

By Pushpendra Sir

#### TIME & WORK

#### **BASIC**

Part 01

- Type-1 Basic
- Type-2 Left the work before/after

One left another join

- Type-3 Concept of ratio with efficiency (कार्यक्षमता)
- Type-4 Work को work से equate करना
- Type-5 Alternate work ( बारी-बारी से )
- Type-6 Concept of pair ( जोड़ा )
- Type-7 Men, women, children concept -AND/OR
- Type-8 Square Root concept
- Type-9 M.D.H concept
- Type-10 Series based question (A.P)
- Type-11 Previous year special/question
- A can do a work in 15 days, while B alone can do it in 30 days. In how many days work will complete if they work together?

A िकसी काम को 15 दिन में कर सकता है जबिक B उस काम को 30 दिन में कर सकता है। दोनों एक साथ मिलकर उसे काम को िकतने दिनों में पूरा करेंगे?

- (A) 10
- (B) 12
- (C) 8
- (D) 6
- 2. A can do a work in 15 days, while B alone can do the same work in 20 days, while A,B,C together can do the same work in 8 days. In how many days C alone will complete the total work?

A किसी काम को 15 दिनों में कर सकता है जबिक B अकेले उस काम को 20 दिनों में कर सकता है, तीनों एक साथ मिलकर उस काम को 8 दिनों में कर सकते है तो C अकेला उस काम को कितने दिनों में पूरा करेगा?

- (A) 80 days
- (B) 100 days
- (C) 120 days
- (D) None
- A can do a work in 10 days, while B alone can do it in 12 days and C alone can do it in 15 days. In how many days they together will complete the total work.

A किसी काम को 10 दिन में कर सकता है, जबिक B अकेला उस काम को 12 दिनों में और C अकेला 15 दिनों में कर सकता है। तो बताइये तीनों एक साथ मिलकर उस काम को कितने दिनों में पूरा करेंगे।

- (A)
- (B) 5
- (C) 7
- (D) 8
- 4. Working together A and B can do a job in 40 days, B and C in 36 days and all three together in 24 days in how many days can B alone do the job?

A तथा B एक साथ किसी काम को 40 दिनों में कर लेते है, B तथा C, 36 दिनों में कर लेते है तथा तीनों एक साथ मिलकर 24 दिनों में कर लेते है। B अकेला इस काम को कितने दिनों में कर लेगा?

- (A) 72
- (B) 90
- (C) 60
- (D) 100
- 5. A can do a work in 55 days, while B alone can do the same work in 66 days, while A,B,C together can do the same work in 12 days. In how many days C alone will complete the total work?

A किसी काम को 55 दिनों में कर सकता है जबिक B अकेले उस काम को 66 दिनों में कर सकता है, तीनों एक साथ मिलकर उस काम को 12 दिनों में कर सकते है तो C अकेला उस काम को कितने दिनों में पूरा करेगा?

Mains: 2017

- (A) 20 days
- (B) 15 days
- (C) 12 days
- (D) 10 days
- 6(a). A can do 1/3 of a work in 30 clays. B can do 2/5 of the same work in 24 days. They worked together for 20 days. C completed the remaining work in 8 days. Working together A, B and C will complete the same work in:

A, किसी कार्य के 1/3 भाग को 30 दिन में कर सकता है। B, उसी कार्य के 2/5 भाग को 24 दिन में कर सकता है। वे 20 दिन तक एक साथ मिलकर कार्य करते हैं। C, शेष कार्य को 8 दिन में पूरा करता है। A, B और C एक साथ मिलकर उसी कार्य को कितने दिन में पूरा करेंगे?

Mains: 2019

- (A) 15 days
- (B) 12 days
- (C) 10 days
- (D) 18 days
- 6(b). A & B together can do a work in 8 days, B & C together in 24 days, C & A together

in  $8\frac{4}{7}$  days. In how many days C will 9. complete the work.

A तथा B दोनों मिलकर किसी काम को 8 दिनों में कर सकते हैं जबकि B तथा C दोनों मिलकर 24 दिनों में, C तथा A दोनों मिलकर उस काम को

- $8\frac{4}{7}$  दिनों में कर सकते है। तो C अकेला उस काम को कितने दिनों में पूरा करेगा।
- (A) 50 days
- (B) 70 days
- (C) 60 days
- (D) None
- 7. A can do 50% of the work in 16 days, B can do 1/4th of the work in 24 days. In how many days they together will complete the total work?

A किसी काम के 50% भाग को 16 दिनों में कर सकता है, B उसी काम के 1/4 भाग को 24 दिनों में कर सकता है। दोनों एक साथ मिलकर उस काम को कितने दिनों में पूरा करेंगे।

- (A) 20 days
- (B) 25 days
- (C) 24 days
- (D) 26 days

A does 4/5 part of work in 20 days, then he calls B and they finish the remaining work. In 3 days. In how many days B alone will complete the whole work?

A काम का 4/5 भाग 20 दिनों में करता है फिर वह B को बुलाता है, दोनों मिलकर शेष काम को 3 दिनों में पूरा कर लेते है। B अकेले उसक काम को कितने दिनों में पूरा करेगा?

- (A)  $37\frac{1}{2}$  days
- (B) 30 days
- (C) 40 days
- (D) None
- 9. A & B together can do a work in 72 days, B & C together in 120 days, C & A together in 90 days. In how many days they together will complete the total work.

A तथा B दोनों मिलकर किसी काम को 72 दिनों में कर सकते है जबिक B तथा C दोनों मिलकर 120 दिनों में, C तथा A दोनों मिलकर उस काम को 90 दिनों में कर सकते है। तो तीनों एक साथ मिलकर वे इस काम को कितने दिनों में पूरा करेंगे।

- (A) 40
- (B) 60
- (C) 50
- (D) 70
- 10. A can do a certain work in the same time in which B and C together 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 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 करेगा।

- (A) 25
- (B) 30
- (C) 24
- (D) 20



By Pushpendra Sir

## TIME & WORK



1(a). A, B and C can do job in 9, 12 and 36 days respectively if they worked alone. A leaves after they have worked together for 3 days. In how many days can B and C do the rest of the job?

> यदि A, B और C किसी काम को अकेले करते है। तो वे उसे क्रमशः 9. 12 और 36 दिनों में करते है। तीन दिन एक साथ काम करने के बाद A काम छोड़ देता है। बचे हए काम को B तथा C कितने दिनों में कर लेगे? Mains: 2017

- (A) 3
- (B)
- (C) 5
- (D) 6
- 1(b). A can do a work in 20 days and B in 30 days. They work together for 7 days and after this they leave the work. Then C alone finished the remaining work in 10 days. In how many days will C finish the total work?

A एक कार्य को 20 दिनों में और B उसी काम को 30 दिनों में कर सकता है। वे 7 दिनों तक एक साथ काम करते है और फिर दोनों काम छोड़ देते है। फिर C अकेले शेष कार्य को 10 दिनों में पूरा करता है। C अकेले पूरा काम कितने दिनों में पूरा करेगा?

- (A) 25
- (B) 30
- 24
- (D) 20
- A can do a work for 16 days, B can do it in 36 days and C can do it in 48 days. A, B and C start working together, after working 4 days A left. Then after 5 days B also left. How many days C will complete the remaining work?

A एक काम को 16 दिनों में कर सकता है, B इसे 36 दिनों में कर सकता है। और C इसे 48 दिनों में कर सकता है। तीनों एक साथ मिलकर काम करना आरम्भ करते है 4 दिन काम करने के बाद A ने और इसके 5 दिनों के बाद B ने काम छोड दिया, C शेष काम को कितने दिनों में करेगा।

- (A) 15
- (B) 14
- **17** (C)
- (D) 16
- A,B,C can do a work in 50, 75, 20 days respectively. They start the work together but after 4 days C left the work. In how many days the remaining work will complete. Mains: 2017

A,B,C किसी काम को अकेले क्रमश: 50, 75, 20 दिनों में कर सकते है। तीनों एक साथ मिलकर काम करना आरम्भ करते है 4 दिनों के बाद C काम छोड़कर भाग जाता है। शेष काम कितने दिनों में पुरा होगा।

- (A) 20
- (B)
- 15 (C)
- (D) 10
- A,B and C can do a piece of work in 24, 30 and 40 days respectively. They began the work together but C left 4 days before completion of the work. In how many days was the work done?

A,B,C क्रमश: 24,30 और 40 दिनों में एक काम कर सकते है। उन्होंने एक साथ काम शुरु किया लेकिन C ने काम पूरा होने से 4 दिन पहले छोड़ दिया। ज्ञात करे काम कितने दिनों में पूरा हुआ।

- (A)
- (B)
- (C)

13

- (D) 11
- A,B,C can do a work in 10,12,15 days respectively. They start the work together but A left the work before 3 days and B left the work before 2 days to the completion of work. In how many days the total work will complete.

A,B,C किसी काम को अकेले 10,12,15 दिनों में कर सकते है तीनों एक साथ मिलकर काम करना आरम्भ करते है लेकिन काम खत्म होने से 3 दिन पहले A तथा 2 दिन पहले B भाग जाता है। पूरा काम कितने दिनों में हुआ।

A, B can do a work in 20,15 days respectively they start the work together. After 6 days B left the work and C join the work and work is completed in 4 more days. In how many days C do it?

A,B किसी काम को अकेले 20,15 दिनों में कर सकते है। वे दोनों एक साथ मिलकर काम करना आरम्भ करते है लेकिन 6 दिन बाद B काम छोडकर चला जाता है और C काम में शामिल हो जाता है अगले 4 दिनों में काम पुरा हो जाता है। अकेला C पुरा काम कितने दिनों में करेगा।

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

7. A,B and C can do a work in 15,12,20 days respectively. They start the work together, after working together 2 days, A left and B left 2 days before the completion of the work. In how many days the total work will complete.

A,B,C किसी काम को क्रमशः 15,12,20 दिनों में कर सकते है। तीनों एक साथ मिलकर काम आरम्भ करते है लेकिन 2 दिन बाद A काम छोड़कर भाग जाता है। जबकि काम खत्म होने से 2 दिन पहले B काम छोड़कर भाग जाता है। काम कुल कितने दिनों में पूरा होगा।

- (A)  $7\frac{3}{4}$  days (B) 7 days
- (C)  $8\frac{3}{4}$  days (D) 8 days
- 8. A,B can do a work in 12, 15 days respectively they start the work together for two days then B leave and A continue works after one day C join A and work is completed in next 5 more days. In how many day C alone will finished the total work.

A,B किसी काम को क्रमशः अकेले 12, 15 दिनों में कर सकते है। वे दोनों एक साथ मिलकर 2 दिन काम करते है फिर B काम छोड़ देता है। A काम जारी रखता है और 1 दिन बाद C काम में शामिल हो जाता है और अगले 5 दिनों में काम पूरा हो जाता है। अकेला C उस काम को कितने दिनों में पूरा करेगा।

- (A) 25
- (B) 30
- (C) 40
- (D) None
- 9. A and B can do a work in 10, 12 days respectively. They start the work together, but after some time B left the work. Remaining work completed by A. If whole work is completed in 8 days. Then find after how many days B left the work?

A, B किसी काम को क्रमशः 10, 12 दिनों में कर सकते है। दोनों एक साथ मिलकर काम करना आरम्भ करते है लेकिन कुछ दिन बाद B भाग जाता है, शेष काम A पूरा करता है। यदि पूरा काम 8 दिनों में होता है, तो बताइए B ने काम कितने दिन बाद छोड़ा।

- (A) 6
- (B) 5
- (C) 3
- (D) 2



**By Pushpendra Sir** 

### TIME & WORK

#### **EFFICIENCY**



 A works thrice as fast B. If both of them can together finish the work in 12 days. Then A alone can do it?

> A की कार्य क्षमता B का तीन गुना है। दोनों एक साथ मिलकर काम को 12 दिनों में कर सकते है। तो अकेला A उस काम को कितने दिनों में करेगा।

2(a). To do a certain work, the ratio of the efficiencies of A and B is 7:5. Working together, they can complete the same

work in  $17\frac{1}{2}$  days. A alone will complete

#### 60% of the same work in:

कोई निश्चित कार्य करने के लिए, A और B की कार्य कुशलता का अनुपात 7:5 है। एक साथ मिलकर

कार्य करते हुए, वे उसी कार्य को  $17\frac{1}{2}$  दिन में पूरा कर सकते हैं। अकेले A उसी कार्य का 60% भाग कितने दिन में पूरा करेगा?

Mains: 2019

- (A) 21 days
- (B) 18 days
- (C) 16 days
- (D) 15 days
- 2(b). The efficiency of A is twice than B and efficiency of B is thrice than C. If they together can do the total work in 10 days. In how many days C alone will do the work.

A की कार्यक्षमता B से दोगुना है। जबिक B की कार्यक्षमता C से तीन गुना है। तीनों एक साथ मिलकर किसी काम को 10 दिन में कर सकते है तो अकेला C उस काम को कितने दिनों में करेगा।

- (A) 90
- (B) 80
- (C) 100
- (D) None
- The efficiency of A is twice than B. Efficiency of C is thrice than A & B both. They together can finished the total work in 12 days. In how many days C alone do the work.

A की कार्यक्षमता B का दोगुना है। जबिक C का कार्यक्षमता A और B दोनों का तीन गुना है तीनों एक साथ मिलकर किसी काम को 12 दिन में कर सकते है. तो अकेला C उस काम को कितने दिनों में करेगा।

 Efficiency of A is twice than B and efficiency of C is thrice than A and B both. They together can do the work in 4 days. In how many days B alone do the work. A की कार्यक्षमता B का दो गुना है जबिक C की कार्यक्षमता A तथा B दोनों की कुल कार्यक्षमता का तीन गुना है। तीनों एक साथ मिलकर किसी काम को 4 दिन में कर सकते है तो अकेला B उस काम को कितने दिनों में करेगा?

- (A) 50
- (B) 52
- (C) 48
- (D) 60
- 5. Efficiency of A is 1/3rd than all three. Efficiency of B is as much as A and C both. If they together can finished the work in 5 days. In how many days C will complete the work.

A की कार्यक्षमता कुल कार्यक्षमता का एक तिहाई है। जबिक B की कार्यक्षमता A तथा C दोनों की कुल कार्यक्षमता के बराबर है। यदि तीनों एक साथ मिलकर काम को 5 दिनों में कर सकते है तो अकेला C उस काम को कितने दिनों में करेगा।

- (A) 30
- (B) 15
- (C) 15
- (D) 40
- 6(a). C is 5 times as productive as B. A takes 60 days to complete a task. If A, B and C work together they can complete the task in 12 days. In how many days can B complete the task if he worked alone?

C, B की तुलना में 5 गुना उत्पादक है। A को एक कार्य पूरा करने में 60 दिन लगते हैं। यदि A, B और C एक साथ काम करते हैं तो वे 12 दिनों में वह कार्य पूरा कर सकते हैं। अकेले काम करते हुए B कितने दिनों में वह काम पूरा कर सकता है?

Mains: 2017

- (A) 18
- (B) 27
- (C) 90
- (D) 72
- 6(b). A and B is 40% more efficient than C. While B and C is 60% more efficient than A. If they take 20 days to finish the work together. Then in how many days A alone will complete the work.

A तथा B की कार्यक्षमता C से 40% अधिक है जबिक B तथा C की कार्यक्षमता A से 60% अधिक है। तीनों एक साथ मिलकर किसी काम को 20 दिन में कर सकते है। तो अकेला A उस काम को कितने दिनों में पूरा करेगा।

- (A) 62
- (B) 42
- (C) 52
- (D) 72

7. The ratio of the efficiencies of A, B and C is 7:5:4. Working together, they can finish a work in 35 days. A and B work together for 28 days. The remaining work will be completed by C alone?

A, B और C की कार्यक्षमताओं का अनुपात 7:5:4 तीनों एक साथ मिलकर काम को 35 दिनों में पूरा कर सकते है। A और B दोनों ने मिलकर 28 दिन काम किया। शेष काम C कितने दिनों में करेगा।

- (A) 56
- (B) 63
- (C) 49
- (D) 60
- 8. Efficiency of A is thrice than B and therefore is able to finish the work 60 days less than B. In how many days they together will complete the total work?

A की कार्यक्षमता B से तीनगुना है इसीलिए वह किसी काम को करने में B की तुलना में 60 दिन कम लेता है। दोनों एक साथ मिलकर उस काम को कितने दिनों में करेंगे?

- (A) 20
- (B) 22
- (C) 22.5
- (D) 15
- 9. Working together B and C take 50% more number of days than A, B and C together take and A and B working together, take 16 more number of days than A, B and C take together. Given that efficiency of A,B and C 11/4 times more than B. In how many days A,B & C together complete the whole work?

B और C एक साथ काम खत्म करने में A, B और C की तुलना में 50% अधिक दिन लेते है। A और B मिलकर काम खत्म करने में A, B और C की तुलना में 16 दिन अधिक लेते है। जबिक A, B और C की कार्य क्षमता B की तुलना 11/4 गुना अधिक है। तीनों एक साथ मिलकर उस काम को कितने दिनों में पूरा करेंगे।

- (A) 24
- (B) 8
- (C) 16
- (D) None
- 10. P,Q,R are these typist working simultaneously can type 216 pages in 4 hours. In one hour, R can types as many pages more than Q as Q can type more than P. R can type as many pages in 5 hour as P in 7 hour. How many page P will type in one hours.

P,Q,R तीनों एक साथ मिलकर 4 घंटे में 216 पेज छाप सकते है। 1 घंटे में R, Q से उतना पेज अधिक छापता है। जितना Q, P से। R, 5 घंटे में उतना पेज छापता है। जितना P, 7 घंटे में। अकेला P, 1 घंटे में कितने पेज छापेगा?

- (A) 10
- (B) 12
- (C) 15
- (D) 20
- 11. A, B and C working together completed a job in 10 days. Initially they start the work together, however C only worked for first three days when 37% of the job was done. Also, the work done by A in 5 days is equal to the work done by B in 4 days. How many days would be required by the slower worker to complete the entire work?

A,B,C मिलकर एक काम को 10 दिनों में पूरा कर सकते है। तीनों एक साथ मिलकर काम करना आरम्भ करते है। हालांकि C ने केवल पहले तीन दिनों के लिए काम किया, जहाँ काम का 37% भाग पूरा हुआ। साथ ही A द्वारा 5 दिनों में किया गया कार्य B द्वारा 4 दिनों में किये गये कार्य के बराबर है। कार्य को पूरा करने के लिए सबसे धीमे कार्यकर्ता को कितने दिनों की आवश्यकता होगी?

- (A) 20
- (B) 15
- (C) 30
- (D) 40

**By Pushpendra Sir** 

#### TIME & WORK

WORK = WORK



A can complete a work in 60 days. He works for 15 days, After that the remaining work is completed by B in 30 days. In how many days, A and B together can complete the work?

A एक काम को 60 दिनों में कर सकता है वह 15 दिन काम करता है उसके बाद बचे हुए काम को B, 30 दिनों में पूरा करता है। दोनों एक साथ मिलकर उस काम को कितने दिनों में पूरा करेंगे।

- (A) 20
- (B) 29
- (C) 18
- (D) 22
- 2. A,B and C together can finish a work in 7.5 days. C is thrice as productive as A and B alone can do the work in 15 days. In how many days can C do the work if B goes on leave?

A,B और C किसी काम को एक साथ मिलकर 7.5 दिनों में कर सकते है। C की उत्पादन क्षमता A को तिगुनी है और B अकेला इस काम को 15 दिन में कर सकता है। यदि B छुट्टी पर चला जाता है, तो C इस काम को कितने दिनों में कर लेगा।

- (A) 10
- (B) 20
- (C) 15
- (D) 30
- 3. A and B can complete a work in 12 days together. After working 4 days together, B left the work and a third person C whose efficiency is 5/3 of efficiency of A join the work. The whole work is completed in 8 days. In how many days, B can complete the whole work alone? A और B एक काम को 12 दिनों में एक साथ पूरा कर सकते है। एक साथ 4 दिन काम करने के बाद B ने काम छोड़ दिया और एक तीसरा आदमी C, जिसको कार्यक्षमता A को कार्यक्षमता का 5/3 है काम में शामिल हो जाता है। पूरा काम 8 दिनों में खत्म होता है। कितने दिनों में B अकेले पूरा काम कर सकता है।
  - (A) 36
- (B) 48
- (C) 24
- (D) 18
- 4. A and B together can do a work in 12 days. A starts the work for 8 days then remaining work completed by B in 20 days. In how many days B alone will complete the total work?

A तथा B दोनों एक साथ मिलकर किसी काम को 12 दिनों में पूरा कर सकते है। A काम करना आरम्भ करता है जो कि 8 दिन काम करता है। शेष काम को B, 20 दिनों में पूरा करता है। अकेला B पूरा काम कितने दिनों में करेगा।

A, B and C together can do a work in 6 days. They together work for 2 days then C left the work. Remaining work completed in 7 days. In how many days C alone will complete the total work?

A,B और C तीनों एक साथ मिलकर किसी काम को 6 दिनों में कर सकते है। वे तीनों एक साथ मिलकर 2 दिन काम करते है उसके बाद C काम छोड़कर भाग जाता है। शेष काम 7 दिनों में पूरा होता है। अकेला C प्रा काम कितने दिनों में कर देगा?

- (A) 12
- (B) 14
- (C) 13
- (D) 6
- 6. A and B together can do a work in 11 days. If A works for 2.5 days and B for 8.5 days then 60% work will remaining. In how many days A alone will complete the total work?

A तथा B दोनों एक साथ मिलकर किसी काम को 11 दिन में कर सकते है। यदि A, 2.5 दिन और B, 8.5 दिन काम करे तो अभी भी 60% काम शेष बचता है। अकेला A उस काम को कितने दिनों में पूरा करेगा।

(A) 660/41 (C) 670/39

total work.

- (B) 660/19 (D) None
- A and B together can do a work in 5 days. If the efficiency of A become twice and efficiency B is 1/3<sup>rd</sup> now they together can do the same work in 3 days. In how many days A alone will complete the

A तथा B दोनों एक साथ मिलकर किसी काम को 5 दिनों में पूरा कर सकते है। यदि A की कार्यक्षमता दोगुना, B की कार्यक्षमता एक तिहाई कर दी जाए तो दोनों एक साथ मिलकर अब काम को 3 दिनों में पूरा कर सकते है। अकेला A उस काम को कितने दिनों में पूरा करेगा।

8. A and B together can do a work in 10 days. If the efficiency of A become half and efficiency B is five times now they together can do the same work in 5 days. In how many days A alone will complete the total work.

A तथा B दोनों एक साथ मिलकर किसी काम को 10 दिनों में पूरा कर सकते है। यदि A की कार्यक्षमता आधा, B की कार्यक्षमता पांच गुना कर दी जाए तो दोनों एक साथ मिलकर अब काम को 5 दिनों में पूरा कर सकते है। अकेला A उस काम को कितने दिनों में पूरा करेगा।

9. Efficiency ratio of A.B and C is 9:3:2. All working together can finish the work in 8 days with the help of D. If D alone can finish the same work in 24 days. Then in how many days A and D will complete the total work.

A, B और C की कार्यक्षमताओं का अनुपात 9:3:2 है। तीनों एक साथ मिलकर काम करते हुए एक काम को D की मदद से 8 दिनों में पूरा कर सकते है। यदि D अकेला काम को 24 दिनों में पूरा कर सकता है। तो A तथा D दोनों एक साथ मिलकर काम को कितने दिनों में पूरा करेंगे?

10. A few number of people can do a piece of work in 160 days. If 18 extra men are employed for the same work, now the work will finish 20 days before. Find out original number of people initially.

कुछ आदमी किसी काम को 160 दिनों में कर सकते है। यदि 18 अतिरिक्त आदमी काम में शामिल कर

लिये जाये तो अब काम निर्धारित समय से 20 दिन पहले पूरा हो जाता है। तो बताइए आरम्भ में कितने आदमी थे।

- (A) 120
- (B) 126
- (C) 130
- (D) 140
- 11. A start the work and left after 4 days, remaining work completed by B in 18 days. If A left the work after 6 days then remaining work is completed by B in 12 days. In how many days A alone finish the total work.

A किसी काम को 4 दिनों के बाद छोड़ देता है शेष काम को B, 18 दिनों में पूरा करता है। यदि A, 6 दिनों के बाद काम छोड़ता तो शेश काम को B, 12 दिनों में पूरा करत देता। अकेला A उस काम को कितने दिनों में पूरा करेगा।

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



By Pushpendra Sir

#### TIME & WORK

#### PAIR/जोड़ा



1. A and B to together can finish a work in 12 days. B and C together can do in

 $6\frac{2}{3}$  days. A works for 3 days and B

works for 4 days. Remaining work was completed by C in 7 days. Then C alone will finish the total work.

A तथा B दोनों एक साथ मिलकर किसी काम को 12 दिनों में कर सकते है। जबकि B तथा C दोनों एक

साथ मिलकर काम को  $6\frac{2}{3}$  दिनों में पूरा कर सकते

है। A केवल 3 दिन काम करता है जबिक B 4 दिन काम करता है। शेष काम को C 7 दिनों में पूरा करता है। तो बताइए अकेला C उस काम को कितने दिनों में पूरा करेगा।

 A and B together can finish a work in 12 days. B and C together can finish in 16 days. A work for 5 days & B works for 7 days. Remaining - work was completed by C in 13 days. In how many days C alone will complete the total work.

A तथा B दोनों एक साथ मिलकर किसी काम को 12 दिनों में कर सकते है। B तथा C दोनों एक साथ मिलकर काम को 16 दिनों में कर सकते है। A 5 दिन काम करता है जबिक B 7 दिन काम करता है। शेष काम को C 13 दिनों में पूरा करता है। अकेला C पूरा काम कितने दिनों में कररेगा।

- (A) 25
- (B) 24
- (C) 22
- (D) 20

A & B together can do a work in 8 days, while B & C together can do the same work in 12 days. A & B together works for 4 days. Then A left the work. Then B work for 2 days then he also left. Remaining work completed by C in 8 days. In how many days C alone will complete the total work?

A तथा B दोनों एक साथ मिलकर किसी काम को 8 दिनों में कर सकते है। जबिक B तथा C दोनों एक साथ मिलकर उस काम को 12 दिनों में पूरा कर सकते है। A तथा B काम शुरू करते है, 4 दिनों के बाद A काम छोड़ देता है। B 2 दिन काम करता है, वह भी काम छोड़ देता है। शेष काम C 8 दिनों में पूरा करता है। अकेला C उस काम को कितने दिनों में पूरा करेगा।

Three men A, B, C complete a work in such a way that A works for all days. B works for 1st and 2nd day and C works for 3rd, 4th and 5th day. If B & C can do as much as work in 2 days as A alone does in 3 days. in how many days A, B, C alone do the work. If B & C can complete the whole work without the help of A in 6 days.

तीन आदमी A, B, C किसी काम को इस प्रकार करते हैं की A प्रत्येक दिन काम करता है, जबिक B पहले तथा दूसरे दिन, जबिक C तीसरे, चौथे और पाँचवे दिन काम करता है। B तथा C के द्वारा 2 दिन में किया गया काम अकेले A के द्वारा 3 दिन में किये गये काम के बराबर है। A, B, C अकेले उस काम को कितने दिनों में पूरा करेगे यदि B तथा दोनों एक साथ मिलकर काम को 6 दिनों में पूरा कर सकते है।



By Pushpendra Sir

#### TIME & WORK

#### MEN, WOMEN, CHILDREN

Part 06

- 1. If 12M + 20W = 14 days
  - 42M + 70W = ?
- 2. 15M + 20W = 10 days
  - 24M + 32W = ?
- 3. 12M + 18W = 10 days
  - 9M + 18W = 12 days
  - (a) 2M + 3W = ?
  - (b) 21M + 36W = ?
- 4. 3M + 4C = 8 days
  - 4M + 4C = 6 days
  - 2M + 4C = ?
- 5. 6M + 8C = 10 days
  - 26M + 48C = 2 days
  - (a) 10M + 20C = ?
  - (b) 15M + 20C = ?
- 6. 1M + 4C + 3W = 96 days
  - 2M + 8C = 80 days
  - 2M + 3W = 120 days
  - 10M + 5W = ?
- 7. 22M + 19W = 12 days
  - 13M + 15W = 18 days
  - 9M + 4W = ?
- One men, one women and one boy can do a work in 3, 4 and 12 days respectively, How many boys must assist with one men and one women to finish

the work in 
$$\frac{1}{4}$$
th day.

1 आदमी, 1 औरत, 1 लड़का किसी काम को क्रमशः 3, 4, 12 दिनों में कर सकते है। एक आदमी तथा 1 औरत के साथ कितने लड़को की आवश्यकता होगी,

जिससे की काम  $\frac{1}{4}$  दिन में पूरा हो जाए।

- 9. 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 will 5 men and 4 women, working together, complete the same work?
  - दो पुरुष और 7 महिला किसी कार्य को 28 दिन में पूरा कर सकते हैं, जबिक 6 पुरूष और 16 महिला उसी कार्य को 11 दिन में पूरा कर सकते हैं। 5 पुरुष और 4 महिला एक साथ मिलकर उसी कार्य को कितने दिन में पूरा करेंगे?
  - (A) 18
- (B) 22
- (C) 14
- (D) 20

- 10. 14 men and 18 women can complete a work in 7 days, while 32 men and 19 women can complete the same work in 4 days. In how many days 5 men and 2 women can complete 75% of work. If each man and each women is working with 87.5% of original efficiency.
  - 14 आदमी और 18 महिलाएँ 7 दिनों में एक काम पूरा कर सकते है जबिक 32 आदमी और 19 महिलाएँ वहीं काम 4 दिनों में पूरा कर सकते हैं। 5 आदमी और 2 महिलाएँ कितने दिनों में 75% काम पूरा कर सकती है यदि अब प्रत्येक पुरूष और प्रत्येक महिला अपनी कार्यक्षमता के 87.5% के साथ काम कर रहे है।
  - (A) 18
- (B) 24
- (C) 36
- (D) 16
- 11. 9 men and 6 children can do a work in 10 days while 4 men and 5 children can do the same work in 15 days. To complete the same work in 7 days how many children should assist with 8 men.
  - 9 आदमी तथा 6 लड़के किसी काम को 10 दिनों में कर सकते है। जबिक उसी काम को 4 आदमी तथा 5 लड़के 15 दिनों में कर सकते है। उस काम को 7 दिनों में पूरा करने के लिए 8 आदमीयों के साथ कितने लड़को की आवश्यकता होगी।
  - (A) 11
- (B) 10
- (C) 12
- (D) 14
- 12. 1 Men or 2 Women or 3 Children can finish a piece of work in 44 days. In how many days the same work will finish by 1 Men, 2 Women & 3 Children.
  - 1 आदमी या 2 महिलाएँ या 3 बच्चे किसी काम को 44 दिनों में कर सकते है। तो उसी काम को 1 आदमी, 2 महिलाएँ तथा 3 बच्चे एक साथ मिलकर कितने दिनों में पुरा करेगें।
- 13. 12 Men or 18 Women can do a work in 14 days. In how many days the same work will finish by 8 Men and 16 Women.
  - 12 आदमी या 18 महिलाएँ किसी काम को 14 दिनों में कर सकते है। तो बताइए 8 आदमी तथा 16 महिलाएँ मिलकर उस काम को कितने दिनों में पूरा करेगे।
  - (A) 8
- (B) 9
- (C) 10
- (D) 12

14. If 10 Men or 20 Women or 40 Children can do a work in 7 days. In how many days 5 Men, 5 Women and 5 Children together will complete half of the total work.

यदि 10 आदमी या 20 महिलाएँ या 40 बच्चे किसी काम को 7 दिनों में कर सकते है। तो बताइए 5 आदमी, 5 महिलाएँ तथा 5 बच्चे एक साथ मिलकर उस काम के आधे भाग को कितने दिनों में पूरा करेगें।

- (A) 4
- (B) 5
- (C) 6
- (D) 8
- 15. 20 Men can complete the work in 58 days, while 16 Women can complete

the same work in 29 days. 20 men and 8 Women work together for 20 days. If only Men were to complete the remaining in last 5 days. How many men would be required?

20 आदमी किसी काम को 58 दिनों में कर सकते है, जबिक 16 महिलाएँ उसी काम को 29 दिनों में कर सकते है। 20 आदमी तथा 8 महिलाएँ एक साथ मिलकर 20 दिन काम करते है। यदि अंतिम 5 दिनों में शेष काम केवल आदमियों को पूरा करना है। कितने आदमियों का आवश्यकता होगी।

- (A) 70
- (B) 75
- (C) 73
- (D) 72



**By Pushpendra Sir** 

#### TIME & WORK

#### **ALTERNATE**



1. A and B can complete a piece of work in 15 days and 30 days respectively. A begins to do the work and they work alternatively one at a time for one day each. The whole work will be completed?

A और B किसी काम को क्रमशः 15 तथा 30 दिनों में कर सकते है। A काम करना शुरु करता है और वे बारी-बारी से एक-एक दिन काम करते है, तो पूरा काम कितने दिनों में खत्म होगा।

- (A) 20
- (B) 15
- (C) 12
- (D) 18
- 2. A and B can complete a piece of work in 12 days and 18 days respectively. A begins to do the work and they work alternatively one at a time for one day each. The whole work will be completed?

A और B किसी काम को क्रमश: 12 तथा 18 दिनों में कर सकते है। A काम करना शुरु करता है और वे बारी-बारी से एक-एक दिन काम करते है, तो पूरा काम कितने दिनों में खत्म होगा।

- (A)  $14\frac{1}{2}$
- (B)  $15\frac{1}{3}$
- (C)  $16\frac{1}{3}$
- (D) 18
- 3. A,B and C can do a piece of work in 12 days, 15 days and 20 days respectively, working alone. A begins to do the work and they work alternately one at a time for one day each. The whole work completed?

A,B,C किसी काम को अकेले 12,15,20 दिनों में कर सकते है। A काम करना आरम्भ करता है तीनों बारी-बारी से एक दिन छोड़कर एक दिन काम करते है। काम कितने दिनों में पूरा होगा।

- (A) 15
- (B) 4
- (C) 7
- (D) 9
- 4. A, B and C can do a work in 20, 30 and 60 days respectively. In how many days A will complete the work with B and C if A works daily and B,C both helps A every 3rd day.

A,B,C अकेले किसी काम को 20,30,60 दिनों में कर सकते है। A उस काम को कितने दिनों में पूरा करेगा यदि B और C प्रत्येक तीसरे दिन A की सहायता करते है।

- (A) 12
- (B) 14
- (C) 10
- (D) 15

5. A,B,C can do a work in 11,20 and 55 days respectively. If A works daily and B,C do the work alternately one at time for one day each. The whole work will be complete?

- (A) 8
- (B) 10
- (C) 12
- (D) None

6. A, B and C can do a work in 30, 45 and 90 days respectively. In how many days A will complete the work with B and C if A works daily and B,C both helps A every 3rd day.

A,B,C अकेले किसी काम को 30,45,90 दिनों में कर सकते है। A उस काम को कितने दिनों में पूरा करेगा यदि B और C प्रत्येक तीसरे दिन A की सहायता करते है।

- (A) 23
- (B) 24
- (C) 30
- (D) 22

7. A,B,C can do a work in 12,18,6 days respectively. If they in pair (ie AB, BC, CA) starting with AB on the first day then BC on second day and AC on the third day and so on. Then how many days are required to finish the work.

A,B,C किसी काम को 12, 18, 6 दिनों में कर सकते है। यदि वे जोड़े (AB, BC, CA) में काम करते है। यानि पहले दिन AB, दूसरे दिन BC, तीसरे CA और इसी प्रकार यह प्रक्रिया चलती रहती है। काम कितने दिनों में होगा।

- (A) 6
- (B) 4.5
- (C)  $5\frac{1}{9}$
- (D) 8

8. A and B working together on alternate days can finish a work in 19 days. If A starts the work, while they take

 $19\frac{5}{6}$  days if B starts the work. In how many days would A and B together finish the work.

A तथा B साथ में अलग-अलग काम करते है तो काम 19 दिन में होता है यदि काम A शुरु करता है, लेकिन

काम  $19\frac{5}{6}$  दिन में खत्म होता अगर B शुरु करता। तो बताओं दोनों एक साथ मिलकर काम कितने दिनों में प्रा करेंगे?

9. A, B and can do a work in 12, 15 and 20 days respectively. How much minimum time should be required to complete this work. If more than two persons can not work in a day and in any two con-secutive days same pair can not work.

A,B,C किसी काम को क्रमश: 12, 15, 20 दिनों में कर सकते है। इस काम को खत्म करने में कितना न्यूनतम समय लगेगा, यदि एक दिन में 2 से ज्यादा व्यक्ति काम नहीं कर सकते है तथा समान युग्म में दो लगातार दिनों में कार्य नहीं कर सकते है।

10. To do a certain work A and B work on alternate days, with B beginning the work on the first day then the work gets

completed in  $11\frac{1}{3}$  days. A can finish the work alone in 48 days. Then B alone can finish 4 times the same work in?

एक निश्चित काम पूरा करने के लिए  ${f A}$  और  ${f B}$  बारी-बारी एक-एक दिन काम करते है, जिसमें  ${f B}$ 

पहले काम शुरु करता है। अगर वह काम  $11\frac{1}{3}$  दिनों में पूरा हो जाता है, A अकेले 48 दिनों में काम पूरा कर सकता है। तो B अकेले उसी काम के 4 गुने को कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

- (A) 24
- (B) 32
- (C) 27
- (D) 30

#### Hated By Pushpendra Sir

# TIME & WORK QUADRATIC



 A alone would take 9 hours more to complete a work than A and B together. B takes 4 hours more to complete a work alone than A and B work together. In how many hours A and B together will complete the total work.

A को अकेले एक काम करने में A और B द्वारा एक साथ मिलकर काम करने की तुलना में 9 घंटे ज्यादा समय लगता है। A और B के एक साथ काम करने की तुलना में B को अकेले काम पूरा करने में 4 घंटे अधिक लगते है। दोनों एक साथ मिलकर काम को कितने घंटे में पूरा करेंगे?

- (A) 5
- (B) 4
- (C) 6
- (D) 7
- A alone would take 27 hours more to complete a work than A and B together. B takes 3 hours more to complete a work alone than A and B work together. In how many hours A and B together will complete the total work.

A को अकेले एक काम करने में A और B द्वारा एक साथ मिलकर काम करने की तुलना में 27 घंटे ज्यादा समय लगता है। A और B के एक साथ काम करने की तुलना में B को अकेले काम पूरा करने में 3 घंटे अधिक लगते है। दोनों एक साथ मिलकर काम को कितने घंटे में परा करेंगे?

3. A can complete a work in 5 more days than B. While A do the same work in 9 more days than C. If A and B can complete the work in same time in which C alone do. Then in how many days A alone would do the same work.

A किसी काम को B की तुलना में 5 अधिक दिन में करता है, जबिक C की तुलना में 9 दिन अधिक में करता है। यदि A तथा B दोनों एक साथ मिलकर काम को करने में उतना ही समय लेते है जितना की अकेले C. तो बताओं अकेला A उस काम को कितने दिनों में करेगा।

- (A) 15
- (B) 14
- (C) 10
- (D) 12
- 4. Three men A,B and C working together can do a job in 6 hr less than A alone, in 1 hr less time than B alone and in half time needed by C when the working alone. Then in how many hours they all three together will complete total work.

- A,B,C तीनों एक साथ मिलकर किसी काम को पूरा करने में अकेले A द्वारा कार्य पूरा करने में लिये गये समय से 6 घंटे कम, B द्वारा लिये गये समय से 1 घंटा कम तथा अकेले C की तुलना में आधा समय लेते है। तीनों एक साथ मिलकर कार्य को कितने घंटे में करेंगे?
- 5. A, B, C together can finished a work in 30 days. A and B take 9 days less to complete the same work than that of B and C. and A together can complete the work in 60 days. In how many days can A alone finished the same work.

A, B, C तीनों एक साथ मिलकर किसी काम को 30 दिनों में पूरा कर सकते है। A तथा B दोनों एक साथ मिलकर काम को पूरा करने में B तथा C की तुलना में 9 दिन कम लेते है। C तथा A दोनों एक साथ मिलकर काम को 60 दिनों में पूरा कर सकते है। अकेले A उस काम को कितने दिनों में करेगा।

6. A would have taken 12 hours less than what B would have taken to complete a work if each of them worked alone. Working together they can complete the work in 17.5 hours. How many hours would B take to do 50% of the work.

A किसी काम को पूरा करने में, B द्वारा उसी काम को पूरा करने में लिये गये समय से 12 घंटे कम समय लेता है। एक साथ मिलकर काम करने में वे 17.5 घंटे का समय लेते है। 50% कार्य को B कितने घंटे में करेगा।

- (A) 18
- (B) 21
- (C) 22
- (D) 16

A would have taken 45 hours less than what B would have taken to complete a task if each of them worked alone. Working together they can complete the task in 12 hours. In how many hours B alone will complete the work?

A किसी काम को पूरा करने में, B द्वारा उसी काम को पूरा करने में लिये गये समय से 45 घंटे कम समय लेता है। दोनों एक साथ मिलकर उस काम को 12 घंटे में कर सकते है, तो अकेला B उस काम को कितने घंटे में करेगा।

- (A) 60
- (B) 45
- (C) 30
- (D) 40



By Pushpendra Sir

## TIME & WORK MIXED CONCEPT



 In a cantonment food is available for 120 days for 200 soldiers. After 20 days 50 more soldiers are coming in cantonment, now for how many days food will sufficient.

एक छावनी में 200 सैनिकों के लिए 120 दिनों की भोजन साम्रगी उपलब्ध थी। 20 दिनों के बाद 50 सैनिक छावनी में शामिल हो जाते है। तो बताइए शेष भोजन साम्रगी कितने दिन और चलेगी।

- 2. There is sufficient food for 1600 men for 120 days & each one take 900 gm per day but after 80 days 400 men leave the place & now each one take 1000 gm per day. For how many days will the rest of the food last for the rest of the men. 1600 आदिमयों के लिए 120 दिन की भोजन साम्रगी उपलब्ध है जिसमें प्रत्येक आदमी 900 ग्राम प्रतिदिन भोजन लेता है। लेकिन 80 दिनों के बाद 400 आदमी चले जाते है तो अब शेष भोजन साम्रगी कितने दिन चलेगी यदि अब प्रत्येक आदमी 1000 gm भोजन प्रतिदिन लेता है।
  - (A) 32
- (B) 40
- (C) 48
- (D) 50
- 3. There is sufficient food for 4000 soldiers for 40 days and each soldier eats 1250 grams food daily after 22 days 1600 soldiers left the camp and some soldiers joined the camp where each new soldiers eats 1000 grams daily. Now the whole food lasted for 37 days then find the number of soldiers who joined the camp. 4000 सैनिकों के लिए 40 दिनों के लिए पर्याप्त भोजन है। और प्रत्येक सैनिक 1250 gm खाना खाता है। 22 दिनों के बाद 1600 सैनिक शिविर में शामिल हो गये, जहाँ प्रत्येक नया सैनिक शिविर में शामिल हो अब पूरा भोजन 37 दिनों तक चला, फिर शिविर में शामिल होने वाले सैनिकों की संख्या जात करो।
  - (A) 2500
- (B) 3000
- (C) 2700
- (D) 2600
- 4. A and B can build a wall in 9 and 10 hrs respectively but if they work together they use 7 less bricks per hour and build a wall in 5 hours. Find out number of bricks in the wall.

A और B किसी दिवार को बनाने में क्रमशः 9 घंटे तथा 10 घंटे का समय लेते है। यदि वे मिलकर कार्य करे तो 1 घंटे में 7 ईट कम उपयोग करते है और 5 घंटे में दीवार बना देते है। तो दीवार में ईंटों की संख्या बताओं।

- (A) 530
- (B) 640
- (C) 630
- (D) 600
- 5. A group of 20 men is supposed to do a work in 30 days. After 12 days 5 extra men were employed and the work is finished 2 days before the fixed time. In how many days will the work finish if extra men are not employed.

20 आदिमयों का एक समूह किसी काम को 30 दिनों में पूरा करने का निर्णय लेता है। लेकिन 12 दिनों के बाद 5 अतिरिक्त आदिमी कार्य में शामिल हो जाते है और काम अब समयाविध से 2 दिन पहले पूरा हो जाता है। यदि अतिरिक्त आदिमी काम में न लगाये गये होते तो काम कितने दिनों में होता।

- (A) 30
- (B) 32
- (C) 34
- (D) 28
- 40 men can do a work in 40 days. They start the work together but after every 10 days, 5 men left the work. In how many days will the work finish.

40 आदमी किसी काम को 40 दिनों में पूरा कर सकते है। सभी एक साथ मिलकर काम करना आरम्भ करते है लेकिन प्रत्येक 10 दिन बाद 5 आदमी काम छोड़कर भाग जाते है। काम कितने दिनों में पूरा होगा।

- (A) 56
- (B) 54
- (C) 50
- (D)  $56\frac{2}{3}$

Three cooks have to make 80 burgers they are known to make 20 pcs every minute by working together the 1st cook began working alone and made 20 pcs having worked for sometimes more than 3 mins and the rest work was complete by 2nd & 3rd man and it takes a total of 8 minutes to complete the whole work. In how much time the 1st will make 160 burgers.

तीन कुक को 80 बर्गर बनाने हैं तीनों हर मिनट में 20 बर्गर बनाते है पहला कुक काम को शुरू करते हुए 20 बर्गर 3 मिनट से कुछ ज्यादा समय में बनाता है। शेष काम दूसरे तथा तीसरे कुक के द्वारा किया जाता है और पूरे काम को खत्म करने में आठ मिनट का समय लगता है। पहला कुक 160 बर्गर कितने समय में बनायेगा?

- (A) 32
- (B) 36
- (C) 44
- (D) 30

#### TIME & WORK

M.D.H.



 Working for 5 hours per day, 20 men can complete a piece of work in 30 days find the number of days which 15 men would take to complete the same work while working 4 hours per day.

5 घण्टे प्रतिदिन कार्य करते हुए 20 आदमी किसी कार्य को 30 दिनों में पूरा करते है। यदि वही काम 15 आदमी करे जो प्रतिदिन 4 घण्टे काम करते है तो कितने दिनों में पूरा करेगे।

- (A) 40
- (B) 30
- (C) 50
- (D) 55
- 2. A group of 20 men can complete a piece of work in 30 days while working 5 hours per day. In what time will a group of 15 men complete 50% of the work working 4 hours per day when 2 men of first group are as efficient as 3 men of second group.

20 आदिमयों का एक समूह किसी काम को 30 दिनों में पूरा कर सकता है जबिक वे 5 घण्टे प्रतिदिन काम करते है। 15 आदिमयों का एक दूसरा समूह उस काम के 50% भाग को कितने दिनों में पूरा करेगा जबिक वे 4 घण्टे प्रतिदिन काम करते है। पहले समूह के 2 आदिमी दूसरे समूह के 3 आदिमीयों के बराबर है।

- (A) 30
- (B) 35
- (C)  $32\frac{1}{2}$
- (D)  $37\frac{1}{2}$
- 75 Persons can complete a work in 60 days, working 8 hours a day, then how many persons are required to

complete  $\frac{2}{3}$  rd of the same work in 30 days, working 20 hours a day?

75 आदमी किसी काम को 60 दिनों में पूरा कर सकते है जबकि वे प्रतिदिन 8 घण्टे काम करते है। उस

काम के  $\frac{2}{3}$  भाग को 30 दिनों में पूरा करने के लिए कितने आदिमयों की आवश्यकता होगी। जबिक वे 20 घण्टे प्रतिदिन काम करते है।

- (A) 40
- (B) 50
- (C) 55
- (D) 60

A contractor employ 100 labors for 120 days but after 45 days he observe that only 1/4th part of work is only complete. How many additional person are required to finish the work in time.

एक ठेकेदार 100 मजदूरों को 120 दिनों के लिए काम पर रखता है लेकिन 45 दिनों के बाद उसे पता चलता है की काम का सिर्फ 1/4 भाग ही पूरा हो पाया है। शेष काम को समय पर पूरा करने के लिए कितने अतिरिक्त आदिमियों की आवश्यकता होगी।

- (A) 80
- (B) 100
- (C) 70
- (D) 180
- 5. A contractor undertakes a road of 120 km long in 300 days and employs 45 men. After 200 days, he observe that only 45 km of road has been completed, find the number of additional employs whose efficiency is 25% less than previous one to be employed to finish the work on time.

एक ठेकेदार 120 km लम्बी सड़क को 300 दिनों में पूरा करने का ठेका लेता है जिसमें की उसके पास 45 आदमी है। 200 दिनों के बाद वह अनुमान लगाता है की अभी सिर्फ 45 km सड़क ही बन पाई है। शेष सड़क को निर्धारित समय में पूरा करने के लिए कितने अतिरिक्त आदिमयों की आवश्यकता होगी जिनकी कार्यक्षमता पहले आदिमयों की तुलना 25% कम है।

- (A) 130
- (B) 140
- (C) 150
- (D) 105
- A contractor employed 200 men for a work. They finish 5/6 of the total work in 10 days, due to the rain the work was stopped for 5 days & 2/5 of work was destroyed. After rain only 150 men come on the work. In how many days.
  - (i) Whole work will completed.
  - (ii) After the rain, in how many days remaining work will complete.

एक ठेकेदार 200 मजदूरों को काम पर रखता है। वे 10 दिनों में काम का 5/6 भाग पूरा करते है उसके बाद बारिश की वजह से काम को 5 दिन के लिए रोक दिया जाता है, काम का 2/5 हिस्सा बरबाद हो जाता है। बारिश के बाद केवल 150 आदमी ही काम पर आते है। तो बताइये।

- (i) पूरा काम कितने दिनों में हुआ।
- (ii) बारिश के बाद शेष काम कितने दिनों में हुआ।

 A does half as much work as B in 1/6 of his time. If together they take 10 days to complete a work. In how many days B alone will complete the total work.

> B के 1/6 समय में, A आधा काम करता है। यदि दोनों एक साथ मिलकर किसी काम को 10 दिनों में पूरा कर सकते है। तो अकेला B उस काम को कितने दिनों में पूरा करेगा।

- (A) 30
- (B) 20
- (C) 40
- (D) None
- 8. 20 man can type 600 pages book in 30 day while each page 30 Lines and each line these are 20 word and they work 6 hours per day. Find how many days 15 man can type 400 pages book

and on each pages 20 lines and each lines there are 15 words and while they work 8 hours per day. Efficiency of 1st group is 3/2 times of 2nd group.

20 आदमी 600 पेज की किताब को 30 दिन में टाईप करते हैं। प्रत्येक पेज पर 30 लाइन और प्रत्येक लाईन में 20 शब्द है। और प्रत्येक दिन 6 घंटे काम करते हैं। 15 आदमी 400 पेज की किताब को कितने दिन में टाईप करेंगें यदि प्रत्येक पेज पर 20 लाईन और प्रत्येक लाईन में 15 शब्द हो। पहले समूह के 2 व्यक्तियों की क्षमता दूसरे समूह के 3 व्यक्ति की क्षमता के बराबर हो।

- (A) 15
- (B) 30
- (C) 20
- (D) 25



By Pushpendra Sir

#### TIME & WORK

SERIES (A.P)



 Few men can do a piece of work in 8 day. They start the work but every day 10 men left the work, the work is completed in 12 days. Find the number of men at the starting.

> कुछ आदमी 8 दिन में एक काम कर सकते है। उन्होंने काम शुरू किया। लेकिन हर दिन 10 पुरूष काम छोड़कर चले जाते है इस प्रकार काम 12 दिन में खत्म हो गया। आरम्भ में पुरूषों की संख्या ज्ञात कीजिए।

- (A) 175
- (B) 165
- (C) 185
- (D) 195
- 2. 33 men can do a work in 30 days. 44 men starts to do the work together but after every one day 1 men left the work. In how many days the work will finished.

33 आदमी किसी काम को 30 दिनों में पूरा कर सकते है। 44 आदमी एक साथ मिलकर काम करना आरम्भ करते है। प्रत्येक एक दिन बाद 1 आदमी काम छोड़कर चला जाता है। काम कितने दिनों में पूरा होगा।

- (A) 50
- (B) 40
- (C) 44
- (D) 43
- 3. A group of workers having equal efficiency can complete a job in 4 days. But it so happened that every alternate day starting from the second day, 3 workers are withdrawn from the job and every alternate day starting from third day, 2 workers are added to the group. If it now takes 7 days to complete the job. Find the no of workers who started the job.

निश्चित व्यक्तियों का एक समूह किसी कार्य को 4 दिनों में कर सकता है। दूसरे दिन से शुरू होकर प्रत्येक एकान्तर दिन पर तीन आदमी कार्य छोड़कर चले जाते है। तीसरे दिन से शुरू होकर प्रत्येक एकान्तर दिन पर दो व्यक्ति समूह में शामिल हो जाते है। इस प्रकार कार्य समाप्त होने तक यह प्रक्रिया चलती रहती है। और काम 7 दिनों में पूरा होता है। आरम्भ में कितने आदमी थे।

- (A) 4
- (B) 5
- (C) 6
- (D) 8
- 4. Few men can do a piece of work in 4 day. They start the work but every day 20 men left the work, the work is completed in 7 days. Find the number of men at the starting.

कुछ आदमी 4 दिन में एक काम कर सकते है। उन्होंने काम शुरू किया। लेकिन हर दिन 20 पुरूष काम छोड़कर चले जाते है इस प्रकार काम 7 दिन में खत्म हो गया। आरम्भ में परूषों की संख्या जात कीजिए।

- (A) 170
- (B) 140
- (C) 145
- (D) 150
- A group of 150 men can do a work in certain number of days. If 1st day all men work together, 2nd day 4 men leave the work, 3rd day another 4 men leave the work and so on in this process the group take 8 days more. Find the number of day taken by group.

150 आदमीयों का समूह किसी काम को निश्चित दिनों में करता है। यदि पहले दिन सभी आदमी काम करते है, दूसरे दिन 4 आदमी काम को छोड़ जाते है, तीसरे दिन 4 और आदमी काम को छोड़ देते है और यह प्रक्रिया इसी तरह चलती रहती है। इस प्रक्रिया में काम को खत्म होने में 8 दिन अधिक लगते है। तो ज्ञात करे की समूह ने उस काम को कितने दिन में समाप्त किया।