

Join Telegram- Maths by Aditya Ranjan

## Work & Wages / कार्य और मजदूरी (Practice Sheet With Solution)

The income of A, B, and C together in one day 1. isRs. 1275 to do a piece of work. Efficiency of A and B is 17:21 respectively. If A earns more than C which is the same as B earns more than A, then, find the amount of money earned by A and C together in 7 days to do the same piece of work.

एक दिन में A, B और C की एक साथ एक काम करने के लिए आय 1275 रूपये है। А और В की दक्षता क्रमश: 17 : 21 है। यदि A, C से अधिक कमाता है जो कि B के समान A से अधिक कमाता है। तो समान कार्य को करने के लिए A और C द्वारा एक साथ 7 दिनों में अर्जित की गई राशि ज्ञात कीजिए।

(a) Rs 5020 (b) Rs 3582 (c) Rs 2948

(d) Rs 5250

2. Three friends P, Q and R started work. P alone can finish a work in 'a' days and Q alone can finish work in 'a + 15' days and R alone can finish work in 'a + 30' days. Three friends started work after 'b' days P left the job and after 'b + 5' days Q also left the job and the remaining work will be finished by R in the next b +10 days. Work done by P in 4 days is equal to work done by Q in 6 days. If the total wages for their work is Rs 5400 and they are paid according to their work then find the share of Q?

तीन दोस्त P, Q और R ने काम शुरू किया। P अकेला एक काम को 'a' दिनों में पुरा कर सकता है और Q अकेला 'a + 15' दिनों में काम खत्म कर सकता है और R अकेला 'a + 30' दिनों में काम खत्म कर सकता है। तीन दोस्तों ने 'b' दिनों के बाद काम शुरू किया, p ने नौकरी छोड़ दी और 'b + 5' दिनों के बाद Q ने भी नौकरी छोड़ दी और शेष काम अगले b + 10 दिनों में R द्वारा पुरा किया जाएगा। P द्वारा 4 दिनों में किया गया कार्य Q द्वारा 6 दिनों में किए गए कार्य के बराबर है। यदि उनके काम की कुल मजदूरी 5400 रूपये है ओर उन्हें उनके काम के अनुसार भुगतान किया जाता है तो **0** का हिस्सा ज्ञात कीजिए?

(a) Rs 2000

(b) Rs 2400 (d) 1800

(c) Rs 1500 3. P, Q and R can do a piece of work in 16 days, 24 days and 12 days respectively. They worked together for 2 days, and then P left the work. After that, Q and R worked for 1 day and then Q left the work. And the remaining work was done by R. If they got Rs.3420 for the whole work, then find the share of R.

Aditya Ranjan Sir (Excise Inspector

P, Q और R एक कार्य को क्रमशः 16 दिन, 24 दिन और 12 दिन में परा कर सकते हैं। उन्होंने 2 दिनों तक एक साथ कार्य किया, और फिर P ने कार्य छोड दिया। उसके बाद, O और R ने 1 दिन कार्य किया और फिर Q ने कार्य छोड़ दिया। और शेष कार्य R द्वारा किया गया। यदि उन्हें पूरे कार्य के लिए 3420 रूपये मिले, तो R का हिस्सा ज्ञात कीजिए।

(a) Rs 2565 (c) Rs 2370

5.

- (b) Rs 2385 (d) Rs 2470
- 4. If M had worked alone, he would have taken 32 hours to do the task. What is M's share, if M and N worked together on a task and finished it in 18 hours and they get paid of **Rs.2976 for it?**

यदि अकेला M कार्य करता. तो उसे कार्य करने में 32 घंटे लगते हैं। M का हिस्सा क्या है, यदि एक साथ M और N एक कार्य पर काम करते हैं और इसे 18 घंटे में पूरा करते हैं और उन्हें इसके लिए 2976 रूपये का भुगतान मिलता है?

(a) Rs 1590 (b) Rs 1654 (c) Rs 1689

(d) Rs 1674

46 women earned Rs 172500 by working 25 days. How many men must work for 24 days to receive Rs 230400 provided the daily wages of a man is twice that of a woman?

46 महिलाओं ने 25 दिन काम करके 172500 रुपये कमाए। 230400 रुपये प्राप्त करने के लिए कितने पुरुषों को 24 दिनों तक काम करना होगा, बशर्ते एक पुरुष की दैनिक मजदूरी एक महिला की तुलना में दोगुनी हो?

- (a) 30 men (b) 32 men
- (c) 28 men (d) 34 men
- 6. A alone complete the work in 24 days and B alone complete the work in 40 days and A, B and C together can complete the work in 10 days. If they earned the total wages Rs 1680, what is the share of C?

A अकेले काम को 24 दिनों में पुरा करता है और B अकेले काम को 40 दिनों में पूरा करता है और A, B और C मिलकर काम को 10 दिनों में पूरा कर सकते हैं। यदि उन्होंने कुल मजदुरी 1680 रुपये अर्जित की, तो C का हिस्सा क्या है?

(a) Rs 520	(b)	Rs 560
(c) Rs 600	(d)	Rs 480

Join	Telegram- Maths by Aditya Ranjan	Work & Wag	es
7.	A alone completes the work in 30 days and Balone completes the work in 20 days. A and Bgets the wages of Rs 6000. With the help of Cthey finish the work in 10 days. How muchmoney will C be paid?A अकेले काम को 30 दिनों में पूरा करता है और B अकेलेकाम को 20 दिनों में पूरा करता है। A और B को 6000रुपये की मजदूरी मिलती है। C की मदद से वे 10 दिनों मेंकाम पूरा करते हैं। C को कितना पैसा दिया जाएगा?(a) Rs 800(b) Rs 1000(c) Rs 1200(d) Rs 600A alone completes the work in 30 days and the	<ul> <li>11. A can do the piece of work in 15 days and the ratio of the efficiency of A and B is 4 : 1. A, and C together can complete the half of the work in 4 days. If they are gets the total wage is 5400, then what is the wage of C?</li> <li>A एक काम को 15 दिनों में पूरा कर सकता है और A 3 B की दक्षता का अनुपात 4:1 है। A, B और C मिला काम का आधा हिस्सा 4 दिनों में पूरा कर सकते हैं। उ उनका कुल वेतन 5400 है, तो C का वेतन क्या है?</li> <li>(a) Rs 1200</li> <li>(b) Rs 1500</li> <li>(c) Rs 1800</li> <li>(d) Rs 2000</li> <li>12. A, B and C can complete the work in 16 day 20 days and 24 days respectively. The total can be an an an an an and complete the work in the day complete the work in the day and complete the work in the day complet</li></ul>	he , B he ges और कर यदि ys,
	efficiency of A is 300% more than the efficiency of B. If A, B and C together can complete the work in 16 days and they are get the total wages of Rs 27000, then what is the wages of C? A अकेले काम को 30 दिनों में पूरा करता है और A की दक्षता B की दक्षता से 300% अधिक है। यदि A, B और C मिलकर काम को 16 दिनों में पूरा कर सकते हैं और उन्हें कुल मजदूरी 27000 रुपये मिलती है, तो क्या C का वेतन क्या है? (a) Rs 9000 (b) Rs 12000 (c) Rs 10000 (d) Rs 6000	wage is Rs 1850. If they work together complete the work, what is A's wage? A, B और C क्रमश: 16 दिन, 20 दिन और 24 दिन काम पूरा कर सकते हैं। कुल मजदूरी 1850 रुपये है। यदि काम पूरा करने के लिए एक साथ काम करते हैं, तो A मजदूरी क्या है? (a) Rs 500 (b) Rs 750 (c) Rs 650 (d) Rs 850 13. A alone can finish a job in 12 days and B alor can do It in 20 days. If they work together as finish it, then the share of A in total wages Rs100 is. A अकेले एक काम को 12 दिनों में पूरा कर सकता है 3	to [ में [ वे की ne nd of
9.	A can complete 60% of the work in 9 days and A and B together can complete half of the work in 4.5 days. If A, B and C together can complete 40% of the work in 3 days and they are gets the total wages is 1200, then what is the wage of B? A 60% काम 9 दिनों में पूरा कर सकता है और A और B मिलकर काम का आधा हिस्सा 4.5 दिनों में पूरा कर सकते हैं। यदि A, B और C मिलकर 3 दिनों में 40% काम पूरा कर सकते हैं और उन्हें कुल मजदूरी 1200 मिलती है, तो B की मजदूरी क्या है? (a) Rs 200 (b) Rs 360 (c) Rs 280 (d) Rs 400	B अकला उसा काम का 20 दिनों में कर सकती हो यदि एक साथ कार्य करते हैं और उसे पूरा करते हैं, तो व मजदूरी 100 रूपये में से A का हिस्सा है। (a) Rs.56.25 (b) Rs.67.50 (c) Rs.62.50 (d) Rs.50 14. If A can do $\frac{1}{4}$ of a work in 3 days and B can do $\frac{1}{6}$ of the same work in 4 days, how mut will A get if both work together and are pa Rs 180 in all? यदि A किसी कार्य का $\frac{1}{4}$ भाग 3 दिनों में कर सकता	ा है
10.	A can complete a piece of work in 18 days , Bis 25% less efficient than A. B started the workand worked for 6 days and left and remainingpart of the work is completed by A. What is theshare of B if the total wages is Rs.3000?A एक काम को 18 दिनों में पूरा कर सकता है, B, A से25% कम कुशल है। B ने काम शुरू किया और 6 दिनों तककाम किया और छोड़ दिया और काम का शेष भाग A द्वारापूरा किया गया। B का हिस्सा क्या है यदि कुल मजदूरी 3000रुपये है?(a) Rs 2250(b) Rs 750(c) Rs 600(d) Rs 2400	और B उसी कार्य का $\frac{1}{6}$ भाग 4 दिनों में कर सकता है, A को कितना प्राप्त होगा यदि दोनों एक साथ कार्य करते और उन्हें कुल 180 रुपये का भुगतान किया जाता है? (a) Rs. 60 (b) Rs. 120 (c) Rs. 90 (d) Rs. 180 15. Amit, Ajay and sachin take up a task to fini for Rs 876. Amit completes his assignment 4 days, ajay does it in 8 days and Sachin tak 12 days to finish it. They complete the wo with the help of there mother Nirupama in days. What does Nirupama get?	तो हैं ish in ces ork 1 2

Aditya Ranjan Sir (Excise Inspector)

Join	Telegre	m. Mathe	by Aditya	Panian						(w	orly & Wages
	Telegia	am- maths	by Aultya	Kalijali						Ľ	ork & wages
16.	अमित, ड के लिए करता है पूरा कररे मदद से मिलता है (a) Rs. (c) Rs. A and A alond togethe for 3 d in 3 m earnin, A और I अकेला उ तक एक दिनों के दिनों में 1 (a) Rs. (c) Rs. A com P, Q a $\frac{19}{23}$ pa $\frac{8}{23}$ pa should एक कंप रुपये के का $\frac{19}{23}$ का $\frac{19}{23}$	अजय और सनि हाथ में लेते हैं , अजय इसे 8 ने में 12 दिन 2 दिनों में उ 307 75 B undertake e can do th er for 3 day ays and A c ore days. N gs? B 54000 रुपरे उस काम को साथ काम क लिए कार्य क यूरा करता है। उ 21600 27800 pany assign nd R for F rt of the w rt of the w t of the w t of the w nt of the w nt of the w nt of the w nt of the w	वन       876 रुप         दिनों में पूरा       अप         दिनों में पूरा कर       (b) 1         लेता है। वे       काम पूरा कर         (b) 1       (d) 1         (d) 1       (d) 1         ce a project       (d) 1         ce a fill 3 fa       (d) 1         ce a job 1       (d) 1         ned a job 1       (d) 1         ned a job 1       (d) 1         cork and Q       (d) 1         cork. Then       P?         Q और R त       (e) 1         cR मिलकर       (f) 1         (b) 1       (d) 1         (b) 1       (d) 1	ये में एक का ान कार्य 4 करता है और अपनी मां उपनी मां रते हैं। निरुप्प Rs. 73 Rs. 267 t worth Rs 10 days. T days, B wo the remain e share of रेयोजना शुरू द कर सकता है। नों के बाद, 1 A शेष कार्य हिस्सा कितन Rs. 33400 Rs. 35780 to three en and R tog and R tog and R tog find what fin कर्मचारिर P और Q कि काम का 22 कितनी राशि Rs. 345 Rs. 375	र्थ पूरा करने दिनों में पूरा र सचिन इसे निरुपमा की मा को क्या s. 54000. hey work rks alone ning work 'B in the करते हैं। A I वे 3 दिनों B अकेले 3 को 3 और I है? mployees gether do gether do gether do t amount मेलकर काम दे भाग पुरा का भुगतान	18. 19.	If a of we time mus यदि 1 के लि ah द 2300 (a) (c) A, E sepa In h if A day? A, B sht flसरे तो क (a) (c) 5 m (c) 5 m 12 c 7 wo in 1 com 5 पुर (a) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c	man earr ork in a w es his reg t work to एक आदमी $\pi 2000$ रु र से डेढ़ गु- र र से डेढ़ गु- र न से डे र का की र र स को र C एर 40 दिन मे दिन B औ र C एर 10 <u>2</u> 3 en and 8 वित्र र गि र महिलाएं सकते हैं। 1 करेंगी? 12 6	as Rs 2000 veek and is gular houri make Rs 2 एक सप्ताह में पये कमाता है त भुगतान कि त के लिए कि (d) can comp 10, 20 and days will be ed by both a कार्य को क i पूरा कर स i पूरा कर i पूरा कर i पूरा कर स i पूरा कर i	) for his fit then paid ly rate, th 2300 in a v 300	rst 50 hours one and half en hours he week is. 50 घंटों के काम वाद नियमित घंटे तो एक सप्ताह में करना होगा। ece of work respectively. e completed every third क्रमश: 10, 20 (A को प्रत्येक प्रदान की जाए 22 (Shift- 02) te a work in a 3 men and e same work 11 11 women करते हुए एक जबकि 3 पुरुष 15 दिन में पूरा कितने दिन में
					A						
	Answe				er K	ey					
	<b>1.</b> (d)	<b>2.</b> (d)	<b>3.</b> (a)	<b>4.</b> (d)	<b>5.</b> (b)	6.	(b)	<b>7.</b> (b)	<b>8.</b> (a)	<b>9.</b> (d)	<b>10.</b> (b)
	<b>1.</b> (c)	<b>12.</b> (b)	<b>13.</b> (c)	<b>14.</b> (b)	<b>15.</b> (b)	16.	(a)	<b>17.</b> (b)	<b>18.</b> (b)	<b>19.</b> (c)	<b>20.</b> (a)

Aditya Ranjan Sir (Excise Inspector)

Work & Wages

## **SOLUTIONS**



 $\mathbf{A} - \mathbf{C} = \mathbf{B} - \mathbf{A}$  $2\mathbf{A} = \mathbf{B} + \mathbf{C}$ Given that A + B + C = 12753A = 1275A = 425 then Efficiency ratio  $\rightarrow$  A : B : C 17 :21 : 13 ×25↓ ↓ ↓ 425 525 325 Money recieved by A & C In 7 days =  $30 \times 7 \times 25$ ⇒ Rs 5250 2. (d) A.T.Q.  $\frac{b}{a} + \frac{b+5}{a+15} + \frac{b+10}{a+30} = 1$ Given that,  $\Rightarrow \frac{4}{a} = \frac{6}{a+15}$ 2a + 30 = 3aa = 30 Then,  $\frac{b}{30} + \frac{b+5}{45} + \frac{b+10}{60}$  $\Rightarrow$  6b + 4b + 20 + 3b + 30 = 180 13b = 130b = 10 then, P's work =  $\frac{10}{30} \rightarrow \frac{1}{3}$ 



Aditya Ranjan Sir (Excise Inspector)

9. 5. (b) (d) According to question A can complete the whole work  $\frac{46 \times 25}{24 \times x \times 2} = \frac{24 \times x \times 2}{24 \times x \times 2}$  $=\frac{3}{5}\rightarrow 9$ 172500 230400  $\Rightarrow \frac{64}{2} = 32$  $\frac{5}{5}$  = 15 days Required men = 32 A & B together can complete the whole work 6. (b)  $= 4.5 \times 2 = 9$  days A, B & C together can complete the whole work 120  $=\frac{15}{2}$  days then, 24 40 10  $\mathbf{A} + \mathbf{B} + \mathbf{C}$ Α B Efficiency of C = 12 - 8 = 45 then 15 C' s share =  $\frac{40}{120} \times 1680 = 560$ 9 A+B Α A+B+C 7. (b) A's efficiency = 3 B's efficiency = 2 C's efficiency = 1 Share of B =  $\frac{2}{6} \times 1200 = 400$ 3Ó 20 10 C's efficiency = 6 - 5 = 110. (b) Share of C = 10 × 1 =  $\frac{10}{60}$  × 6000 = 1000 Efficiency ratio = A : B 4:3 8. (a) Total work =  $4 \times 18 = 72$  unit 240 work done by B in 6 days =  $6 \times 3 = 18$  unit Share of B =  $\frac{18}{72} \times 3000$ 15 = Rs 750 30 16  $\mathbf{A} + \mathbf{B} + \mathbf{C}$ A 11. (c) B's efficiency =  $8 \times \frac{1}{4} = 2$ Efficiency ratio = A : B 4:1 efficiency of C = 5Total work =  $4 \times 15 = 60$  unit Share of C =  $\frac{80}{240} \times 27000 = 9000$ Efficiency of A, B and C together =  $\frac{30}{4}$  = 7.5

Aditya Ranjan Sir (Excise Inspector)

```
Join Telegram- Maths by Aditya Ranjan
```

Work & Wages

then. C's efficiency = 7.5 - 5 = 2.5work which is done by  $C = 2.5 \times 8 = 20$ Share of C =  $\frac{20}{60} \times 5400 = 1800$ 12. (b) 16 × 5 × 3 15 16 20 24 Α С B A's Share  $\frac{15}{37}$  × 1850 = 750. 13. (c)  $\begin{array}{c} A \rightarrow 12 \ Days \\ \hline \\ B \rightarrow 20 \ Days \end{array} \begin{array}{c} 5 \\ \hline \\ 3 \end{array} \begin{array}{c} 60 \\ \hline \end{array}$ If A & B together can complete the whole work then, the wages distribute on the bases of their efficiency then, Share of A  $\frac{5}{8} \times 100 = \text{Rs} \ 62.50$ 14. (b)  $A \rightarrow \frac{1}{4} \rightarrow 3 \text{ days} = 12 \text{ Days}$  $B \rightarrow \frac{1}{6} \rightarrow 4 \text{ days} = 24 \text{ Days}$ If A & B together can complete the whole work then, the wages distribute on the bases of their efficiency 3 unit  $\rightarrow$  180 1 unit  $\rightarrow$  60 Share of  $A = 60 \times 2$ = 120₹ 15. (b) 12 8 Amit Ajay Sachin they can do the whole work with the help of their mother In  $\Rightarrow$  2 days. then efficiency of all with mother  $= (12 - 11) \rightarrow 1$  unit/day. then Share of mother =  $\frac{1 \times 2}{24} \times 876$  = Rs. 73

16. (a)  $A \rightarrow 10 Days$ Work done by A =  $\frac{6}{10} = \frac{3}{5}$  unit Work done by  $B = \frac{1}{2}$ Ratio of efficiency = 3 : 2  $5 \rightarrow 54000$  $1 \rightarrow 10800$ Share of B = 2 × 10800 = 21600₹ 17. (b) ATQ  $\frac{R}{P+Q} = \frac{4}{19}$   $\frac{P}{O+R} =$ eff.  $\rightarrow \frac{P}{15}: \frac{Q}{4}: \frac{R}{4}$ 23 unit → 529 1 unit  $\rightarrow$  23 Amount paid to P = 15 × 23 = 345₹ 18. (c) Hourly rate of men =  $\frac{2000}{50}$  = Rs. 40 No. of additional hours =  $\frac{2300 - 2000}{10}$  $=\frac{300}{60}=5$  hours 19. (a) A - 10 (4)  $B-20(2) \rightarrow 40$  units C - 40 (1) /  $(A, A, A + B + C) \rightarrow Working fashion$ 3 days  $\rightarrow$  4 + 4 + 7 = 15 units 6 days  $\rightarrow$  30 units 7 days by  $A \rightarrow 34$  units 8 days by  $A \rightarrow 38$  units 9 days by (A + B + C)  $\rightarrow \frac{2}{7}$  $\Rightarrow$  38 + 2 = 40 units Total days =  $8\frac{2}{7}$  days. 20. (a)  $5M + 8W \rightarrow 12$  days  $3M + 7W \rightarrow 15$  days 12(5M + 8W) = 15(3M + 7W)20M + 32W = 15M + 35W5M = 3WМ 3 W 5  $\Rightarrow$  Total work = 12(15 + 40) = 660 units  $\Rightarrow$  11 women can complete the whole work 660  $\rightarrow \frac{11 \times 5}{11 \times 5}$  $\rightarrow$  12 days

Aditya Ranjan Sir (Excise Inspector)