



By Pushpendra Sir

PERCENTAGE

$x\%$ of $y = y\%$ of x

Part
0

Index:-

- # $x\%$ of $y = y\%$ of x
- # Successive Method
- # $A \times B = C$
- # Sugar/Rice (चावल, चीनी)
- # Formula Based
- # Election (चुनाव)
- # Exam Based
- # Tax, Commission, Bonus
- # Venn Diagram
- # Of the Remaining (Successive) (शेष का)
- # Conversion Based (Fraction)
- # Miscellanies

1. If 40% of $(A + B) = 60\%$ of $(A - B)$, Find

$$\frac{2A - 3B}{A + B}$$

- (A) $6/7$ (B) $6/5$
(C) $5/6$ (D) $7/6$

2. 5% of $x = y$, then $y\%$ of 20 is same as?

x का 5% = y है तो $y\%$ का 20 क्या होगा?

(Mains : 2017)

(A) 20% of $x/2$ (B) 50% of $x/20$

(C) 50% of $x/2$ (D) 20% of $x/20$

3. 10% of $x = y$, then $y\%$ of 40 is same as?

x का 10% = y है तो 40 का $y\%$ कितने के बराबर है?

(A) 60% of $x/10$ (B) 50% of $x/10$

(C) 30% of $x/10$ (D) 40% of $x/10$

4. If $x\%$ of a is same of $y\%$ of b , then $z\%$ of b ?

a का $x\%$, b के $y\%$ के बराबर है तब b का $z\%$ क्या होगा?

(A) $zx/y\%$ of a (B) $y/z\%$ of a

(C) yz/x of a (D) $xy/z\%$ of a

5. 1320% of 54.54 - 231% of 28.56

- (A) 654 (B) 666
(C) 754 (D) None

6. 1926% of 77.77 is what

- (A) 1468 (B) 1498
(C) 1440 (D) 1568

7. 78.5% of 640 + 36% of 785 - $x = 29 \times 21$. Find x .

- (A) 151 (B) 176
(C) 143 (D) 174



PERCENTAGE

Successive Change

Part
01

- If we change a No of $x\%$ & $y\%$ successively. The net % change \rightarrow

$$\left(\frac{x + y + xy}{100} \right) \%$$

- If we change a No of $x\%$, $y\%$ & $z\%$ successively. The net % change \rightarrow

$$\left[x + y + z + \frac{xy + yz + zx}{100} + \frac{xyz}{10000} \right] \%$$

- The population of city is 8000. First year it is increase by 10% next year it is increase By 20% what will be the population after two year. Also find out % age of change.

शहर की वर्तमान जनसंख्या 8000 है। पहले वर्ष यह 10% बढ़ेगी। जबकि दूसरे वर्ष यह 20% बढ़ेगी। तो बताइये दो वर्ष के बाद शहर की जनसंख्या क्या होगी।

- The population will become after three year 165000 if first it is increase by $16\frac{2}{3}\%$, second year decrease by $37\frac{1}{2}\%$

and third year increase by $57\frac{1}{7}\%$ find out present population of village.

3 वर्ष के बाद जनसंख्या 165000 हो जाती है। प्रथम वर्ष $16\frac{2}{3}\%$ बढ़ जाती है तथा दूसरे वर्ष $37\frac{1}{2}\%$

घट जाती है। परन्तु तीसरे वर्ष $57\frac{1}{7}\%$ बढ़ती है। तो बताइए शहर की वर्तमान जनसंख्या कितनी है।

- The value of machine depreciates at the rate of 10% every year. It was purchased 3 year ago. If its present value is Rs 8748. Find out purchasing price.

किसी मशीन की कीमत में प्रतिवर्ष 10% की कमी होती है। इसे 3 वर्ष पहले खरीदा गया था। यदि वर्तमान में मशीन की कीमत 8748 है। तो बताइये इसे कितने रुपये में खरीदा गया था।

- The population of a town was 125000 three year ago. If it is increased by 20% every year then find out present population.

3 वर्ष पहले गाँव की जनसंख्या 125000 थी। यदि प्रत्येक वर्ष जनसंख्या में 20% वृद्धि होती है। तो वर्तमान जनसंख्या बताइये।

- A man in first year earn a profit of 50% and donate 50% of total capital. Same process going on second year and third year. If at the end of third year he left Rs 27000 find initial sum.

एक आदमी पहले वर्ष 50% लाभ प्राप्त करता है जिसमें से वह 50% दान कर देता है। यही प्रक्रिया दूसरे तथा तीसरे वर्ष भी चलती है। तीसरे वर्ष के अंत में उसके पास 27000 रु. बचते हैं। आरम्भ में धनराशि कितनी थी।

- If a number is first increased by 15%, then reduced by 15%. It results become 3910. If the same number is first reduced by 25%, then increased by 25% and again reduced by 20%. Then the resulting Number?

यदि किसी संख्या में पहले 15% की वृद्धि होती है, फिर 15% की कमी होती है तो इसका परिणाम 3910 होगा। यदि उसी संख्या में पहले 25% की कमी हो, फिर 25% की वृद्धि हो और फिर 20% की कमी हो, तो परिणामी संख्या ज्ञात करें?

- (A) 4000 (B) 3500
(C) 3800 (D) 3000

- A number is first increased by 14% and then increased by 16%. The number, so obtained, is now decreased by 30%. What is the net increase or decrease percent in original number?

एक संख्या में पहले 14% और फिर 16% की वृद्धि की जाती है। प्राप्त संख्या को अब 30% घटाया गया है। मूल संख्या में वृद्धि या कमी प्रतिशत क्या होगी?

- (A) 7% decrease (B) 6% increase
(C) 9% decrease (D) 6% decrease

- Population of meerut in end 2016 was 80,000 which was increased by 26% and 22.22% in year 2017 and 2018 respectively. In 2019 again the population is decrease by certain percent, again in year 2020 population was increased by 36.36%. If population of meerut at the end of 2020 is 1.05 Lakhs. Find by how much % population of meerut has decreased in year 2019?

वर्ष 2016 के अंत में मेरठ की जनसंख्या 80,000 थी जो की वर्ष 2017 और 2018 में क्रमशः 26% और 22.22% बढ़ गई थी। वर्ष 2019 में जनसंख्या में निश्चित प्रतिशत से कमी होती है। फिर से वर्ष 2020

- में जनसंख्या में 36.36% की वृद्धि हुई। यदि 2020 के अंत में मेरठ की जनसंख्या 1.05 लाख है। तो 2019 में जनसंख्या में कितने प्रतिशत की कमी हुई?
- (A) 30% (B) 33.33%
(C) 37.5% (D) 40%
9. **Present population of a city is 50 lakh. It is increase by 3% per year by how much increase the population after three year.**
एक शहर की वर्तमान जनसंख्या 50 लाख है। जनसंख्या में प्रतिवर्ष 3% की वृद्धि होती है। तीन वर्ष के बाद जनसंख्या में कितनी वृद्धि होगी?
(A) 463630 (B) 463635
(C) 455560 (D) None
10. **A number is increased by 30%, then decreased by 25%, and then further increased by 25%. What is the net increase/decrease percent in the number (correct to the nearest integer)?**
एक संख्या में 30% की वृद्धि हुई है, फिर 25% की कमी हुई है, और फिर 25% की वृद्धि हुई है। संख्या में शुद्ध वृद्धि/कमी प्रतिशत (निकटतम पूर्णांक के लिए सही) क्या है?
(A) 22% decrease (B) 22% increase
(C) 21% decrease (D) 21% increase
11. **The population of a town increase each year by 4%. If present population of town is 50,000. Find population after 4 year.**
किसी शहर की जनसंख्या प्रतिवर्ष 4% बढ़ जाती है। 4 वर्ष के बाद शहर की जनसंख्या कितनी होगी?
(A) 5300420 (B) 5468500
(C) 5623012 (D) 5572950
12. **If a number increase by 20%, 25% and $x\%$ successively. Finally net percentage of change in a number is 31.25. Find value of x .**
एक संख्या में 20%, 25% तथा $x\%$ की क्रमिक वृद्धि होती है। यदि कुल परिणामी 31.25% की वृद्धि होती है। तो x का मान बताओ?
(A) $+16\frac{2}{3}\%$ (B) -12.5%
(C) $+12.5\%$ (D) $-16\frac{2}{3}\%$
13. **Population of a city increases by $41\frac{2}{3}\%$, 92000 in first and second year respectively but, in third year it decreases by 10% and now population becomes thrice of initial population. Find the total increment in the population during the first year?**
किसी शहर की जनसंख्या पहले और दूसरे वर्ष में क्रमशः $41\frac{2}{3}\%$, 92000 बढ़ जाती है, लेकिन तीसरे वर्ष में यह 10% घट जाती है और अब शहर की जनसंख्या प्रारंभिक जनसंख्या का तीन गुना हो चुकी है। प्रथम वर्ष के दौरान जनसंख्या में कुल वृद्धि पता लगाए?
(A) 16000 (B) 20000
(C) 24000 (D) 25000



PERCENTAGE

Sugar/Rice

Part
02

1. A person increase his consumption of sugar by 42.84% because the price of sugar is reduced by $x\%$. (Expenditure remains constant)

एक व्यक्ति अपनी चीनी की खपत में 42.84% की वृद्धि करता है क्योंकि चीनी की कीमत $x\%$ से कम हो जाती है। $x = ?$ (व्यय नियत है)

- (A) 32% (B) 35%
(C) 30% (D) 28%

2. The price of sugar increased by 10% and consumption increased by 20% find out percentage of change in expenditure.

चीनी के मूल्य में 10% की वृद्धि होती है। जबकि खपत में 20% की वृद्धि होती है। तो बताइये खर्च में कितने प्रतिशत का बदलाव हुआ।

3. The price of petrol is increased by 28%. A person wants to increase his expenditure by 22% only. By approximately what percent should he decrease his consumption?

पेट्रोल की कीमत में 28% की वृद्धि हुई है। एक व्यक्ति अपने व्यय को केवल 22% बढ़ाना चाहता है। लगभग कितने प्रतिशत तक उसे अपने उपभोग में कमी करनी चाहिए?

- (A) 5.3% (B) 4.7%
(C) 4.9% (D) 5.4%

4. The expenditure of sugar increase by 32% and consumption. Increase by 20% find out % age change of price.

एक परिवार के खर्च में 32% की वृद्धि हो जाती है, जबकि खपत में 20% की वृद्धि होती है। तो बताइये चीनी के मूल्य में कितने प्रतिशत का बदलाव हुआ।

5. Price of rice increased by 20% so that expenditure is also increase by 50% find out % age of change in consumption.

चावल के मूल्य में 20% की वृद्धि होती है जबकि खर्च में 50% की वृद्धि होती है। तो बताइये खपत में कितने प्रतिशत का बदलाव हुआ।

6. If the price of sugar is increase by 20%, consumption is reduced by 6 kg and total expenditure is increase by 5%. Then calculate original consumption.

यदि चीनी के मूल्य में 20% की वृद्धि हो जाए तो खपत में 6 kg की कमी हो जाती है। जबकि परिवार के खर्च में 5% की वृद्धि हो जाती है। परिवार की आरम्भिक खपत बताइये।

7. The price of sugar is increased by 25% due to which a house wife purchase 10 kg less sugar for Rs 200. Find original and current price of sugar per kg.

चीनी के मूल्य में 25% की वृद्धि हो जाने के कारण एक गृहणी अब 200 रु. में 10 kg चीनी कम खरीदती है। तो बताइये।

- (i) चीनी का आरम्भिक मूल्य बताइये।
(ii) चीनी का वर्तमान मूल्य बताइये।

8. A reduction of Rs 2 per kg enables a man to purchase 4 kg more sugar for Rs 16. Find out original price of sugar.

मूल्य में 2 रु. प्रति किलोग्राम की कमी होने पर एक आदमी 16 रु. में 4 kg ज्यादा चीनी खरीदता है। चीनी का आरम्भिक मूल्य बताइये।

9. Basir's working hours per day were increased by 15% and his wages per hour were increased by 20%. By how much percent did his daily earning increase?

वसीर का कार्य-समय प्रतिदिन 15% बढ़ गया है और उसका वेतन प्रति घंटे 20% तक बढ़ गया। उसकी दैनिक आय कितने प्रतिशत तक बढ़ गई?

10. Price of tea has increased by 20% but I have decided to increase my expenditure towards tea by 5% only. By what percentage should I reduce my consumption (correct to one place of decimal) in order to be able to maintain the same level of expenses towards tea?

चाय की कीमत में 20% की वृद्धि हुई है लेकिन मैंने चाय के प्रति अपने खर्च को केवल 5% बढ़ाने का फैसला किया है। चाय के लिए खर्चों के समान स्तर को बनाए रखने में सक्षम होने के लिए मुझे अपनी खपत (दशमलव के एक स्थान पर सही) को कितने प्रतिशत कम करना चाहिए?

- (A) 5.4 (B) 4.2
(C) 5.6 (D) 4.8

11. A family consumes 25 kg rice and 9 kg wheat per month spends Rs 350. The price of rice is 20% of the price of the wheat. If the price of wheat is increased by 20% then, find the % reduction in consumption of rice, if it has the same amount to spend and the price of rice is constant.

एक परिवार 25 kg चावल तथा 9 kg गेहू की खपत में 350 रुपये खर्च करता है। चावल का मूल्य गेहू के मूल्य का 20% है। यदि गेहू का मूल्य 20% बढ़ाया जाये, तब चावल की खपत में % कमी ज्ञात करे, यदि उसका नया खर्च पूर्व में समान हो तथा चावल का मूल्य स्थिर है।

- (A) 30% (B) 32%
(C) 36% (D) None

12. Price of a movie ticket is decreased by 1% but revenue collection is increased by $83\frac{1}{3}\%$ because sitting capacity was increased. If sitting capacity is now increased 350. Then find how many seats were increment in cinema.

सिनेमा हाल के टिकट मूल्य में 1% की कमी कर दी गई, सीटों की संख्या बढ़ाये जाने के कारण कुल राजस्व में $83\frac{1}{3}\%$ की बढ़ोत्तरी हुई। यदि वर्तमान में सीटों की संख्या 350 है तो ज्ञात कीजिए की कितनी सीटे बढ़ाई गई।

- (A) 161 (B) 151
(C) 153 (D) 175



By Pushpendra Sir

PERCENTAGE

Formula Based

Part
03

1. Length of cuboid is increase by 10% width is decrease by 20%. Find out % age change in height so that volume should not be changed.

घनाभ की लम्बाई में 10% की वृद्धि होती है। जबकि उसकी चौड़ाई में 20% की कमी होती है। तो बताइये उसकी ऊंचाई में कितने प्रतिशत का बदलाव होगा, यदि आयतन नियत है।

- (A) 13.64% Increase
(B) 13% decrease
(C) 12.64% Increase
(D) None

2. The value of x is directly proportional to the square of y and inversely proportional to the z . If value of y is increase by 20% and value of z decrease by 25%. Then find out percentage of change in value of x .

x का मान y के वर्ग के अनुक्रमानुपाती तथा z के व्युत्क्रमानुपाती है। यदि y को 20% बढ़ाया जाता है तथा z को 25% कम किया जाता है। तो बताइये x के मान में कितने प्रतिशत का बदलाव हुआ।

- (A) 90% (B) 92%
(C) 94% (D) 82%

3. In a triangle height is increased by 37.5% and base is increased by 45.45%. Find out percentage increase in area of triangle?

एक त्रिभुज की ऊंचाई में 37.5% और आधार में 45.45% की वृद्धि हुई है। फिर त्रिभुज के क्षेत्रफल में प्रतिशत वृद्धि ज्ञात करें।

- (A) 125% (B) 100%
(C) 200% (D) 122%

4. The radius of circle is increased so that its circumference increases by 15%. The area of circle will increase by?

एक वृत्त की त्रिज्या इस प्रकार बढ़ जाती है ताकि इसकी परिधि 15% बढ़ जाए। वृत्त के क्षेत्रफल में % वृद्धि बताओ।

- (A) 31.25% (B) 32.25%
(C) 33.25% (D) 34%

5. Radius of cylinder increase by 10% and height is decrease by 9.09%. Find percentage change in volume.

एक बेलन की त्रिज्या में 10% की वृद्धि होती है तथा उसकी ऊंचाई में 9.09% की कमी होती है। तो बताइये आयतन में कितने प्रतिशत का बदलाव होगा।

- (A) 10% (B) 12%
(C) 15% (D) 20%

6. If the radius of circle is increase by 25%. Find out percentage of change in its area.

यदि वृत्त की त्रिज्या में 25% की वृद्धि होती है तो बताइये इसके क्षेत्रफल में कितने प्रतिशत का बदलाव हुआ।

- (A) 56% (B) 52.25%
(C) 53.35% (D) 56.25%



PERCENTAGE

Election

Part
04

- In an election, a candidate got 84% votes and won by 476 votes. Find out total votes.**
 एक चुनाव में एक प्रत्याशी को 84% मत प्राप्त होता है तथा वह 476 मतों से चुनाव जीत जाता है। कुल मतों की संख्या बताओ।
 (A) 600 (B) 700
 (C) 800 (D) 750
- In an election 20% votes are invalid winner got 60% votes of valid votes and won by 28800 votes. Find out total votes.**
 एक चुनाव में 20% मत अवैध घोषित हो जाते हैं। जीतने वाले प्रत्याशी को वैध मतों का 60% मत प्राप्त होता है। तथा वह 28800 मतों से चुनाव जीत जाता है। कुल मतों की संख्या बताओ।
 (A) 120000 (B) 180000
 (C) 160000 (D) None
- In an election between two candidates, 20% voters did not cast their vote. 12.5% votes declared invalid and winner got 60% of the valid votes and won by 5600 votes. Find out the total votes in voter list.**
 दो लोगों के बीच हुए चुनाव में, 20% लोग अपने मतों का प्रयोग नहीं करते, जबकि $12\frac{1}{2}\%$ मत अवैध घोषित हो जाता है। जीतने वाले प्रत्याशी को वैध मतों का 60% मत प्राप्त होता है और वह 5600 मतों से चुनाव जीत जाता है। मतदाता सूची में मतों की संख्या बताइये।
 (A) 40,000 (B) 30,000
 (C) 20,000 (D) 45,000
- In an election between two candidates, 20% did not cast their votes and 500 votes are invalid. Winner candidate got 50% of total number of votes and won by 2500 votes. Find out total no of votes in voter list.**
 दो लोगों के बीच हुए चुनाव में, 20% लोग अपने मतों का प्रयोग नहीं करते और 500 मत अवैध घोषित हो जाते हैं। जीतने वाले प्रत्याशी को कुल मतों का 50% मत प्राप्त होता है और वह 2500 मतों से चुनाव जीत जाता है। तो बताइये मतदाता सूची में मतों की संख्या कितनी है।
- In a village, 70% voters cast their vote in election. Only two candidates are their in the election. A won the election by 400 votes. Had A received 12.5% less votes, the result would have been tie. How many voters in voter list.**
 एक गाँव में केवल 70% लोग मतदान करते हैं। चुनाव में केवल दो प्रत्याशी भाग लेते हैं। A 400 मतों से चुनाव जीत जाता है। यदि A को 12.5% मत कम प्राप्त होता तो यह चुनाव टाई हो जाता। मतदाता सूची में मतों की संख्या बताओ।
- In an election Aryan and Neeru participated. $\frac{2}{5}$ of the voters promised to vote for Aryan and rest promise to vote for Neeru. On the voting day 15% of the voters went back on their promise to vote for Aryan and 25% voters went back their promise to vote for Neeru. Find total number of voters. If Neeru wins by 250 votes.**
 किसी चुनाव में नीरू तथा आर्यन भाग लेती हैं। $\frac{2}{5}$ मतदाता आर्यन को तथा बचे मतदाता नीरू को वोट डालने का वादा करते हैं। आर्यन को वोट करने वाले 15% मतदाता तथा नीरू को वोट करने वाले 25% मतदाता अपने वादे से पलट जाते हैं। कुल मतों की संख्या ज्ञात करें, यदि नीरू 250 वोटों से जीतती है?
 (A) 12,000 (B) 12,500
 (C) 50,000 (D) 75,000
- Elections were held in a society to elect a chairman. There were only two candidates A and B. Candidate B got 25% less votes than candidate A. The number of members who did not cast the vote was same as the number of votes that candidate B got. How many votes did A got if the society had 20,000 members.**
 सभापति का चुनाव करने के लिए एक समाज में चुनाव हुए। वहाँ केवल दो उम्मीदवार A और B थे। उम्मीदवार B को, A के मुकाबले 25% कम वोट मिले। उन सदस्यों की संख्या, जिन्होंने वोट नहीं डाला, उन वोटों की संख्या के बराबर थी, जो उम्मीदवार B को मिले थे। यदि उस समाज में 20,000 सदस्य हैं, तो A को कितने वोट मिले।
 (A) 6000 (B) 4000
 (C) 8000 (D) 2000



By Pushpendra Sir

PERCENTAGE

Exam Based

**Part
05**

1. If 33% are the passing marks. A student gets 25% of the total marks and failed by 40 marks. The number of total marks?

एक छात्र को पास होने के लिए कुल अंक का 33% अंक प्राप्त करना है। उसे कुल अंक का 25% अंक प्राप्त होता है तो वह 40 अंक से असफल हो जाता है, तो कुल अंक क्या है।

- (A) 800 (B) 300
(C) 500 (D) 600

2. A candidate who gets 20% marks in an examination fails by 30 marks but another candidate who gets 32% gets 42 marks more than the pass marks. Then the percentage of pass marks is:

किसी प्रतियोगी को एक परीक्षा में 20% अंक प्राप्त होता है और वह 30 अंकों से असफल हो जाता है लेकिन दूसरे प्रतियोगी को 32% अंक प्राप्त होते हैं और उसे उत्तीर्णांक से 42 अंक अधिक प्राप्त होते हैं तो उत्तीर्ण अंक का प्रतिशत क्या है?

- (A) 52% (B) 50%
(C) 33% (D) 25%

3. In a test a student got 30% marks and failed by 25 marks. In the same test another student got 40% marks and secured 25% marks more than the min passing marks. Find total marks of exam.

एक परीक्षा में एक छात्र 30% अंक प्राप्त करता है और वह 25 अंकों से अनुत्तीर्ण हो जाता है। उसी परीक्षा में दूसरा छात्र 40% अंक प्राप्त करता है जो की न्यूनतम उत्तीर्ण अंकों से 25% अधिक है। तो परीक्षा कितने अंकों की है।

- (A) 1225 (B) 1250
(C) 1120 (D) None

4. It is necessary to obtain 40% marks to pass an exam. A obtains 10% less marks than pass marks. B obtains $11\frac{1}{9}\%$ less

marks than A and C obtains $41\frac{3}{17}\%$

less marks than A & B. Then find C qualified the exam or not?

किसी परीक्षा में उत्तीर्ण होने के लिए 40% अंक प्राप्त करना अनिवार्य है। A ने उत्तीर्णांक से 10% कम अंक

प्राप्त किया। B, A से $11\frac{1}{9}\%$ अंक कम प्राप्त किया

तथा C ने A और B के कुल अंक से $41\frac{3}{17}\%$ अंक

का कम अंक प्राप्त किया। ज्ञात करे कि C उस परीक्षा में उत्तीर्ण हो पाया या नहीं?

- (A) उत्तीर्ण नहीं होगा
(B) उत्तीर्ण हो जाएगा
(C) कुछ कहा नहीं जा सकता
(D) इनमें से कोई नहीं

5. In an examination 'A' got 10% less marks than B, B got 25% more marks than 'C' and C got 20% less marks than 'D'. If 'A' got 360 marks out of 500 marks then find the marks secured by D in that examination.

एक परीक्षा में 'A' ने 'B' से 10% कम, 'B' ने 'C' से 25% अधिक तथा 'C' ने 'D' से 20% कम अंक प्राप्त किए। यदि A ने 500 में से 360 अंक प्राप्त किए तो उसी परीक्षा में D ने कितने अंक प्राप्त किए।

- (A) 400 (B) 500
(C) 600 (D) 700

6. In an examination there are three subjects Geography, History and Sanskrit having maximum marks 120, 140, 100 respectively. A student gets 40%, 55% and 45% in Geography, History and Sanskrit respectively. If he wants to get 60% marks in four subjects then how many marks he must obtain in maths of maximum marks 180?

एक परीक्षा में तीन विषयों भूगोल, इतिहास तथा संस्कृत जिसके पूर्णांक क्रमशः 120, 140 तथा 100 थे। एक छात्र ने क्रमशः 40%, 55% तथा 45% अंक प्राप्त किए। 180 अंक के गणित के प्रश्न पत्र में उसे कितने अंक अर्जित करने चाहिए ताकि उसे कुल अंक के 60% प्राप्त हो सकें?

- (A) 127 अंक (B) 133 अंक
(C) 154 अंक (D) 160 अंक

7. Ram got 73 marks in subject A and he got 56% marks in subject B and x marks in subject C. If max marks of each subject is 150. If overall percentage marks of Ram is 54%. Then find out value of x .

राम विषय A में 73 अंक प्राप्त करता है जबकि विषय B में वह 56% अंक प्राप्त करता है। विषय C में वह x अंक प्राप्त करता है। यदि प्रत्येक विषय का पूर्णांक 150 है तो x का मान बताइये, यदि वह कुल 54% अंक प्राप्त करता है।

- (A) 85 (B) 83
(C) 86 (D) 82

8. A scored 72% in a paper with a maximum marks of 900 and 80% in another paper with a maximum marks of 700. If the result is based on the combined percentage of two papers, the combined percentage is?

900 अधिकतम अंको में से A ने एक विषय में 72% अंक प्राप्त किये और दूसरे विषय में अधिकतम 700 अंको में से 80% अंक प्राप्त किये। यदि परिणाम दोनों विषयों की सम्मिलित प्रतिशतता पर आधारित हो तो बताइये, सम्मिलित प्रतिशतता क्या है।

- (A) 75.5% (B) 76%
(C) 76.5% (D) 77%

9. Ram gave B.Sc exam. full marks of maths, English, Physics, Chemistry are 135, 120, 90, 75 respectively. If the obtained 78%, 102 marks, 73%, 56% respectively. Find her overall percentage.

राम ने B.Sc की परीक्षा दी। गणित, अंग्रेजी भौतिकी, रसायन के पूर्ण अंक क्रमशः 135, 120, 90, 75 है। यदि उसे क्रमशः 78%, 102 अंक, 73%, 56% प्राप्त हुए हैं तो उसके कुल प्राप्तांक प्रतिशत क्या है।

- (A) 73.22% (B) 74.66%
(C) 75% (D) 72.33%

10. In a class, $83\frac{1}{3}\%$ of the number of students are girls and the rest are boys. If 60% of the number of boys and 80% of the number of girls are present, then what percentage of the total number of students in the class absent?

एक कक्षा में, छात्रों की संख्या में $83\frac{1}{3}\%$ लड़कियाँ हैं, बाकी लड़के हैं। यदि लड़कों की संख्या का 60% और लड़कियों की संख्या का 80% मौजूद है तो कक्षा में कुल छात्रों की संख्या का कितना प्रतिशत अनुपस्थित है।

- (A) $26\frac{2}{3}\%$ (B) $23\frac{1}{3}\%$
(C) $12\frac{1}{3}\%$ (D) $22\frac{1}{3}\%$

11. In an exam of 300 marks a student gets 75 marks. If she had scored 6 more marks she would have attained passing percentage. What is the passing percentage?

300 अंको की एक परीक्षा में एक छात्र को 75 अंक मिले हैं। अगर उसने 6 और अंक पाए होते तो वह उत्तीर्ण होने योग्य प्रतिशत प्राप्त कर लेता है। उत्तीर्ण होने योग्य प्रतिशत क्या है?

- (A) 25 (B) 30
(C) 35 (D) 27

12. In an examination, A obtained 10% more marks than B. B obtained 20% more marks than C and C obtained 32% less marks than D. If A obtained 272 more marks than C, then the marks obtained by B is:

एक परीक्षा में, A ने B से 10% अधिक, B ने C से 20% अधिक अंक प्राप्त किए किंतु C ने D से 32% कम अंक प्राप्त किए। यदि A को C से 272 अंक अधिक प्राप्त हुए, तो B को कुल कितने अंक प्राप्त हुए?

- (A) 850 (B) 816
(C) 1020 (D) 952

13. A certain number of students from school X appeared in an examination and 30% students failed. 150% more students than those from school X, appeared in the same examination from school Y. If 80% of the total number of students who appeared from X and Y passed, then what is the percentage of students who failed from Y?

किसी परीक्षा में विद्यालय X के कुछ छात्र शामिल हुए और 30% छात्र अनुत्तीर्ण हुए। उसी परीक्षा में विद्यालय X के छात्रों की तुलना में 150% अधिक छात्र, विद्यालय Y से शामिल हुए। यदि X और Y से शामिल हुए छात्रों के कुल संख्या के 80% उत्तीर्ण हुए हैं, तो Y से अनुत्तीर्ण हुए छात्रों का प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

- (A) 18 (B) 20
(C) 16 (D) 24



By Pushpendra Sir

PERCENTAGE

Tax, Commission, Bonus

Part
06

1. If the income tax is increase by 19%, Net income is decrease by 6%. Find the rate of income tax.

यदि आयकर में 19% की वृद्धि होती है तो कुल आय में 6% की कमी होती है। आयकर की दर बताओ।

- (A) 25% (B) 24%
(C) 20% (D) 25%

2. In the income tax is increase by 25%, Net income is decrease by 10%. Find out rate of income tax.

यदि आयकर में 25% की वृद्धि होती है तो कुल आय में 10% की कमी होती है। आयकर की दर बताओ।

- (A) 28.56% (B) 28%
(C) 14.28% (D) None

3. When income of a man increase by Rs. 6000 then tax rate reduce from 18% to 15%. While in both the situation 25% income is tax free. Find the his intial income if he paid equal tax in both cases.

जब एक आदमी की आय 6000 बढ़ जाती है, तो आयकर की दर 18% से घटकर 15% रह जाता है। जबकि दोनों ही परिस्थितियों में 25% आय कर मुक्त है। तथा दोनों ही परिस्थितियों में वह समान आयकर चुकाता है। तो उसकी आरंभिक आय ज्ञात करें?

- (A) 30000 (B) 35000
(C) 50000 (D) 75000

4. A salesman is allowed 7% commission on the total sales made by him and a bonus of 3% on the sales over Rs. 20,000. If the total earning of a salesman is Rs. 7400. Find the total sale?

एक विक्रेता कुल बिक्री पर 7% कमीशन देता है तथा 20,000 से ऊपर की बिक्री पर 3% बोनस देता है। यदि विक्रेता की कुल आय 7400 रुपये हो, तब कुल बिक्री ज्ञात करें?

- (A) 90000 (B) 70000
(C) 85000 (D) 80000

5. An agent gets 12.5% commission on the sale upto Rs. 24000 and $8\frac{1}{3}\%$

commission on the sale more than it. If he gives Rs. 65000 to the company after deducting his commission on the total sale then how much sale he did.

एक एजेंट को 24000 रु. तक की बिक्री पर 12.5%

तथा इससे अधिक बिक्री पर $8\frac{1}{3}\%$ कमीशन मिलता

है। यदि कुल बिक्री पर कमीशन काटकर शेष धन वह कम्पनी को 65000 रु. दे, तो उसने कुल कितने की बिक्री की?

- (A) 55000 (B) 95000
(C) 60000 (D) 72000

6. A company allowed 5% commission up to the sales of Rs. 10000 and a commission of 4% on the sales over Rs. 10000. If the salesman deposited Rs. 31100 in the company after deducting his earning from the total sales made by him. Find the total sales?

एक कंपनी अपने विक्रेता को 10000 रु. की बिक्री पर 5% कमीशन देता है। तथा 10000 से ऊपर की बिक्री पर 4% कमीशन देता है। यदि सेल्समैन अपनी कुल बिक्री से अपनी कमाई हटाकर शेष 31100 रु. कंपनी में जमा करा देता है, तो कुल बिक्री ज्ञात करें?

- (A) 85000 (B) 35000
(C) 32500 (D) 10000

7. A company allowed 9% commission on the total sales made by salesman and a bonus of 1% on the sales over Rs. 10000. If the salesman deposited Rs. 45100 in the company after deducting his earning from the total sales made by him. Find the total sales?

एक कंपनी अपने विक्रेता कुल बिक्री पर 9% कमीशन देता है तथा 10000 से ऊपर की बिक्री पर 1% बोनस देता है। यदि सेल्समैन अपनी कुल बिक्री से अपनी कमाई हटाकर शेष 45100 रु. कंपनी में जमा करा देता है, तो कुल बिक्री ज्ञात करें?

- (A) 45000 (B) 35000
(C) 50000 (D) 75000

8. In any given months a man earn A% commission on first sale of Rs. 1000. And further sale he earn B% commission. If in two following months is sales are Rs. 3000 and Rs. 4000 and he earn a commission of Rs. 900 and Rs. 1300 respectively. Find the value of A + B?

किसी महीने में पहली 1000 रु. की बिक्री पर A% तथा उससे अधिक की बिक्री पर B% कमीशन मिलता है। यदि दो क्रमागत महीनों में उसकी कुल बिक्री क्रमशः 3000 व 4000 रु. है तथा उसकी कमीशन क्रमशः 900 व 1300 रु. है, तो A + B का मान ज्ञात करो?

- (A) 45 (B) 50
(C) 30 (D) 40
9. A salesman is appointed on the basic salary of Rs. 1200 per month and the condition that for every sales of

Rs. 10,000. He will get 50% of basic salary and 10% of the sales as reward. this incentive scheme does not operate for the first Rs. 10000 of sales and its operate above Rs. 10000. What should be the value of sales if he wants to earn Rs. 7600 in a particular month?

एक विक्रेता प्रतिमाह 1200 रु. के मूल्य वेतन पर नियुक्त किया जाता है, तथा 10,000 रु. के ऊपर 10,000 रु. की प्रत्येक बिक्री पर उसे उसकी मूल्य वेतन का 50% तथा बिक्री का 10% इनाम के रूप में दिया जाता है। यह प्रोत्साहन योजना बिक्री के पहले 10,000 रु. के लिए काम नहीं करती है। तो ज्ञात कीजिए 7600 रु. प्रति माह कमाने के बिक्री का कितना मूल्य होना चाहिए?

- (A) Rs. 60,000 (B) Rs. 50,000
(C) Rs. 40,000 (D) None



By Pushpendra Sir

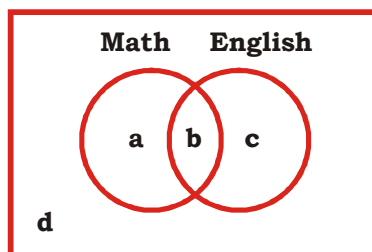
PERCENTAGE

Venn Diagram

Part
07

Pass के लिए:-

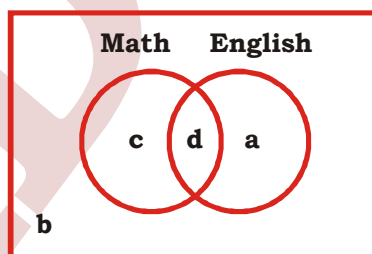
Total = 100%



1. Students who passed in math = $a + b$
2. Students who passed in English = $b + c$
3. Students who passed in both = b
4. Students who failed in math and English both = d
5. Students who passed in only math = a
6. Students who failed in only English = a
7. Students who passed in only English = c
8. Students who failed in only math = c
9. Students passed either English or math and both = $a + b + c$
10. $a + b + c + d = 100\%$

Fail के लिए:-

Total = 100%



1. In an examination 70% of the candidates passed in English, 80% passed in Mathematics. 10% failed in both the subjects if 144 candidates passed in both, the total number of candidates was :

एक परीक्षा में 70% प्रतियोगी अंग्रेजी में, 80% प्रतियोगी गणित में सफल होते हैं। 10% प्रतियोगी दोनों विषयों में असफल होते हैं। यदि 144 प्रतियोगी दोनों विषयों में सफल होते हैं, तो प्रतियोगियों की कुल संख्या क्या थी?

- (A) 125 (B) 200
(C) 240 (D) 375

2. In an examination, 34% failed in Mathematics and 42% failed in English and 20% failed in both the subjects, the percentage of students who passed in both subjects was :

एक परीक्षा में, 34% प्रतियोगी गणित में तथा 42% प्रतियोगी अंग्रेजी में असफल होते हैं। यदि 20% प्रतियोगी दोनों में असफल हुए हों तो कितने प्रतिशत प्रतियोगी दोनों विषयों में सफल होते हैं?

- (A) 54% (B) 50%
(C) 44% (D) 56%

3. In a group of students, 70% can speak English and 65% can speak Hindi. If 27% of the students can speak none of the two languages, then what percent of the group can speak both the languages?

छात्रों के एक समूह में 70% छात्र अंग्रेजी और 65% छात्र हिंदी बोल सकते हैं। यदि 27% छात्र दोनों में से कोई भी भाषा नहीं बोल सकते हैं, तो कितने प्रतिशत छात्र दोनों भाषाएं बोल सकते हैं?

- (A) 38% (B) 62%
(C) 28% (D) 23%

4. In an examination, 60% of the candidates passed in English and 70% of the candidates passed in mathematics, but 20% failed in both of these subjects. If 2500 candidates passed in both the subjects, the number of candidates who appeared at the examination was :

एक परीक्षा में 60% छात्र अंग्रेजी में तथा 70% छात्र गणित में सफल हुए। लेकिन 20% छात्र दोनों विषयों में असफल हो गए। यदि 2500 छात्र दोनों विषयों में सफल हो, तो परीक्षा में कुल छात्रों की संख्या क्या थी?

- (i) The number of candidates who appeared at the examination was?

तो परीक्षा में कुल छात्रों की संख्या क्या थी?

- (ii) No. of students who failed in one subject only?

केवल एक परीक्षा में फेल होने वाले छात्रों की संख्या ज्ञात करें।

- (iii) No. of the students pass only in math?

केवल गणित में पास होने वाले छात्रों की संख्या।

5. In a group of students, 45% can speak Hindi. 40% can speak only English. If the number of students who did not speak any language is equal to the number of students who speak both language. Then find out the number of students who speak only Hindi. If total students are 80.

छात्रों के एक समूह में, 45% छात्र हिन्दी बोलते हैं। 40% छात्र केवल अंग्रेजी बोलते हैं। यदि दोनों भाषाएँ बोलने वाले छात्रों की संख्या, कोई भी भाषा न बोलने वाले छात्रों की संख्या के बराबर है। तो केवल हिन्दी बोलने वाले छात्रों की संख्या बताइये, यदि कुल छात्र 80 हैं।

- (A) 20 (B) 25
(C) 24 (D) 40

6. In any exam 40% students passed in Hindi. 55% passed in English. It is known that number of students who failed in both subject is double to the student who passed in both. If 16 students fail in both subject. Then find total students.

किसी परीक्षा में 40% छात्र हिन्दी पास होते हैं जबकि 55% अंग्रेजी में पास होते हैं। दोनों विषयों में फेल होने वाले छात्रों की संख्या, दोनों विषयों में पास होने वाले छात्रों की संख्या का दोगुना है। यदि दोनों विषयों 16 छात्र फेल होते हैं। कुल छात्रों की संख्या बताओ।

- (A) 100 (B) 150
(C) 170 (D) 160



By Pushpendra Sir

PERCENTAGE

Of The Remaining Concept

Part
08

1. A man spends 22% of his income on food, 17% on transport and 11% on education. Then he donates Rs. 320 and he is still left with Rs. 7680. Find out his income.

एक आदमी अपनी आय का 22% भाग भोजन पर खर्च करता है, 17% भाग परिवहन और 11% शिक्षा पर खर्च करता है। जबकि 320 रु. वह दान में देता है। अंत में उसके पास 7680 शेष बचते हैं। उसकी आय बताओ।

- (A) 12000 (B) 15000
(C) 16000 (D) None

2. A village lost 12% of its goats in a flood and 5% of the remaining died from diseases. If the number left now is 8360. What the original number before the flood.

किसी गाँव में 12% बकरियाँ बाढ़ में बह गईं और शेष बकरियों में से 5% बकरियाँ किसी बीमारी से मर गईं। अब यदि गाँव में 8360 बकरियाँ शेष हो तो बताइये बाढ़ से पहले गाँव में मूलतः कितनी बकरियाँ थी।

- (A) 12000 (B) 10000
(C) 12500 (D) 1600

3. In a library 20% of the books are in Hindi, 50% of the remaining in English and 30% of the remaining are in French and rest 6300 books are in regional language. Find the number of books in the library.

एक पुस्तकालय में 20% पुस्तकें हिन्दी में हैं, शेष का 50% अंग्रेजी में और शेष का 30% फ्रेंच में है और बाकी 6300 पुस्तकें क्षेत्रीय भाषा में हैं। पुस्तकालय में पुस्तकों की संख्या बताइये।

- (A) 17500 (B) 22500
(C) 32500 (D) 25000

4. Rahul gives $\frac{1}{3}$ of his property to first son, $\frac{1}{7}$ part of the remaining to second son, $\frac{2}{7}$ part of the remaining to third son. Still he left Rs. 4200. Find out his total money initially.

राहुल अपनी सम्पत्ति का $\frac{1}{3}$ भाग पहले पुत्र को दे देता है। शेष का $\frac{1}{7}$ भाग दूसरे पुत्र को, जबकि शेष का $\frac{2}{7}$ भाग वह तीसरे पुत्र को देता है। अन्त में उसके पास 4200 रु. शेष बचते हैं। आरम्भ में उसके पास कितनी धनराशि थी।

- (A) 10240 (B) 10290
(C) 10250 (D) 10,000

5. A man spent 20% of his income on transport and 15% on entertainment. 40% of the remaining he spent on education and 30% on food. He is left with an amount of Rs. 17550. What is the monthly income of man.

एक आदमी अपनी आय का 20% भाग परिवहन तथा 15% भाग मनोरंजन पर खर्च करता है। शेष आय का 40% भाग शिक्षा तथा 30% भाग भोजन पर खर्च करता है। अंत में उसके पास 17550 रु. शेष बचता है। आदमी की मासिक आय बताओ।

- (A) 90 K (B) 70 K
(C) 60 K (D) 50 K

6. Sachin spends 16.66% of his income on food. 16.25% of remaining on education. Now he spends 4700 Rs on sports. Out of the remaining income, he spends 15% on Rent. Now he gives 1480 Rs to his friend and he deposits remaining 23000 Rs in Bank. Find out his monthly income?

सचिन अपनी आय का 16.66% भोजन पर खर्च करता है। शेष आय का 16.25% शिक्षा पर खर्च करता है। जबकि 4700 रु. वह खेलों पर खर्च करता है। शेष आय का 15% भाग वह किराये पर खर्च करता है। अब वह 1480 रु. अपने दोस्त को देता है। जबकि शेष 23000 रु. वह बैंक में जमा कर देता है। आदमी की मासिक आय बताओ।

- (A) 48000 (B) 45000
(C) 52000 (D) None

7. Ram gives 35% of her monthly salary to his father, from the remaining salary, he paid 18% home rent and 42% he kept aside for his monthly expenses. The remaining amount he kept in bank. The sum of the amount he kept in bank and he gave to his father was Rs 43920. What was his monthly salary?

राम ने अपने पिता को अपने मासिक वेतन का 35% दिया। शेष वेतन में से उसने 18% घर का किराया दिया और 42% उसने अपने मासिक खर्चों के लिए अलग रखा। शेष राशि उसने बैंक खाते में रखी। बैंक में जमा राशि और अपने पिता को दी हुई राशि का योग 43920 रु. है। उसका मासिक वेतन क्या है।

(A) Rs. 80,000 (B) Rs. 75,000

(C) Rs. 64,000 (D) Rs. 72,000

8. Expenditure on wheat of a family is 28.56% Less than rice, Expenditure on rice 12.5% less than pulse. If expenditure on wheat, rice and pulse are increased by 9.5%, 17.5% and 12.5% respectively and total expenditure is increased by Rs 540. Than find out total income of family, if other than this expenditure family saves Rs. 500.

किसी घर में गेहूँ का खर्च चावल के खर्च से 28.56% कम है तथा चावल का खर्च दाल के खर्च से 12.5% कम है। यदि गेहूँ चावल और दाल पर खर्च को क्रमशः 9.5%, 17.5%, 12.5% बढ़ाया जाता है। जिससे की कुल खर्च में 540 रु. की बढ़ोत्तरी होती है तो ज्ञात कीजिए की परिवार की आय कितनी होगी यदि खर्च के बावजूद उनकी वचत 500 रु. है।

(A) 4500

(B) 3500

(C) 5500

(D) 6500



PERCENTAGE

Fraction Based

Part
09

1. The income of A is 40% more than B's income. B's income is 20% less than C's income. Find the ratio of income of A and C.

A की आय B की आय से 40% ज्यादा है। B की आय C की आय से 20% कम है। तो A और C की आय का अनुपात क्या होगा?

- (A) 25 : 28 (B) 28 : 25
(C) 13 : 12 (D) 12 : 13

2. Income of A is 50% more than that of B's, income of C is $\frac{2}{3}$ rd of income of A's. Income of D is half of income of C. Income of D is increased by 10%. Find income of B is what percent of income of D after the increment.

A की आय B की आय से 50% अधिक है, C की आय A की आय से $\frac{2}{3}$ गुना है। D की आय C की आधी आय के बराबर है। D की आय में 10% वृद्धि की जाती है, तो ज्ञात कीजिए B की आय D की आय की कितने प्रतिशत है (वृद्धि के बाद)?

- (A) 180% (B) 2000/11%
(C) 182% (D) 2000/13%

3. If A is 28% more than B and C is 25% less than the sum of A and B, then by what percent will C be more than A (correct to one decimal place)?

यदि A, B से 28% अधिक है, और C, A और B के योग से 25% कम है, तो C, A से कितने प्रतिशत अधिक होगा (एक दशमलव पूर्णांक के निकटतम)?

- (A) 33.6% (B) 32.2%
(C) 43% (D) 28%

4. Two number are 90% and 75% lesser than a third number. By what % should the first number be increased so that it becomes equal to the second number?

दो संख्याओं एक तीसरी संख्या से 90% और 75% कम है। पहली संख्या में कितने % में वृद्धि की जानी चाहिए ताकि वह दूसरी संख्या के बराबर हो जाए?

- (A) 250 (B) 200
(C) 150 (D) 100

5. If decreasing 120 by $x\%$ gives the same result as increasing 40 by $x\%$, then $x\%$ of 210 is what percent less than $(x + 20)\%$ of 180?

यदि 120 को $x\%$ घटाने पर परिणाम 40 को $x\%$ बढ़ाने पर परिणाम के सामान है पर तो 210 का $x\%$, 180 के $(x + 20)\%$ से कितना प्रतिशत कम है?

- (A) $33\frac{1}{3}$ (B) 18

- (C) $16\frac{2}{3}$ (D) 20

6. If 20 is added in a number then result becomes $166\frac{2}{3}\%$ of number. Find the number.

यदि संख्या में 20 जोड़ा जाए, तो परिणाम संख्या का $166\frac{2}{3}\%$ हो जाता है। संख्या ज्ञात करें?

- (A) 30 (B) 45
(C) 40 (D) 50

7. If $58\frac{1}{3}\%$ of a no. is subtracted from itself we get 640. Find $131\frac{1}{4}\%$ of the Original number?

यदि किसी संख्या का $58\frac{1}{3}\%$ उस संख्या से घटाया

जाता है हमें 640 मिलता है। मूल संख्या का $131\frac{1}{4}\%$ ज्ञात करें?

- (A) 1848 (B) 2016
(C) 2268 (D) 1638

8. If 42 is added in a number, then the result becomes $137\frac{1}{2}\%$ of number. Find number.

यदि किसी संख्या में 42 जोड़ा जाए तब परिणामी संख्या का $137\frac{1}{2}\%$ हो जाता है। संख्या ज्ञात करें।

- (A) 100 (B) 111
(C) 110 (D) 112

9. If $16\frac{2}{3}\%$ of a number is added with itself then result becomes 6342. Find the original number.

किसी संख्या को उसके $16\frac{2}{3}\%$ से जोड़ने पर प्राप्त संख्या 6342 है। संख्या ज्ञात करें।

- (A) 5000 (B) 5336
(C) 5436 (D) 5633

10. If $62\frac{1}{2}\%$ is subtracted from itself then result becomes 900. Find number.

किसी संख्या में से, उस संख्या का $62\frac{1}{2}\%$ घटाने पर परिणामी संख्या 900 प्राप्त होती है। मूल संख्या बताओ।

- (A) 2300 (B) 2400
(C) 2200 (D) 2100

11. If 60% of a number is 120 more than 20% of the number, then 28% of the number is less than $33\frac{1}{3}\%$ of the number by:

यदि किसी संख्या का 60% किसी संख्या के 20% से 120 अधिक है, तो संख्या का 28% उसी संख्या के $33\frac{1}{3}\%$ से कितना कम होगा?

- (A) 14 (B) 12
(C) 16 (D) 15

12. If 25% of half of x is equal to 2.5 times the value of 30% of one-fourth of y , then x is what percent more or less than y ?

यदि y के एक चौथाई के 30% का 2.5 गुणा मान x के आधे के 25% के बराबर है, तो x , y से कितने प्रतिशत कम अथवा अधिक है?

- (A) $33\frac{1}{3}\%$ more (B) 50% more

- (C) $33\frac{1}{3}\%$ less (D) 50% less

13. If decreasing 120 by $x\%$ gives the same result as increasing 40 by $x\%$, then $x\%$ of 210 is what percent less than $(x + 20)\%$ of 180?

यदि 120 को $x\%$ घटाने पर परिणाम 40 को $x\%$ बढ़ाने पर परिणाम के सामान है पर तो 210 का $x\%$, 180 के $(x + 20)\%$ से कितना प्रतिशत कम है?

- (A) $33\frac{1}{3}$ (B) 18

- (C) $16\frac{2}{3}$ (D) 20



PERCENTAGE

Miscellaneous

Part
10

1. The population of a village was 7000. If the males and females are increased by 7% and 9%. Then population will become 7522 after 1 year. Find the number of males at present.

किसी गाँव की जनसंख्या 7000 है। यदि पुरुषों की जनसंख्या में 7% तथा महिलाओं की जनसंख्या में 9% वृद्धि हो, तब 1 वर्ष बाद जनसंख्या 7522 हो जाती है। पुरुषों की संख्या ज्ञात करो?

- (A) 7200 (B) 9400
(C) 5400 (D) 6400

2. The population of a village was 8400. If the males and females are increased by 9% and 5%. Then population will become 8936 after 1 year. Find the difference between number of males and female at present.

किसी गाँव की जनसंख्या 8400 है। यदि पुरुषों की जनसंख्या में 9% तथा महिलाओं की जनसंख्या में 5% वृद्धि हो, तब 1 वर्ष बाद जनसंख्या 8936 हो जाती है। पुरुषों और महिलाओं की संख्या में अन्तर ज्ञात करो?

- (A) 2600 (B) 3000
(C) 3500 (D) 2700

3. 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:

एक विद्यालय में लड़के तथा लड़कियों का अनुपात 4 : 1 है। यदि 75% लड़के तथा 70% लड़कियों को छात्रवृत्ति मिलती है, तो ऐसे छात्रों का प्रतिशत क्या है, जिन्हें छात्रवृत्ति नहीं मिलती?

- (A) 58% (B) 67.5%
(C) 26% (D) 82.5%

4. A man spends 84% of his income. If his income is increased by 15% and his expenditure is increased by 25%. Find the % change in his saving.

एक व्यक्ति अपनी आय का 84% खर्च करता है। यदि व्यक्ति की आय 15% बढ़ती है तथा व्यय 25% बढ़ता है। बचत में % परिवर्तन ज्ञात करें?

- (A) 25% decrease (B) 20% increase
(C) 37.5% decrease (D) 18% decrease

5. A Student multiply a number by $\frac{3}{4}$

instead of $\frac{4}{3}$. Find the % error in the calculation.

एक विद्यार्थी किसी संख्या को $\frac{3}{4}$ के स्थान पर $\frac{4}{3}$ से गुणा करता है। गणना में % त्रुटि ज्ञात करें?

6. A student multiplied a number by $\frac{3}{5}$

instead of $\frac{7}{4}$. Find the % error in the calculation.

एक विद्यार्थी किसी संख्या को $\frac{7}{4}$ के स्थान पर $\frac{3}{5}$ से गुणा करता है। : त्रुटि ज्ञात करें?

7. The price of sugar is increased by $16\frac{2}{3}\%$ and the consumption of a family is decreased by 20%. Find the % change in his expenditure.

चीनी का दाम $16\frac{2}{3}\%$ बढ़ जाता है तथा परिवार की खपत 20% कम हो जाती है। कुल खर्च में % परिवर्तन ज्ञात करें?

8. 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.

एक निश्चित तारीख पर दो देशों के बीच खेले गए सभी एक दिवसीय मैचों में पाकिस्तान की भारत के मुकाबले सफलता दर 60% है। वे भारत से अगले 30 एक दिवसीय मैचों में लगातार हार गए और उनकी सफलता दर गिर कर 30% रह गई। दोनों देशों के बीच खेले गए एक दिवसीय मैचों की कुल संख्या बताइए।

- (A) 50 (B) 45
(C) 60 (D) 30

9. In a village two-third are male and remaining are female. 80% of male and 70% of female are literate. 40% of literate male and 30% of literate female are graduate. $12\frac{1}{2}\%$ of graduate male and $14\frac{2}{7}\%$ of graduate female have government job. Find the percentage of people who have government job to the total number of people in the village.

किसी गांव में दो तिहाई पुरुष तथा शेष महिलायें हैं। पुरुषों की संख्या का 80% तथा महिलाओं की संख्या का 70% साक्षर हैं। साक्षर पुरुषों का 40% तथा साक्षर महिलाओं का 30% स्नातक हैं। स्नातक पुरुषों का $12\frac{1}{2}\%$ तथा स्नातक महिलाओं का $14\frac{2}{7}\%$ सरकारी नौकरी करते हैं। उस गांव में नौकरी करने वालों की कुल संख्या, कुल जनसंख्या का कितने प्रतिशत है?

10. 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 एक भिन्न के अंश में 200% और हर में 350% की वृद्धि की जाए, तो परिणामी भिन्न $\frac{5}{12}$ आता है। मूल भिन्न क्या था?

- (A) $\frac{1}{3}$ (B) $\frac{1}{5}$
(C) $\frac{5}{8}$ (D) $\frac{2}{7}$

11. If the numerator of a fraction is increased by 250% and the denominator is increased by 400%, the resultant fraction is $\frac{5}{8}$. what was the original fraction.

यदि एक भिन्न के अंश में 250% और हर में 400% की वृद्धि की जाए, तो परिणामी भिन्न $\frac{5}{8}$ आता है। मूल भिन्न क्या था?

- (A) $\frac{25}{28}$ (B) $\frac{26}{28}$
(C) $\frac{28}{32}$ (D) $\frac{33}{34}$

12. Ram purchase 5 black and X white ball.

The price of Black ball is $\frac{5}{3}$ of the price of the white ball. At the time of making the bill clerk made a mistake and interchange the no. of bolls do to this the bill amount in increased by 50%. Find X.

राम 5 काली X सफेद गेंद खरीदता है। काली गेंद का मूल्य सफेद गेंद के मूल्य का $\frac{5}{3}$ है। बिल बनाते समय कर्मचारी ने गेंदों को बदल दिया तथा बिल की कीमत 50% बढ़ गयी। X ज्ञात करें?

13. A solution of salt and water contain 5% salt. If 20 litre of water is evaporated then salt becomes 15%. Find the initial solution?

नमक और पानी के एक घोल में 5% नमक है। अगर 20 लीटर पानी वाष्प होकर उड़ जाता है तो नमक 15% रह जाता है। प्रारंभिक घोल की मात्रा ज्ञात करें?

- (A) 30 litre (B) 20 litre
(C) 25 litre (D) 35 litre

14. 12 litre of mix of acid and water contain 30% acid. how much litre of water should be withdrawn to make acid 40%?

12 लीटर एसिड और पानी के मिश्रण में 30% एसिड है। एसिड को 40% करने के लिए कितने लीटर पानी निकालना पड़ेगा?

- (A) 1 litre (B) 2 litre
(C) 1.5 litre (D) 3 litre

15. A watermelon contains 90% water. after sometime it contains only 12% water, if now its weight is 50 kg. calculate the original weight.

एक तरबूज में 90% पानी है। कुछ समय बाद इसमें केवल 12% पानी शेष बचता है और इसका वजन 50 किग्रा. रह जाता है। प्रारंभिक वजन ज्ञात करो?

- (A) 440 kg (B) 420 kg
(C) 400 kg (D) 410 kg

16. 20 kg fresh watermelon contains 96% water, after some time water remains 95%. Find the present weight of watermelon.

20 किलो ताजे तरबूज में 96% पानी है, कुछ समय बाद इसमें 95% पानी रह जाता है। तरबूज का वर्तमान वजन ज्ञात करो?

- (A) 20 kg (B) 21 kg
(C) 16 kg (D) 22 kg

17. Fresh fruit contains 68% water and dry fruit contains 20% water. How many kg of dry fruits can be made from 75 kg of fresh fruits?

ताजे फलों में 68% पानी है, और सूखे फलों में 20% पानी है। 75 किलो ताजे फलों से कितने किलो सूखे फल बनाए जा सकते हैं?

- (A) 25 (B) 30
(C) 20 (D) 28

18. In a test consisting of 80 questions carrying one mark each, Arpita answers 65% of the first 40 questions correctly. What percent she the other 40 questions does she need to answer to answer correctly to score 75% on the entire test?

प्रत्येक प्रश्न के एक अंक वाले 80 प्रश्नों की एक परीक्षा में अर्पिता पहले 40 प्रश्नों के 65% सही उत्तर देती है। पूरी परीक्षा में 75% अंक पाने के लिए शेष 40 में से कितने प्रतिशत सही उत्तर देने होंगे?

- (A) 60 (B) 80
(C) 75 (D) 40

19. 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 ने एक 25 पन्नों एक की रिपोर्ट तैयार कि, प्रत्येक पन्ना में 60 लाइन लीखी गई हैं और प्रत्येक लाइन में 75 अक्षर लीखे गए हैं यदि लाइनों की संख्या घटाकर 55 कर दी जाए और एक लाइन में 90 अक्षर लिखें जाए तो पन्नों की संख्या में कितने प्रतिशत का अंतर होगा?

- (A) 8% (B) 6%
(C) 9% (D) 15%

20. 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 % female are educated.

एक शहर की जनसंख्या 2,40,000 है। आदमियों की संख्या 1,32,000 है। 90 अदमी प्रति 100 कि दर से साक्षर है, कुल 64% जनसंख्या साक्षर है, तो बताइए कितनी % महिलाएं साक्षर है?

- (A) $32\frac{2}{9}$ (B) $33\frac{2}{9}$
(C) $32\frac{2}{3}$ (D) None

21. 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?

एक महिला श्रम की प्रति घंटा मजदूरी में 12.5% की वृद्धि कर दी जाती है। जबकि सप्ताहिक कार्य समय में 8% की कमी की जाती है। सप्ताहिक वेतन में % परिवर्तन ज्ञात कीजिए। पहले एक महिला प्रति सप्ताह 50 घंटे काम करके यदि 1200 रु. कमाती थी।

- (A) 4.5% increase (B) 4.5% decrease
(C) 3.5% increase (D) 3.5% decrease

22. 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 सल्ल्स मेन को कुल बिक्री पर 7% कमीशन देती है परंतु अगर सल्ल्समेन को 3000 रु. के वेतन + Rs. 10000 कि ऊपर की बिक्री पर 4% कमीशन पर रखा जाए तो इस परिस्थिति में सेल्ल्समेन को 800 रु. ज्यादा मिलेंगे तो कुल बिक्री ज्ञात करें?

- (A) 50000 (B) 60000
(C) 55000 (D) 70000

23. 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। यदि 62.5% लड़कियां और 75% लड़के पास हुए। यदि 342 लड़कियां अनुत्तीर्ण हो तो संख्या ज्ञात कीजिए। परीक्षा में अनुत्तीर्ण होने वाले लड़कों की।

- (A) 250 (B) 380
(C) 300 (D) 350

24. The population of town B is 56.25% more than that of town A. For the next two years, the population of A increases by $x\%$ per year and that of B decreases by the same percentage per year. After 2 years, if the population of A and B become equal, then the value of x is

शहर B की जनसंख्या शहर A की जनसंख्या से 56.25% अधिक है। अगले दो वर्षों में, A की जनसंख्या में प्रतिवर्ष $x\%$ की वृद्धि होती है और B की जनसंख्या में प्रतिवर्ष उतने ही प्रतिशत की कमी हो जाती है। 2 वर्षों के बाद, यदि A और B की जनसंख्या बराबर हो जाती है, तो x का मान _____ है।

- (A) 8.33 (B) 11.11
(C) 9.09 (D) 10

25. In a school 60% of students are boys and rest are girls further 15% of boys and 7.5% of girls are getting a full fee waiver. The number of those getting full fee waiver is 90. Find total number of students getting 50% concession, if it is given that 50% of those not getting full fee waiver are eligible to get half fee concession.

एक विद्यालय में 60% विद्यार्थी लड़के तथा शेष लड़किया हैं यदि 15% लड़के तथा 7.5% लड़कियों की पूरी फीस माफ हो जाती है यदि फीस छूट मिलने वाले विद्यार्थियों की कुल संख्या 90 है उन विद्यार्थियों की संख्या ज्ञात करें जिन्हें 50% फीस में छूट मिलती है यदि यह दिया गया है कि जिन्हें पूरी फीस छूट नहीं मिलती है वह 50% फीस छूट के योग्य है।

- (A) 360 (B) 320
(C) 330 (D) 280

26. Number of females in a city is 22.22% less than the number of male and the percentage of the children among Male and female are 25% and 40% respectively. If the number of adults in the city is 76650. Then find the number of children in the city?

एक शहर में महिलाओं की संख्या पुरुष की संख्या से 22.22% कम है और पुरुष व महिला के बीच बच्चों का प्रतिशत क्रमशः 25% और 40% है। अगर शहर में वयस्क की संख्या 76650 है तो शहर में बच्चों की संख्या ज्ञात करें?

- (A) 37875 (B) 35350
(C) 32320 (D) 30300