4 men and 6 women complete a task in 15 days. 6 men and 3 women also complete the same task in 15 days. In how many days will 1 man and 1 woman complete the task?
4 पुरुष और 6 महिलाएं किसी काम को 15 दिनों में पूरा करते हैं। 6 पुरुष और 3 महिलाएं भी उसी काम को 15 दिनों में पूरा करते हैं। 1 पुरुष और 1 महिला मिलकर उस काम को कितने दिनों में पूरा करेंगे?

(A) 60 (B) 72 (C) 75 (D) 90 (E) None of these

$(4M + 6W) \times 15 \text{ days} = (6M + 3W) \times 15 \text{ days}$

$4M + 6W = 6M + 3W$

$3W = 2M$

$\boxed{\frac{M}{W} = \frac{3}{2}}$

Total Work ⇒
$(4M + 6W) \times 15$
$\{4(3) + 6(2)\} \times 15$
$(12 + 12) \times 15$
$\Rightarrow 360$

* Total Time taken by (1M + 1W) :-

$\Rightarrow \frac{360}{1M + 1W} \Rightarrow \frac{360}{3 + 2}$

$\Rightarrow \frac{360}{5} \Rightarrow 72 \text{ days}$

6 men and 8 children complete a task in 9 days. 4 men and 10 children finish it in 10 days. In how many days will 1 man and 1 child complete the task?
6 पुरुष और 8 बच्चे किसी काम को 9 दिनों में पूरा करते हैं। 4 पुरुष और 10 बच्चे उसी काम को 10 दिनों में पूरा करते हैं। 1 पुरुष और 1 बच्चा मिलकर उस काम को कितने दिनों में पूरा करेंगे?

(A) 45 (B) 50 (C) 60 (D) 72 (E) None of these

$(6M + 8C) \times 9 \text{ days} = (4M + 10C) \times 10 \text{ days}$

$54M + 72C = 40M + 100C$

$14M = 28C$

$\boxed{\frac{M}{C} = \frac{2}{1}}$

Total Work ⇒
$(6M + 8C) \times 9$
$\{6(2) + 8(1)\} \times 9$
$(12 + 8) \times 9$
$= 180$

* Time taken by (1M + 1C) :-

$\Rightarrow \frac{180}{1M + 1C} \Rightarrow \frac{180}{2 + 1}$

$\Rightarrow \frac{180}{3} \Rightarrow 60 \text{ days}$

AASHISH ARORA

4 men and 6 women complete a task in 20 days. 7 men and 3 women finish it in 15 days. In how many days can 2 men and 3 women do the same work?
4 पुरुष और 6 महिलाएं किसी काम को 20 दिनों में पूरा करते हैं। 7 पुरुष और 3 महिलाएं उसी काम को 15 दिनों में पूरा करते हैं। 2 पुरुष और 3 महिलाएं उसी काम को कितने दिनों में पूरा कर सकते हैं?

(A) 30 (B) 36 (C) 40 (D) 45 (E) None of these

$$(4M + 6W) \times 20 \text{ days} = (7M + 3W) \times 15 \text{ days}$$

$$(4M + 6W) \times \cancel{20}\,4 = (7M + 3W) \times \cancel{15}\,3$$

$$16M + 24W = 21M + 9W$$

$$15W = 5M$$

$$\boxed{\frac{M}{W} = \frac{3}{1}}$$

Total work $\Rightarrow (4M + 6W) \times 20$ days

$\Rightarrow \{4(3) + 6(1)\} \times 20$

$\Rightarrow (12 + 6) \times 20$

$\Rightarrow 18 \times 20$

$\Rightarrow 360$

Time taken by $(2M + 3W)$:- $\dfrac{\text{Total work}}{2M + 3W}$

$\Rightarrow$

$$\frac{360}{2M+3W} \Rightarrow \frac{360}{2(3)+3(1)}$$

$$\Rightarrow \frac{360}{9}$$

$\Rightarrow$ 40 days

AASHISH ARORA

8660683644

Concept :- Wages

Wages $\propto$ Work Done

Wages $\propto$ (Efficiency $\times$ Time)

Wages $\Rightarrow$ $E_1 \times T_1 : E_2 \times T_2 : E_3 \times T_3$

$$\boxed{\text{Wages} \propto \text{Efficiency} \times \text{Time}}$$

When all work together or for the same time

When equally efficient persons work for different time.

Wages $\rightarrow$ $E_1 \times \cancel{T} : E_2 \times \cancel{T} : E_3 \times \cancel{T}$

$\Rightarrow E_1 : E_2 : E_3$

$\Downarrow$

when they work for the same time periods, wages are calculated on the basis of or in the ratio of their Efficiency.

$\rightarrow \cancel{E} \cdot T_1 : \cancel{E} \cdot T_2 : \cancel{E} \cdot T_3$

$\Rightarrow T_1 : T_2 : T_3$

$\Downarrow$

when the efficiency of all the persons is equal, but they work for different time periods, wages are calculated in the ratio of time.

AASHISH ARORA

8660683644

Manish can finish a piece of work in 15 days. Manish and Gopal together can complete it in 10 days. If the total payment is Rs. 900, find Gopal's share.

मनीष किसी काम को 15 दिनों में पूरा कर सकता है। मनीष और गोपाल मिलकर उसी काम को 10 दिनों में पूरा कर सकते हैं। यदि कुल भुगतान Rs. 900 है, तो गोपाल का हिस्सा ज्ञात कीजिए।

(A) Rs. 200 (B) Rs. 300 (C) Rs. 360 (D) Rs. 450 (E) None of these

	Time	T. Work	Efficiency
Manish	15 days		2
(M + G)	10 days	$\boxed{30}$	3
Gopal			(3 − 2) ⇒ 1

Computation of Wages →

	Manish	:	Gopal
Efficiency	2	:	1
Wages (₹)	600		$\boxed{300}$

{As time is same, Wages are calculated in ratio of Efficiency}

Method 2 →

	Manish		Gopal	
	10 days		10 days	(Time same)
	⇓		⇓	
Work done	: $\left\{\frac{10}{15}\right\}$	:	$\left\{1-\frac{2}{3}\right\}$	
	or $\left\{\frac{2}{3}\right\}$rd	:	or $\left\{\frac{1}{3}\right\}$rd	
Wages	: ₹ 600	:	₹ 300	{Total ₹900}

Method 3 →

	(M + G)	:	M	:	G
Time →	2	:	3		
Efficiency →	3	:	2	:	1
Wages →			₹ 600		₹ 300

AASHISH ARORA

8660683644

Suresh, Mohit, and Ajeet can finish a project alone in 4k, 6k, and 8k days respectively. All three of them completed the work together. If the total payment for the project is Rs. 39,000, how much does Ajeet receive?

सुरेश, मोहित और अजीत किसी प्रोजेक्ट को अकेले क्रमशः 4k, 6k और 8k दिनों में पूरा कर सकते हैं। तीनों ने मिलकर काम पूरा किया। यदि प्रोजेक्ट के लिए कुल भुगतान Rs. 39,000 है, तो अजीत को कितना मिलेगा?

(A) Rs. 6,000 (B) Rs. 9,000 (C) Rs. 12,000 (D) Rs. 18,000 (E) None of these

	Suresh	:	Mohit	:	Ajeet
Time →	4K	:	6K	:	8K
	2	:	3	:	4
Efficiency →	$\frac{1}{2} \times 12$	:	$\frac{1}{3} \times 12$	:	$\frac{1}{4} \times 12$
	6	:	4	:	3
Wages →	6	:	4	:	3
	₹18000	:	₹12000	:	₹9000

(LCM : 12)

{Total ₹39000}

Lalit and Shreya can complete a job in 28 days and 35 days respectively. Lalit, Shreya and Vipin together completed the work in 12 days. If they are paid a total of Rs. 49,000, how much does Vipin get?

ललित और श्रेया किसी काम को क्रमशः 28 दिनों और 35 दिनों में पूरा कर सकते हैं। ललित, श्रेया और विपिन ने मिलकर उस काम को 12 दिनों में पूरा किया। यदि उन्हें कुल Rs. 49,000 का भुगतान किया गया, तो विपिन को कितना मिलेगा?

(A) Rs. 9,600 (B) Rs. 10,800 (C) Rs. 11,200 (D) Rs. 12,600 (E) None of these

	Time	T. work	Efficiency
Lalit	28 days		15
Shreya	35 days		12
(L+S+V)	12 days	420	35
Vipin			35 − (15+12) ⇒ 8

#	Lalit	:	Shreya	:	Vipin
Efficiency →	15	:	12	:	8
Wages →	15	:	12	:	8
	₹21000	:	₹16800	:	₹11200

{Total ₹49000}

AASHISH ARORA

8660683644

Alternate Method :-

	Lalit	Shreya	Vipin
Time →	12 days	12 days	12 days
Work done →	$\frac{12}{28}$ +	$\frac{12}{35}$	
	$\Rightarrow \left\{\frac{27}{35}\right\}$		$\Rightarrow \left\{1-\frac{27}{35}\right\} = \left\{\frac{8}{35}\right\}$
Wages →	₹ 37800		₹ 11200

Divya, Naren, and Preeti can jointly complete a piece of work in one day if they all work together. In one day, Divya and Naren finish 7/10 of the task, while Naren and Preeti finish 1/2 of it. If the difference between Divya's wage and Preeti's wage is Rs. 4000, find the total of Divya's and Preeti's wages.

दिव्या, नरेन और प्रीति तीनों मिलकर किसी काम को 1 दिन में पूरा कर सकते हैं। 1 दिन में दिव्या और नरेन उस काम का 7/10 भाग पूरा करते हैं, जबकि नरेन और प्रीति उसका 1/2 भाग पूरा करते हैं। यदि दिव्या और प्रीति की मजदूरी में Rs. 4000 का अंतर है, तो दिव्या और प्रीति की कुल मजदूरी ज्ञात कीजिए।

(A) Rs. 12,000 (B) Rs. 16,000 (C) Rs. 18,000 (D) Rs. 20,000 (E) None of these

$D + N = 70\%$

$D + N + P = 100\%$

$N + P = 50\%$

$\Rightarrow$ $P = 30\%$, $N = 20\%$, $D = 50\%$

Divya	:	Naren	:	Preeti
50	:	20	:	30
5	:	2	:	3

2u → Rs. 4000

1u → Rs. 2000

Total ⇒ 8u → 8 (2000)

→ Rs. 16,000

AASHISH ARORA

8660683644

Alternate Method →

* $D + N = \frac{7}{10}$

$D + N + P = 1$

$P = 1 - \frac{7}{10} = \left\{\frac{3}{10}\right\}$

* $N + P = \frac{5}{10}$

$P = \frac{3}{10}$

$N = \frac{5}{10} - \frac{3}{10} = \left\{\frac{2}{10}\right\}$

* $D + N + P = 1$

$D + \frac{2}{10} + \frac{3}{10} = 1$

$D = 1 - \frac{5}{10} = \left\{\frac{5}{10}\right\}$

Divya : Naren : Preeti

$\frac{5}{10} : \frac{2}{10} : \frac{3}{10}$

$5 : 2 : 3$

$2u \longrightarrow$ Rs. 4000

$1u \longrightarrow$ Rs. 2000

Total ⇒ $8u \longrightarrow 8(2000)$

$\longrightarrow$ Rs. 16000.

AASHISH ARORA

8660683644

Rajan can do a certain job in 20 days. Rajan and Kabir together finish it in 10 days, while Rajan, Kabir, and Salim together can do it in 5 days. If the total payment is Rs. 12,000, how much does Kabir get?
राजन किसी काम को 20 दिनों में कर सकता है। राजन और कबीर मिलकर उस काम को 10 दिनों में पूरा करते हैं, जबकि राजन, कबीर और सलीम मिलकर उसे 5 दिनों में पूरा कर सकते हैं। यदि कुल भुगतान Rs. 12,000 है, तो कबीर को कितना मिलेगा?

(A) Rs. 2,400 (B) Rs. 2,500 (C) Rs. 2,700 (D) Rs. 3,000 (E) None of these

	Time	T. Work	Efficiency
Rajan	20 days		1
(R+K)	10 days	20	2
(R+K+N)	5 days		4

	Rajan	:	Kabir	:	Salim
Efficiency →	1	:	1	:	2
Wages →	Rs. 3000	:	Rs. 3000	:	Rs. 6000

Five men and four women together are paid Rs. 3840 for completing a certain assignment in 6 days. Meanwhile, three men and six women receive Rs. 3000 for finishing the same assignment in 5 days. In how many days will six men and five women complete that assignment if their total pay is Rs.3900?
5 पुरुष और 4 महिलाएं मिलकर किसी निश्चित असाइनमेंट को 6 दिनों में पूरा करने के लिए Rs. 3840 प्राप्त करते हैं। वहीं, 3 पुरुष और 6 महिलाएं उसी असाइनमेंट को 5 दिनों में पूरा करने के लिए Rs. 3000 प्राप्त करते हैं। यदि 6 पुरुष और 5 महिलाएं कुल Rs. 3900 प्राप्त करते हैं, तो वे उस असाइनमेंट को कितने दिनों में पूरा करेंगे?

(A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 8 (E) None of these

* Let Wages recieved by 1 Man in a day = M
* and Wages recieved by 1 Woman in a day = W

$\{5M + 4W\} \times 6 = ₹3840$

$\boxed{5M + 4W = ₹640}$ (in one day)

$\{3M + 6W\} \times 5 = ₹3000$

$3M + 6W = ₹600$

$\boxed{M + 2W = ₹200}$ (in one day)

or $2M + 4W = ₹400$

ASHISH ARORA

8660683644

Solving both equations →

$$5M + \cancel{4W} = 640$$
$$2M + \cancel{4W} = 400$$
$$- \quad - \quad - \quad -$$

(Subtracting)

$$3M = 240$$
$$\rightarrow M = 80 \checkmark$$
$$\text{and } W = 60 \checkmark$$

Time taken by (6M + 5W) :-

$$(6M + 5W) \times \text{'d' days} = ₹\ 3900$$
$$\{6(80) + 5(60)\} \times d = 3900$$
$$\{480 + 300\} \times d = 3900$$
$$780\ d = 3900$$
$$d = \frac{3900}{780}$$
$$d = 5 \text{ days}$$

Vikram can complete a job in 40 days, while Nitin can complete the same job in 60 days. Vikram alone does half of the work and then leaves. How many days does Nitin take to finish the other half?
विक्रम किसी काम को 40 दिनों में पूरा कर सकता है, जबकि नितिन उसी काम को 60 दिनों में पूरा कर सकता है। विक्रम अकेले आधा काम करके छोड़ देता है। शेष आधा काम पूरा करने में नितिन को कितने दिन लगेंगे?

(A) 20 (B) 30 (C) 24 (D) 36 (E) None of these

Full Work → Half Work
{When Done alone}

Vikram 40 days → 20 days

Nitin 60 days → 30 days

AASHISH ARORA

8660683644

Ajay can complete a job in 24 days, while Bharat can complete it in 36 days. Both start together, but after 8 days Ajay leaves. How many days does Bharat need to finish the rest of the job alone?
अजय किसी काम को 24 दिनों में पूरा कर सकता है, जबकि भरत उसे 36 दिनों में पूरा कर सकता है। दोनों साथ में काम शुरू करते हैं, लेकिन 8 दिनों के बाद अजय काम छोड़ देता है। शेष काम को अकेले पूरा करने में भरत को कितने दिन लगेंगे?

(A) 10 (B) 12 (C) 15 (D) 16 (E) None of these

Time taken if (A + B) work together $\Rightarrow \left\{ \frac{a \times b}{(a+b)} \right\}$ days

$\Rightarrow \frac{24 \times 36}{(24+36)} \Rightarrow \frac{72}{5}$ days

Work done :-

- When both worked together for 8 days $\rightarrow \frac{8}{72/5} \Rightarrow \frac{8 \times 5}{72}$

  $\Rightarrow \left\{ \frac{5}{9} \right\}$ of work

- Work left $\rightarrow 1 - \frac{5}{9} \Rightarrow \left\{ \frac{4}{9} \right\}$ of work

- Time taken by Bharat $\rightarrow \left\{ \frac{4}{9} \right\} \times 36 \Rightarrow$ **16 days**

Method 2 →

	Time		Efficiency
A	24	72	3
B	36		2
			5

- When both worked together $\Rightarrow$ (5 × 8 days) $\Rightarrow$ 40
- Work left $\Rightarrow \{72 - 40\} \Rightarrow 32$
- Time taken by Bharat $\Rightarrow \frac{32}{2} \Rightarrow$ **16 days.**

AASHISH ARORA

8660683644

Kavita can do a job in 12 days, while Puja can do it in 42 days. Kavita works alone for 3 days and then Puja joins her to finish the rest. How many days do they work together?
कविता किसी काम को 12 दिनों में कर सकती है, जबकि पूजा उसे 42 दिनों में कर सकती है। कविता 3 दिनों तक अकेले काम करती है और फिर शेष काम पूरा करने के लिए पूजा उसके साथ जुड़ जाती है। वे दोनों साथ में कितने दिन काम करती हैं?

(A) 7 (B) 5 (C) 6 (D) 3 (E) None of these

Work done (100%) when (K+P) work together $\Rightarrow \left\{\frac{12 \times 42}{(12+42)}\right\}$ days

$\Rightarrow \frac{12 \times 42}{54} \Rightarrow \frac{28}{3}$ days.

$\Rightarrow$ Work done by Kavita alone $= \frac{3}{12}$ or $\frac{1}{4}$ th

$\Rightarrow$ Work Left $\Rightarrow 1 - \frac{1}{4} \Rightarrow \frac{3}{4}$ th

$\Rightarrow$ Time taken by (K+P) to finish the work left $\Rightarrow \left\{\frac{28}{3}\right\} \times \left\{\frac{3}{4}\right\}$

$\Rightarrow$ **7 days**

Method 2 :-

	Time		Efficiency
Kavita	12 days	84	7
Puja	42 days		2
			$\longrightarrow$ 9

* Work done by Kavita (in 3 days) $\Rightarrow (7 \times 3) \Rightarrow 21$

* Work left $\Rightarrow 84 - 21 \Rightarrow 63$

* Time taken if (K+P) completes $\Rightarrow \frac{63}{9} \Rightarrow$ **7 days**

AASHISH ARORA

8660683644

Ramesh can finish a job in 9 days, while Harish can finish it in 24 days. They start working together, but Ramesh leaves after some days. The job is completed in exactly 16 days. After how many days did Ramesh leave?

रमेश किसी काम को 9 दिनों में पूरा कर सकता है, जबकि हरीश उसे 24 दिनों में पूरा कर सकता है। वे दोनों साथ में काम शुरू करते हैं, लेकिन रमेश कुछ दिनों के बाद काम छोड़ देता है। काम ठीक 16 दिनों में पूरा हो जाता है। रमेश ने कितने दिनों के बाद काम छोड़ा?

(A) 4 (B) 3 (C) 5 (D) 6 (E) None of these

	Time	T. Work	Efficiency	
Ramesh	9 days	72	8	→ 'd' days
Harish	24 days		3	→ '16' days
			11	

$8d + 16(3) = 72$ (Total work)

$8d = 72 - 48$

$8d = 24$

$d = 3$ days

Method 2 →

Ramesh → 9 days

Harish → 24 days

* Work done by Harish ⇒ $\left\{\frac{16}{24}\right\}$ ⇒ $\frac{2}{3}$rd

* Work done by Ramesh ⇒ $\left\{1 - \frac{2}{3}\right\}$ ⇒ $\frac{1}{3}$rd

⇒ $\left\{\frac{1}{3}\right\} \times 9$ days ⇒ 3 days

AASHISH ARORA

8660683644

Aman can finish a job in 30 days. He completes 30% of the work and then stops. Balram finishes the remaining work in 49 days. If both had worked together from the start, in how many days would they finish the job?

अमन किसी काम को 30 दिनों में पूरा कर सकता है। वह काम का 30% पूरा करता है और फिर काम छोड़ देता है। बलराम शेष काम को 49 दिनों में पूरा करता है। यदि दोनों ने शुरुआत से साथ में काम किया होता, तो वे काम को कितने दिनों में पूरा करते?

(A) 12 (B) 15 (C) 18 (D) 21 (E) None of these

Aman → 30 days

Balram → 70 days

70% work → 49 days

100% work → $49 \times \frac{10}{7}$ = 70 days

* Time taken by (A + B) :-

$\Rightarrow \frac{30 \times 70}{(30+70)} \Rightarrow \frac{30 \times 70}{100}$

$\Rightarrow$ 21 days

Kavya is 28.57% more efficient than Rani. Together they can complete a job in 24 days. Rani started alone, and Kavya joined her 10 days before the job ended. How many days did Rani work alone?

काव्या रानी से 28.57% अधिक कुशल है। दोनों मिलकर किसी काम को 24 दिनों में पूरा कर सकती हैं। रानी ने अकेले काम शुरू किया और काम समाप्त होने से 10 दिन पहले काव्या उसके साथ जुड़ गई। रानी ने अकेले कितने दिन काम किया?

(A) 20 (B) 24 (C) 32 (D) 40 (E) None of these

	Kavya	:	Rani	:	Total
Efficiency	9	:	7	:	{16}

$\{28.57\% = \frac{2}{7}\}$

Total Work $\Rightarrow$ {16} × 24 days $\Rightarrow$ 384

\# Rani + (Kavya + Rani) $\Rightarrow$

(7d) + (9+7) × 10 days $\Rightarrow$ 384

7d + 160 $\Rightarrow$ 384

7d $\Rightarrow$ 224

d $\Rightarrow \frac{224}{7}$

d $\Rightarrow$ 32 days

\# {Rani worked alone for 32 days}.

AASHISH ARORA

Sandeep and Vishal can finish a task in 33 days while working together. After 15 days of joint work, Vishal leaves, and Sandeep continues alone for 51 more days to complete it. How many days would Vishal take to do the job alone?

संदीप और विशाल साथ में काम करते हुए किसी कार्य को 33 दिनों में पूरा कर सकते हैं। 15 दिनों तक साथ में काम करने के बाद विशाल काम छोड़ देता है, और संदीप शेष काम को पूरा करने के लिए 51 दिनों तक अकेले काम करता है। विशाल अकेले उसी काम को कितने दिनों में पूरा करेगा?

(A) 63 (B) 49 (C) 51 (D) 56 (E) None of these

$(S+V) \times \cancel{18}\,6$ days $= (S) \times \cancel{51}\,17$ days

$6S + 6V = 17S$

$\boxed{\frac{V}{S} = \frac{11}{6}}$

* Time taken by Vishal to complete the work alone $\Rightarrow \frac{\text{Total work}}{\text{Efficiency of V}}$

$\Rightarrow \frac{17 \times 33}{11} \Rightarrow 51$ days

Anil, Bhanu, and Charu can complete a job in 12, 24, and 8 days respectively. First, Anil and Bhanu start working, and after 4 days Charu also joins them. In how many total days is the work finished?

अनिल, भानु और चारू किसी काम को क्रमशः 12, 24 और 8 दिनों में पूरा कर सकते हैं। पहले अनिल और भानु काम शुरू करते हैं, और 4 दिनों के बाद चारू भी उनके साथ जुड़ जाता है। कुल कितने दिनों में काम पूरा हो जाएगा?

(A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6 (E) None of these

	Time	T. Work	Efficiency
Anil	12 days	$\boxed{24}$	2
Bhanu	24 days		1
Charu	8 days		3
			6

* Work done by (A+B) $\Rightarrow (2+1) \times 4$ days $\Rightarrow 12$
* Work left $\Rightarrow (24 - 12) \Rightarrow 12$
* Time taken by (A+B+C) to finish the work $\Rightarrow \frac{\text{Work left}}{\text{Efficiency of (A+B+C)}}$

$\Rightarrow \frac{12}{6} \Rightarrow 2$ days

ASHISH ARORA

8660683644

Mohit, Rajesh, and Kiran can do a piece of work in 48, 192, and 32 days respectively. All of them start together, but Mohit and Kiran leave exactly 16 days before the work ends. How many days does it actually take to finish the work?

मोहित, राजेश और किरण किसी काम को क्रमशः 48, 192 और 32 दिनों में कर सकते हैं। सभी साथ में काम शुरू करते हैं, लेकिन काम समाप्त होने से ठीक 16 दिन पहले मोहित और किरण काम छोड़ देते हैं। काम को पूरा करने में वास्तव में कितने दिन लगते हैं?

(A) 28 (B) 32 (C) 40 (D) 48 (E) None of these

	Time	T. Work	Efficiency
Mohit	48 days	192	4
Rajesh	192 days		1
Kiran	32 days		6
			11

* (M + R + K) worked for → 'd' days
* later, Rajesh alone took → 16 days

* work done by Rajesh in last 16 days → 16 × 1 ⇒ 16

* Remaining work done by (M + R + K) → 192 − 16 ⇒ 176

* Time taken by (M + R + K) to complete Remaining work → $\frac{\text{work}}{\text{Efficiency of all}}$

→ $\frac{176}{11}$ ⟹ 16 days

Actual (Total) Time taken to finish the work →

* by (M + R + K) together → 16 days
* by Rajesh alone in end → 16 days

Total time taken → 32 days

AASHISH ARORA