

Course: SBI Clerk Mains

Subject: Caselet, Time & Work and Simplification

Time:15 Minutes

Published Date: 6th April 2020

Q1. X को एक कार्य का एक-तिहाई भाग को पूरा करने में 4 दिन लगते हैं, Y को उसी कार्य के $\frac{1}{6}$ भाग को पूरा करने में 3 दिन लगते हैं और Z को आधे कार्य को पूरा करने में 5 दिन लगते हैं। यदि वे सभी 3 दिन तक एक-साथ कार्य करते हैं तथा फिर X और Z कार्य छोड़ देते हैं, तो शेष कार्य को पूरा करने में Y को कितना समय लगेगा?

- (a) 6 दिन
- (b) 8.1 दिन
- (c) 5.1 दिन
- (d) 7 दिन
- (e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 3

QTagsTime And Work

QCreatorPaper Maker 10

Q2. A, B और C ने मिलकर एक कार्य को 10 दिनों में पूरा किया। हालांकि, C ने केवल पहले तीन दिनों के लिए कार्य किया जब कार्य का $\frac{37}{100}$ भाग पूरा हुआ। साथ ही, A द्वारा 5 दिनों में किया गया कार्य, B द्वारा 4 दिनों में किए गए कार्य के बराबर है। सम्पूर्ण कार्य को पूरा करने के लिए सबसे तेज़ वर्कर को कितने दिनों की आवश्यकता होगी?

- (a) 20 दिन
- (b) 25 दिन
- (c) 30 दिन
- (d) 40 दिन
- (e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 3

QTagsTime And Work

QCreatorPaper Maker 10

Q3. तीन पुरुष A, B और C मिलकर प्रतिदिन 8 घंटे कार्य करके 20 दिनों में 960 पृष्ठों को मुद्रित कर सकते हैं। एक घंटे में B, A से उतने अधिक पृष्ठों को मुद्रित करता है, जितने एक घंटे में

B, C से अधिक पृष्ठों को मुद्रित करता है। 4 घंटे में A द्वारा मुद्रित पृष्ठों की संख्या, 1 घंटे में C द्वारा मुद्रित पृष्ठों की संख्या के बराबर है। प्रत्येक घंटे में B कितने पृष्ठ मुद्रित करता है?

- (a) 1
- (b) 2
- (c) 3
- (d) 4
- (e) 6

L1Difficulty 3

QTagsTime And Work

QCreatorPaper Maker 10

Q4. एक कार्य A और B मिलकर 10 दिनों में कर सकते हैं। समान कार्य C, 28 दिनों में नष्ट कर सकता है। A और B कार्य शुरू करते हैं और 12 दिन तक एक-साथ कार्य करते हैं और C इन्हीं 12 दिनों में उस कार्य को नष्ट करता रहता है। इसके बाद A और C कार्य छोड़ देते हैं और शेष कार्य B, 4 दिनों में पूरा करता है, तो समान कार्य A अकेले कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

- (a) $\frac{71}{3}$ दिन
- (b) 23 दिन
- (c) 20 दिन
- (d) 15 दिन
- (e) $\frac{70}{3}$ दिन

L1Difficulty 3

QTagsTime And Work

QCreatorPaper Maker 10

Q5. अंशु, बाहु द्वारा 3 दिन में किए गए कार्य को 2 दिन में कर सकता है और बाहु, दया द्वारा 5 दिन में किए गए कार्य को 4 दिनों में कर सकता है। यदि सभी मिलकर कार्य करते हैं, तो एक कार्य 20 दिनों में होता है। बाहु को अकेले कार्य पूरा करने में कितने समय लगेगा?

- (a) 82 दिन
- (b) 44 दिन
- (c) 66 दिन
- (d) 50 दिन
- (e) 62 दिन

L1Difficulty 3

QTagsTime And Work

QCreatorPaper Maker 10

Directions (6-10): निम्नलिखित प्रश्नों में प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर क्या मान आना चाहिए?

Q6. $(-251 \times 21 \times -12) \div ? = 158.13$

- (a) 250
- (b) 400
- (c) 300
- (d) 15
- (e) 18

L1Difficulty 3

QTagsSimplification

QCreatorPaper Maker 10

Q7. $[(130)^2 \div 25 \times 15] \div 30 = ?$

- (a) 352
- (b) 314
- (c) 326
- (d) 338
- (e) 426

L1Difficulty 3

QTagsSimplification

QCreatorPaper Maker 10

Q8. $(375 \text{ का } 6.5\%) - (230 \text{ का } 0.85\%) = ?$

- (a) 23.42
- (b) 24.24
- (c) 21.64
- (d) 25.76
- (e) 22.42

L1Difficulty 3

QTagsSimplification

QCreatorPaper Maker 10

Q9. $?^2 + (14)^2 \times 18 \div 6 - 1029 = 80 \times (12 - 7)$

- (a) 25
- (b) 841
- (c) 729
- (d) 27
- (e) 29

L1Difficulty 3

QTagsSimplification

QCreatorPaper Maker 10

Q10. $(4444 \div 40) + (645 \div 25) + (3991 \div 26) = ?$

- (a) 280.4
- (b) 290.4
- (c) 295.4

(d) 285.4

(e) 258.5

L1Difficulty 3

QTagsSimplification

QCreatorPaper Maker 10

Directions (11 -15): निम्नलिखित जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए और प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

छह राज्य- A, B, C, D, E और F की जनसंख्या के एक तुलनात्मक अध्ययन में निम्नलिखित तथ्य पाए गए।

राज्य-A की महिला जनसँख्या, राज्य-C की पुरुष जनसंख्या का 120% है और राज्य-D की महिला जनसँख्या का 90% है।

राज्य-B की पुरुष जनसँख्या, राज्य-D की पुरुष जनसंख्या का 125% है और राज्य-E की पुरुष जनसंख्या का $1\frac{11}{14}$ गुना है। राज्य-D के पुरुष और महिलाओं की जनसंख्या का अनुपात क्रमशः 13 : 12 है।

राज्य-A की पुरुष जनसंख्या, उस राज्य की कुल जनसंख्या का $\frac{5}{11}$ है, जो की 198000 है।

राज्य-C की महिला जनसंख्या, राज्य-A की महिला जनसंख्या का 110% है और राज्य F की पुरुष जनसंख्या का 75% है।

राज्य-E की पुरुष और महिला जनसंख्या का अनुपात क्रमशः 7 : 8 है।

राज्य-B की महिला जनसंख्या, राज्य-A की पुरुष जनसंख्या का 150% है।

राज्य-F की महिला जनसंख्या, राज्य D की पुरुष जनसंख्या के बराबर है।

Q11. राज्य-A की पुरुष जनसंख्या, राज्य-B की महिला जनसँख्या से कितने प्रतिशत अधिक या कम है?

(a) $14\frac{2}{7}\%$

(b) $16\frac{2}{3}\%$

(c) $25\frac{2}{3}\%$

(d) $33\frac{1}{3}\%$

(e) $28\frac{2}{7}\%$

L1Difficulty 3

QTagsCaselet

QCreatorPaper Maker 10

Q12. राज्य-C की पुरुष जनसंख्या का, राज्य F की महिला जनसंख्या से क्या अनुपात कितना है?

(a) 7 : 12

(b) 8 : 15

(c) 9 : 13

(d) 11 : 16

(e) 10 : 13

L1Difficulty 3

QTagsCaselet

QCreatorPaper Maker 10

Q13. राज्य D में कुल जनसँख्या कितनी है?

(a) 1,80,000

(b) 2,50,000

(c) 2,10,000

(d) 2,60,000

(e) 2,00,000

L1Difficulty 3

QTagsCaselet

QCreatorPaper Maker 10

Q14. राज्य A, B और D से मिलाकर महिला जनसंख्या का औसत कितना है?

(a) 1,21,000

(b) 1,22,000

(c) 1,18,000

(d) 1,15,000

(e) 1,24,000

L1Difficulty 3

QTagsCaselet

QCreatorPaper Maker 10

Q15. राज्य-F की कुल जनसंख्या कितनी है?

(a) 1,90,600

(b) 2,58,600

(c) 2,22,400

(d) 1,53,500

(e) 2,88,400

L1Difficulty 3

QTagsCaselet

QCreatorPaper Maker 10

Solutions

S1. Ans.(c)

Sol. per day work of X = $\frac{1}{12}$

per day work of Y = $\frac{1}{18}$

$$\text{per day work of Z} = \frac{1}{10}$$

Let Y take n days to complete remaining work then

$$\frac{3}{12} + \frac{3}{18} + \frac{3}{10} + \frac{n}{18} = 1$$

$$\frac{n}{18} = 1 - \frac{1}{4} - \frac{1}{6} - \frac{3}{10}$$

$$= \frac{60 - 15 - 10 - 18}{60}$$

$$\Rightarrow \frac{n}{18} = \frac{17}{60}$$

$$n = \frac{17 \times 18}{60} = n = 5.1 \text{ days}$$

S2. Ans.(a)

Sol.

3 days work = 37%

Remaining 63% done by (A + B) in 7 day

(A + B)'s 1 day's work = 9%

So,

A one day's work = 4%

B one day work = 5%

C's 3 days work = 37% - 27% = 10%

So fastest is B and complete work in 20 days.

S3. Ans.(b)

$$\text{Sol. (A + B + C) per hour} = \frac{960}{20 \times 8} = 6 \quad \dots (i)$$

Let C prints $4x$ pages per hour.

\therefore A will print x pages per hour.

According to question

$$C - B = B - A$$

$$\Rightarrow 2B = A + C$$

$$\Rightarrow B = \frac{5x}{2}$$

From (i)

$$x + \frac{5x}{2} + 4x = 6$$

$$\Rightarrow 7.5x = 6 \Rightarrow x = \frac{6}{7.5}$$

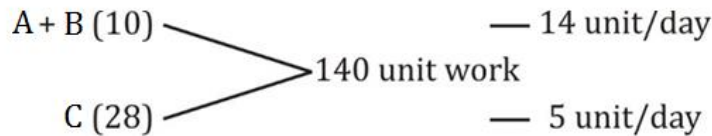
$$\therefore \text{No. of pages print by B per hour} = \frac{5}{2} \times \frac{6}{7.5} = 2$$

S4. Ans.(e)

Sol.

A and B can do a work \rightarrow 10 days

C can destroy the work \rightarrow 28 days



After 12 days

$$14 \times 12 - 5 \times 12 = 108\text{-unit work done}$$

B complete the work in 4 days

$$\frac{140 - 108}{4} = 8 \text{ unit/day (B's efficiency)}$$

$$\text{A's efficiency} = 14 - 8 = 6 \text{ unit/days}$$

A can complete work

$$= \frac{140}{6} \text{ day} = 23\frac{1}{3} \text{ days}$$

S5. Ans.(c)

Sol.

Ratio of efficiencies of Anshu, Bahu and Daya respectively

$$= \frac{3}{2} : 1 : \frac{4}{5}$$

$$= 15 : 10 : 8$$

\therefore Time taken by Bahu

$$= \frac{33}{10} \times 20$$

$$= 66 \text{ days}$$

S6. Ans.(b)

Sol.

$$\frac{(-251 \times 21 \times (-12))}{?} = \frac{15813}{100}$$

$$? = 400$$

S7. Ans.(d)

Sol.

$$? = \left[\frac{130 \times 130}{25} \times 15 \right] \frac{1}{30} = 338$$

S8. Ans.(e)

Sol.

$$? = 24.375 - 1.955 = 22.420$$

S9. Ans.(e)

Sol.

$$?^2 - 441 = 80 \times 5$$

$$\Rightarrow ? = \sqrt{841}$$

$$\Rightarrow ? = 29$$

S10. Ans.(b)

Sol.

$$\begin{aligned} ? &= 111.1 + 25.8 + 153.5 \\ &= 290.4 \end{aligned}$$

S (11-15)

State	Male	Female
A	90,000	1,08,000
B	1,62,500	1,35,000
C	90,000	1,18,800
D	1,30,000	1,20,000
E	91,000	1,04,000
F	1,58,400	1,30,000

S11. Ans.(d)

Sol.

$$\text{Required percentage} = \frac{1,35,000 - 90,000}{1,35,000} \times 100 = \frac{45,000}{1,35,000} \times 100 = 33\frac{1}{3}\%$$

S12. Ans.(c)

Sol.

$$\text{Required ratio} = \frac{90,000}{1,30,000} = 9 : 13$$

S13. Ans.(b)

Sol.

$$\text{Total population of state} = 1,30,000 + 1,20,000 = 2,50,000$$

S14. Ans.(a)

Sol.

Average of female population of state A, B and D together

$$\begin{aligned} &= \frac{108000 + 135000 + 120000}{3} \\ &= 121000 \end{aligned}$$

S15. Ans.(e)

Sol.

$$\text{Total population of F} = 1,58,400 + 1,30,000 = 2,88,400$$