारम्भ करते हैं लेकिन 3 दिनों के बाद C और कार्य समाप्ति से 4 दिन पहले B काम छोड़ देते हैं। कितने दिनों में कार्य पूरा होगा ?

(a)  $6\frac{2}{11}$  days

(b) 7 days

(c)  $7\frac{2}{15}$  days

(d)  $6\frac{2}{5}$  days

[Download Now](#)

 KJ LIVE APP

**Q.22** A, B and C can do piece of work in 5, 8 and 10 days respectively, they start working together but C leaves after working 2 days and B, 1 day before the completion of work. In how many days the work was finished?

A, B और C क्रमशः किसी काम को 5, 8 और 10 दिनों में पूरा करते हैं। सभी एक साथ काम करना प्रारम्भ करते हैं लेकिन 2 दिनों के बाद C और कार्य समाप्ति से 1 दिन पहले B काम छोड़ देते हैं। तो बताइए कितने दिनों में कार्य पूरा हुआ होगा ?

(a) 3 days

(b)  $3\frac{1}{17}$  days

(c)  $3\frac{2}{7}$  days

(d)  $2\frac{11}{13}$  days

**TYPE - 5**



**MDH -  
MEN, DAYS,  
HOURS**

**Q.23** 8 men can do a piece of work in 5 days. How many men are needed to complete the work in 10 days?

8 आदमी एक काम को 5 दिनों में कर सकते हैं। उसी काम को 10 दिनों में पूरा करने के लिए कितने आदमियों की आवश्यकता होगी ?

(a) 8 men

(b) 4 men

(c) 2 men

(d) 3 men

**Q.24** A certain number of men can do a work in 45 days. If there were 4 men less it could be finished in 15 days more. How many men are there?

कछ आदमी एक कम को 45 दिनों में कर सकते हैं। यदि 4 आदमी कम होते तो काम पूरा करने में 15 दिन अधिक लगते । तो कुल आदमी की संख्या ज्ञात करे?

(a) 28 men

(b) 16 men

(c) 24 men

(d) 20 men

**Q.25** A group of men can do a work in 15 days, but 2 of them became absent. If the rest of the group did the work in 25 days, find the original number of men?

आदमियों का एक समूह एक काम को 15 दिनों में पूरा कर सकता है लेकिन उनमें से दो आदमी अनुपस्थित हो गये। यदि आदमियों के शेष समूह ने उस काम को 25 दिनों में पूरा किया तो आदमियों की प्रारम्भिक संख्या ज्ञात करे।

(a) 5 men

(c) 7 men

(b) 4 men

(d) 6 men

**Q.26** A certain number of men can do a work in 50 days. If there were 3 men more it could be finished in 5 days less. How many men are there?

आदमियों की एक निश्चित संख्या किसी काम को 50 दिनों में पूरा कर सकते हैं। यदि 3 अतिरिक्त आदमी कार्य में सम्मिलित होते तो काम 5 दिन पहले पूरा हो जाता है। आदमियों की संख्या ज्ञात करें ?

(a) 36 men

(b) 18 men

(c) 27 men

(d) 30 men

**Q.27** 20 men can prepare 40 toys in 24 days working 18 hours a day. Then in how many days can 36 men prepare 48 toys working 16 hours a day?

20 आदमी 18 घंटे प्रतिदिन काम करके 40 खिलौने 24 दिनों में तैयार कर सकते हैं तो कितने दिनों में 16 घंटे प्रतिदिन काम करके 36 आदमी 48 खिलौने तैयार कर लेंगे ?

(a) 16 days

(b) 12 days

(c) 21 days

(d) 18 days

**Type – 6**  
**Efficiency based**  
**कार्यक्षमता**

**Q.28** A is twice efficient than B while they take 30 days to finish a work together. Then in how many days they can finish that work separately?

A की कार्य क्षमता B की कार्य क्षमता से दोगुना है। दोनों मिलकर किसी काम को 30 दिनों में समाप्त कर सकते हैं। तो दोनों अलग-अलग उस काम को कितने दिनों में समाप्त करेंगे?

(a) 45 & 90

(b) 30 & 60

(c) 40 & 80

(d) None of these

**Download Now**

**KD LIVE APP**

29. In context of a formen Kartik is two times good then Raju. And both of them can complete the work in 20 days . Then find in how many days Raju can complete the work ?

एक फोरमैन के रूप में कार्तिक राजू से दोगुना सक्षम है तथा वे दोनों मिलकर एक कार्य को 20 दिनों में पूरा करते हैं। राजू अकेला उसी कार्य को कितने दिनों में कर लेगा ?

(A) 40

(B) 60

(C) 80

(D) 50

[Download Now](#)

 **K D LIVE APP**

30. One man and one boy can ditch a canal in 40 days . Ratio of efficiency is 8 : 5. If boy alone does the work then work will be completed in ?

एक आदमी और एक लड़का किसी नाली की खुदाई का काम 40 दिन में कर सकते हैं। उनकी खुदाई की गति का अनुपात 8 : 5 है। यदि लड़के को अकेले काम पर लगाया जाए, तो लड़का काम पूरा करने के लिए कितने दिन लेगा ?

- (a) 68 दिन      (b) 52 दिन      (c) 104 दिन  
(d) 80 दिन

[Download Now](#)

 K D LIVE APP

31. Capacity of B is three times of A. Capacity of C is 0.75 times of A. If A , B and C works alone then find ratio of time ?

B की क्षमता A से तीन गुनी है और C की क्षमता A से 0.75 गुनी है। जब A , B और C एक काम को अकेले-अकेले करते हैं, तो उनके द्वारा काम को समाप्त करने के लिए आवश्यक दिनों का अनुपात क्या होगा ?

- (A) 4 : 1 : 3      (B) 3 : 1 : 4      (C) 2 : 3 : 1  
(D) 5 : 1 : 2

[Download Now](#)

 K D LIVE APP

32. Atul can complete a work in 18 days . Aravya is 50 % more efficient than Atul . Then to do the same work Atul take how many more days than Aravya

अतुल एक काम को 18 दिनों में कर सकता है। आरव्या, अतुल से 50% अधिक सक्षम है। एक ही काम करने के लिए अतुल आरव्या से कितना ज्यादा समय लेगा?

(A) 12

(B) 6

(C) 18

(D) 10

[Download Now](#)

 K D LIVE APP

33. In the same time A does 50 % more work than B. B alone can do the work in 20 days then A and B together can do the work in ?

समान समय में A, B की अपेक्षा 50% अधिक कार्य करता है। B अकेले उस कार्य के कुल भाग को 20 दिन में करता है, तो A तथा B मिलकर उसी कार्य को कितने समय में समाप्त कर लेंगे?

(a) 12 (b)  $13\frac{1}{3}$  (c)

8 (d)  $5\frac{1}{2}$

[Download Now](#)

 K D LIVE APP

**Q.34 A is twice as fast as B, and is therefore able to finish a work in 30 days less than B. Find the time in which they can do it working together**

**A, B से दुगुना तेज है और इसलिए किसी काम की B की अपेक्षा 30 दिन कम समय में पूरा कर लेता है। कितने समय में दोनों एक साथ काम को पूरा करेंगे?**

**(a) 18 days**

**(b) 20 days**

**(c) 24 days**

**(d) 22 days**

**Download Now**

**KD LIVE APP**

Q.35 P is thrice more efficient than Q. While P takes 30 days less than Q to finish a work. Then in how many days they can finish that work together?

P की कार्यक्षमता Q की कार्यक्षमता से 3 गुना अधिक है। जबकि P किसी काम का करने में Q से 30 दिन कम लेता है। तो बताइए दोनों मिलकर उस काम को कितने दिनों में करेंगे?

(a) 8 days

(b) 12 days

(c) 24 days

(d) 36 days

[Download Now](#)

 K D LIVE APP

**Q.36** A is twice more efficient than B while they takes 30 days to finish a work together. Then in how many days they can finish that work separately?

A की कार्य क्षमता B की कार्य क्षमता से दोगुनी अधिक है। यदि दोनों मिलकर किसी काम को 30 दिन में समाप्त करते हैं। तो दोनों अलग-अलग उस काम को कितने दिनों में करते हैं?

(a) 120, 360

(b) 90, 270

(c) 60, 180

(d) None

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.37 A is 40% more efficient than B. While A takes 80 days to finish the work alone. Then in how many days B can finish that work?**

**A की कार्यक्षमता B की कार्यक्षमता से 40%, अधिक है जबकि A अकेला किसी काम को करने में 80 दिन लेता है। तो B उस काम को कितने दिनों में करेगा?**

**(a) 114**

**(b) 112**

**(c) 115**

**(d) 118**

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.38 A is 100% more efficient than B. While they take 90 days to finish a work together. Then in how many days they can finish that work separately?**

**A की कार्यक्षमता B की कार्य क्षमता है 100% अधिक है जबकि दोनों मिलकर उस काम को 90 दिनों में समाप्त कर सकते हैं। तो दोनों अलग-अलग उस काम को कितने दिनों में समाप्त कर सकते हैं।**

(a) 120, 240

(b) 125, 250

(c) 135, 270

(d) None

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.39** A is 50% more efficient than B. While A takes 25 days less than B to finish a work alone. Then in how many days they can finish 50% of more work together?

A की कार्यक्षमता B की कार्यक्षमता से 50% अधिक है। जबकि A किसी काम को करने में B से 25 दिन कम समय लेता है। तो बताइए दोनों मिलकर इस काम के 50% अधिक काम को कितने समय में समाप्त करेंगे?

(a) 30

(b) 40

(c) 35

(d) 45

[Download Now](#)

 K D LIVE APP

40. In respect of Q , P can complete a work 4 times faster. To complete the work Q takes 27 days more in respect of P. If both of them work together then in how many days work will be completed ?

P एक काम को Q की अपेक्षा 4 गुना तेजी से करता है। काम को समाप्त करने में Q , P की अपेक्षा 27 दिन अधिक लेता है। यदि वे दोनों एक साथ काम करते हैं, तो काम कितने दिनों में समाप्त हो जाएगा ?

- (A)  $6\frac{4}{5}$  days      (B)  $7\frac{2}{5}$  days      (C)  $7\frac{3}{5}$  days  
(D)  $7\frac{1}{5}$  days

[Download Now](#)

 **LIVE APP**

41. In respect of Q , P can complete a work 4 times faster. To complete the work Q takes 27 days more in respect of P. If both of them work together then in how many days work will be completed ?

P एक काम को Q की अपेक्षा 4 गुना तेजी से करता है। काम को समाप्त करने में Q , P की अपेक्षा 27 दिन अधिक लेता है। यदि वे दोनों एक साथ काम करते हैं, तो काम कितने दिनों में समाप्त हो जाएगा ?

- (A)  $6\frac{4}{5}$  days      (B)  $7\frac{2}{5}$  days      (C)  $7\frac{3}{5}$  days  
(D)  $7\frac{1}{5}$  days

[Download Now](#)

 **LIVE APP**

42. A and B together can do a work in 16 days and B and C in 24 days . If A is three times efficient than C then all of them together can do the work in –

A और B साथ में एक काम को 16 दिनों में पूरा करते हैं तथा B और c एक साथ उसी काम को 24 दिनों में पूरा करते हैं। यदि A , C से तीन गुना कार्यक्षम है, तो सभी मिलकर उस काम को कितने दिनों में पूरा करेंगे ?

(a)  $\frac{96}{7}$

(b)  $\frac{48}{7}$

(c)  $\frac{24}{3}$

(d)  $\frac{48}{3}$

[Download Now](#)

 K D LIVE APP

**Q.43** A can do a certain work in the same time in which B and C together can do it. If A and B together could do it in 10 days, and C alone in 50 days, in what time could B alone do it ?

A किसी काम को B और C के द्वारा एक साथ किये गये कार्य के बराबर दिनों में करता है। यदि A और B उसे 10 दिनों में और C अकेला 50 दिनों में पूरा करता है, तो B अकेला उसे कितने दिनों में पूरा करता है?

(a) 25 days

(b) 30 days

(c) 24 days

(d) 20 days

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.44** A completes half as much work as B in equal time. C completes half as much work as A and B work together in equal time. If C alone can complete the work in 40 days, in how many days, they together will finish that work?

A की कार्यक्षमता B की कार्यक्षमता की आधी है। और C की कार्यक्षमता A और B की कार्यक्षमता की आधी है। यदि C अकेला किसी काम को 40 दिन में कर सकता है। तो बताइए तीनों मिलकर इस काम को कितने दिन में समाप्त करेंगे?

(a)  $50/3$

(b)  $40/3$

(c)  $20/3$

(d)  $10/3$

**Download Now**

**KD LIVE APP**

Q45. A, B and C together can finish a piece of work in 12 days, A and C together work twice as much as B, A and B together work thrice as much as C. In what time (in days) could each do it separately?

A, B और C एक साथ किसी काम को 12 दिनों में पूरा करते हैं। A और C एक साथ B से दुगुना, A और B एक साथ C से तीन गुना काम करते हैं। तो बताइए तीनों कितने दिनों में उस काम को अलग-अलग करेंगे?

(a)  $28\frac{4}{5}, 42, 48$

(b)  $28\frac{4}{5}, 36, 48$

(c)  $28, 36\frac{4}{5}, 48$

(d)  $28, 36, 48$

46. A in three fourth time does half of work of B. If both takes 18 days to complete the work together then B will complete the work in ?

A तीन चौथाई समय में B का आधा कार्य करता है। अगर दोनों एक साथ एक कार्य को पूरा करने के लिए 18 दिन लेते हैं, तो B उसे पूरा करने के लिए कितने दिन लेगा ?

- (a) 30 दिन      (b) 35 दिन      (c) 40 दिन      (d) None

[Download Now](#)

 **LIVE APP**

**Q.47** A can complete  $\frac{3}{4}$ th work of B in  $\frac{5}{6}$  time than B. If the whole work completes in 10 days by working together then A alone would complete the whole work in how many days ?

A , B की तुलना में  $\frac{5}{6}$  समय में  $\frac{3}{4}$  कार्य करता है , अगर दोनों मिलकर काम को 10 दिनों में पूरा करते हैं तो बताइए A अकेला उस काम को कितने दिनों में पूरा करेगा ?

(a) 55 days

(b) 66 days

(c) 65 days

(d) None

**Q.48** A can complete  $\frac{1}{2}$  work of B in  $\frac{1}{6}$  time than B. If the whole work completes in 10 days by working together then A alone would complete the whole work in how many days ?

A , B की तुलना में  $\frac{1}{6}$  समय में  $\frac{1}{2}$  कार्य करता है , अगर दोनों मिलकर काम को 10 दिनों में पूरा करते हैं तो बताइए A अकेला उस काम को कितने दिनों में पूरा करेगा ?

(a) 55 days

(b) 66 days

(c) 65 days

(d) None

**Q.49** A and B can complete a work in 12 days but if A works twice and B works  $\frac{1}{3}$  of their respective efficiency, then the work is completed in 9 days. In how many days A alone can complete the work ?

A और B किसी कार्य को 12 दिनों में पूरा कर सकते हैं लेकिन यदि A अपनी क्षमता का दो गुना कार्य करता है और B अपनी क्षमता का  $\frac{1}{3}$  कार्य करता है, तो कार्य 9 दिनों में पूरा हो जाता है। तो बताइए A अकेले कितने दिनों में काम पूरा कर लेगा ?

(a) 30 days

(b) 25 days

(c) 20 days

(d) None

Download Now

KD LIVE APP

**Q.50** At their usual efficiency levels, A and B together finish a task in 12 days. If A had worked half as efficiently as she usually does, and B had worked thrice as efficiently as she usually does, the task would have been completed in 9 days. How many days would A take to finish the task if she works alone at her usual efficiency? (CAT 2019)

उनकी सामान्य दक्षता स्तरों पर, A और B मिलकर 12 दिनों में एक कार्य पूरा करते हैं। यदि A ने आम तौर पर आधे कुशल रूप में काम किया है, और B ने तिगुनी कुशलता से काम किया है जैसा कि वह आमतौर पर करती है, तो कार्य 9 दिनों में पूरा हो जाता है। यदि A अपनी सामान्य दक्षता पर अकेले काम करती है, तो कार्य को पूरा करने में कितने दिन लगेंगे?

(a) 18

(b) 36

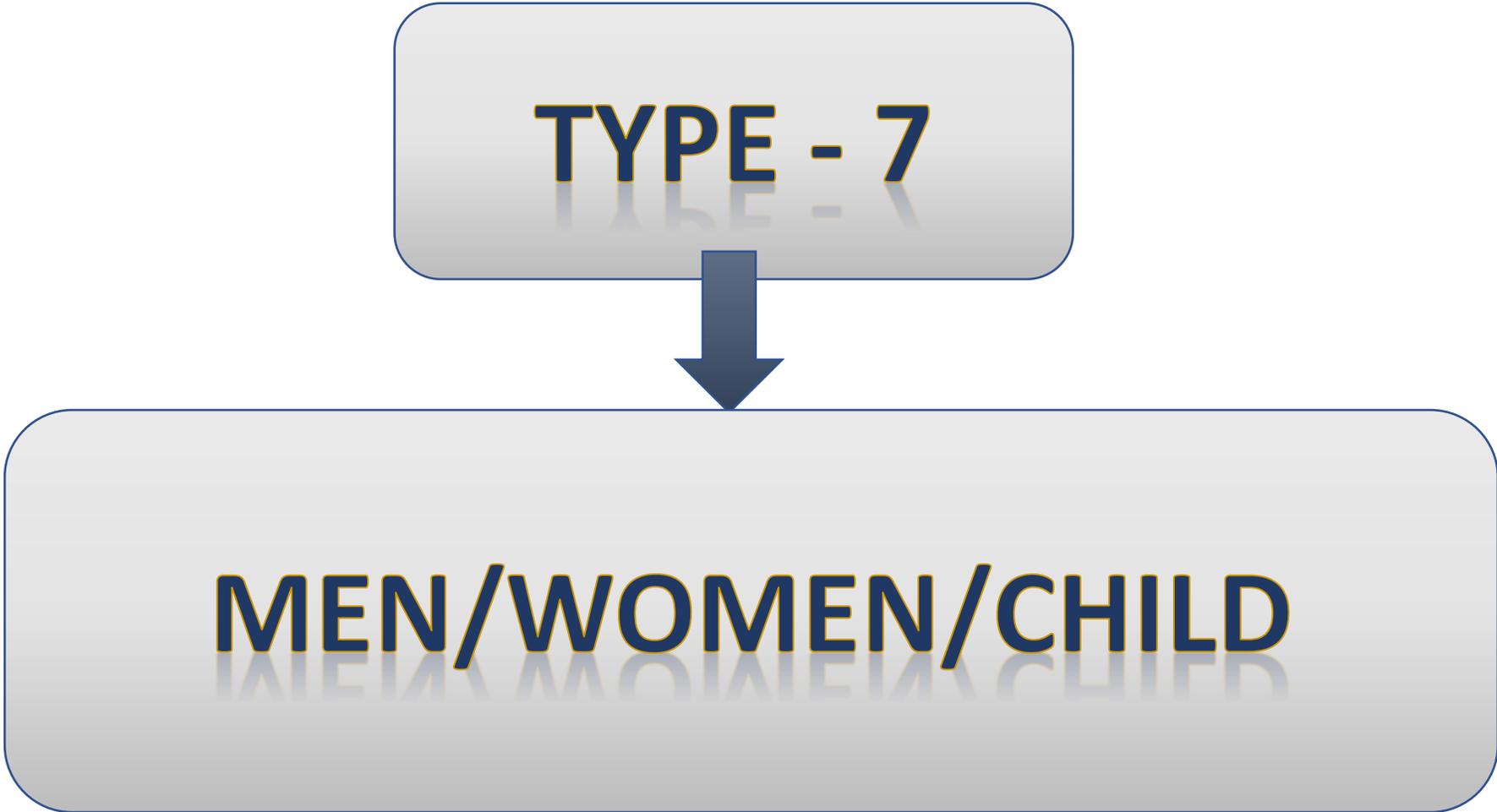
(c) 12

(d) 24

Download Now

KD LIVE APP

**TYPE - 7**



```
graph TD; A[TYPE - 7] --> B[MEN/WOMEN/CHILD]
```

**MEN/WOMEN/CHILD**

**Q.51** If 3 men or 5 women can reap a field in 43 days how long will 5 men and 6 women take to reap it?

यदि 3 आदमी या 5 औरते एक खेत की फसल को 43 दिनों में काटते हैं तो 5 आदमी और 6 औरतें उस खेत की फसल को कितने दिनों में काट लेंगे ?

(a) 15 days

(b) 25 days

(c) 18 days

(d) 12 days

**Q.52** If 2 men or 4 women can reap a field in 44 days, how long will 3 men and 5 women take to reap the field?

यदि 2 आदमी और 4 औरते एक खेत की फसल को 44 दिनों में कटते हैं तो 5 आदमी और 5 औरतें उस खेत को कितने दिनों में काट लेंगे ?

(a) 12 days

(b) 8 days

(c) 10 days

(d) none

**Q.53** 2 men or 3 women or 4 boys can do a work in 52 days. They in how many days will 1 man, 1 woman and 1 boy do the work?

2 आदमी या 3 औरते या 4 लड़के एक काम को 52 दिनों में कर सकते हैं तो 1 आदमी, 1 औरत और 1 लड़का उस काम को कितने दिनों में पूरा कर लेंगे ?

(a) 24 days

(b) 42 days

(c) 36 days

(d) 48 day

**Q.54** 3 men or 4 women or 5 boys can do a work in 47 days. Then in how many days will 1 man, 1 woman and 1 boys do the work?

3 आदमी या 4 औरते या 5 लड़के एक काम को 47 दिनों में कर सकते हैं, तो कितने दिनों में एक आदमी, एक औरत और एक लड़का उस काम की पूरा कर लेंगे ?

(a) 40 days

(b) 50 days

(c) 60 days

(d) 45 days

**Q.55** If 2 men or 4 women can reap a field in 44 days, how long will 3 men and 5 women take to reap  $\frac{3}{4}$ th of the field?

यदि 2 आदमी और 4 औरते एक खेत की फसल को 44 दिनों में कटते हैं तो 5 आदमी और 5 औरतें उस खेत के  $\frac{3}{4}$  भाग फसल को कितने दिनों में काट लेंगे ?

(a) 12 days

(b) 8 days

(c) 10 days

(d) 11 days

**Q.56** 10 children and 12 men complete a certain piece of work in 9 days. Each child takes twice the time by a man to finish the work. In how many days will 12 men finish the same work?

10 बच्चे और 12 आदमी किसी निश्चित काम को 9 दिनों में पूरा करते हैं। प्रत्येक बच्चा एक आदमी से दुगुना समय कार्य को पूरा करने में लेता है। कितने दिनों में 12 आदमी उस काम को पूरा करेंगे?

(a) 8

(b) 9

(c) 12.75

(d) 15

**Q.57** 18 women can complete a work in 12 days and 12 men can complete work in 9 days. In how many days 8 men and 8 women complete that work?

18 महिलायें किसी काम को 12 दिनों में समाप्त कर सकती हैं। और 12 पुरुष उसी काम को 9 दिनों में समाप्त का सकते हैं। तो 8 पुरुष और 8 महिलायें मिलके उसी काम को कितने दिनों में करेंगे?

(a) 9

(b) 6

(c) 18

(d) 12

**Q.58** 10 men can complete a piece of work in 15 days and 15 women and complete the same work in 12 days. If all the 10 men and 15 women work together, in how many days will the work get completed?

10 आदमी किसी काम को 15 दिनों में पूरा करते हैं तथा 15 औरते उसी काम को 12 दिनों में करते हैं। यदि सभी 10 आदमी और 15 औरते एक साथ काम को तो कितने दिनों में वह काम पूरा होगा?

(a) 6

(b)  $7\frac{2}{3}$

(c)  $6\frac{2}{3}$

(d)  $6\frac{1}{3}$

**Q. 59** 3 men and 4 women can do a work in 8 days. While 4 men and 4 women can do a work in 6 days. Then in how many days 2 men and 4 women will finish that work?

3 आदमी और 4 महिलाएँ किसी काम का 8 दिन में करते हैं। 4 आदमी और 4 महिलाएँ उसी काम को 6 दिन में करते हैं, तो बताइए 2 आदमी और 4 महिलाएँ उस काम को कितने दिन में करेंगे?

(a) 18

(b) 12

(c) 9

(d) None

**Q.60** 12 men and 18 women can do a work in 10 days, while 9 men and 18 women can do the same work in 12 days, then 20 men and 30 women can do the same work?

12 आदमी और 18 महिलाएँ किसी काम को 10 दिन में करते हैं, 9 आदमी और 18 महिलाएँ उसी काम का 12 दिन में करते हैं। तो 20 आदमी और 30 महिलाएँ उस काम को कितने दिन में करेंगे?

(a) 9

(b) 6

(c) 18

(d) None

**Q.61** 8 men and 4 boys working together can do 6 times as much work per hour as a man and a boy together compare the work for a man with that of a boy.

8 आदमी 4 लड़के एक घंटे में एक आदमी और एक लड़के द्वारा किए गये कार्य का 6 गुना कार्य करते हैं। एक आदमी और एक लड़के के कार्यों की तुलना करें।

(a) 2 : 1

(b) 3 : 1

(c) 1 : 1

(d) 1 : 2

**TYPE - 8**



**ALTERNATE DAY WORK**

**Q.62** A and B can do a work in 15 days and 20 days respectively. If they start the work on alternate days and A starts the work. Then in how many days work is finished?

A और B किसी काम को 15 और 20 दिन में कर सकते हैं। वे दोनों बारी-बारी से काम करते हैं। और A काम की शुरुआत करता है। तो कार्य कितने दिनों में समाप्त होगा?

(a) 17

(b) 9

(c) 16

(d) None

**Q.63** A and B can do a work in 10 days and 15 days respectively. They start the work on alternate days and A starts the work. Then in how many days total work is finished?

A और B किसी काम को 10 और 15 दिनों में कर सकते हैं। दोनों काम को बारी-बारी से करते हैं। किन्तु काम की शुरुआत A करता है। तो काम कितने दिनों में समाप्त होगा?

(a) 6

(b) 12

(c) 13

(d) None

# Maths With Ajay Rana

**Q.64** A, B and C can do a work in 10, 15 and 30 days respectively. They start the work on alternate days and A starts the work. Then in how many days total work will be finished?

A, B और C किसी काम को 10, 15 और 30 दिनों में काम कर सकते हैं। तीनों काम को बारी-बारी से करते हैं। और A काम की शुरुआत करता है। तो काम कितने दिन में समाप्त होगा?

(a) 15

(b) 5

(c) 12

(d) None

[Download Now](#)

[KD LIVE APP](#)

# Maths With Ajay Rana

Q.65 Two women Ganga and Jamuna, working separately can reap a field in 8 and 12 hours respectively. If they work for an hour alternatively, Ganga beginning at 9 am, when will the work be finished?

दो औरतें, गंगा और जमुना अलग-अलग किसी खेत की फसल को क्रमशः 8 दिनों में और 12 दिनों में काट सकती हैं। गंगा 9 बजे सुबह काम शुरू करती है और दोनों एक-एक घंटे बारी-बारी से क्रमबद्ध काम करती हैं, तो कितने बजे तक पूरा कार्य हो जायेगा ?

- (a) 6 : 30 pm      (b) 8 : 30 pm  
(c) 6 : 30 am      (d) 7 : 30 pm

Download Now

KD LIVE APP

# Maths With Ajay Rana

Q.66 A, B and C can do a work in 12, 15 and 20 days. On first day A is associated with B & on 2nd day A is associated with C and this process continues. Then in how many days total work is finished?

A, B और C किसी काम की 12, 15 और 20 दिनों में समाप्त कर सकते हैं। पहले दिन A, B की मदद से तथा दूसरे दिन है, C की मदद से कार्य करता हैं। और यही क्रम काम समाप्त होने तक जारी रहता है। तो बताइए कार्य कितने दिन में समाप्त होगा?

(a) 7

(b) 9

(c) 8

(d) None

[Download Now](#)

 K D LIVE APP

**TYPE - 9**



**CONTRACTOR  
BASED**

**Q.67** A contractor undertakes to dig a canal 12 km long in 350 days and employees 45 men. After 200 days he finds that only 4.5 km of the canal is complete. Find the no. of extra men he must employ to finish the work in time?

एक ठेकेदार 12 किमी. लम्बी नहर खुदवाने का ठेका 350 दिन का लेता है। और 45 आदमी काम पर लगाता है। 200 दिन बाद वह पाता है, कि नहर का 4.5 किमी. भाग ही तैयार हो पाया है। तो बताइए वह कितने व्यक्ति अधिक लगाये कि काम समय पर समाप्त हो जाये।

(a) 22

(b) 44

(c) 33

(d) 55

**Q.68** A builder decided to build a farmhouse in 45 days. He employed 150 men in the beginning and 120 more after 30 days and completed the construction in stipulated time. If he had not employed the additional men, how many days behind schedule would it have been finished?

एक ठेकेदार ने एक फार्महाउस को 45 दिनों में बनाने का निर्णय लिया। आरम्भ में उसने 150 आदमी को कार्य में लगाया और 30 दिनों के बाद 120 अतिरिक्त आदमी पुनः कार्य में लगाये और निर्धारित समय में कार्य पूरा किया। यदि अतिरिक्त आदमी कार्य पर नहीं लगते तो निर्धारित समय से कितने दिन अधिक में कार्य पूरा होता ?

(a) 12 days  
(c) 15 days

(b) 10 days  
(d) 8 days

**Q.69** A team of 30 men is supposed to work in 38 days. After 25 days 5 more men were employed and work was finished 1 day earlier. How many days would have been delayed if 5 more men were not employed?

30 आदमी का एक समूह किसी काम को 38 दिन में करने का निश्चय लेता है। 25 दिन बाद 5 व्यक्ति और काम पर आ जाते हैं। तो काम समय से 1 दिन पूर्व हो जाता है। यदि 5 व्यक्ति काम पर नहीं आते तो काम पूरा करने में कितने दिन अधिक लगते?

- (a) 1 day  
(c) 3 days

- (b) 2 days  
(d) None

**Q.70** A team of 20 men is supposed to do a work in 30 days. After 12 days, 5 more men were employed and the work finished 2 days earlier. In how many days would it have been finished if 5 more men were not employed?

20 व्यक्तियों के समूह किसी काम को 30 दिनों में पूरा करते हैं। 12 दिनों के बाद 5 अतिरिक्त व्यक्ति समूह में शामिल होते हैं और कार्य निर्धारित समय से 2 दिन पहले पूरा हो जाता है। कितने दिनों में कार्य पूरा होता यदि 5 अतिरिक्त व्यक्ति समूह में शामिल नहीं होते ?

(a) 30 days  
(c) 24 days

(b) 28 days  
(d) none

**Q.71** 40 men can complete a work in 40 days. They start the work together but at end of every 10 days 5 men leave the work, the work would have been completed in how many days?

40 आदमी किसी काम को 40 दिन में कर सकते हैं। वे काम की शुरुआत एक साथ करते हैं। किन्तु प्रत्येक 10 दिन के बाद 5 आदमी काम छोड़ देते हैं। तो बताइए काम कितने दिनों में समाप्त होगा?

(a)  $56\frac{1}{3}$  days

(b)  $56\frac{2}{3}$  days

(c)  $50\frac{1}{3}$  days

(d) None

**TYPE - 10**



**MORE & MORE**

**Q.72** A alone takes 27 hrs. more to complete the work than both A and B work together. If B works alone, he takes 3 hrs more to complete the work, than A and B work together. In what time A and B finish that work together?

A अकेला किसी काम को करने में A तथा B दोनों से 27 घंटे अधिक लेता है। और B अकेला उस काम को करने में दोनों से 3 घंटे अधिक लेता है। तो बताइए दोनों मिलकर उस को कितने दिनों में करेंगे?

(a) 9 hrs

(b) 14 hrs

(c) 7 hrs

(d) None

**Q.73** A can complete work in 5 more days than B. While A do the same work 9 more days than C. If A and B complete the work in same time in which C alone do. Then in how many days A will do the same work alone?

A किसी काम को B से 5 दिन अधिक में तथा C से 9 दिन अधिक में कर सकता है। A और B कार्यक्षमता C को कार्यक्षमता के बराबर है। तो A अकेला इस काम को कितने दिनों में कर सकता है।

(a) 12 days

(b) 15 days

(c) 10 days

(d) None

**TYPE - 11**



**SPL. QUESTIONS**

**Q.74** Three men A , B and C working together can do a job in 6 hours less time than A alone did , 1 hour less time than B alone and half the time needed by C alone. In how many days will A finish the work alone ?

3 आदमी A , B और C मिलकर किसी काम को A से 6 घंटे कम , B से 1 घंटा कम और C से आधे समय में पूरा कर लेते हैं तो ज्ञात कीजिये A अकेला उस कार्य को कितने दिनों में पूरा करेगा ?

(a)  $\frac{20}{3}$  days

(b)  $\frac{16}{3}$  days

(c) 6 days

(d) None

Download Now

KD LIVE APP

**Q.75** There is a sufficient food for 300 men for 32 days. After 29 days, 210 men leave the place. For how many days will the rest of the food last for the rest of the men?

300 व्यक्तियों के लिए 32 दिनों का पर्याप्त भोजन है। 29 दिनों के बाद 210 व्यक्ति वहाँ से चले गये। तो बताइए शेष भोजन बचे हुए व्यक्तियों के लिए कितने दिनों तक पर्याप्त होगा ?

- (a) 12 days                      (b) 10 days  
(c) 15 days                      (d) None

**Q.76** In a hostel the food is required for 200 students for 50 days. After 10 days, 50 new student came in hostel. Find no. of day for required food ?

एक छात्रवास में 200 विद्यार्थियों के 50 दिन का भोजन पर्याप्त था । 10 दिन के बाद 50 नए विद्यार्थी और आ जाते हैं। शेष भोजन उनके लिए कितने दिन तक पर्याप्त होगा?

- (a) 36 days                      (b) 38 days  
(c) 32 days                        (d) None

**Q.77** A and B together can do a piece of work in 12 days which B and C together do in 16 days. If A works for 5 days, B works for 7 days than C completes the remaining work in 13 days. In how much time B alone does the whole work ?

A और B मिलकर किसी काम को 12 दिनों में तथा B और C मिलकर उसी काम को 16 दिनों में करते हैं ,अगर A 5 दिन काम करता है , B 7 दिन काम करता है और C 13 दिनों में शेष काम करता है , तो B अकेला पूरा काम कितने दिनों में खत्म करेगा ?

(a) 48 days

(b) 24 days

(c) 16 days

(d) 12 days

**Q.78** If A, B and C can do a work in 24 days, 12 days and 15 days respectively. All together start a work. After 3 days, B and C left the work then in how many days A will take to complete the remaining work ?

A, B और C क्रमशः 24 दिन , 12 दिन और 15 दिन में कोई काम करते सकते हैं। तीनों मिलकर एक साथ कार्य शुरू करते हैं लेकिन 3 दिन बाद B और C दोनों काम छोड़ कर चले जाते हैं तो बताइए A को शेष कार्य करने में कितने दिन का समय लगेगा ?

(a)  $10\frac{2}{5}$

(b)  $10\frac{3}{5}$

(c)  $10\frac{1}{5}$

(d)  $10\frac{4}{5}$

**Q.79** A started a work and left after working for 4 days. Then B was called and he finished the work in 18 days. Had A left the work after working for 6 days. B would have finished the remaining work in 12 days. In how many days can each of them working alone, finish the whole work?

A एक कार्य प्रारम्भ किया और 4 दिनों के बाद छोड़ दिया। उसके पश्चात् B को बुलाया गया और वह शेष काम को 18 दिनों में पूरा किया। यदि A, 6 दिन बाद काम छोड़ता तो B शेष काम को 12 दिनों में पूरा करता। प्रत्येक कितने दिनों में अकेला उस कार्य को पूरा कर सकता है?

- (a) 5 days, 20 days  
(c) 15 days, 30 days

- (b) 10 days, 30 days  
(d) 5 days, 30 days

**Q.80** A starts a work and leaves after working for 4 days. Then B was called and both finished the work in 10 days. Had A left the work after working for 8 days, B would have finished the remaining work in 5 days. In how many days can each of them finish the work separately?

A किसी काम की शुरुआत करता है। किन्तु 4 दिन बाद वह काम छोड़ देता है। तथा B शेष काम को 10 दिन में करता है। यदि A उस काम को 8 दिन बाद छोड़ता तो B उस काम को 5 दिन में समाप्त कर देता है। तो बताइए दोनों अलग-अलग उस काम को कितने दिनों में समाप्त करेंगे?

- (a) 12 days, 15 days  
(c) 12 days, 18 days

- (b) 15 days, 20 days  
(d) None

**Q.81** I can finish a work in 16 days at 5 hours a day. You can finish it in 12 days at 4 hours a day. Find in how many days we can finish it working together 6 hours a day.

मैं प्रतिदिन 5 घंटे काम करके किसी काम को 16 दिनों में पूरा कर सकता हूँ। आप प्रतिदिन 4 घंटे काम करके उस काम को 12 दिनों में पूरा कर सकते हैं। हम दोनों मिलकर प्रतिदिन 6 घंटे काम करके उस काम का कितने दिनों में पूरा करेंगे?

(a) 5 days

(b) 4 days

(c) 6 days

(d) 7 days

**Q.82** A can write 75 pages in 25 hours , A and B together can write 135 pages in 27 hours. In what time can B write 42 pages ?

A 25 घंटे में 75 प्रष्ठ लिख सकता है | A और B दोनों मिलकर 27 घंटे में 135 प्रष्ठ लिख सकते हैं | तो बताइए B 42 प्रष्ठ कितने समय में लिखेगा ?

(a) 17 hrs

(b) 19 hrs

(c) 21 hrs

(d) 23 hrs

**Q.83** "P" men in "P" days working "P" hours per day can complete "P" work. How much work can be done by "n" men in "n" days working "n" hours per day ?

P पुरुष P दिन में P घंटे रोजाना काम करके P काम पूरा कर सकते हैं। "n" दिन "n" घंटे प्रति दिन काम करने वाले "n" पुरुषों द्वारा कितना काम किया जा सकता है?

(a)  $\frac{n^3}{p^2}$

(b)  $\frac{p^3}{n^2}$  hrs.

(c)  $\frac{n^2}{p^2}$

(d) None

[Download Now](#)

 KJ LIVE APP

**Q.84** A man , a woman and a child can do a work in 20 , 30 and 60 days respectively. How many children are required with 2 men and 8 women to complete the work in 2 days ?

एक आदमी, एक महिला और एक बच्चा क्रमशः 20, 30 और 60 दिनों में एक काम कर सकते हैं। 2 दिनों में काम पूरा करने के लिए 2 पुरुषों और 8 महिलाओं के साथ कितने बच्चों की आवश्यकता होती है ?

(a) 6 child

(b) 8 child

(c) 10 child

(d) None

Q.85 1 men , 3 women and 4 children can do a piece of work in 96 hours. 2 men and 8 children can do a work in 80 hours. 2 men and 3 women can do a work in 120 hours. In how many hours 5 men and 12 children can do the work ?

1 पुरुष, 3 महिलाएं और 4 बच्चे किसी काम को 96 घंटों में पूरा कर सकते हैं। 2 आदमी और 8 बच्चे उसी काम को 80 घंटे में कर सकते हैं। वही काम 2 पुरुष और 3 महिलाएं 120 घंटे में कर सकते हैं। तो बताइए कितने घंटे में 5 आदमी और 12 बच्चे उस काम को करेंगे ?

(a)  $\frac{480}{11}$  hrs.

(b)  $\frac{460}{11}$  hrs.

(c)  $\frac{420}{11}$  hrs.

(d) None

Download Now

KD LIVE APP

# PREVIOUS YEAR QUESTION

[Download Now](#)

**KD LIVE APP**

Q.86 A and B together can do a work in  $x$  days. A alone can do it in  $(x+8)$  days and B alone can do it in  $(x+18)$  days. In how many days both A and B together complete the work ? ( 2019 Pre )

A और B एक साथ मिलकर किसी कार्य को  $x$  दिनों में कर सकते हैं | A अकेले इसे  $(x+8)$  दिनों में और B अकेले इसे  $(x+18)$  दिनों में कर सकते हैं | तो ज्ञात कीजिये A और B एक साथ मिलकर कार्य को कितने दिनों में पूरा कर लेंगे ?

(a) 20, 30

(b) 15 , 20

(c) 20, 25

(d) None

Download Now

KD LIVE APP

Q.87 A can do  $\frac{1}{3}$  of a work in 5 days , B can do  $\frac{2}{5}$  of the same work in 10 days and C can finish 75% of the same work in 15 days. They work together for 6 days. The remaining work will be finished by B alone in ? (CPO 2019 )

A एक काम का  $\frac{1}{3}$  भाग को 5 दिनों में , जबकि B उसी काम के  $\frac{2}{5}$  भाग को 10 दिनों में पूरा कर सकते हैं और C उसी काम के 75% भाग को 15 दिनों में पूरा कर सकते हैं | वे एक साथ मिलकर 6 दिनों तक काम करते हैं | शेष काम को B अकेले कितने दिनों में पूरा कर लेगा ?

(a) 25 days

(b)  $2\frac{3}{2}$  days

(c)  $\frac{3}{2}$  days

(d) None

Download Now

KD LIVE APP

**Q.88** Ramesh and Ganesh can together complete a work in 16 days. After seven days of working together Ramesh got sick and his efficiency fell by 30%. As a result, they completed the work in 17 days instead of 16 days. If Ganesh had worked alone after Ramesh got sick, in how many days would he have completed the remaining work? (CAT 2018)

रमेश और गणेश एक साथ 16 दिनों में एक काम पूरा करते हैं। एक साथ काम करने के 7 दिनों के बाद रमेश बीमार हो गया और उसकी दक्षता 30% तक कम हो गयी। परिणामस्वरूप, उसने 16 दिनों के बजाय 17 दिनों में काम पूरा किया। यदि गणेश ने रमेश के बीमार होने के बाद अकेले काम किया होता तो कितने दिनों में शेष कार्य पूरा हो जाता?

(a) 13.5

(b) 11

(c) 12

(d) 14.5

**Q.89** A piece of work was finished by A, B and C together. A and B together finished 60% of the work and B and C together finished 70% of the work. Who among the three is most efficient? (**CGL 2017**)

किसी कार्य को A, B तथा C मिलकर पूरा करते हैं | A तथा B मिलकर कार्य का 60% हिस्सा पूरा करते हैं और B तथा C मिलकर कार्य का 70% हिस्सा पूरा करते हैं | तीनों में सबसे अधिक कार्य कुशल कौन है ?

(a) A

(b) B

(c) C

(d) A and B

**Q.90** A can do as much work in 4 days as B can do in 5, and B can do as much work in 6 days as C in 7 days. In what time will C do a piece of work which A can do in a week? (**Mains 2017**)

A जितना काम 4 दिनों में करता है वही काम B 5 दिन में करता है और जो काम B 6 दिनों में करता है वही काम C 7 दिन में करता है , तो बताइए कोई काम जो A 1 सप्ताह में करता है वह C कितने दिन में पूरा करेगा ?

(a)  $10\frac{5}{24}$  days

(b)  $4\frac{4}{5}$  days

(c)  $6\frac{8}{15}$  days

(d)  $12\frac{6}{19}$  days

**Q.91** John does  $\frac{1}{2}$  piece of work in 3 hours. Joe does  $\frac{1}{4}$  of the remaining work in 1 hour and George finishes remaining work in 5 hours. How long would it have taken the three working together to do the work ?  
**(2016 mains)**

जॉन 3 घंटे में  $\frac{1}{2}$  भाग काम करता है | जॉय 1 घंटे में बचे हुए काम का  $\frac{1}{4}$  हिस्सा पूरा करता है और जॉर्ज 5 घंटे में बाकी बचा हुआ काम पूरा करता है | तीनों को एक साथ काम पूरा करने में कितना समय लगा होगा ?

(a)  $\frac{30}{11}$  hrs.

(b)  $\frac{20}{11}$  hrs.

(c)  $\frac{10}{11}$  hrs.

(d) None

Download Now

KD LIVE APP

# SSC CGL : 2021

## [Time and Work]

Previous Year  
Question

1. To do a certain work. A and B work on alternate days with B beginning the work on the first day. A alone can complete the same work in 24 days. If the work gets completed in  $11\frac{1}{3}$  days, then B alone can complete  $\frac{7}{9}$ <sup>th</sup> part of the original work in:

एक निश्चित कार्य को करते हुए A और B बारी-बारी से काम करते हैं और B पहले दिन काम शुरू करता है। A अकेला उसी कार्य को 24 दिनों में पूरा कर सकता है। यदि कार्य क दिनों में पूरा हो जाता है, तो B अकेला मूल कार्य का  $\frac{7}{9}$ वां भाग कितने समय में पूरा कर सकता है?

- (a)  $5\frac{1}{2}$  days                      (b) 4 days  
(c)  $4\frac{1}{2}$  days                      (d) 6 days

2. Eighteen persons working 8 hours a day can complete 3 units of work in 10 days. How many days are required by 25 persons to complete 5 units of work working 6 hours a day?

अठारह व्यक्ति प्रतिदिन 8 घंटे कार्य करते हुए 10 दिनों में 3 यूनिट कार्य पूरा कर सकते हैं। 25 व्यक्तियों को 6 घंटे प्रतिदिन कार्य करके 5 यूनिट कार्य को पूरा करने में कितने दिनों की आवश्यकता होगी?

(a) 20

(b) 12

(c) 16

(d) 10

**3. A and B can do a certain work in 18 days and 30 days, respectively. They work together for 5 days. C alone completes the remaining work in 15 days. A and C together can complete  $5/6^{\text{th}}$  part of the same work in:**

**A और B एक निश्चित कार्य को क्रमशः 18 दिन और 30 दिन में पूरा कर सकते हैं। वे 5 दिनों के लिए एक साथ काम करते हैं। C अकेला शेष कार्य को 15 दिनों में पूरा करता है। A और C मिलकर समान कार्य के  $5/6^{\text{वें}}$  भाग को कितने समय में पूरा कर सकते हैं?**

**(a) 6 days**

**(b) 8 days**

**(c) 9 days**

**(d) 5 days**

**4. A man and a woman, working together can do a work in 66 days. The ratio of their working efficiencies is 3 : 2. In how many days 6 men and 2 women working together can do the same work?**

एक पुरुष और एक महिला एक साथ काम करते हुए 66 दिनों में एक काम कर सकते हैं। उनकी कार्य क्षमता का अनुपात 3 : 2 है। 6 पुरुष और 2 महिलाएं एक साथ कार्य करते हुए समान कार्य को कितने दिनों में कर सकते हैं?

**(a) 18**

**(b) 15**

**(c) 14**

**(d) 12**

**5. A can do a certain work in 15 days. B is 25% more efficient than A. Both worked together for 4 days. C alone completed the remaining work in 8 days. A, B and C together will complete the same work in?**

**A एक निश्चित कार्य को 15 दिनों में कर सकता है। B, A से 25% अधिक कुशल है। दोनों ने मिलकर 4 दिनों तक कार्य किया। C अकेले शेष कार्य को 8 दिनों में पूरा करता है। A, B और C मिलकर उसी कार्य को कितने दिनों में पूरा करेंगे?**

**(a) 5 days**

**(b)  $4\frac{1}{2}$  days**

**(c)  $6\frac{1}{2}$  days**

**(d) 4 days**

6. **A and B can complete a work in 15 days and 10 days respectively. They started doing the work together but after 4 days B had to leave. Then A working with a new worker C completed the remaining work in 3 days. If C works alone, in how many days he can do 40% of the same work?**

**A और B एक काम को क्रमशः 15 दिन और 10 दिन में पूरा कर सकते हैं। उन्होंने एक साथ काम करना शुरू किया लेकिन 4 दिनों के बाद B को छोड़ना पड़ा। फिर A, एक नए कर्मचारी C के साथ कार्य करते हुए शेष कार्य को 3 दिनों में पूरा करता है। यदि C अकेले कार्य करता है, तो वह उसी कार्य का 40% कितने दिनों में कर सकता है?**

(a) 9

(b) 8

(c) 10

(d)  $8\frac{1}{2}$

**7. Samir and Punnet can complete the same work in 10 days and 15 days respectively. The work was assigned for Rs. 4500. After working together for 3 days Samir and Puneet involved Ashok. The work was completed in total 5 days. What amount (in Rs.) was paid to Ashok?**

समीर और पुनीत समान कार्य को क्रमशः 10 दिन और 15 दिनों में पूरा कर सकते हैं। काम 4500 रुपये में सौंपा गया था। 3 दिनों तक एक साथ काम करने के बाद समीर और पुनीत ने अशोक को शामिल किया। काम कुल 5 दिनों में पूरा किया गया। अशोक को कितनी राशि (रुपये में) का भुगतान किया गया?

(a) 750

(b) 1500

(c) 1071

(d) 800

**8. Two men and 7 women can complete a work in 28 days whereas 6 men and 16 women can do the same work in 11 days. In how many days can 7 men complete the same work?**

दो पुरुष और 7 महिलाएं एक काम को 28 दिनों में पूरा कर सकते हैं जबकि 6 पुरुष और 16 महिलाएं उसी काम को 11 दिनों में पूरा कर सकते हैं, 7 आदमी उसी काम को कितने दिनों में पूरा कर सकते हैं?

**(a) 12**

**(b) 11**

**(c) 24**

**(d) 22**

**9. A and B together can complete a certain work in 20 days whereas B and C together can complete it in 24 days. If A is twice as good a workman as C, then in what time will B alone can do 40% of the same work?**

**A और B एक साथ किसी कार्य को 20 दिनों में पूरा कर सकते हैं जबकि B और C मिलकर उसे 24 दिनों में पूरा कर सकते हैं। यदि A, C से दोगुना अच्छा काम करने वाला है, तो B अकेले उसी काम का 40% कितने समय में पूरा करेगा?**

**(a) 12 days**

**(b) 10 days**

**(c) 18 days**

**(d) 15 days**

**10. A can complete a work in 60 days, B is 25% more efficient than A. They work together for 15 days. C alone completes the remaining work in 14 days, B and C together will complete  $5/8^{\text{th}}$  part of the original work in:**

**A एक कार्य को 60 दिनों में पूरा कर सकता है, B, A से 25% अधिक कुशल है। वे एक साथ 15 दिनों तक कार्य करते हैं। C अकेले शेष कार्य को 14 दिनों में पूरा करता है, B और C मिलकर मूल कार्य के  $5/8^{\text{वें}}$  भाग को कितने दिनों में पूरा करेंगे।**

**(a) 18 days**

**(b) 16 days**

**(c) 12 days**

**(d) 15 days**



Maths  
by  
Ajay Rana Sir

# **Topic**

## **Pipe and Cistern**

### **basic**

### **नल और टंकी**



**Q1. Two pipes A and B can fill a tank in 20 minutes and 30 minutes respectively. If both pipes are opened together, the time taken to fill the tank is:**

**दो पाइप A और B एक टैंक को क्रमशः 20 मिनट और 30 मिनट में भर सकते हैं।  
यदि दोनों पाइप एक साथ खोल दिए जायें तो टैंक को भरने में कितना समय लगेगा?**

**(a) 50 minutes**

**(b) 12 minutes**

**(c) 25 minutes**

**(d) 15 minutes**



एक नल एक घंटे में एक टैंक खाली कर सकता है। एक दूसरा नल इसे 30 मिनट में खाली कर सकता है। यदि दोनों नल चलते हैं। इसके साथ ही टैंक को खाली करने के लिए कितना समय चाहिए?



Maths  
by  
Ajay Rana Sir

**Q3. A tap can empty a tank in one hour. A second tap can empty it in 30 min. If both the taps operate. Simultaneously how much time is needed to empty the tank?**

- |                |                |
|----------------|----------------|
| (a) 20 minutes | (b) 18 minutes |
| (c) 25 minutes | (d) 15 minutes |



**Q4. If  $\frac{3}{5}$ th of a cistern is filled in 1 min. the time to fill the rest is?**

यदि  $3/5$  टंकी 1min में भर जाती है तो बाक़ी टंकी को भरने में कितना समय लगेगा?

**(a) 40 sec**

**(b) 30 sec**

**(c) 36 sec**

**(d) 24 sec**



**Q5. A boy and A girl together fill a water tank Boy fill 4 liter in each 3 min and girl fill 3 liter in each 4 min in what time they can fill 100 liter tank.**

एक लड़का, लड़की एक पानी की टंकी को मिलकर भरते हैं। लड़का प्रत्येक 3 मिनट में 4 लीटर तथा लड़की 3 लीटर में 4 मिनट में पानी भरते हैं दोनों मिलकर 100 लीटर वाले टैंक को कितने समय में भर देंगे।

- (a) 40 minutes                      (b) 48 minutes  
(c) 42 minutes                      (d) 46 minutes

दो पाइप क्रमशः 3 घंटे और 4 घंटे में एक कंड भर सकते हैं और एक बेकार पाइप 2 घंटे में इसे खाली कर सकता है। यदि इन सभी पाइपों को खुला रखा जाता है, तो गढ़े को भर दिया जाएगा।



Maths  
by  
Ajay Rana Sir

**Q6. Two pipes can fill a cistern in 3 hours and 4 hours respectively and a waste pipe can empty it in 2 hours. If all these pipes are kept open, then the cistern will be filled is.**

- (a) 9 hours                      (b) 16 hours  
(c) 12 hours                     (d) 20 hours



**Q7. Pipe A can fill the tank in 8 hours and pipe B can fill it in 12 hours. If pipe A is opened at 9:00 am, then at what time will the tank be full?**

**पाइप A एक टैंक को 8 घंटे में भर सकता है और पाइप B टैंक को 12 घंटे में भर सकता है। अगर पाइप A को सुबह 7:00 बजे खोला जाता है और पाइप B को सुबह 9:00 बजे खोला जाता है तो टैंक कितने बजे तक पूरा भरेगा?**

**(a) 12 : 00 PM**

**(b) 12 : 30 PM**

**(c) 11 : 48 PM**

**(d) 12 : 36 PM**



**Q8. Pipe A can fill the tank in 12 hours and pipe B can fill it in 8 hours. A third pipe C empties tank in 15 hours. If all pipes are opened together then after 5 hours what portion of the tank will be filled.**

**पाइप A एक टैंक को 12 घंटे में और पाइप B टैंक को 8 घंटे में भर सकता है। एक तीसरा पाइप C टैंक को 15 घंटों में खाली कर सकता है। यदि सारे पाइप एक साथ खोल दिए जाएँ तो 5 घंटे में टैंक का कितना भाग भर जाएगा।**

- (a)  $\frac{17}{24}$                       (b)  $\frac{24}{15}$   
(c)  $\frac{17}{120}$                       (d)  $\frac{1}{3}$



Maths  
by  
Ajay Rana Sir

# **Topic**

**Pipe and Cistern**

**Maths spl.**

**नल और टंकी**

**Q.1** A pipe can fill a tank in 3 hours. Due to a leakage in bottom , it takes  $3\frac{1}{2}$  hours to fill it. In what time the leak will empty the fully filled tank ?

एक पाइप किसी टंकी को 3 घंटे में भर सकता है | टंकी में एक छेद होने के कारण, इसको भरने में  $3\frac{1}{2}$  घंटे लगते हैं | तो बताइये छेद कितने समय में पूरी टंकी खाली कर देगा ?

(a) 12 hours

(b) 21 hours

(c)  $6\frac{1}{2}$  hours

(d)  $10\frac{1}{2}$  hours

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.2 A cistern is normally filled in 8 hours but takes another 2 hours longer to fill because of a leakage in its bottom. If the cistern is full , the leak will empty it in ?**

**किसी टंकी को भरने में 8 घंटे का समय लगता है ।  
लेकिन टंकी की तली में छेद होने के कारण 2 घंटे  
अधिक समय लगता है । यदि टंकी पूरी भरी हो तो छेद  
कितनी देर में टंकी को खाली करेगा ?**

**(a) 16 hours**

**(b) 20 hours**

**(c) 25 hours**

**(d) 40 hours**

**Q.3 A tank can be filled in 15 hours but due to leakage at the bottom tank is filled in 20 hours. How much time leakage will take to empty the full tank ?**

**किसी टंकी को भरने में साधारणतः 15 घंटे लगते हैं । लेकिन टंकी की तली में छेद होने के कारण टंकी 20 घंटे में भरती है । तो बताइए छेद कितने समय में टंकी को पूरा खाली कर देगा ?**

**(a) 60 hours**

**(b) 40 hours**

**(c) 60/7 hours**

**(d) None**

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.4 A can fill a tank in 10 minutes , B can fill it in 20 minutes , If C will empty the tank and when all three are opened then tank will be filled in 12 minutes. Find how much time C will take to empty the tank ?**

**A किसी टैंक को 10 मिनट में भर सकता है , B उसी टैंक को 20 मिनट में भर सकता है यदि C एक निकासी पाइप है और जब तीनों पाइप को एक साथ खोल दिया जाता है तो टैंक 12 मिनट में भर जाता है । तो बताइए C को टैंक को खाली करने में कितना समय लगेगा ?**

**(a) 12 min.**

**(b) 20 min.**

**(c) 15 min.**

**(d) None**

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.5 A can fill a tank in 12 minutes , B can fill it in 20 minutes , If C is a outlet pipe and when all three are opened then tank will be filled in 10 minutes. Then find how much time C will take to empty the tank ?**

**A किसी टैंक को 12 मिनट में भर सकता है , B उसी टैंक को 20 मिनट में भर सकता है यदि C एक निकासी पाइप है और जब तीनों पाइप को एक साथ खोल दिया जाता है तो टैंक 10 मिनट में भर जाता है | तो बताइए C को टैंक को खाली करने में कितना समय लगेगा ?**

**(a) 30 min.**

**(b) 60 min.**

**(c) 15 min.**

**(d) None**

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.6 A can fill a tank in 36 minutes while B can fill it in 48 minutes. They are opened simultaneously but after sometime B is stopped then tank is filled in 27 minutes. Find after how much time B is stopped ?**

**A किसी टैंक को 36 मिनट में भर सकता है जबकि B उसी टैंक को 48 मिनट में भर सकता है | A और B दोनों को साथ में खोला जाता है लेकिन कुछ समय के बाद B को बंद कर दिया जाता है और टैंक 27<sup>0</sup> मिनट में भर जाता है | तो बताइए B को कितने समय के बाद बंद किया गया था ?**

**(a) 12 min.**

**(b) 24 min.**

**(c) 36 min.**

**(d) None**

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.7 P can fill a tank in 12 minutes. Q can fill it in 16 minutes. Both pipes are opened together but after sometime P is stopped and tank is filled in 8 minutes. Find how much time P remained open ?**

**P किसी टैंक को 12 मिनट में भर सकता है जबकि Q उसी टैंक को 16 मिनट में भर सकता है | P और Q दोनों को साथ में खोला जाता है लेकिन कुछ समय के बाद P को बंद कर दिया जाता है और टैंक 8 मिनट में भर जाता है | तो बताइए P को कितने समय के बाद बंद किया गया था ?**

**(a) 4 min.**

**(b) 6 min.**

**(c) 8 min.**

**(d) None**

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.8 P & Q can fill a tank in 10 hrs and 12 hrs respectively and C can empty it in 6 hrs. If all the three are opened at 7:00 am , at what time will one fourth of the tank be filled ?**

**पाइप P और Q किसी टंकी को क्रमशः 10 तथा 12 घंटे में भरते हैं और C, 6 घंटे में खाली करता है | यदि तीनों पाइप को एक साथ सुबह 7 बजे खोल दिया जाता है , तो टैंक का  $\frac{1}{4}$  भाग कब तक भर जाएगा ?**

**(a) 10:00 am**

**(b) 10:00 pm**

**(c) 11:00 pm**

**(d) 11:00 am**

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.9 A tank is fitted with two taps. The first tap can fill tank completely in 20 minutes and the 2<sup>nd</sup> tap can empty the full tank in 30 minutes. If both the taps are opened alternately for one minute, then in how many hours the empty tank will be filled completely ?**

एक टैंक में दो नल लगे हैं, पहला नल टंकी को पूर्णतः 20 मिनट में भरता है और दूसरा नल 30 मिनट में खाली करता है | यदि दोनों पाइप को बारी बारी से एक एक मिनट के लिए खोला जाता है तो खाली टंकी को पूर्णतया भरने में कितना समय लगेगा ?

(a) 121 minutes

(b) 110 minutes

(c) 115 minutes

(d) 120 minutes

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.10** Having the same capacity 9 taps fill up a water tank in 20 minutes. How many taps of the same capacity are required to fill up the same water tanks in 15 minutes ?

एक समान क्षमता के 9 नल एक पानी की टंकी को 20 मिनट में भरते हैं तो ज्ञात कीजिए एक समान क्षमता के कितने नल उस पानी की टंकी को 15 मिनट में भर सकते हैं ?

(a) 10

(b) 12

(c) 15

(d) 18

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.11 Two pipes A & B can fill a water tank in 20 & 24 hrs respectively and a third pipe C can empty at the rate of 3 gallons/minute. If A, B and C are opened together to fill the tank in 15 minutes , find capacity of the tank ?**

**दो पाइप A और B एक पानी की टंकी को क्रमशः 20 और 24 मिनट में भरते हैं और तीसरा पाइप टंकी को 3 गैलन/मिनट के हिसाब से खाली करता है यदि A , B और C को एक साथ खोल दिया जाता है और तो टैंक 15 मिनट में भर जाता है। टैंक की क्षमता ज्ञात कीजिए ?**

**(a) 180 gallons**

**(b) 150 gallons**

**(c) 120 gallons**

**(d) 60 gallons**

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.12 A can fill a tank in 10 minutes while B can empty 21 litres/min. If both the pipes are opened in a full tank then tank will empty in 1 hour. Find the capacity of the tank ?**

**पाइप A एक पानी की टैंक को 10 मिनट में भर सकता है जबकि पाइप B 21 लीटर प्रति मिनट की दर से टैंक को खाली करता है | यदि A और B को एक साथ खोल दिया जाता है और तो टैंक 1 घंटे में खाली हो जाता है | टैंक की क्षमता ज्ञात कीजिए ?**

**(a) 160 litres**

**(b) 180 litres**

**(c) 120 litres**

**(d) None**

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.13** A cistern can be filled by two pipes filling separately in 12 & 16 minutes respectively. Both the pipes are opened together, for a certain time out being clogged only  $\frac{7}{8}$  of quantity of water flows through the former and only  $\frac{5}{6}$  through the latter pipe. The obstruction is removed, the cistern is filled in 3 minutes from that moment. How long was it before the full flow began?

दो नल किसी टैंक को क्रमशः 12 और 16 मिनट में भर सकते हैं। दोनों नल को एक साथ खोला गया। कुछ समय के लिए नल में खराबी आने के कारण पहले वाले नल से केवल  $\frac{7}{8}$  पानी आता है और दूसरे वाले से पानी  $\frac{5}{6}$  आता है। अब खराबी को ठीक कर दिया गया और ठीक करने के बाद 3 मिनट में टैंक भर जाता है। तो ज्ञात कीजिए कि कितनी देर बाद खराबी को ठीक किया गया ?

(a)  $4\frac{1}{2}$  min

(b) 6 min

(c) 8 min

(d)  $5\frac{1}{2}$  min

Download Now

KD LIVE APP

**Q.14** Two pipes separately can fill a tank in 20 hours and 30 hours respectively. They both start together to fill the tank but when the tank is  $\frac{1}{3}$ rd full a leak is developed at the bottom of the tank through which  $\frac{1}{3}$ rd of the water coming from both the pipes leaked out. Find total time taken to fill the tank ?

दो नल A और B किसी टंकी को क्रमशः 20 और 30 मिनट में भर सकते हैं। दोनों नलों को एक साथ खोला जाता है और जब टंकी का  $\frac{1}{3}$  भाग भर जाता है तो टंकी की तली में एक छेद हो जाता है जिसमें से दोनों नलों द्वारा भरे जाने वाले पानी का  $\frac{1}{3}$  भाग निकलता रहता है। ज्ञात करें कि टंकी को भरने में कितना समय लगेगा ?

(a) 15 min

(b) 12 min

(c) 16 min

(d) 10 min

Download Now

KD LIVE APP

**Q.15** Two pipes separately can fill a tank in 10 hours and 15 hours respectively. They both start together to fill the tank but when the tank is  $\frac{1}{6}$ th full a leak is developed at the bottom of the tank through which  $\frac{1}{6}$ th of the water coming from both the pipes leaked out. Find total time taken to fill the tank ?

दो नल A और B किसी टंकी को क्रमशः 10 और 15 घंटे में भर सकते हैं |दोनों नलों को एक साथ खोला जाता है और जब टंकी का  $\frac{1}{6}$  भाग भर जाता है तो टंकी की तली में एक छेद हो जाता है जिसमें से दोनों नलों द्वारा भरे जाने वाले पानी का  $\frac{1}{6}$  भाग निकलता रहता है | ज्ञात करें कि टंकी को भरने में कितना समय लगेगा ?

(a) 9 Hrs.

(b) 8 Hrs.

(c) 7 Hrs.

(d) none

Download Now

KD LIVE APP

**Q.16** In a tank four taps of equal efficiency are fitted on equal height intervals. The 1<sup>st</sup> pipe is at the base of the tank and the 4<sup>th</sup> pipe is at  $\frac{3}{4}$  th of height of the tank. Calculate in how much time the whole tank will empty if the 1<sup>st</sup> pipe can empty it in 12 hours ?

किसी टंकी में समान क्षमता के 4 नल एक समान ऊंचाई पर लगाए गए हैं | पहला नल टंकी के बिल्कुल नीचे लगा हुआ है और चौथा नल टंकी के  $\frac{3}{4}$  ऊंचाई पर लगा हुआ है। ज्ञात करें कि टंकी कितनी देर में खाली होगी अगर पहला नल टंकी को 12 घंटे में खाली कर सकता है ?

(a)  $6\frac{1}{4}$  hrs

(b) 4 hrs

(c)  $6\frac{2}{3}$  hrs

(d) 5 hrs

Download Now

KD LIVE APP

**Q.17** In a tank six taps of equal efficiency are fitted on equal intervals. The 1<sup>st</sup> pipe is at the base of the tank and the 6<sup>th</sup> pipe is at  $5/6$ <sup>th</sup> of height of the tank. Then calculate in how much time tank will whole tank will be emptied , if the 1<sup>st</sup> pipe can empty the tank in 16 hrs ?

एक टैंक में समान क्षमता के 6 नल सामान अन्तराल पर फिट किये गये हैं | पहले पाइप टैंक के आधार पर है और 6 वां पाइप टैंक की ऊंचाई के  $5/6$  वें ऊंचाई पर है | ज्ञात कीजिये कितने समय में पूरी टंकी खाली हो जाएगी , यदि पहला पाइप 16 घंटे में टैंक खाली कर सकता है |

(a) 412 minutes

(b) 392 minutes

(c) 388 minutes

(d) 404 minutes

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.18** 16 pipes are fitted in a tank. In these pipes some are inlet and some are outlet. Each inlet pipe can fill the tank in 6 hours and each outlet pipe can empty the tank in 18 hours. If all the pipes are opened together then tank will fill in  $1\frac{1}{2}$  hours. Find number of inlet and outlet pipe

किसी टैंक में 16 नल लगाये गये हैं , कुछ भरने वाले हैं और कुछ निकासी वाले हैं। प्रत्येक भरने वाला नल टंकी को 6 घंटे में भर सकता है और प्रत्येक निकासी वाला नल टंकी को 18 घंटे में खाली कर सकता है । तो भरने वाले और निकासी वाले नलों की संख्या ज्ञात कीजिये यदि सभी नलों द्वारा पूरी टंकी को भरने में  $1\frac{1}{2}$  घंटा लगता है?

(a) 7 inlet, 9 outlet

(b) 9 inlet, 7 outlet

(c) 5 inlet, 7 outlet

(d) None

Download Now

KD LIVE APP

**Q.19 9 pipes are fitted in a tank. In these pipes some are inlet and some are outlet. Each inlet pipe can fill the tank in 9 hours and each outlet pipe can empty the tank in 9 hours. If all the pipes are opened together then tank will fill in 9 hours Find number of inlet and outlet pipe ?**

**किसी टैंक में 9 नल लगाये गये हैं , कुछ भरने वाले हैं और कुछ निकासी वाले हैं। प्रत्येक भरने वाला नल टंकी को 9 घंटे में भर सकता है और प्रत्येक निकासी वाला नल टंकी को 9 घंटे में खाली कर सकता है । तो भरने वाले और निकासी वाले नलों की संख्या ज्ञात कीजिये यदि सभी नलों द्वारा पूरी टंकी को भरने में 9 घंटे लगते हैं?**

**(a) 5 inlet, 3 outlet**

**(c) 4 inlet, 5 outlet**

**(b) 5 inlet, 4 outlet**

**(d) None**

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.20** There are 10 inlet pipes , each can fill a tank in 6 minutes and 6 outlet pipes , each can empty the tank in 8 minutes. If all the pipes are opened together then tank is filled @ 132 litre water / min. Find capacity of the tank ?

एक टैंक में 10 पानी भरने वाले पाइप है और 6 निकासी पाइप है | प्रत्येक भरने वाला पाइप टंकी को 6 मिनट में भर सकता है जबकि प्रत्येक निकासी पाइप टंकी को 8 मिनट में खाली कर सकता है। जब सभी पाइप एक साथ खोले जाते हैं तो टंकी में 132 लीटर पानी / मिनट की दर से पानी भरता । टैंक की क्षमता ज्ञात कीजिए ?

(a) 164 litres

(b) 132 litres

(c) 144 litres

(d) None

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.21 There are 6 inlet pipes , each can fill a tank in 16 minutes and 4 outlet pipes , each can empty the tank in 20 minutes. If all the pipes are opened together then tank is filled @ 90 litre water / min. Find capacity of the tank**

**एक टैंक में 6 पानी भरने वाले पाइप है और 4 निकासी पाइप है | प्रत्येक भरने वाला पाइप टंकी को 16 मिनट में भर सकता है जबकि प्रत्येक निकासी पाइप टंकी को 20 मिनट में खाली कर सकता है। जब सभी पाइप एक साथ खोले जाते हैं तो टंकी में 90 लीटर पानी / मिनट की दर से पानी भरता । टैंक की क्षमता ज्ञात कीजिए ?**

**(a) 560 litres**

**(b) 640 litres**

**(c) 480 litres**

**(d) None**

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.22 If the diameters of three pipes are 1 cm, 2 cm and 3 cm respectively. Water flowing from pipes is directly proportional to the square of their diameters. If biggest pipe can fill the tank is 42 minutes , then find in how much time they together fill the tank.**

**यदि तीन नलों के व्यास क्रमशः 1 cm, 2 cm और 3 cm है तथा सबसे बड़ा नल टंकी को 42 मिनट में भर देता है। और जबकि उन नलों से पानी उनके व्यास के वर्गों के अनुक्रमानुपाती हो। तो तीनों टंकी को कितने समय में भरेंगे।**

**(a) 27 min.**

**(b) 36 min.**

**(c) 18 min.**

**(d) None**

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.23** A bath can be filled by the cold water pipe in 10 minutes and by the hot water pipe in 15 minutes. A person leaves the bathroom after turning on both pipes simultaneously and returns at the moment when the bath should be filled however finding that the waste pipe has left opened, he now closed it. In 4 minutes more the bath is filled. In what time would the waste pipe empty it ?

किसी टब को ठंडे पानी का नल 10 मिनट में भर सकता है और गर्म पानी का नल 15 मिनट में भर सकता है। एक आदमी दोनों नलों को चला कर बाथरूम से बाहर चला गया और उस समय वापस आया जब तक टब को भर जाना चाहिए था। उसने आकर देखा की निकासी नल गलती से खुला रह गया और फिर उसने इसे बंद किया कर दिया और अब 4 मिनट बाद टब भर गया | तो ज्ञात कीजिए की निकासी नल टब को कितनी देर में खाली करेगा ?

(a) 9 minutes

(b) 8 minutes

(c) 6 minutes

(d) 5 minutes

**Download Now**

**KD LIVE APP**

# Previous year questions

**Q.24** Two taps X & Y are fixed to a water tank. If only X is opened , it drains out the full tank of water in 20 minutes. If both X & Y are opened, then they drain out the full tank of water in 15 minutes. If only Y is opened , how long does it take to drain out the full tank of water ? (CDS 2019)

पानी की एक टंकी में दो नल X और Y लगे हुए हैं। यदि केवल X को खोला जाता है तो टंकी 20 मिनट में खाली हो जाती है। यदि X और Y दोनों नल खोल दिए जाते हैं तो टंकी 15 मिनट में खाली हो जाती है। यदि केवल Y को खोला जाये तो टंकी को पूरा खाली करने में कितना समय लगेगा ?

(a) 30 minutes

(b) 45 minutes

(c) 60 minutes

(d) 90 minutes

**Download Now**

**KD LIVE APP**



**Q.26** Pipes A and B can fill an empty tank in 6 and 8 hours respectively, while pipe C can empty the full tank in 10 hours. If all three pipes are opened together, then the tank will get filled in ? (CPO 2019)

पाइप A और B एक खाली टैंक को क्रमशः 6 और 8 घंटे में भर सकते हैं, जबकि पाइप C भरे टैंक को 10 मिनट में खाली कर सकता है। यदि तीनों पाइप को एक साथ खोल दिया जाता है, तो टैंक कितने समय में भर जायेगा।

(a)  $4\frac{4}{23}$  hrs

(b)  $5\frac{5}{23}$  hrs

(c)  $7\frac{1}{2}$  hrs

(d)  $6\frac{1}{5}$  hrs

**Q.27 Three pipes A , B and C can fill an empty cistern in 2, 3 and 6 hours respectively. They are opened together. After what time should B be closed , so that the cistern gets filled in exactly in 1hr 15 min ?  
(CPO 2019)**

**तीन पाइप A , B और C एक खाली टैंक को क्रमशः 2 , 3 और 6 घंटे में भर सकते हैं तीनों पाइप को एक साथ खोल दिया जाता। कितने समय के बाद पाइप B को बंद कर दिया जाना चाहिए , ताकि टंकी 1 घंटे 15 मिनट में भर जाये ?**

**(a) 30 min**

**(b) 15 min**

**(c) 20 min**

**(d) 45 min**

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.28** A tank can be filled by pipe A in 5 hours and emptied by pipe B in 8 hours respectively. How much time will it take for the tank to be half full ?  
(CPO 2018)

एक टैंक को पाइप A द्वारा 5 घंटे में भरा जा सकता है और पाइप B द्वारा क्रमशः 8 घंटे में खाली किया जा सकता है | टैंक को आधा भरा होने में कितना समय लगेगा ?

(a)  $3\frac{1}{3}$  hrs

(b)  $8\frac{2}{3}$  hrs

(c)  $12\frac{1}{3}$  hrs

(d)  $6\frac{2}{3}$  hrs

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.29** One-fourth of a tank can be filled in 3 hrs by pipe A and one-third of the same tank can be filled in 2 hrs by pipe B. How long will it take for the tank to be filled if both the pipes are kept open ? (CPO 2018)

एक टैंक का एक चौथाई भाग पाइप A से 3 घंटे में भरा जा सकता है और उसी टैंक का एक तिहाई भाग पाइप B से 2 घंटे में भरा जा सकता है | यदि दोनों पाइप खोल दिए जाये तो टैंक को भरने में कितना समय लगेगा ?

(a) 5 hrs

(b) 2 hrs

(c) 4 hrs

(d)  $2\frac{1}{2}$  hrs

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.30** Two pipes A and B can fill a tank in 20 minutes and 30 minutes respectively. If initially only pipe B was kept open for  $\frac{2}{5}$  th of the total time and both pipes A & B were kept open for the rest of the time , then how many minutes would both pipes take to fill the tank ? (CPO 2018)

दो पाइप A और B एक टैंक को क्रमशः 20 मिनट और 30 मिनट में भर सकते हैं | यदि शुरू में कुल समय के  $\frac{2}{5}$  वें भाग के लिए केवल पाइप B को और बाकी समय के लिए पाइप A और B दोनों को खुला रखा गया हो , तो टैंक को भरने में दोनों पाइप को कितने मिनट लगे होंगे ?

(a)  $16\frac{5}{23}$

(b)  $13\frac{1}{23}$

(c)  $13\frac{5}{23}$

(d)  $16\frac{1}{23}$

Download Now

KD LIVE APP

**Q.31 Three pipes A , B and C can fill a tank in 30 , 40 and 60 hours respectively. All pipes opens at 7:00 , 8:00 and 10:00 am respectively. At what time will the tank be filled ? (Mains 2018 )**

**तीन पाइप A, B और C किसी टैंक को क्रमशः 30 , 40 और 60 घंटों में भर सकते हैं ।**

**यदि इन पाइपों को क्रमशः सुबह 7 बजे , 8 बजे और 9 बजे खोला जाये तब टैंक कितने समय में भर जायेगा ?**

**(a) 10 pm**

**(b) 10:20 pm**

**(c) 9 pm**

**(d) 9:20 pm**

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.32** Two pipes can fill a tank in 16 and 24 hours respectively and a third pipe can empty it in  $x$  hours. If all the pipes are opened together at 10:30 am but C was closed at 2:30 p.m. If the tank was full at 8:30 pm on the same day, then what is the value of  $x$  (Mains 2018)

दो पाइप किसी टैंक को क्रमशः 16 और 24 घंटों में भर सकते हैं तथा एक तीसरा पाइप इस टैंक को  $x$  घंटे में खाली कर सकता है | यदि सभी पाइप एक साथ सुबह 10:30 बजे खोले गए , लेकिन C को 2:30 बजे बंद कर दिया गया | अगर उसी दिन शाम 8:30 बजे टैंक भर जाती है , तो  $x$  का मान ज्ञात कीजिये ?

(a) 45

(b) 96

(c) 64

(d) 48

Download Now

KD LIVE APP

**Q.33** A swimming pool has 3 drain pipes. The first two pipes A & B, operating simultaneously, can empty the pool in half the time than C, the 3<sup>rd</sup> pipe alone takes to empty it. Pipe A working alone takes half the time taken by pipe B. All three working together takes 6 hours 40 minutes to empty the pool. Time taken by A alone to empty the tank (in hours) is ? (Mains 2017)

एक तरण ताल में 3 नालिया है, उनमे पहली 2 A तथा B एक साथ चालू करने पर तीसरी नाली C की तुलना में ताल को खाली करने में आधा समय लेती है। उन्ही में नाली A अकेली चालू करने पर नाली B की तुलना में आधा समय लेती है । वे तीनों एक साथ ताल को खाली करने में 6 घंटे 40 मिनट लगाती है , तदनुसार उस ताल को खाली करने में नाली A को कितना समय (घंटो में ) लगेगा ?

- (a) 15  
(c) 30

- (b) 10  
(d) 7

**Q.34 A tank has an inlet pipe and an outlet pipe. If the outlet pipe is closed then the inlet pipe fills the empty tank in 8 hours. If the outlet pipe is opened then the inlet pipe fills the tank in 10 hours. If only the outlet pipe is opened then in how many hours the full tank becomes half full ? (CAT 2017)**

एक टैंक में एक भरने वाला और एक निकासी पाइप है | यदि निकासी पाइप बंद है , तो भरने वाला पाइप 8 घंटे में टैंक भर देता है | यदि निकासी पाइप खुला है , तो भरने वाला पाइप टैंक को 10 घंटे में भर सकता है | यदि केवल निकासी पाइप खोला जाये तो टैंक कितने घंटे में आधा भर जायेगा ?

(a) 30

(b) 20

(c) 60

(d) 45

**Download Now**

**KD LIVE APP**

**Q.35** A cistern has 3 pipes A, B and C. A & B can fill it in 3 & 4 hrs respectively and C can empty it in 1 hour. If the pipes are opened at 3 pm , 4 pm and 5 pm respectively on the same day , the cistern will be empty at ? (Mains 2016)

एक टंकी में 3 नल A, B तथा C है | A और B उसे क्रमशः 3 और 4 घंटे में भर सकते हैं और C उसे 1 घंटे में खाली कर सकता है | यदि नलों को उसी दिन क्रमशः 3,4 और 5 बजे अपरान्ह खोला जाये , तो टंकी कितने बजे खाली हो जाएगी ?

(a) 7:12 pm

(b) 7:15 pm

(c) 7:10 pm

(d) 7:18 pm

**TOPIC**

```
graph TD; A[TOPIC] --> B[WORK AND WAGES]
```

The diagram consists of two rounded rectangular boxes. The top box is smaller and contains the word 'TOPIC' in bold, dark blue letters. A thick, dark blue arrow points downwards from the center of this box to the center of a larger rounded rectangular box below it. The bottom box contains the words 'WORK AND WAGES' in bold, dark blue letters. Both boxes have a light gray gradient and a thin dark blue border.

**WORK AND WAGES**

# Maths By Ajay Rana Sir

1. A, B and C together collect Rs. 150 per day while A and C together earn Rs. 94 and B and C together earn Rs. Earn 76. How much is C's daily earnings?

A, B तथा C मिलकर रु. 150 प्रतिदिन कमाते हैं जबकि A तथा C मिलकर रु. 94 कमाते हैं तथा B और C मिलकर रु. 76 कमाते हैं। C की प्रतिदिन की कमाई कितनी है?

- (a) 40
- (b) 20
- (c) 24
- (d) 16

# Maths By Ajay Rana Sir

2. A can do a piece of work in 6 days. B can do it piece of work in 10 days. C can do a work in 15 days if they work together then total earning is Rs. 300 day. Find 2 days earning?

A एक कार्य को 6 दिनों में कर सकता है B, 10 दिनों में तथा C 15 दिनों में कर सकता है। वे संयुक्त रूप से कार्य करते हैं रु. 300 कमाते हैं। 2 दिनों की उनकी मजदूरी का योग बताओं।

- (a) 175 (b) 150  
(c) 100 (d) 200

## Maths By Ajay Rana Sir

3. Stany and Paul can finish a work in 28800. Stany can do it in 36 days and Paul can do it in 48 days. They can do a work with the help of an expert in 12 days and find how much wages given to the expert?

स्टेनी तथा पॉल एक कार्य को रु. 28800 में तय करते हैं उनमें से एक अकेला वह कार्य 36 दिनों में पूरा कर सकता है तथा दूसरा उसे 48 दिनों में कर सकता है। वह एक विशेषज्ञ की मदद लेकर वे यह कार्य 12 दिनों में पूरा कर देते हैं। तदनुसार, उस विशेषज्ञ को कितना परिश्रमिक देय होगा?

- (a) 12,000                      (b) 10,000  
(c) 11,500                      (d) 9,000

## Maths By Ajay Rana Sir

4. A person appoint a servant a condition of that he earn Rs. 90 and a turban after 1 years. But servants work only 9 months and he get Rs.65 and a turban. Find value of a turban?

एक व्यक्ति ने एक सेवक को इस शर्त पर रखा कि वह एक वर्ष की सेवा के पश्चात् उसे रु. 90 और एक पगड़ी देगा। सेवक ने केवल 9 महीने काम किया तथा उसे पगड़ी रु. 65 की राशि प्राप्त हुई। पगड़ी की कीमत बताओं।

- (a) 15 (b) 8  
(c) 10 (d) 22





7. A, B and C can complete a work in 10, 12, 15 days respectively. If they start work together till the whole work complete. Find the state of wages of A, B and C out of the total wages of Rs. 750.

A, B और C क्रमशः 10, 12, 15 दिनों में एक काम पूरा कर सकते हैं। अगर वे पूरा काम पूरा होने तक एक साथ काम करना शुरू करते हैं। रुपये की कुल मजदूरी में से A, B और C की मजदूरी की स्थिति ज्ञात कीजिए। रु. 750

- (a) 300 (b) 200  
(c) 156 (d) 250

## Maths By Ajay Rana Sir

8. 3 men + 4 boys can earn Rs. 756 in 7 days.  
11men + 13 boys can earn Rs. 3008 in 8 days.  
In what time will 7men + 9 boys earns Rs.  
2480?

3 पुरुष और 4 लड़के सात दिनों में 756 रु. कमा सकते हैं। 11 आदमी और 13 लड़के आठ दिनों में 3008 रु. कमा सकते हैं। तो कितने समय में 7 आदमी और 9 लड़के 2480 रु. कमा सकते हैं?

- (a) 23 days                      (b) 35 days  
(c) 10 days                        (d) 52 days

# Maths By Ajay Rana Sir

**Q.9** If A had worked alone he would have taken 63 hours to do the task. What is B's share, if A and B together on a task finishing it in 36 hours and they get paid Rs.5,950 for it? (**Mains 2017**)

यदि A ने अकेले काम किया होता तो उसे कार्य करने में 63 घंटे लगते। B का हिस्सा क्या होगा , अगर A और B एक साथ 36 घंटे में कार्य पूरा करते हैं और उन्हें इसके लिए रु 5,950 का भुगतान किया जाता है।

(a) 3400

(b) 3600

(c) 2550

(d) 2750

[Download Now](#)

 KD LIVE APP

# Maths By Ajay Rana Sir

**Q.10** The laborers A, B, C were given a contract of Rs.750 for doing a certain piece of work. All the three together can finish the work in 8 days. A and C together can do it in 12 days, while A and B together can do it in  $13\frac{1}{3}$  days. The money will be divided in the ratio : (**Mains 2017**)

तीन श्रमिकों A, B, C को ठेके पर ₹750 पर किसी कार्य को पूरा करने के लिए नियुक्त किया गया | यह सभी तीनों मिलकर इस कार्य को 8 दिनों में समाप्त कर सकते हैं | A और C दोनों मिलकर इसे 12 दिनों में जबकि A और B दोनों मिलकर इसे  $13\frac{1}{3}$  दिनों में पूरा कर सकते हैं, तो बताइए इनको मिलने वाली राशि का अनुपात क्या होगा ?

(a) 4 : 5 : 6

(c) 5 : 7 : 4

(b) 4 : 7 : 5

(d) 5 : 6 : 8

[Download Now](#)

 Kd LIVE APP

# Maths By Ajay Rana Sir

**Q.11** S, T and U can complete a work in 40, 48 and 60 days respectively. They received Rs.10800 to complete the work. They begin the work together but T left 2 days before the completion of the work and U left 5 days before the completion of the work. S has completed the remaining work alone. What is the share of S (in Rs.) from total money? (CGL 2017)

S, T तथा U एक कार्य को क्रमशः 40 48 और 60 दिनों में पूरा करते हैं | कार्य को पूरा करने के लिए उन्हें ₹10800 मिलते हैं | उन्होंने कार्य को एक साथ प्रारंभ किया परंतु T कार्य पूरा होने से 2 दिन पहले तथा U कार्य पूरा होने से 5 दिन पहले कार्य को छोड़ कर चले जाते हैं ,S शेष कार्य को अकेला पूर्ण करता है | निर्धारित राशि में से कितना भाग S का है

- (a) 4000      (b) 4320  
(c) 4500      (d) 4860

[Download Now](#)

 KJ LIVE APP

# Maths By Ajay Rana Sir

**Q.12** Amal can complete a job in 10 days and Bimal can complete it in 8 days. Amal, Bimal and Kamal together complete the job in 4 days and are paid a total amount of Rs.1000 as remuneration. If this amount is shared by them in proportion to their work, then Kamal's share, (in Rs.), is **(CAT 2017)**

अमल 10 दिनों में एक काम पूरा कर सकता है और बिमल इसे 8 दिनों में पूरा कर सकता है। अमल, बिमल और कमल एक साथ 4 दिनों में काम पूरा करते हैं और उन्हें पारिश्रमिक के रूप में कुल 1000 रुपये का भुगतान किया जाता है। यदि यह राशि उनके काम के अनुपात में उनके द्वारा साझा की जाती है, तो कमल की हिस्सेदारी (₹ में) है।

(a) 100

(b) 200

(c) 300

(d) 400

[Download Now](#)

 KD LIVE APP