

MATHS

RATIO

CLASS -7

Class-7

TYPE-VIII

आय = व्यय + बचत
 $I = E + S$

A : B

(I) $12 \leftarrow IR : 2R \rightarrow 24$

(E) $10 \quad 2T : 3T \rightarrow 15$

(S) $2 : 9$

$3T \times \frac{2}{3} = IR$

$12T = 3R$

$T : R$
 $S : 12$

53. The ratio of income of A and B is 1 : 2 and the ratio of their expenditure is 2:3. If 80% of B's expenditure is equal to A's income, then what is the ratio of savings of A and B?

A और B की आय का अनुपात 1: 2 है और उनके व्यय का अनुपात 2:3 है। यदि B के व्यय का 80%, A की आय के बराबर है, तो A और B की बचतों का अनुपात कितना है?

(a) 2:9

(b) 7:3

(c) 9:2

(d) 3:7

$$E \quad \begin{array}{c} A \\ S : 3 \\ \downarrow \\ SR \end{array} \quad \begin{array}{c} B \\ 3 \\ \downarrow \\ 3R \end{array}$$

बचत

व्यय

$$12000 - SR = 8000 - 3R$$

$$4000 = SR - 3R$$

$$4000 = 2R$$

$$R = \frac{4000}{2} = 2000$$

$$12000 - 5 \times 2000$$

$$12000 - 10000$$

$$= 2000 //$$

54. The monthly incomes of A and B are ₹ 12000 and ₹8000 respectively. The ratio of their monthly expenses is 5: 3. If they have equal saving each month, what is the saving per month of A and B ?

A और B की मासिक आय क्रमशः ₹12000 और ₹ 8000 है। उनके मासिक खर्चों का अनुपात 5:3 है। यदि वे हर महीने समान बचत करते हैं, तो A और B की प्रति माह बचत कितनी है?

(a) ₹2000

(b) ₹1500

(c) ₹800

(d) ₹1000

बचत बराबर है

આયુ સંબંધિત પ્રશ્ન

TYPE-IX

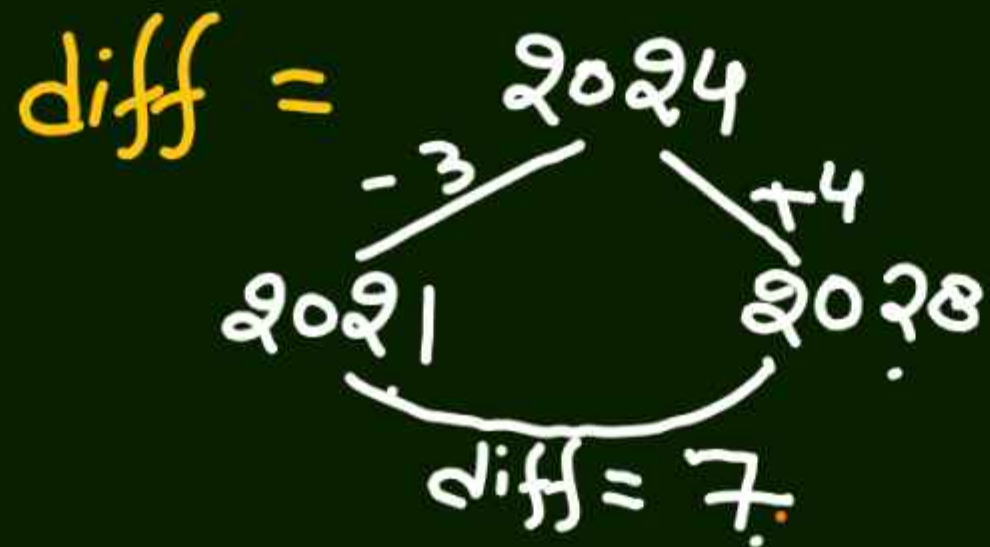
AGE RELATED QUESTIONS

① आयु का अंतर हमेशा समान रहता है
Diff. of Age is always constant.

② वर्तमान और 5 वर्ष बाद
Difference = 5 वर्ष

③ वर्तमान और 4 वर्ष पहले
Difference = 4

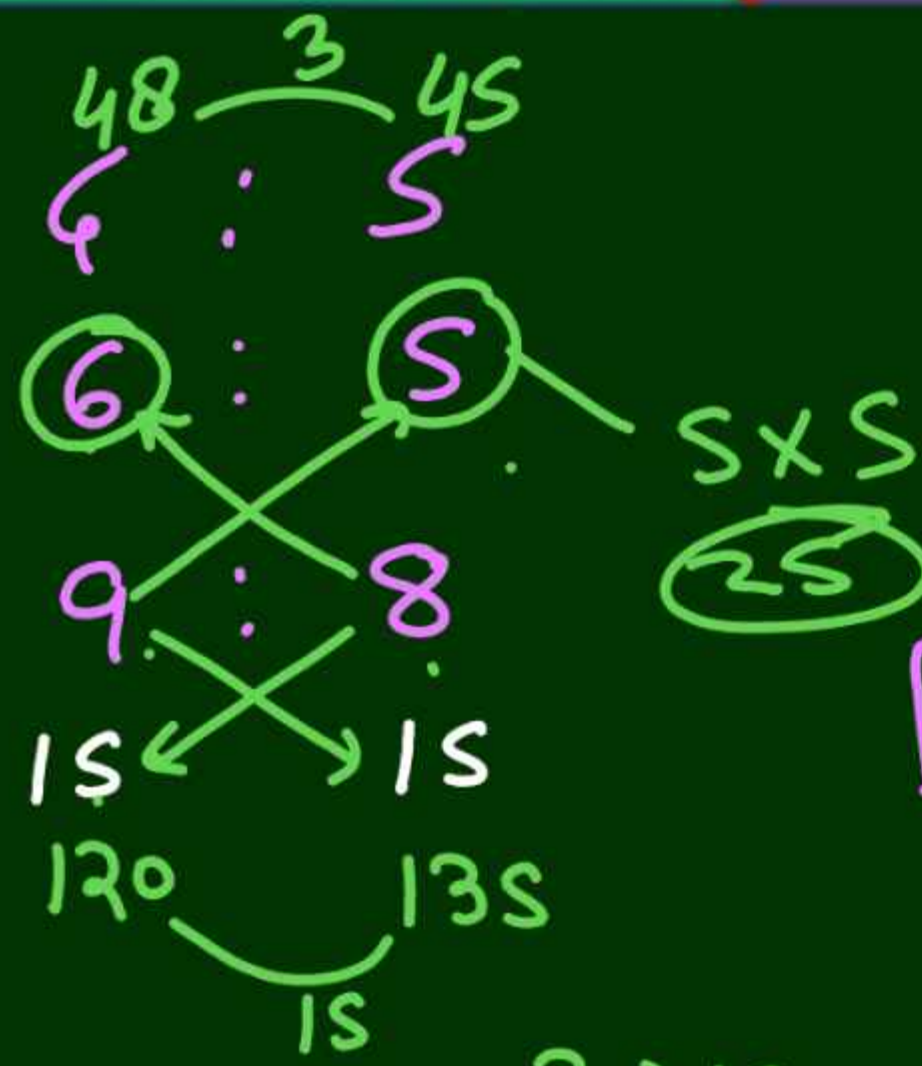
④ 3 वर्ष पहले और 4 वर्ष बाद



Ex 1 वर्ष पहले और 3 वर्ष बाद



वर्तमान
↓
15 वर्ष
बाद
दिष्ट
= 15



$S \times S$
25

$3 \rightarrow 15$
 $1 \rightarrow \frac{15}{3} = 5$

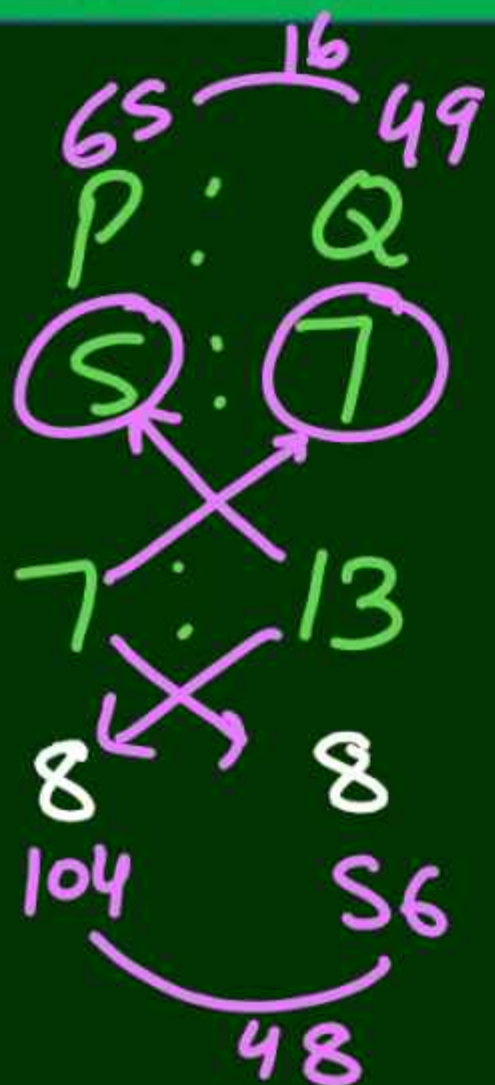
Geeta
 $6 \rightarrow 6 \times 5$
 $= 30$

55.65. At present the ratio of the ages of Geeta and Sunita is 6 : 5. Fifteen years from now, the ratio will change to 9 : 8, then what is the present age of Geeta?

वर्तमान में गीता और सुनीता की उम्र का अनुपात 6 : 5 है। अब से पंद्रह साल बाद, अनुपात 9 : 8 में बदल जाएगा, तो गीता की वर्तमान उम्र क्या है?

- (1) 24 साल
- (3) 18 साल
- (2) 30 साल
- (4) 33 साल

वर्तमान
8 वर्ष
48 वर्ष
8



$S \rightarrow S \times 3 = 15$
 $7 \rightarrow 7 \times 3 = 21$

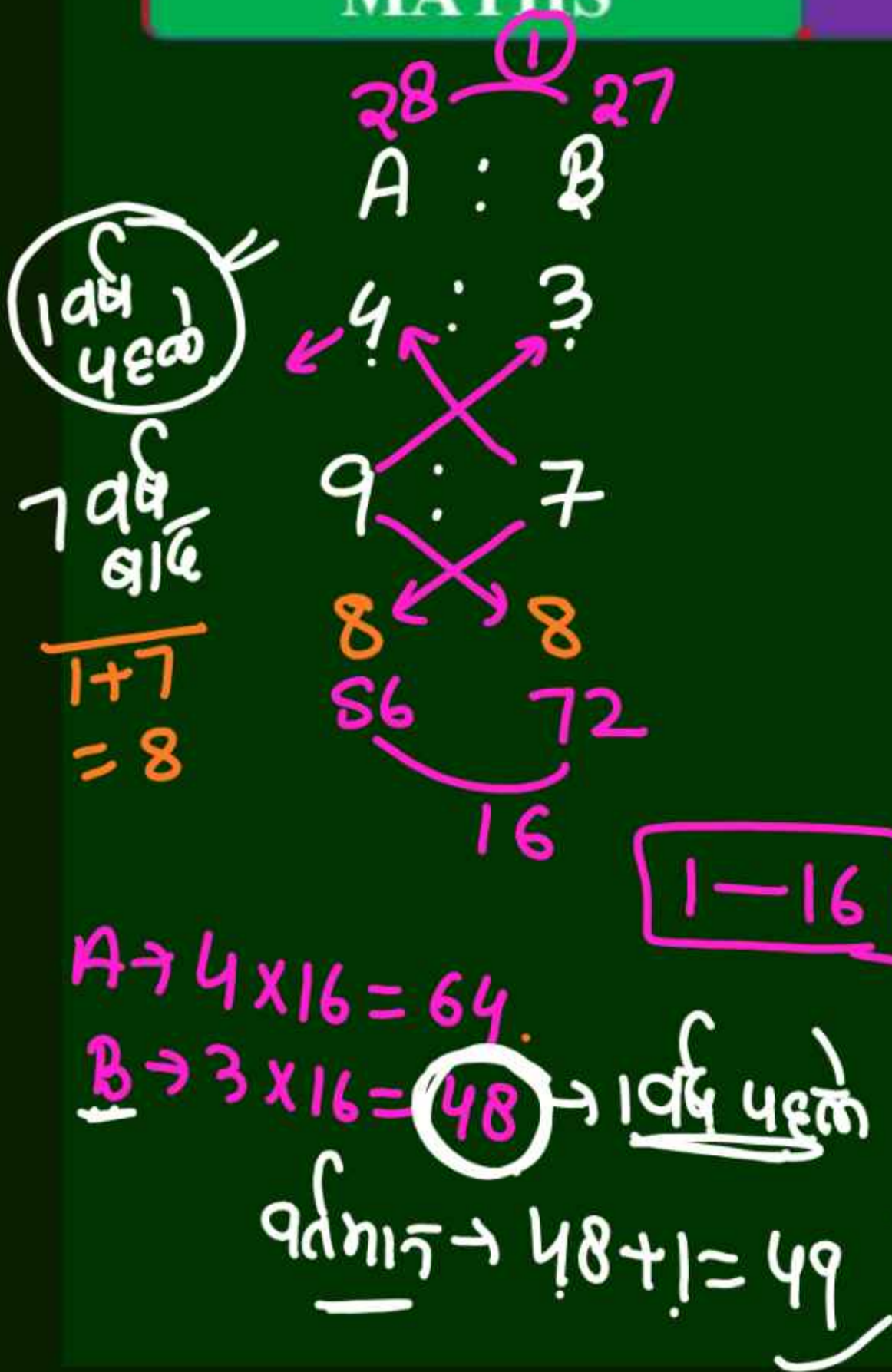
$16 \rightarrow 48$

$1 \rightarrow \frac{48}{16} = 3$

56. The ratio of ages of two persons P and Q is 5 : 7. Eight years ago, the ratio of their ages was 7 : 13 then what will be their present ages?

दो आदमी P और Q की आयु का अनुपात 5:7 है। आठ वर्ष पूर्व, उनकी आयु का अनुपात 7 : 13 था, तब उनकी वर्तमान आयु क्या होगी ?

- (a) 15 और 20 वर्ष
- (b) 20 और 28 वर्ष
- (c) 15 और 21 वर्ष
- (d) 12 और 13 वर्ष



57. One year ago, the ratio of the ages of A and B was 4 : 3. The ratio of their ages after 7 year from now, will be 9 : 7. What is the present age of B?

एक वर्ष पहले, A और B की आयु का अनुपात 4 : 3 था। वर्तमान से 7 साल बाद उनकी आयु का अनुपात 9 : 7 होगा, तब B की वर्तमान आयु क्या होगी ?

- (a) 49
- (b) 52
- (c) 51
- (d) 48

(SSC GD, 18 Nov 2021, Shift-I)



58. The ratio of the present ages of two brothers is 11 : 13 and 6 years ago the ratio of their ages was 4 : 5. What will be the ratio of their ages after 5 years.

दोनों भाइयों की वर्तमान आयु का अनुपात 11 : 13 है तथा 6 वर्ष पहले उनकी आयु का अनुपात 4 : 5 था। 5 वर्ष बाद उनकी आयु का अनुपात कितना होगा?

वर्तमान

$$11 \times 2 = 22$$

$$13 \times 2 = 26$$

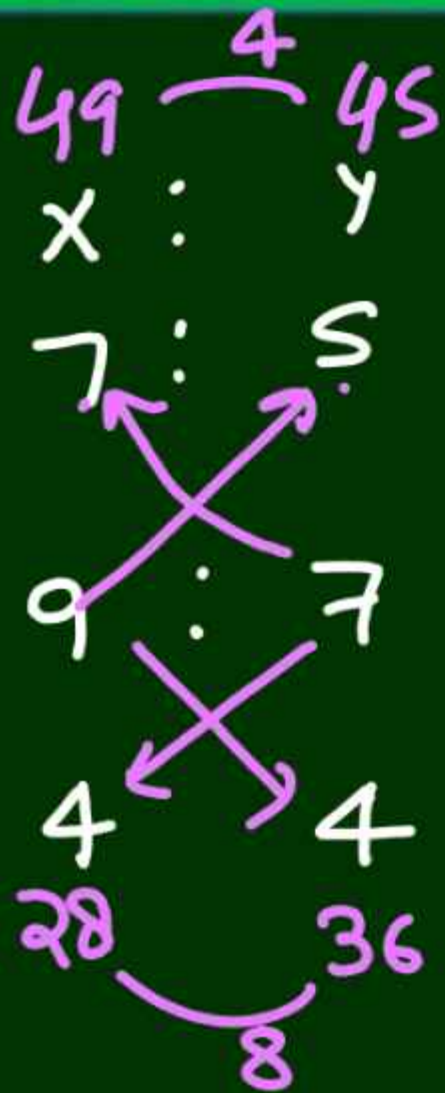
5 वर्ष बाद $\Rightarrow 22 + 5 : 26 + 5$

$$27 : 31$$

3 \rightarrow 6
1 \rightarrow 2

- (a) 22 : 29
- (b) 31 : 34
- (c) 17 : 19
- (d) 27 : 31

(SSC GD, 27 Feb., 2024 Shift I)



✓
2 वर्ष
पहले

2 वर्ष
बाद

$\frac{2+2}{=}$ 4

$X \rightarrow 7 \times 2 = 14$ $4 \rightarrow 8$
 $Y \rightarrow 5 \times 2 = 10 \rightarrow 2$ वर्ष पहले
 वर्तमान = $Y \rightarrow 10 + 2 = 12$

59. 2 years ago, the ratio of the ages of X and Y was 7: 5 and after 2 years the ratio of their ages will be 9 : 7. What is the present ages of Y?

2 वर्ष पहले, X और Y की आयु का अनुपात 7 : 5 था और 2 वर्ष बाद उनकी आयु का अनुपात 9 : 7 हो जाएगा। Y की वर्तमान आयु कितनी है?

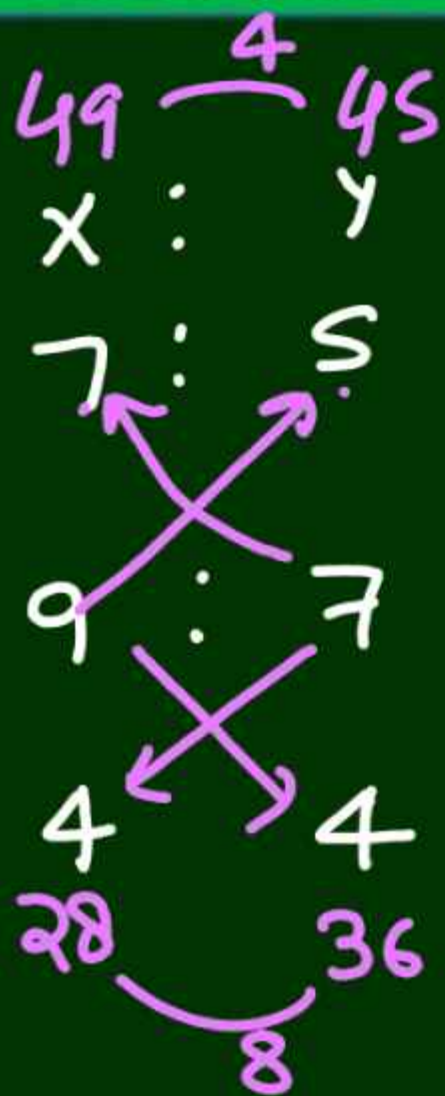
(a) 18 वर्ष

(b) 12 वर्ष

(c) 14 वर्ष

(d) 16 वर्ष

(SSC GD 13 Jun., 2023 Shift I)



59. 2 years ago, the ratio of the ages of X and Y was 7: 5 and after 2 years the ratio of their ages will be 9 : 7. What is the present ages of Y?

2 वर्ष पहले, X और Y की आयु का अनुपात 7 : 5 था और 2 वर्ष बाद उनकी आयु का अनुपात 9 : 7 हो जाएगा। Y की ~~वर्तमान~~ आयु कितनी है?

- (a) 18 वर्ष
- (b) 12 वर्ष
- (c) 14 वर्ष
- (d) 16 वर्ष

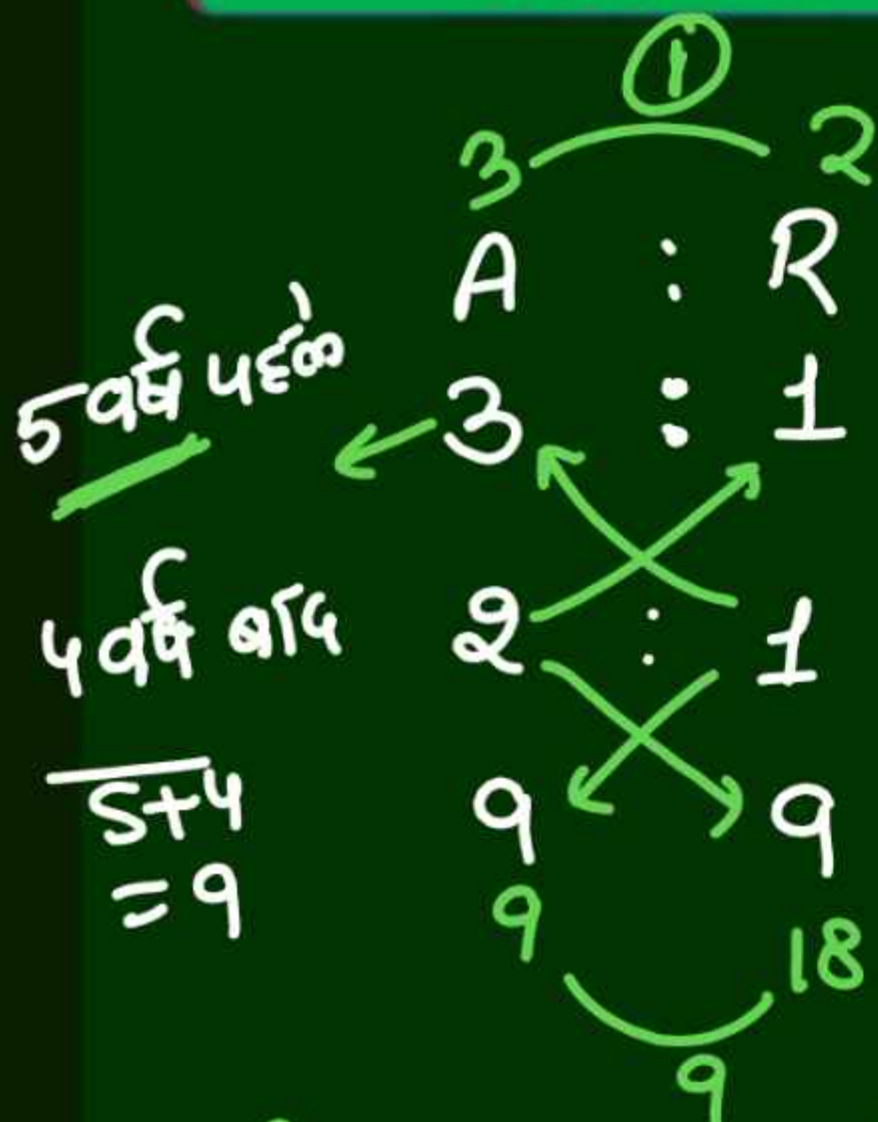
5 वर्ष बाद

(SSC GD 13 Jun., 2023 Shift I)

$12 + 5 = 17$

2 वर्ष 45 में
2 वर्ष 41 में
 $2+2 = 4$

$X \rightarrow 7 \times 2 = 14$ $4 \rightarrow 8$
 $Y \rightarrow 5 \times 2 = 10$ $1 \rightarrow 8$ (2)
 2 वर्ष 45 में
वर्तमान = $Y \rightarrow 10 + 2 = 12$



$A \rightarrow 3 \times 9 = 27$

$R \rightarrow 1 \times 9 = 9$

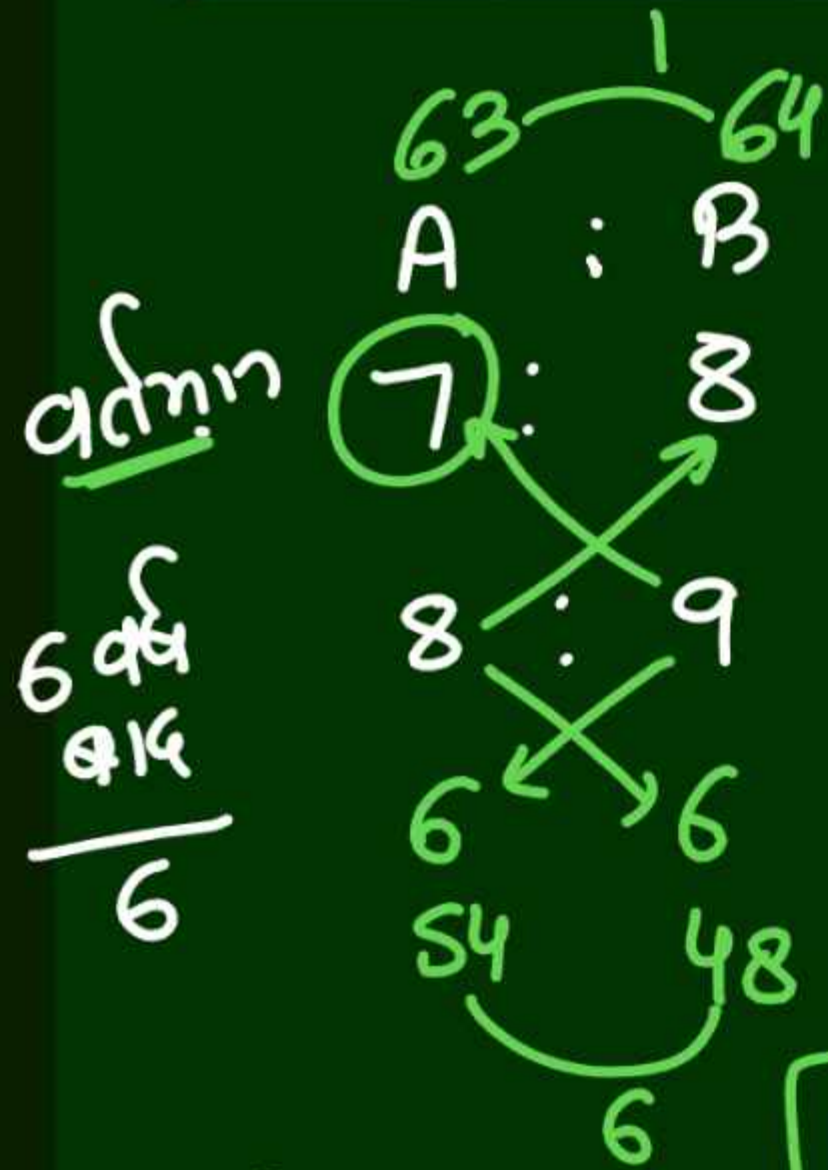
A की वर्तमान = $27 + 5 = 32$

$1 \rightarrow 9$

60. Five years ago, Anil was three times as old as Rahul. Four years from now, Anil will be only twice as old as Rahul. What is Anil's present age?

पांच वर्ष पहले, अनिल की उम्र राहुल से तीन गुना थी। अब से चार वर्ष बाद, अनिल की आयु राहुल से केवल दोगुनी होगी। अनिल की वर्तमान आयु क्या है?

- (a) 30 years
- (b) 32 years
- (c) 36 years
- (d) 40 years



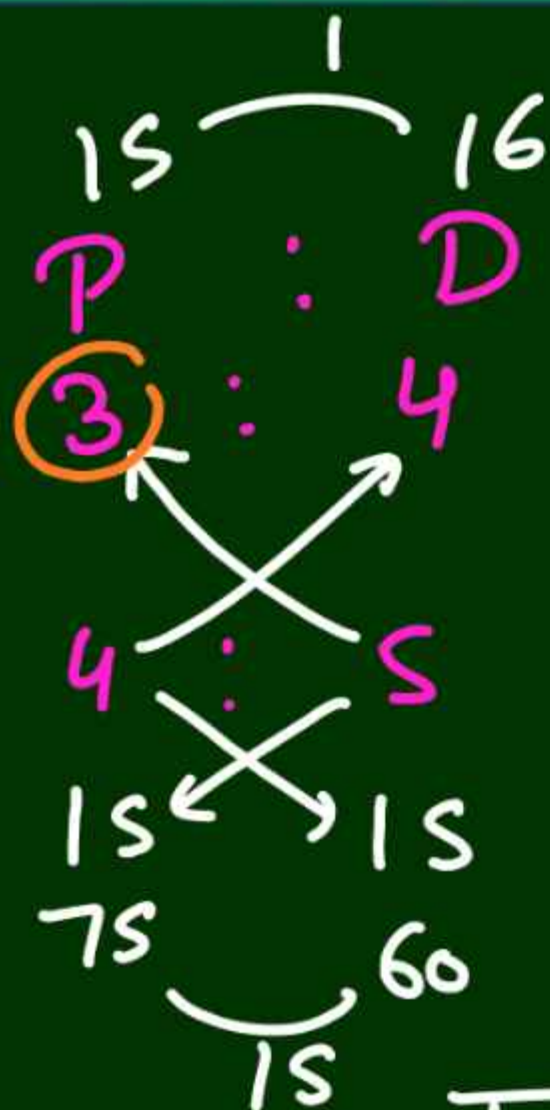
A की वर्तमान $\rightarrow 7 \times 6 = 42$
 C $\rightarrow 42 + 10 = 52$

61. The ratio of present ages of A and B is 7:8. After 6 years from now, the ratio of their ages will be 8:9. If C's present age is 10 years more than the present age of A, then the 6 present age (in years) of C is-

A और B की वर्तमान आयु का अनुपात 7 : 8 है। अब से छः वर्ष बाद, उनकी आयु का अनुपात 8 : 9 होगा। यदि C की वर्तमान आयु, A की वर्तमान आयु से 10 वर्ष अधिक है, तो C की वर्तमान आयु (वर्ष में) ज्ञात करें।

- (a) 56
- (b) 52
- (c) 59
- (d) 45

वर्तमान
15 वर्ष
बाद
15



वर्तमान

$P \rightarrow 3 \times 15 = 45$

$D \rightarrow 4 \times 15 = 60$

$A \rightarrow 72$

योग
177

1 → 15

D: A
S: 6 → 6 × 12
60

1 → 12

★ 62. The ratio of present ages of P and D is 3 : 4 while the ratio of present ages of D and A is 5 : 6. Fifteen years from now, the ratio of ages of P and D will be 4 : 5. What is the sum of the present ages of all three?

P और D की वर्तमान आयु का अनुपात 3 : 4 है जबकि D और A की वर्तमान आयु का अनुपात 5 : 6 है। अब से पंद्रह साल बाद, P और D की आयु का अनुपात 4 : 5 होगा। तीनों की वर्तमान आयु का योग क्या है?

(1) 180 वर्ष (2) 183 वर्ष

(3) 175 वर्ष (4) 177 वर्ष

H.W

63. The ratio of the ages of a man and his father is 4 : 5 and the ratio of the ages of the man and his son is 6 : 1. Four years ago these ratios were 11 : 14 and 11 : 1 respectively, then what will be the ratio of the ages of the grandson and grandfather after 12 years from now?

एक व्यक्ति और उसके पिता की आयु का अनुपात 4:5 है और उस व्यक्ति और उसके पुत्र की आयु का अनुपात 6 : 1 है। चार वर्ष पहले ये अनुपात क्रमशः 11 : 14 और 11 : 1 थे, तो अब से 12 वर्ष बाद पोता और दादा की आयु का अनुपात क्या होगा?

(a) 12:5

(b) 14 : 3

(c) 18:5

(d) 18:7