

# MATHS FOUNDATION BATCH



**TIME & WORK**

**का**

**ताबड़तोड़ PRACTICE**

**19**

**EPISODE**

**ADITYA RANJAN**

**MATHS EXPERT**





# EXAMS Covered

SSC CGL ,CHSL,MTS,CPO	SSC PHASE IX
SSC GD	UPSI
IBPS	RAILWAY
CDS/AFCAT	NTPC CBT-2
UPTET	RRB GROUP –D
DELHI POLICE	RRB POCLERK
UPSSSC PET	STATE PCS
MP/SI POLICE	KOLKATA POLICE
SBI CLERK	





# AVERAGE

COMPLETE औसत

एक ही CLASS में

8 HOURS LECTURE



ADITYA RANJAN





**Fees**  
**699**

**25**  
**OCTOBER**

# MATHS SPECIAL

 **8506003399**  
**9289079800**



**SHERSHAAH BATCH**

**PRE + MAINS**

**(Arithmetic + Advance)**

**Starting From Geometry**

**For All Exam**

**VALIDITY-LIFETIME**

- ZERO TO HERO LEVEL
- UPDATED SHEETS & PDF
- SMART APPROACH
- CLASS NOTES (BILINGUAL)

**ADITYA RANJAN**  
**(MATHS EXPERT)**



**Download**

**RG VIKRAMJEET APP**





$$\begin{array}{l}
 A \quad 24 \\
 B \quad 15 \\
 C \quad 12
 \end{array}
 \begin{array}{l}
 \textcircled{5} \\
 \nearrow 8 \\
 \searrow 10
 \end{array}
 \begin{array}{l}
 120 \\
 - 54 \\
 \hline
 66 \\
 \underline{5}
 \end{array}
 = 13.2$$

A, B and C can individually complete a piece of work in 24 days, 15 days and 12 days, respectively. B and C started the work and worked for 3 days and left. The number of days required by A alone to complete the remaining work, is:

A, B और C अलग-अलग एक कार्य को क्रमशः 24, 15 और 12 दिनों में पूरा कर सकते हैं। B और C ने कार्य प्रारंभ किया और तीन दिन के बाद उसे छोड़ दिया। A अकेले शेष कार्य को कितने दिन में पूरा करेगा?

(a) 18

(b) 16

(c) 4

(d) N.O.T



$$t_A = \frac{W}{E} = \frac{10 \times 6 \times 20\%}{2} = \textcircled{6}$$

The efficiency of A , B and C are in the ratio of 2 : 3 : 5. Working together, they can complete a task in 6 days. In how many days will A alone complete 20% of the task?

A , B और C की क्षमता का अनुपात 2 : 3 : 5 है। एक साथ कार्य करते हुए, वे एक कार्य को 6 दिनों में पूरा कर सकते हैं। A अकेले कार्य का 20% कितने दिनों में पूरा करेगा?

(a) 5

(c) 4

☒ (b) 6

(d) 8



$$t_{B+C} = \frac{W}{E} = \frac{10^5 \times 2^3 \times \frac{4}{9}}{82} = 15$$

The ratio of the efficiency of A, B and C is 2 : 5 : 3. Working together, they can complete a work in 27 days. B and C together can complete  $\frac{4}{9}$ th part of that work in:

A, B और C की दक्षता का अनुपात 2 : 5 : 3 है। एक साथ कार्य करते हुए, वे एक कार्य को 27 दिनों में पूरा कर सकते हैं। B और C मिलकर उस कार्य के  $\frac{4}{9}$ वें भाग को कितने समय में पूरा कर सकते हैं:

- (a) 27
- (c) 4

- (b) 15
- (d) N.O.T



$$E \quad A : B : C \\ 14 : 10 : 8$$

$$t_A = \frac{W}{E} = \frac{32 \times 5 \times 7}{14 \times 10 \times 2}$$

A is 40% more efficient than B and C is 20% less efficient than B. Working together, they can finish a work in 5 days. In how many days, will A Alone complete 70% of the work?

A, B से 40% अधिक कुशल है और C, B से 20% कम कुशल है। एक साथ कार्य करते हुए, वे एक कार्य को 5 दिनों में समाप्त कर सकते हैं। A अकेले काम का 70% भाग कितने दिनों में पूरा करेगा?

(a) 7

(c) 9

(b) 8

(d) 10



$$W : m : B \\ 6 : 2 : 1$$

$$(3m + 4w + 6B) \times 6 = T \cdot W \\ \Rightarrow (6 + 24 + 6) \times 6 = T \cdot W$$

$$\Rightarrow T \cdot W = 216$$

$$x \times \cancel{6} \times \cancel{4} = \cancel{216}^9$$

3 men, 4 women and 6 boys together can complete a work in 6 days. A woman does triple the work a man does and a boy does half the work a man does. How many women alone will be able to complete this work in 4 days?

3 पुरुष, 4 महिलाएं और 6 लड़के मिलकर एक काम को 6 दिनों में पूरा कर सकते हैं। एक महिला एक पुरुष द्वारा किए गए कार्य को तिगुना करती है और एक लड़का एक पुरुष द्वारा किए गए कार्य का आधा करता है। अकेले इस कार्य को 4 दिनों में कितनी महिलाएं पूरा कर पाएंगी?

(a) 7

(c) 9

(b) 8

(d) 6



$$\frac{A}{B} = \frac{9 \cancel{180} \times 7}{8 \cancel{160} \times 5} = \frac{63}{40}$$

A earns Rs 180 per hour and works for 7 hours per day. B earns Rs 160 per hour and works for 5 hours per day. What is the ratio of per day wages of A and B?

A 180 रुपये प्रति घंटा कमाता है और प्रतिदिन 7 घंटे काम करता है। B प्रति घंटे 160 रुपये कमाता है और प्रतिदिन 5 घंटे काम करता है। A और B की प्रति दिन मजदूरी का अनुपात क्या है?

(a) 40:61

(b) 33:20

(c) 20:30

(d) 63:40



$$18 \times \cancel{4}^3 = \cancel{24} \times t$$

18 men can complete a work in 9 days. After they have worked for 5 days, 6 more men join them. How many days will they take to complete the remaining work ?

18 आदमी एक काम को 9 दिनों में पूरा कर सकते हैं। उनके द्वारा 5 दिनों तक कार्य करने के बाद, 6 और पुरुष उनके साथ जुड़ जाते हैं। शेष कार्य को पूरा करने में उन्हें कितने दिन लगेंगे?

- (a) 3  
(c) 2

- (b) 2.5  
(d) 3.5



$$\begin{array}{l}
 A : B \\
 + \quad \cancel{15} : \cancel{10} \\
 \quad \quad 3 : 2 \\
 \in \quad \boxed{2 : 3} \\
 \quad \quad \frac{\cancel{35000} \times 2}{8}
 \end{array}$$

A and B can complete a piece of work in  $\cancel{15}^3$  days and  $\cancel{10}^2$  days respectively. They got a contract to complete the work for Rs. 35,000. The share of A in the contracted money will be :

A और B एक कार्य को क्रमशः 15 दिन और 10 दिन में पूरा कर सकते हैं। उन्हें काम पूरा करने के लिए एक लाख रुपये का ठेका मिला था। 35,000 अनुबंधित धन में A का हिस्सा होगा:

(a) 7000

(b) 15000

(c) 14000

(d) 21000



$$t_{A+B} = \frac{2 \times 12 \times 18}{305} = \boxed{7.2 \text{ days}}$$

$$\text{part} = \frac{2 \times 2}{7.2} = \frac{11}{36}$$

A can do work in 12 days. B can do work in 18 days. After 5 days of working together, how much work will be left?

A किसी कार्य को 12 दिनों में कर सकता है। B किसी काम को 18 दिनों में कर सकता है। 5 दिन एक साथ कार्य करने के बाद, कितना कार्य शेष रह जाएगा?

(a) 5/12

(b) 5/13

(c) 7/25

(d) 11/36



$$1m = 1235 \times 6 = 7410$$

$$1w = 1482 \times 4 = \underline{5928}$$

$$\underline{13338}$$

6 men or 5 women earn Rs 14,820 in two days. How much will 4 women and 6 men earn in one day?

7410

6 पुरुष या 5 महिलाएं दो दिन में 14,820 रुपए कमाते हैं। 4 महिलाएं और 6 पुरुष एक दिन में कितना कमाएंगे?

(a) 13,338

(c) 26,676

(b) 13,832

(d) 27,664



$$t_A = \frac{W}{E} = \frac{20 \times 42 - 13 \times 21}{81} = \frac{120 - 39}{81} = \frac{81}{81} = 1 \text{ day}$$

The ratio of efficiencies of A , B and C is 7 : 5 : 8. Working together, they can complete a piece of work in 42 days. B and C worked together for 21 days and the remaining was completed by A alone. The whole work was completed in :

A, B और C की दक्षताओं का अनुपात 7:5:8 है। एक साथ काम करते हुए, वे 42 दिनों में एक काम को पूरा कर सकते हैं। B और C ने मिलकर 21 दिनों तक काम किया और शेष को अकेले A द्वारा पूरा किया गया। पूरा काम इसमें पूरा हुआ:

(a) 93

(b) 96

(c) 102

(d) 99



$$\begin{array}{l} \text{A : B : A+B+C} \\ \text{6 : 8 : 3} \\ \text{4 : 3 : 8} \end{array}$$

①

$$C = \frac{231}{\cancel{1848} \times \cancel{8}}$$

A and B can do a piece of work in 6 days and 8 days, respectively. With help of C, they completed the work in 3 days and earned Rs. 1848. What Was the share of C ?

A और B एक काम को क्रमशः 6 दिन और 8 दिन में पूरा कर सकते हैं। C की मदद से, उन्होंने 3 दिनों में काम पूरा किया और रुपये कमाए। 1848. C का हिस्सा क्या था ?

- (a) Rs. 231
- (b) Rs. 924
- (c) Rs. 462
- (d) Rs. 693



$$\begin{array}{l}
 A+B \rightarrow 36 \\
 C \rightarrow 60 \\
 A \rightarrow 4 \\
 B \rightarrow 1 \\
 C \rightarrow 3
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 5 \\
 3 \\
 \hline
 180 \leftarrow T.W \\
 -70 \\
 \hline
 110 \\
 1
 \end{array}$$

$$t_B =$$

A is as efficient as B and C together. Working together A and B can complete a work in 36 days and C alone can complete it in 60 days. A and C work together for 10 days. B alone will complete the remaining work in :

A उतना ही कुशल है जितना कि B और C एक साथ। A और B एक साथ काम करते हुए 36 दिनों में एक काम पूरा कर सकते हैं और C अकेला 60 दिनों में इसे पूरा कर सकता है। A और C एक साथ 10 दिनों तक कार्य करते हैं। B अकेले शेष कार्य को कितने समय में पूरा करेगा:

(a) 88

(c) 110

(b) 84

(d) 90



The efficiency of A, B and C are in the ratio **5:6:9** working together, they can complete a work in 18 days. In how many days can A Alone can complete 25% of that work?

A, B और C की दक्षता 5:6:9 के अनुपात में है, एक साथ काम करते हुए, वे 18 दिनों में एक काम पूरा कर सकते हैं। A अकेला उस कार्य का 25% कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

- ✓ (a) 18  
(c) 10

- (b) 15  
(d) 16



Basis

A → 32

B → 96

$$t_{A+B} = \frac{\cancel{32} \times \cancel{96}}{\cancel{128}} \times \cancel{1} = \cancel{16} = \boxed{42}$$

A can do 50% of the job in 16 days, B can do one-fourth of the same job in 24 days. Working together, in how many days they can do seven-fourths of the job?

A किसी कार्य का 50% 16 दिनों में कर सकता है, B उसी कार्य का एक-चौथाई 24 दिनों में कर सकता है। एक साथ कार्य करते हुए, वे कितने दिनों में सात-चौथाई कार्य को पूरा कर सकते हैं?

(a) 24

(b) 27

(c) 28

✓ (d) 42



$$2 \times \frac{56 \times 168}{224} = 42$$

A can do 50% of the job in 16 days, B can do one-fourth of the same job in 24 days. Working together, in how many days they can do seven-fourths of the job?  
175%

A किसी कार्य का 50% 16 दिनों में कर सकता है, B उसी कार्य का एक-चौथाई 24 दिनों में कर सकता है। एक साथ कार्य करते हुए, वे कितने दिनों में सात-चौथाई कार्य को पूरा कर सकते हैं?

- (a) 24  
(c) 28

- (b) 27  
(d) 42



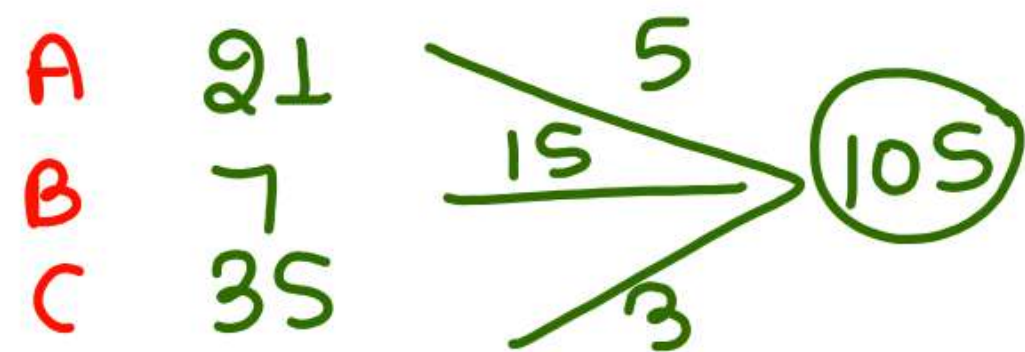
$$t_{A+B} = \frac{\cancel{14} \times \cancel{42}}{\cancel{564}} = 10.5 \text{ days}$$

A → 10% work → 2 days

B → 5% " → 3 days

$$(A+B) \times 70\% = ?$$





$$t_{A+B+C} = \left( \frac{10S}{23} \right) \text{ days}$$

A  $\rightarrow$  11% work  $\rightarrow$  3 days

B  $\rightarrow$  22% "  $\rightarrow$  2 days

C  $\rightarrow$  33% "  $\rightarrow$  1 day

(A+B+C)  $\times$  77% work = ?



**Fees**  
**699**

**25**  
**OCTOBER**

# MATHS SPECIAL

 **8506003399**  
**9289079800**



**SHERSHAAH BATCH**

**PRE + MAINS**

**(Arithmetic + Advance)**

**Starting From Geometry**

**For All Exam**

**VALIDITY-LIFETIME**

- ZERO TO HERO LEVEL
- UPDATED SHEETS & PDF
- SMART APPROACH
- CLASS NOTES (BILINGUAL)

**ADITYA RANJAN**  
**(MATHS EXPERT)**



**Download**

**RG VIKRAMJEET APP**







**Aditya Ranjan**  
CGL 19 - 555/600



**By Anil Jadon Sir**  
**CGL-19- 201/200**



**Vikramjeet Sir**  
Reasoning Guru

**Fee**  
**1699**  
**Limited Offer**

**25th Oct**

Download  
RG VIKRAMJEET App



**COMBO SPECIAL**  
**( Maths + English )**  
**+ Reasoning**



**Smart Batch**

For More Visit [live.vikramjeet.in](http://live.vikramjeet.in)





# AVERAGE

COMPLETE औसत  
एक ही CLASS में

8 HOURS LECTURE



ADITYA RANJAN





खोल दे पंख मेरे कहता है परिंदा,  
अभी और उड़ान बाकी है,  
जमीन नहीं है मंजिल मेरी,  
अभी पूरा आसमान बाकी है।





9289079800

Whats app



Join telegram for daily FREE pdf



**Maths by aditya ranjan**

**Rankers Gurukul**



LIKE, SHARE THE VIDEO AND **SUBSCRIBE**

**RANKERS गुरुकुल**

CHANNEL ON

