WORK & WAGES

कार्य और मजदूरी

BY ADITYA RANJAN SIR

**Ratio of Work is called ratio of Wages &
Ratio of Wages is called ratio of work**

**कार्य के अनुपात को मजदूरी का अनुपात कहा जाता है &
मजदूरी के अनुपात को कार्य का अनुपात कहा जाता है**

Download RG VIKRAMJEET application for complete course.

Formula

Work = Efficiency × Time

or

Wages = Efficiency × Time

$W = E \times T$

Condition 01 :- If E is constant

$W \propto T$

जितना ज्यादा समय काम करोगे उतना पैसा मिलेगा ।

Condition - 02 → If T is constant

$W \propto E$

जितना ज्यादा कार्य क्षमता (efficiency)

उतना " wages (पैसा)

$A \rightarrow 15$ (2)
$B \rightarrow 10$ (3)
30

$t_{A+B} = \frac{30}{5} = 6$

$TW_A = 2 \times 6 = 12$ unit
$TW_B = 3 \times 6 = 18$ unit

$\frac{30000 \times 12}{30}$

ऐसे नही करना।
Ye Best Method नही है।

A and B can complete a piece of work in 15 days and 10 days respectively. They contracted to complete the work for Rs 30,000. The share of A in the contracted money will be:

A और B क्रमशः 15 दिनों और 10 दिनों में एक काम पूरा कर सकते हैं। उन्होंने 30,000 रुपये में काम पूरा करने का अनुबंध किया। अनुबंधित धन में A का हिस्सा होगा:

(a) 16,500
(b) 12,500
(c) 18,000
(d) 12,000

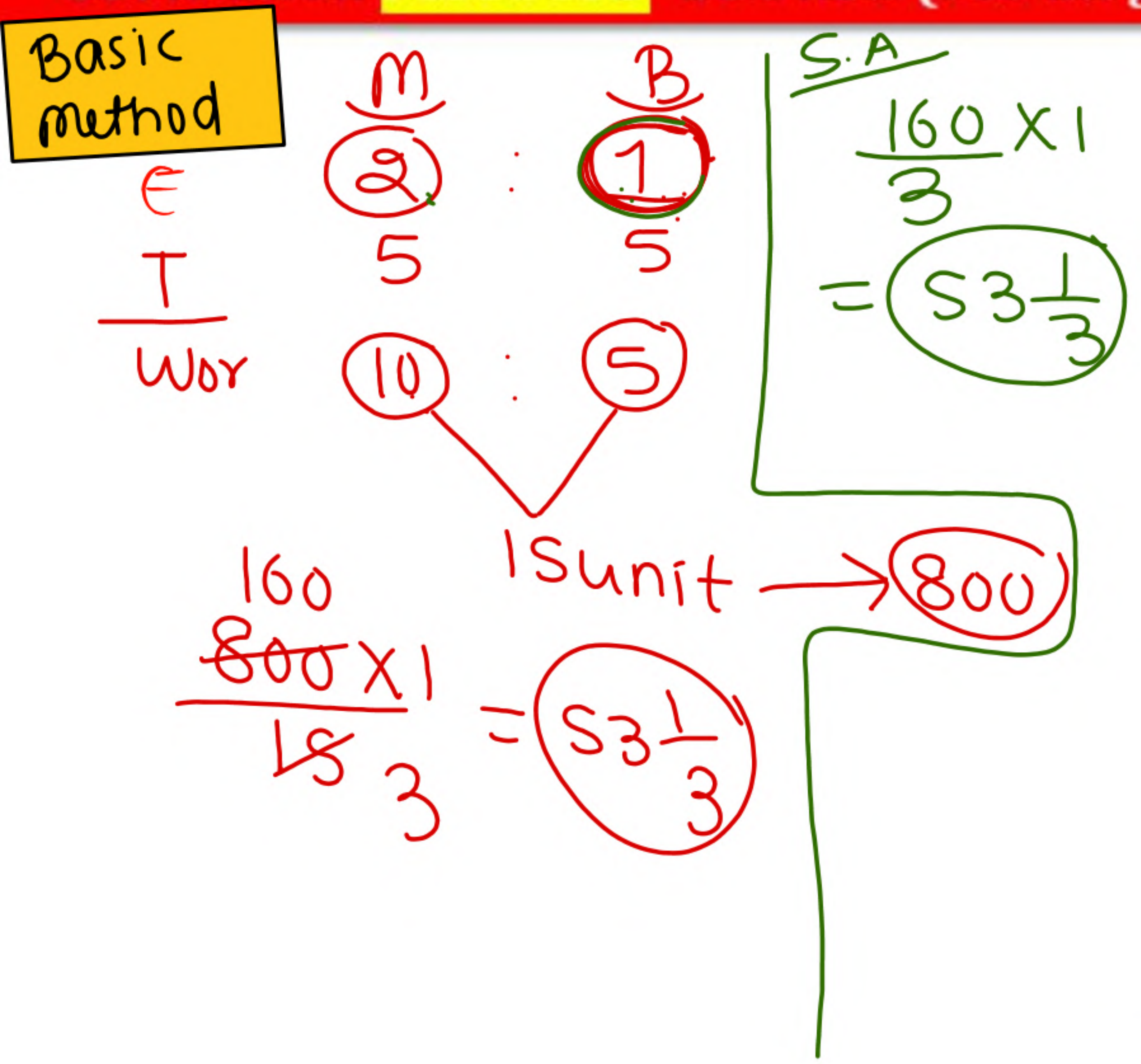
Download RG VIKRAMJEET application for complete course.

Smart Approach लगाना है।

* <u>Concept of contant time</u>

If T is constant $W \alpha E$

then $= \frac{\cancel{30,000}^{6000}}{\cancel{5}} \times 2 = 12000$ ✓



A man and a boy received ₹ 800 as wages for 5 days for the work they did together. the man's effeiency is twice of the boy. What are the daily wages of the boy?

एक पुरुष तथा एक लड़के को 5 दिनों तक साथ काम करने के लिय ₹ 800 मिलते हैं। पुरुष की काय क्षमता लड़के की काय क्षमता की दोगनी है, तो लड़का प्रतिदिन कितने रुपय कमाता है?

(a) ₹ $55\frac{1}{3}$ (b) ₹ $56\frac{1}{3}$

(c) ₹ $44\frac{1}{3}$ (d) ₹ $40\frac{1}{3}$

Download RG VIKRAMJEET application for complete course.

A → 15 (20)
B → 20 (15)
C → 25 (12)
LCM = 300

T → constant

W ∝ E

$S_C = \frac{4700}{47} \times 12 = 1200$

A can finish a work in 15 days, B in 20 days and C in 25 days. All these three worked together and earned Rs. 4,700. The share of C is:

एक कार्य को A 15 दिनों में, B 20 दिनों में और C 25 दिनों में पूरा कर सकता है। ये तीनों एक साथ मिलकर कार्य करते हैं और Rs.4,700 कमाते हैं। C का हिस्सा क्या है?

(a) Rs. 1,200 ✓
(b) Rs. 1,500
(c) Rs. 1,800
(d) Rs. 2,000

Download RG VIKRAMJEET application for complete course.

Note: Don't apply Basic method in such questions

A and B can do a work in 10 days, and 15 days respectively. A and B work together for 5 days and remaining work is done by C in two days. If they are paid Rs. 6000 for this work, then find daily income of each?

A और B एक कार्य को 10 दिन और 15 दिन में करते हैं। A तथा B दोनों एक साथ 5 दिन तक काम करते हैं और बाकि कार्य C, 2 दिन में पूरा करता है यदि उनको इस कार्य को करने के लिए 6000 रु दिए जाए तो प्रत्येक की 1 दिन की कमाई कितनी होगी ?

(a) Rs. 300, Rs. 250, Rs. 300

(b) Rs. 600, Rs. 400, Rs. 500

(c) Rs. 200, Rs. 300, Rs. 400

(d) None of these

Basic ✗

Download RG VIKRAMJEET application for complete course.

A → 10 ⟩ 30 (A: 3)

B → 15 ⟩ 30 (B: 2)

$wlft = 5$

$E_C = \frac{5}{2} = 2.5$

$A = \frac{6000}{30} \times 3$

$B = \frac{6000}{30} \times 2$

$C = \frac{6000}{30} \times 2.5$

Note:- Always use this smart approach in your paper

As it will save lot of your time in the paper.

A → 12 (5)
B → 15 (4) — 60
A+B+C → 5 (12)

$E_C = 12 - 9 = 3$

Income of C

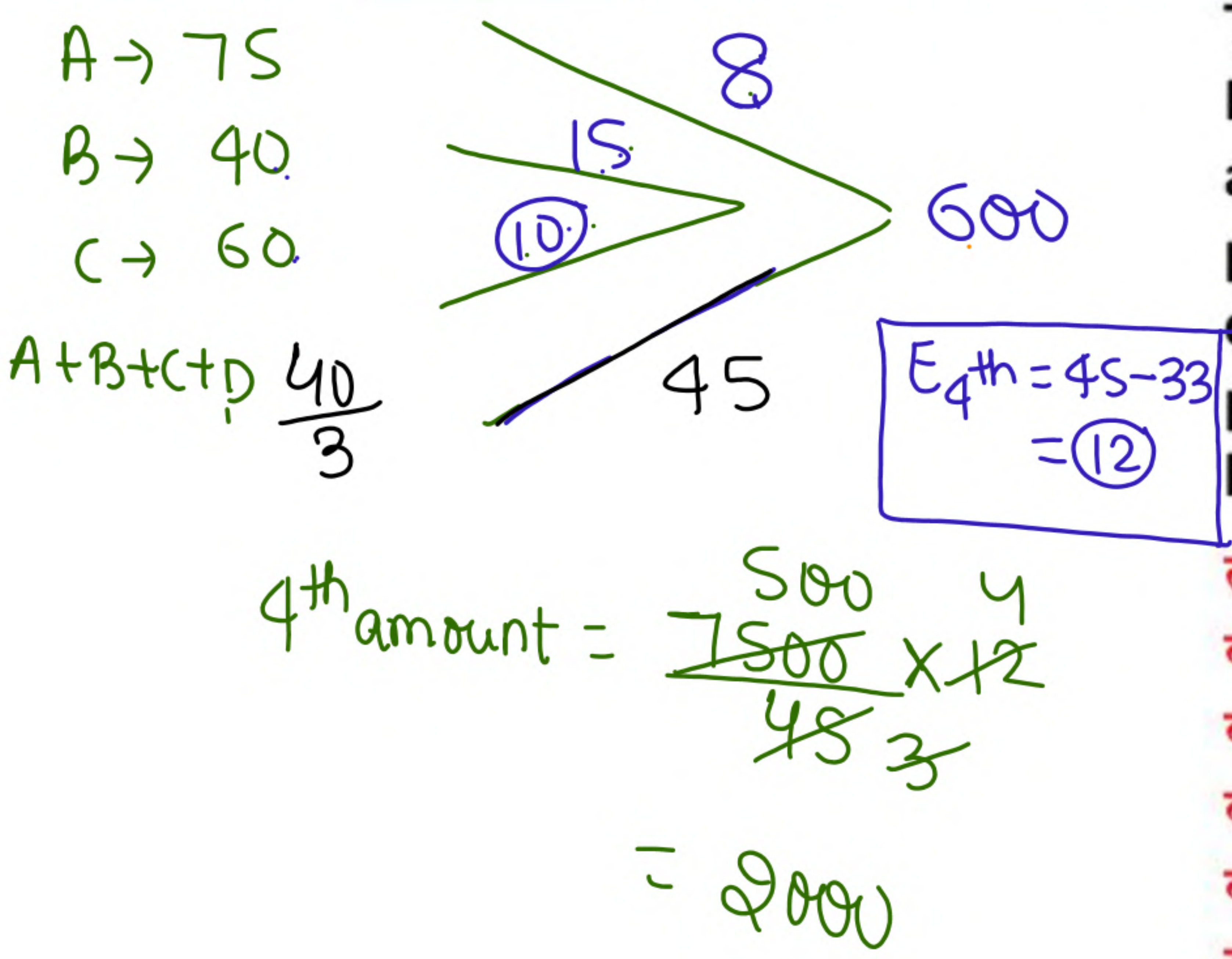
$\frac{6000}{60} \times 3 \times 5$ = 1500

A can do a work in 12 days, whereas B can do the same work in 15 days. With the help of C, they all together can complete the same work in 5 days. If they get Rs.6,000 for some work, find the share of C in that.

A एक कार्य को 12 दिनों में कर सकता है, जबकि B उसी कार्य को 15 दिनों में कर सकता है। C की सहायता से, वे सभी एक साथ 5 दिनों में उसी कार्य को पूरा कर सकते हैं। यदि उन्हें किसी कार्य के लिए 6,000 रुपये मिलते हैं, तो उसमें C का हिस्सा ज्ञात करें।

(a) Rs. 1,200
(b) Rs. 1,500 ✓
(c) Rs. 1,800
(d) None of these

Download RG VIKRAMJEET application for complete course.



Three persons undertake a piece of work for Rs. 7500. First person can do it in 75 days alone, second person in 40 days while third person can do it in 60 days working alone They did the complete work with the help of fourth person in just days. Find the amount received by the fourth person.

तीन व्यक्ति 7500 रुपय में एक काम करते हैं। पहला व्यक्ति इसे केवल 75 दिनों में कर सकता है, दूसरा व्यक्ति 40 दिनों में जबकि तीसरा व्यक्ति 60 दिनों में काम कर सकता है। उन्होंने सिर्फ दिन में चौथे व्यक्ति की मदद से पूरा काम किया। चौथे व्यक्ति द्वारा प्राप्त राशि ज्ञात करें।

(a) Rs. 1600
(b) Rs. 2000
(c) Rs. 2500
(d) Rs. 2400

Download RG VIKRAMJEET application for complete course.

A, B and C together earn Rs. 150 per day while A and C together earn Rs. 94 and B and C together earn Rs. 76. The daily earning of C is :

A, B तथा C मिलकर प्रतिदिन 150 रुपय कमाते हैं जबकि A और C मिलकर प्रतिदिन 94 रुपय तथा B और C मिलकर प्रतिदिन 76 रुपये कमाते हैं, तो C प्रतिदिन कितने रुपये कमाता है?

(a) Rs. 56 (b) Rs. 20

(c) Rs. 34 (d) Rs. 75

$\underline{A+B+C} = 150$

$\underline{A+C} = 94$ + $\underline{B+C} = 76$

$A+B+2C = 170$

$C = 20$

Download RG VIKRAMJEET application for complete course.

Amount of B = $\frac{\overset{25}{\cancel{575}}}{\cancel{23}} \times 4$

= 100

A, B and C are employed to do a piece of work for Rs. 575. A and C are supposed to finish $\frac{19}{23}$ of the work together. Amount shall be paid to B is :

A, B तथा C किसी काय को 575 रुपय में करने के लिए काम पर रखा जाता है। A और C मिलकर $\frac{19}{23}$ काम पूरा कर लेते हैं तो B को कितनी राशि प्रदान की गई?

(a) Rs. 210
(b) Rs. 100 ✓
(c) Rs. 200
(d) Rs. 475

Download RG VIKRAMJEET application for complete course.

E A L

T 7 8 10

E 4 : 3 : 2

Work = 28 : 24 : 20

$\frac{369}{72} \times 28 = \frac{287}{2} = 143.5$

An expert, an average and a lazy labor work for 7, 8 and 10 days respectively and they together get Rs. 369 as labor charge. If the ratio of their work done in one day is $\frac{1}{3}:\frac{1}{4}:\frac{1}{6}$ then how much the expert labor gets?

एक विशेषज्ञ, एक औसत और एक आलसी श्रमिक क्रमश: 7, 8 और 10 दिन कार्य करता है और उन्हें साथ में 369 रुपये का श्रमिक मूल्य मिलता है। यदि उनके द्वारा एक दिन में किए गए कार्य का अनुपात $\frac{1}{3}:\frac{1}{4}:\frac{1}{6}$ हो, तो विशेषज्ञ श्रमिक को कितनी धनराशि प्राप्त हुई?

(a) Rs. 120

(b) Rs. 102.50

(c) Rs. 200

(d) Rs. 143.50 ✓

Download RG VIKRAMJEET application for complete course.

$(2m + 1w) \times 14 = (4w + 2m) \times 8$

$14m + 7w = 16w + 8m$

$6m = 9w$

$\frac{m}{w} = \frac{3}{2}$ → ×30 → 90, ×30 → 60

2 men and 1 women can complete a piece of work in 14 days, while 4 women and 2 men can do the same work in 8 days. If a man gets Rs. 90 per day, what should be the wages per day of a women?

एक कार्य 2 पुरुष और 1 महिला 14 दिनों में पूरा कर सकते हैं, जबकि 4 महिलाएँ और 2 पुरुष उसी कार्य को 8 दिनों में पूरा कर सकते हैं । यदि एक पुरुष Rs. 90 प्रतिदिन पाता है, तो एक महिला की प्रतिदिन की मजदूरी कितनी होनी चाहिए?

(a) Rs. 48 (b) Rs. 60 ✓

(c) Rs. 72 (d) Rs. 135

Download RG VIKRAMJEET application for complete course.

$(5m+3B)7 = (9m+5B)4$

$B = m$ $\quad \frac{B}{m} = \frac{1}{1}$

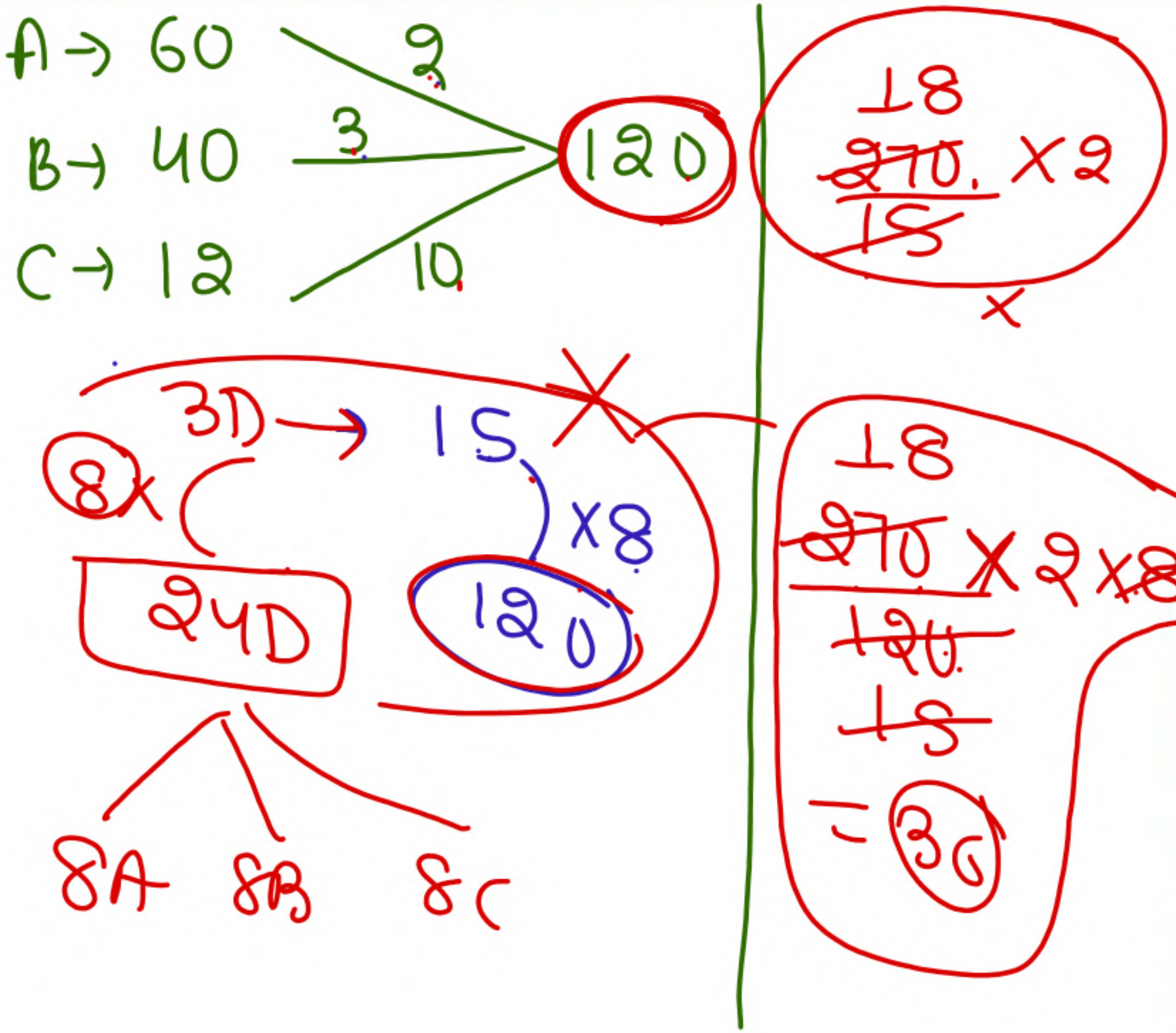
$\frac{6000}{(6+4)\times 6} \times 1 = 100$

5 men and 3 boys can complete a work in 7 days while 9 men and 5 boys can do the work in 4 days. If total amount of Rs. 6000 is given to 6 men and 4 boys for doing work in 6 days. Then how much a boy has been paid in one day?

5 आदमी और 3 लड़के एक कार्य को 7 दिन में पूरा कर सकते हैं जबकि 9 आदमी और 5 लड़के उस काम को 4 दिन में कर सकते हैं यदि 6 आदमी और 4 लड़कों को 6 दिन के कार्य का वेतन 6000 रु. दिया गया तब एक लड़के का एक दिन का वेतन क्या है

(a) Rs. 100 (b) Rs. 300
(c) Rs. 200 (d) Rs. 400

Download RG VIKRAMJEET application for complete course.



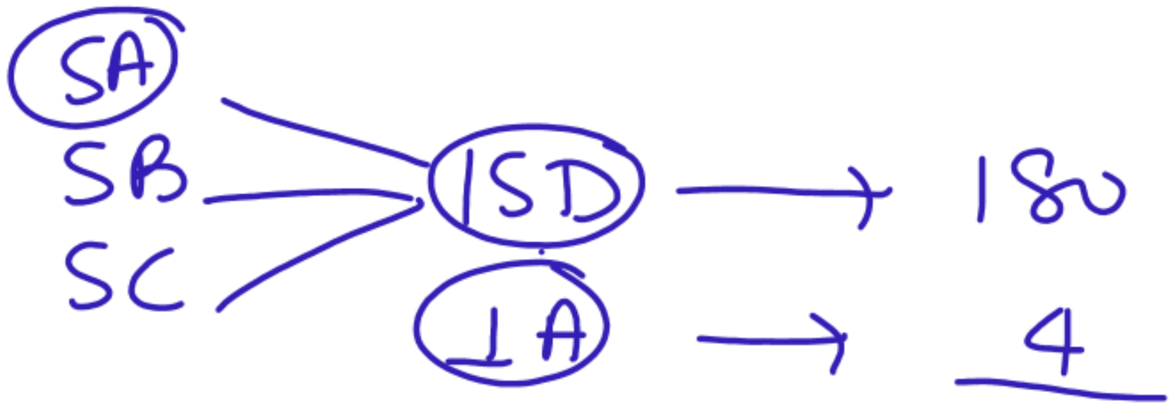
A can do a piece of work in 60 days, B in 40 days, and C in 12 days. They work for a day each in turn, that is, first day A does it alone, second day B does it alone, and third day C does it alone. After that. the cycle is repeated till the work is finished. They get Rs. 270 for this job If the wages are divided in proportion to the work each had done, find the amount A will get?

A एक कार्य को 60 दिन में करता है B 40 दिन में करता है। C 12 दिन में करता है। प्रत्येक व्यक्ति बारी-बारी से एक दिन के लिए इस प्रकार कार्य करते है कि A पहले दिन कार्य करता है, B दूसरे दिन कार्य करता है, और C तीसरे दिन कार्य करता है और इसी प्रकार जब तक कार्य समाप्त नहीं हो जाता वे काम करते रहते हैं। उनको इस कार्य के लिए 270 रु दिए जाते हैं। कार्य के अनुसार यदि उनको रु दिए जाए तो A को कितने रु मिले ?

(a) Rs. 14
(b) Rs. 36
(c) Rs. 24
(d) Rs. 27

Download RG VIKRAMJEET application for complete course.

184



GD

The daily wages of A and b respectively are Rs. 3.50 and Rs. 2.50. When A finishes a certain work, he gets a total wage Rs. 63. when B does the same work, he gets a total wages Rs. 75. if both of them do it together what is the cost of the work?

A और B दैनिक मजदूरी क्रमशः ₹ 3.50 और ₹ 2.50 है। जब A काम पूरा करता है तो उसे कुल वेतन ₹ 63 मिलता है। जब B समान काय करता है तो उसे कुल वेतन ₹ 75 मिलता है। यदि वे दोनों इसे एक साथ करते हैं तो काम की लागत क्या है?

(a) Rs. 67.50
(b) Rs. 27.50
(c) Rs. 60.50
(d) Rs. 70.50

$t_A = \frac{63 \times 10}{35} = 18$

$t_B = \frac{75 \times 10}{25} = 30$

$t_{A+B} = \frac{90}{8}$

$T.C = 6 \times \frac{90}{8} = 67.5$

Download RG VIKRAMJEET application for complete course.

X, Y and Z have undertaken to complete a piece of work for Rs.4,800. All the three together can complete the work in $8\frac{3}{4}$ days. Y and Z together can complete the work in $15\frac{5}{9}$ days. X and Z together can complete the work in $12\frac{8}{11}$ days. Find the difference between the shares of X and Z.

X, Y और Z ने किसी कार्य को 4,800 रूपये में करने हेतु लिया। वे तीनों एक साथ कार्य को $8\frac{3}{4}$ दिनो में समाप्त कर सकते हैं। Y तथा Z एक साथ कार्य को $15\frac{5}{9}$ दिनों में में समाप्त कर सकते हैं। X तथा Z एक साथ कार्य को $12\frac{8}{11}$ दिनों में समापत कर सकते हैं। X तथा Z को मिलने वाले हिस्से में अंतर ज्ञात कीजिए।

(a) Rs. 1200 (b) Rs. 1500

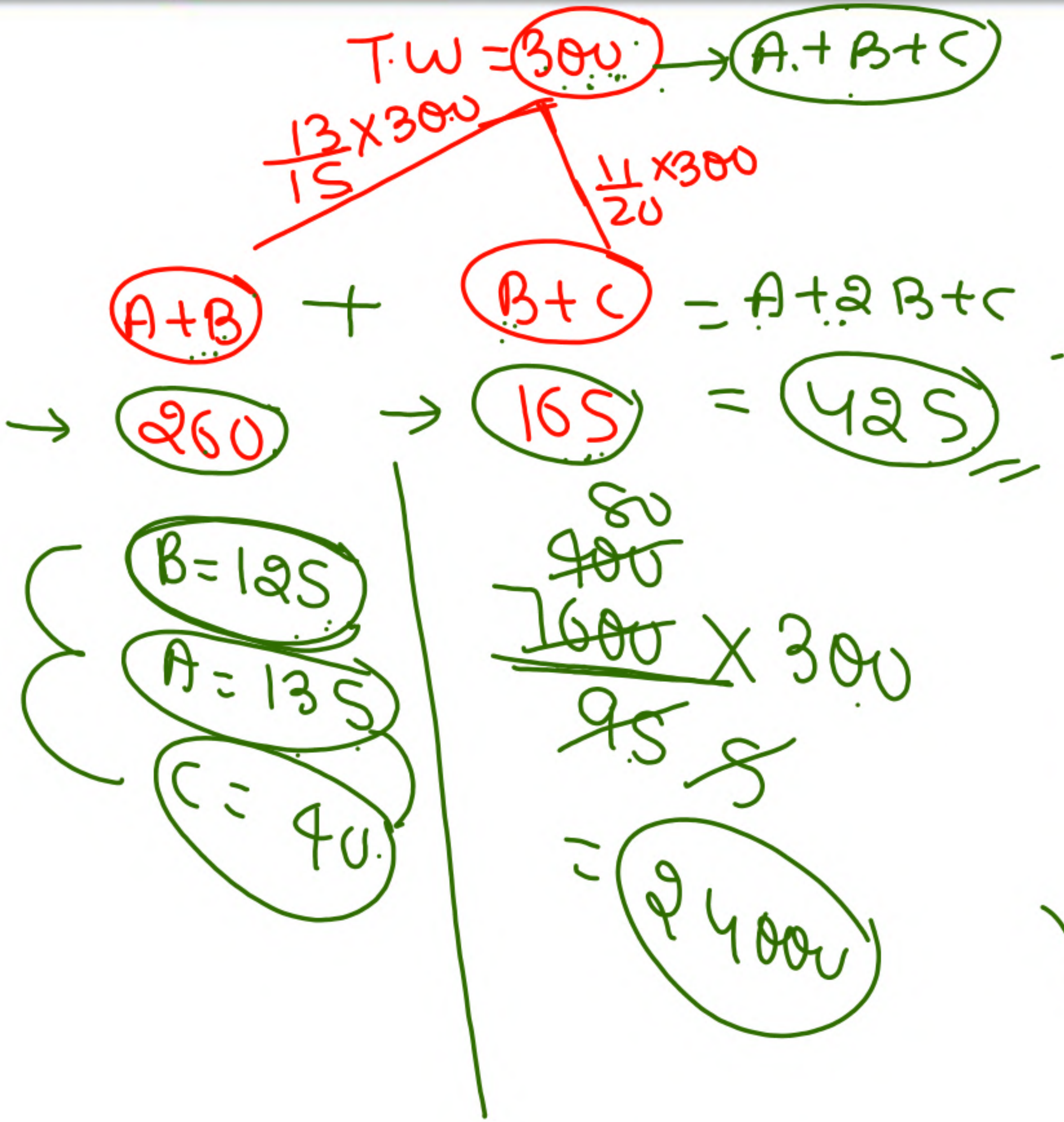
(c) Rs. 900 (d) Rs. 600

X+Y+Z: 35/4 → 16
Y+Z: 140/9 → 9
X+Z: 140/11 → 11
Total = 140

∴ Z = 11+9−16 = 4
Y = 9−4 = 5
X = 11−4 = 7

Share(X−Z) = $\frac{4800}{16} \times 3$ = 900 (300 × 3)

Download RG VIKRAMJEET application for complete course.



A and B have to do 13/15 of a work, working together, B and C have to do 11/20 of the same work. If the difference between the wages of A and C is Rs. 7600 then find the wages of A, B and C together?

A तथा B को एक साथ मिलकर 13/15 भाग कार्य करना है और B तथा C को मिलकर 11/20 भाग कार्य करना है। यदि A तथा B की मजदूरी का अन्तर रु. 7600 है, तो A, B तथा C की कुल मजदूरी है?

(a) Rs. 24000 (b) Rs. 18000

(c) Rs. 36000 (d) Rs. 56000

Download RG VIKRAMJEET application for complete course.

$$\frac{M_1 D_1 H_1}{W_1} = \frac{M_2 D_2 H_2}{W_2}$$

$$\frac{(3E+4D)\times 7}{756} = \frac{(11E+13D)\times 8}{3008}$$

756 → 108 → 27, 3008 → 376 → 94

$94 \times 3E + 94 \times 4D = 27 \times 11E + 27 \times 13D$

$\Rightarrow E(282-297) = D(351-376)$

$\Rightarrow E \times 15 = D \times 25$

$\frac{E}{D} = \frac{5}{3}$

3 engineers and 4 dancers can earn Rs. 756 in 7 days. 11 engineers and 13 dancers can earn Rs.3008 in 8 days. In how many days will 7 engineers and 9 dancers can earn Rs. 1736?

3 इंजीनियर और 4 डांसर 7 दिनों में 756 रुपये कमा सकते हैं। 11 इंजीनियर और 13 डांसर 8 दिनों में 3008 रुपये कमा सकते हैं। 7 इंजीनियर और 9 डांसर कितने दिनों में 1736 रुपये कमा सकते हैं?

(a) 9
(b) 11
(c) 7 ✓
(d) 8

Download RG VIKRAMJEET application for complete course.

E = 5
D = 3

$$\frac{(3E + 4D) \times 7}{756} = \frac{(7E + 9D) \times x}{1736}$$

$$\frac{27 \times 7}{756} = \frac{62 \times x}{1736}$$

756 → 108 → 4

1736 → 434 → 7

$$x = 7$$

Note:- When Two variables and 3 equations are given, Then solve first two equations and get the ratio of efficiency. and then put it in the 3rd equation to get final ans.