

1. तीन व्यक्तियों की औसत आयु 36 वर्ष है। अगर उनकी आयु 4 : 3 : 2 के अनुपात में हो, तो उनमें से सबसे बड़े की आयु क्या होगी?

The average age of 3 persons is 36 years. If their age are in the ratio of 4 : 3 : 2, what will be the age of the seniormost person of them ?

- ☒ (A) 48 years / वर्ष
(B) 60 years / वर्ष
(C) 36 years / वर्ष
(D) 24 years / वर्ष

$$3 \xrightarrow{AV} 36$$

योग $\rightarrow 3 \times 36$
 $= 108$

$$4 : 3 : 2 \rightarrow \begin{array}{l} \div 9 = 108 \\ \hline \div 1 = 12 \end{array}$$

$\times 12$
 $\hline 48y$

2. तीन व्यक्तियों की औसत आयु 33 वर्ष है। अगर उनकी आयु 2 : 3 : 4 के अनुपात में हो, तो उनमें से सबसे छोटे की आयु कितने वर्ष होगी?

The average age of three persons is 33 years. If their age are in the ratio of 2 : 3 : 4, what will be the age of the juniormost person of them?

- (A) 22 years / वर्ष 3 $\xrightarrow{A.V}$ 33
 (B) 11 years / वर्ष योग $\rightarrow 33 \times 3$
 (C) 33 years / वर्ष = 99
 (D) 9 years / वर्ष

$$\begin{aligned} \text{योग} &= \text{औसत} \times \text{संख्या} \\ \text{योग} &= 33 \times 3 \\ &= 99 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2 : 3 : 4 &\rightarrow \frac{99}{9} = 11 \\ \frac{99}{3} &= 33 \\ \frac{99}{4} &= 24.75 \end{aligned}$$

11

3. अशोक, विमल से उतना ही छोटा है जितना वह अरुण से बड़ा है। यदि अरुण और विमल के आयु का योग 58 वर्ष है, तो अशोक की आयु होगी-

Ashok is as much younger than Vimal as he is older than Arun. If the sum of ages of Arun and Vimal is 58 years, the age of Ashok's is ?

Basic

☒ (A) 29 years / वर्ष

☐ (B) 50 years / वर्ष

☐ (C) 30 years / वर्ष

☐ (D) 40 years / वर्ष

$$V - A = A - \text{Arun}$$

$$V + \text{Arun} = 2A$$

$$58 = 2A$$

$$A = \frac{58}{2} = 29y$$

3. अशोक, विमल से उतना ही छोटा है जितना वह अरुण से बड़ा है। यदि अरुण और विमल के आयु का योग 58 वर्ष है, तो अशोक की आयु होगी-

Ashok is as much younger than Vimal as he is older than Arun. If the sum of ages of Arun and Vimal is 58 years, the age of Ashok's is ?

- (A) 29 years / वर्ष
(B) 50 years / वर्ष
(C) 30 years / वर्ष
(D) 40 years / वर्ष

जितना बड़ा उतना ही छोटा

II-Method

$$A = \frac{\text{योग}}{2}$$

$$\text{Ashok} = \frac{58}{2} = 29$$

4. रौशन, सोनल से उतना ही छोटा है जितना वह अनीश से बड़ा है, यदि अनीश और सोनल के आयु का योग 48 साल हो, तो रौशन की आयु क्या होगी?

Rohan is as much younger than sonal as he is older than Anish. If the sum of ages of Anish and Sonal is 48 years, what will be Roshan's age ?

- ☒ (A) 24 years / वर्ष
(B) 25 years / वर्ष
(C) 30 years / वर्ष
(D) 20 years / वर्ष

$$R = \frac{48}{2} = 24$$

5. सात वर्ष पहले एक पिता की उम्र उसके पुत्र की उम्र की 7 गुनी थी और 12 वर्ष बाद पिता की उम्र पुत्र की उम्र की 4 गुनी हो जाएगी। वर्तमान में पुत्र की उम्र निकालें-

Seven years ago, father's age was 7 times of his son's age and after 12 years, father's age will be 4 times of his son's age. Find the present age of the son –

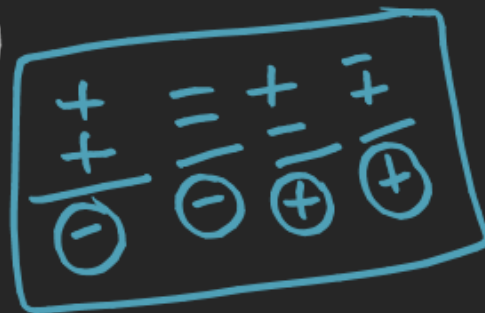
(A) 76 years / वर्ष

(B) 57 years / वर्ष

(C) 26 years / वर्ष

(D) 19 years / वर्ष

ब्रह्मसूत्र Method



पिता : पुत्र

$$\left(\frac{7}{7} : \frac{1}{1} \right) \times \frac{1}{3} \rightarrow -7 \text{ वर्ष}$$

$$\left(\frac{4}{8} : \frac{1}{2} \right) \times \frac{2}{8} \rightarrow +12 \text{ वर्ष}$$

$$\frac{1}{1} : \frac{1}{1} \rightarrow 19 \text{ वर्ष}$$

$$12 - (-7) \\ 12 + 7 = 19$$

$$\begin{array}{r} 19 \text{ वर्ष} \\ + 7 \\ \hline 26 \text{ वर्ष} \end{array}$$

5. सात वर्ष पहले एक पिता की उम्र उसके पुत्र की उम्र की 7 गुनी थी और 12 वर्ष बाद पिता की उम्र पुत्र की उम्र की 4 गुनी हो जाएगी। वर्तमान में पुत्र की उम्र निकालें-

Seven years ago, father's age was 7 times of his son's age and after 12 years, father's age will be 4 times of his son's age. Find the present age of the son –

- (A) 76 years / वर्ष
(B) 57 years / वर्ष
(C) 26 years / वर्ष
(D) 19 years / वर्ष

$$12 - (-7)$$

$$12 + 7 = 19$$

पिता : पुत्र

$$\frac{7}{1} \times 3 \rightarrow -7y$$

$$7 : 1$$

$$\frac{4}{1} \times 2 \rightarrow +12y$$

$$8 : 2$$

$$1 : 1 \rightarrow 19y$$

$\times 19 \rightarrow 38 \text{ वर्ष}$

$$\begin{array}{r} 38 \text{ वर्ष} \\ - 12 \\ \hline 26y \end{array}$$

6. पाँच वर्ष पहले एक पिता की उम्र उसके पुत्र की उम्र की 5 गुनी थी और 10 वर्ष बाद पिता की उम्र पुत्र की उम्र की दो गुनी हो जाएगी। वर्तमान में पिता की उम्र क्या है?

Five years ago, father's age was 5 times of his son's age and after 10 years, father's age will be two times of his son's age. What is the present age of father?

(A) 10 years / वर्ष

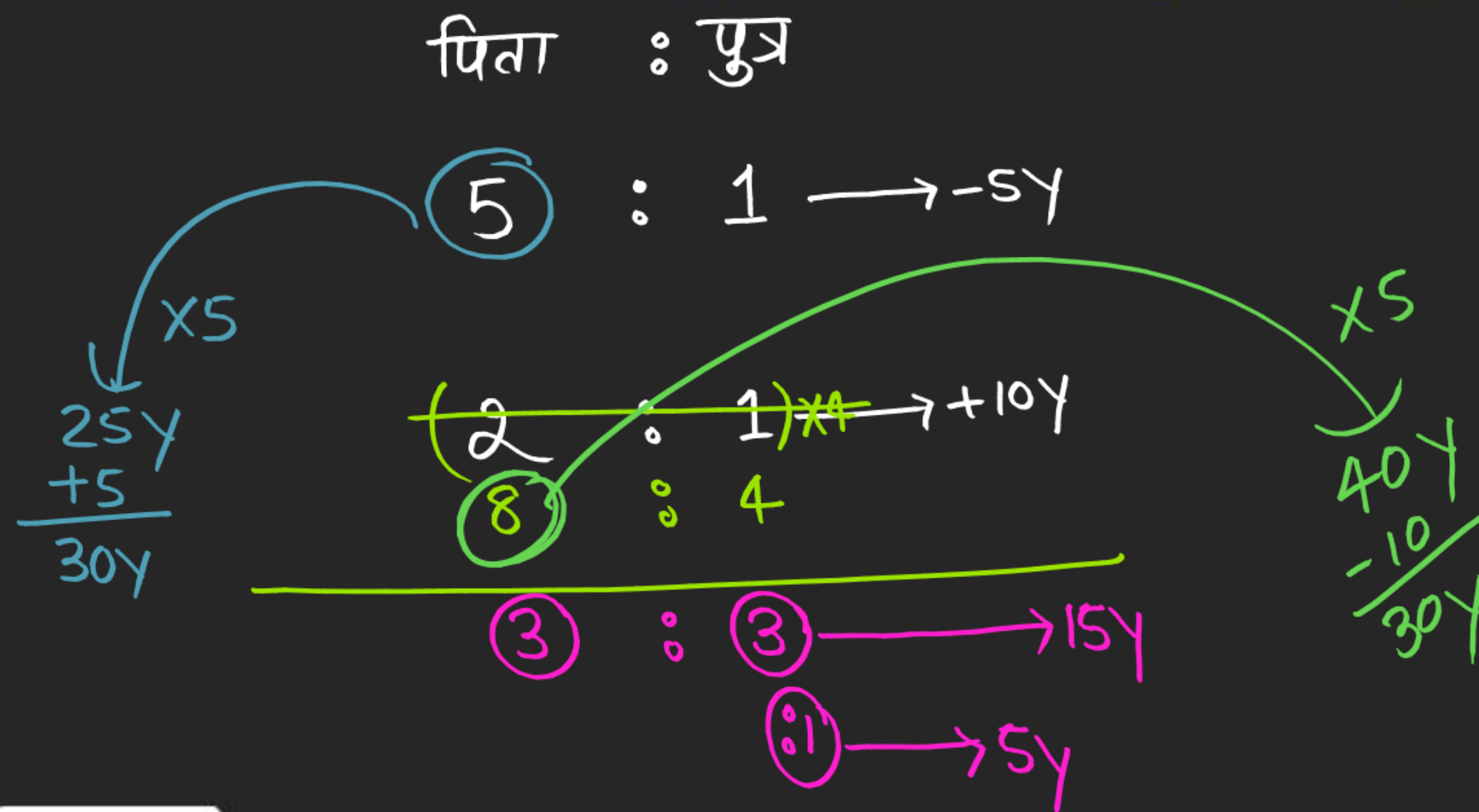
(B) 25 years / वर्ष

(C) 30 years / वर्ष

(D) 5 years / वर्ष

$$10 - (-5)$$

$$10 + 5 = 15$$



7. एक क्लास में लड़कों की औसत उम्र लड़कियों के संख्या की तिगुनी है। यदि 48 विद्यार्थियों के क्लास में लड़के तथा लड़कियों का अनुपात 7 : 1 है, तो क्लास में लड़कों की कुल उम्र क्या है?

Average age of boys in a class is three times of the number of girls. If the ratio of boys and girls in a class of 48 students is 7 : 1, what is the total age of boys in the class?

(A) 568 years / वर्ष

(B) 590 years / वर्ष

(C) 756 years / वर्ष

(D) 696 years / वर्ष

$$\begin{array}{rcl}
 B : G & & \\
 7 : 1 & \longrightarrow & \begin{array}{l} 8 = 48 \\ 1 = 6 \end{array} \\
 \times 6 & \quad \times 6 & \\
 \hline
 42 & \quad 6 &
 \end{array}$$

$$42 B \xrightarrow{A.V} 6 \times 3 = 18$$

$$\begin{aligned}
 \text{योग} &= \text{औसत} \times \text{संख्या} \\
 &= 18 \times 42 \\
 &= 756
 \end{aligned}$$

8. एक क्लास में लड़कों की औसत उम्र लड़कियों के संख्या की दुगुनी है। यदि 36 विद्यार्थियों के क्लास में लड़के तथा लड़कियों के संख्या का अनुपात 5 : 1 है, तो क्लास में लड़कों की कुल उम्र क्या है?

Average age of boys in a class is two times of the number of girls in the class. If the ratio of the number of boy sand girls in a class of 36 students is 5 : 1, what is the total age of boys in the class?

$$\begin{array}{l} B : G \\ 5 : 1 \rightarrow \div 6 = 36 \\ \frac{\times 6}{30} \quad \frac{\times 6}{6} \quad \boxed{\div 1 = 6} \end{array}$$

- (A) 196 years / वर्ष
(B) 420 years / वर्ष
(C) 360 years / वर्ष
(D) 490 years / वर्ष

$$30B \xrightarrow{A.V} G \times 2$$

$$30B \xrightarrow{A.V} 6 \times 2 = 12$$

$$\begin{aligned} \text{योग} &= \text{औसत} \times \text{संख्या} \\ &= 30 \times 12 \\ &= 360 \end{aligned}$$

9. वर्तमान में A तथा B के उम्र में 4 : 3 का अनुपात है और 10 वर्ष बाद उनकी उम्र का योग 90 वर्ष हो जाएगा, तो वर्तमान में A की उम्र क्या है?

At present, the ratio of age of A and B is 4 : 3 and after 10 years, the sum of their ages will be 90 years, what is the present age of A ?

(A) 30 years / वर्ष

✓ (B) 40 years / वर्ष

(C) 90 years / वर्ष

(D) 45 years / वर्ष

10 वर्ष बाद का योग \rightarrow 90 वर्ष

वर्तमान का योग $\rightarrow 90 - 10 \times 2$
 $90 - 20$
 $= 70y$

$$\begin{array}{r} A : B \\ 4 : 3 \\ \times 10 \quad \times 10 \\ \hline 40 \quad 30 \end{array} \rightarrow \begin{array}{l} 70y \\ \boxed{10y} \end{array}$$

9. वर्तमान में A तथा B के उम्र में 4 : 3 का अनुपात है और 10 वर्ष बाद उनकी उम्र का योग 90 वर्ष हो जाएगा, तो वर्तमान में A की उम्र क्या है?

At present, the ratio of age of A and B is 4 : 3 and after 10 years, the sum of their ages will be 90 years, what is the present age of A ?

(A) 30 years / वर्ष

(B) 40 years / वर्ष

(C) 90 years / वर्ष

(D) 45 years / वर्ष

$$\begin{array}{ccc} A & : & B \\ 4 & : & 3 \end{array}$$

By option

10. एक आदमी की शादी 22 साल पहले हुई। उसकी वर्तमान उम्र उसकी शादी के समय के उम्र का $1\frac{11}{14}$ गुनी है। वर्तमान में उसके पुत्र की उम्र उसकी उम्र का $1/10$ भाग है, तो 4 वर्ष बाद उसके पुत्र की उम्र क्या होगी?

A man was married 22 years ago. His current age is $1\frac{11}{14}$ of the age at the time of his marriage. At present, his son's age is $1/10$ part of his age, what will be his son's age be after 4 years ?

H.W

- (A) 5 वर्ष
- (B) 50 वर्ष
- (C) 54 वर्ष
- (D) 9 वर्ष

11. एक आदमी की शादी 14 साल पहले हुई। उसकी वर्तमान उम्र उसकी शादी के समय के उम्र की $1\frac{7}{9}$ गुनी है। वर्तमान में उसके पुत्र की उम्र उसके उम्र का $1/4$ भाग है, तो 6 साल बाद उसके पुत्र का उम्र क्या होगी?

A man was married 14 years ago. His current age is $1\frac{7}{9}$ times of the age at the time of his marriage. At present, his son's age is $1/4$ part of his age, what will be his son's age after 6 years ?

H.W

- (A) 16 years / वर्ष
- (B) 4 years / वर्ष
- (C) 22 years / वर्ष
- (D) 14 years / वर्ष

12. वर्तमान में राम की उम्र श्याम की उम्र से 8 वर्ष अधिक है। 10 वर्ष बाद राम की उम्र 2 वर्ष पहले की श्याम के उम्र की 3 गुनी हो गई। वर्तमान में श्याम की उम्र क्या है?

At present Ram's age is 8 years more than Shyam's age. After 10 years Ram's age became 3 times that of Shyam's age two years ago. What is Shyam's present age?

H.W

- (A) 12 years / वर्ष
- (B) 20 years / वर्ष
- (C) 24 years / वर्ष
- (D) 10 years / वर्ष