RPF SI & CONSTABLE 2024

रेल रक्षक बैच

MATHS



Age (आयु)

PART-02

LIVE 12-09-2024 08:30AM



RPF SI & CONSTABLE 2024

MATHS

रेल रक्षक बैच



1. The ratio of the ages of Kalam and Venkat is 8: 7 respectively. After 20 years, the ratio of their ages will be 13: 12 respectively. What is the difference between their ages?

कलाम और वेंकट की उम्र का अनुपात क्रमशः 8 7 है। 20 वर्षों के बाद, उनकी उम्र का अनुपात क्रमशः 13: 12 होगा। उनकी उम्र के बीच का अंतर क्या है?

(a) 12 वर्ष (b) 4 वर्ष

(c) 8 वर्ष (d) 24 वर्ष

2. Seven years ago, the ratio of the ages of A and B was 4: 5. After eight years hence, the ratio of the ages of A and B will be 9:10. What is the difference between their present ages in years?

सात वर्ष पहले A और B की आयु का अनुपात 4 : 5 था। आठ वर्ष बाद A और B की आयु का अनुपात 9: 10 होगा। उनकी वर्तमान आयु में अंतर कितना होगा?

(a) 6 (b) 4

(c) 2 (d) 3

3. The ages of Shivaji and Prabhu are in the ratio 11 7. After 8 years, the ratio of their ages will be 15 11. What is the difference in their ages? (in years)

शिवाजी और प्रभु की उम्र 11 : 7 के अनुपात में है। 8 साल बाद, उनकी उम्र का अनुपात 15 : 11 होगा। उनकी उम्र में कितना अंतर है? (वर्षों में)

(a) 8 (b) 6

(c) 2 (d) 4

4. Three years ago, the ratio of the father's age to that of the son was 8 : 3. After 4 years, the ratio of their ages will be 11 : 5. What is the father's present age (in years)?

तीन वर्ष पहले पिता की आयु का, पुत्र की आयु से अनुपात 8 : 3 था। 4 वर्ष बाद, उनकी आयु का अनुपात 11 :5 होगा। पिता की वर्तमान आयु (वर्षों में) क्या है?

(a) 52
(b) 51
(c) 48
(d) 55

5. The average age of a man and his son is 56 years. The ratio of their ages is 11: 5. Find the age of the son.

एक व्यक्ति और उसके पुत्र की औसत आयु 56 वर्ष है। उनकी आयु का अनुपात 11 : 5 है। पुत्र की आयु ज्ञात करें?

(a) 40 years
(b) 35 years
(c) 30 years
(d) 32 years

6. Six years ago the ratio of the ages of A and B was 7 : 5. After 4 years the ratio of their ages will be 11 : 9. What is the present age of A?

छः वर्ष पहले A और B की आयु का अनुपात 7 : 5 था। 4 वर्ष बाद उनकी आयु का अनुपात 11 : 9 होगा। A की वर्तमान आयु क्या है?

(a) $24\frac{1}{2}$ years

(b) $23\frac{1}{2}$ years

(c) $21\frac{1}{2}$ years

(d) $22\frac{1}{2}$ years

7. The average age of a husband and a wife was 25 years when they were married 4 years ago. The average age of the husband, the wife, and their child, who was born during the interval is 20 years now. How old is the child now?

पति-पत्नी जिनकी शादी 4 वर्ष पहले हुई थी, उनकी शादी के समय औसत आयु 25 वर्ष थी। अब, पति, पत्नी और उनके बच्चे जोकि उस ही अन्तराल में पैदा हुआ की औसत आयु 20 वर्ष है। बच्चे की वर्तमान आयु कितनी है?

(a) 1 year
(b) 2.5 years
(c) 3 years
(d) 2 years

8. The present age of a father is twice the present age of his son. After 8.5 years the ratio of their ages will be 7 : 4. Find the present age of the son.

एक पिता की वर्तमान आयु उसके पुत्र की वर्तमान आयु की दोगुनी है। 8.5 वर्ष बाद उनकी आयु का अनुपात 7 : 4 होगा। पुत्र की वर्तमान आयु ज्ञात कीजिए।

(a) 24.6 वर्ष
(b) 20.5 वर्ष
(c) 25.5 वर्ष
(d) 16.5 वर्ष

9. The age of Lakshita's father is 5 times her age. If 7 years ago, his age was 8 times the age of Lakshita, then find the ratio of her father's present age to her age 7 years ago.

लक्षिता के पिता की आयु उसकी आयु से पाँच गुनी है। यदि 7 वर्ष पूर्व उसके पिता की आयु, उसकी आयु की 8 गुना थी, तो उसके पिता की वर्तमान आयु और वर्तमान से 7 साल पूर्व की लक्षिता की आयु का अनुपात ज्ञात करें?

(a) 49:3 (b) 35:4

(c) 36:7 (d) 43:9

twice his daughter's present age. What will be the mother's present age (in years)?

एक लड़की का पिता उसकी माता से तीन वर्ष बड़ा है। छह वर्ष पहले, लड़की और उसके माता-पिता की औसत आयु 32 वर्ष थी, और पिता की आयु उसकी बेटी की वर्तमान आयु से दोगुनी थी। माता की वर्तमान आयु (वर्षों में) क्या होगी?

(a) 48 (b) 42

(c) 45 (d) 49

32+32+32

6 वर्ष पहले औसत = 32 वर्ष

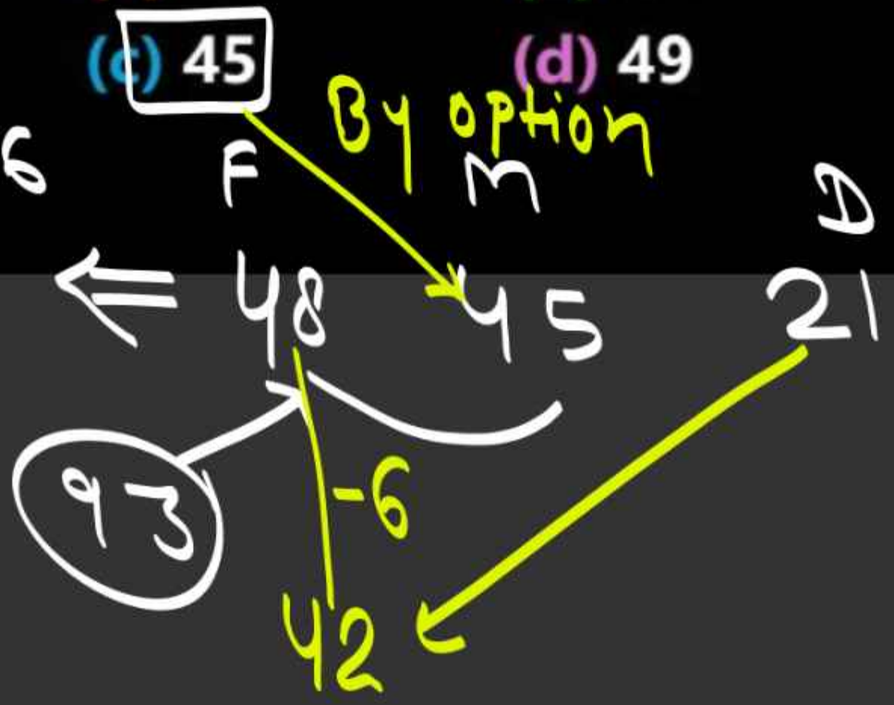
योग = 32×3

= 96 वर्ष

वर्तमान में कुल आयु = 96+6+6+6

= 114 वर्ष

By option



twice his daughter's present age. What will be the mother's present age (in years)?

एक लड़की का पिता उसकी माता से तीन वर्ष बड़ा है। छह वर्ष पहले, लड़की और उसके माता-पिता की औसत आयु 32 वर्ष थी, और पिता की आयु उसकी बेटी की वर्तमान आयु से दोगुनी थी। माता की वर्तमान आयु (वर्षों में) क्या होगी?

(a) 48 (b) 42

(c) 45 (d) 49

$32+32+32$

6 वर्ष पहले औसत = 32 वर्ष

योग $\Rightarrow 32\times3$

$\Rightarrow 96$ वर्ष

वर्तमान में कुल आयु $= 96+6+6+6$

$\Rightarrow 114$ वर्ष

F: $2x$, D: x, M: $2x+3 = 45$

वर्तमान $2x+6 + x + 2x+3 = 114$

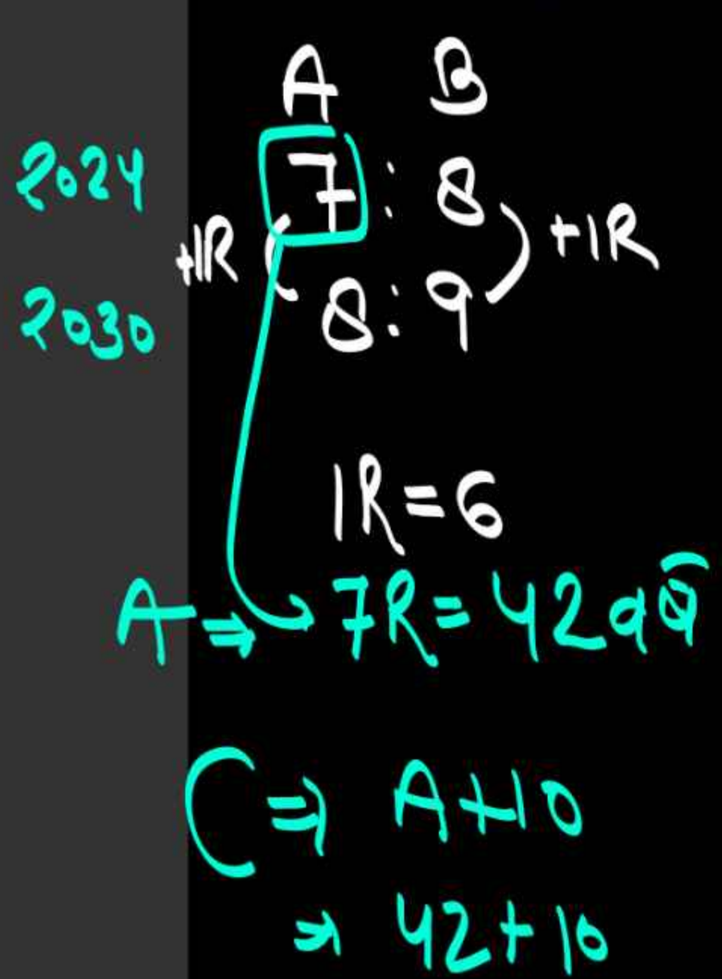
$5x+9=114$

$5x=105$

$x=\frac{105}{5} \Rightarrow 21$ वर्ष


ARUN
MANISH
Aakash
2018
26
+
30
+
40
⇒ 96
+6
+6
+6
2024
32
36
46 ⇒ 114





11. The ratio of the present ages of A and B is 7 : 8. Six years from now, the ratio of their ages will be 8 : 9. If the present age of C is 10 years more than the present age of A, find the present age of C (in years).

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

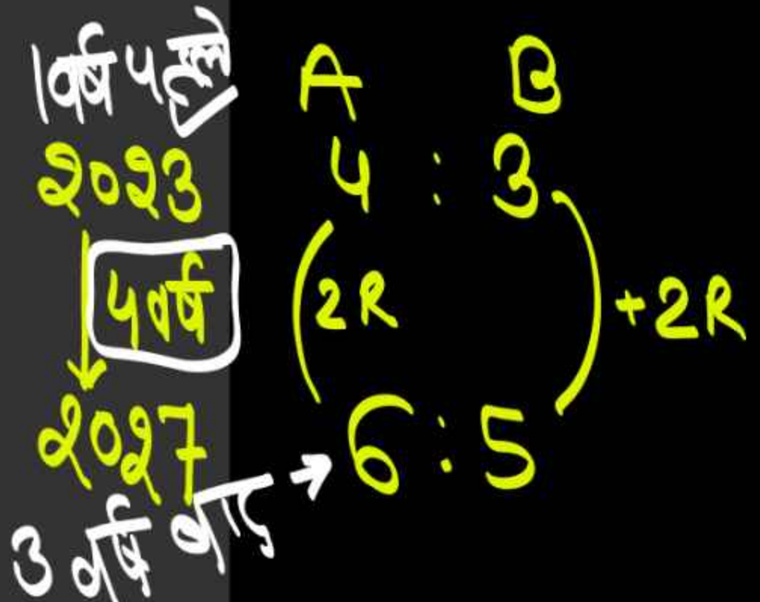
(c) 59 (d) 45

ratio of respective ages of A and B, 9 years from now?

एक साल पूर्व A और B की आयु [redacted] (साल में) का अनुपात 43 था। अब से 3 साल बाद, उनके आयु का अनुपात 6:5 हो जाएगा। अब से 9 साल बाद A और B की आयु का अनुपात क्या होगा?

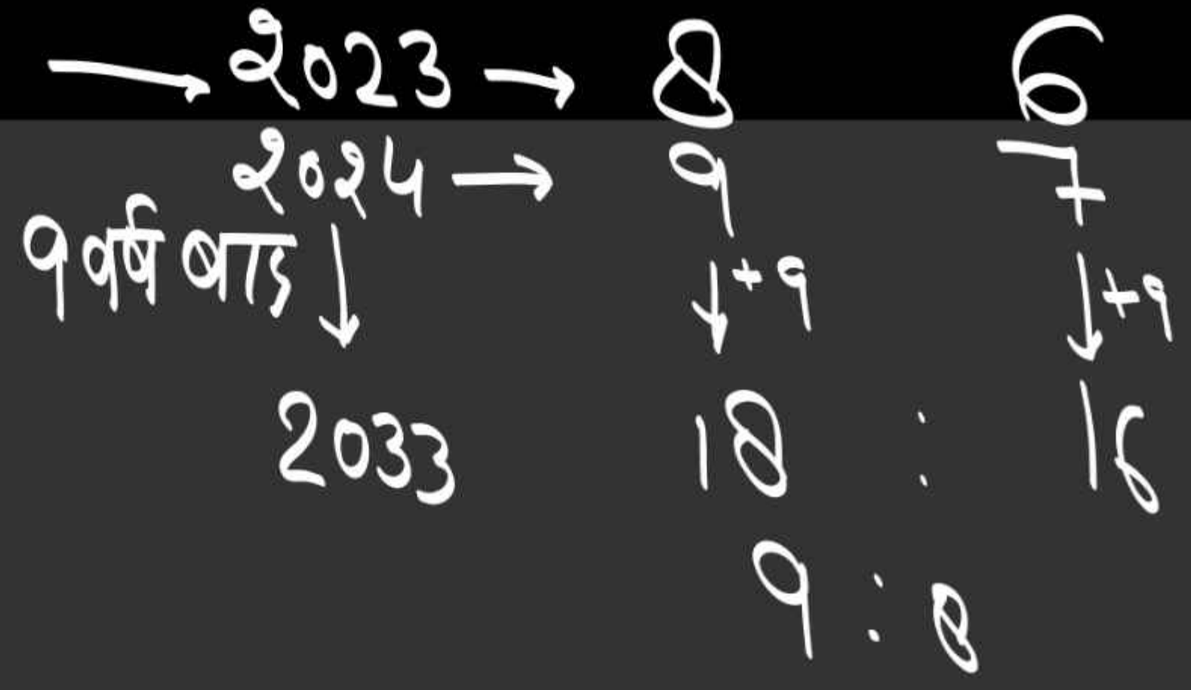
(a) 10:9 (b) 9:8

(c) 8:7 (d) 7:6



2R = 4 वर्ष

1R = 2 वर्ष



ages be 50 years?

पाँच वर्ष पूर्व लॉरेल की आयु उसके पुत्र की आयु के चार गुना से चार ज्यादा थी। तीन वर्ष बाद लॉरेल की आयु, उसके पुत्र की आयु के तीन गुना से 6 कम है। वर्तमान से कितने वर्ष बाद उनकी आयु का योग 50 वर्ष होगा?

(a) 10 (b) 8

(c) 6 (d) 3

5 वर्ष पहले L बेटा

२०१९ → 4x+4 x

+8 वर्ष

२०२७ 8 वर्ष बाद

4x+4+8 x+8

(4x+12) = 3(x+8)-6

4x+12 = 3x+24-6

4x-3x = 18-12

x=6

२०१९ → 4x+4 x

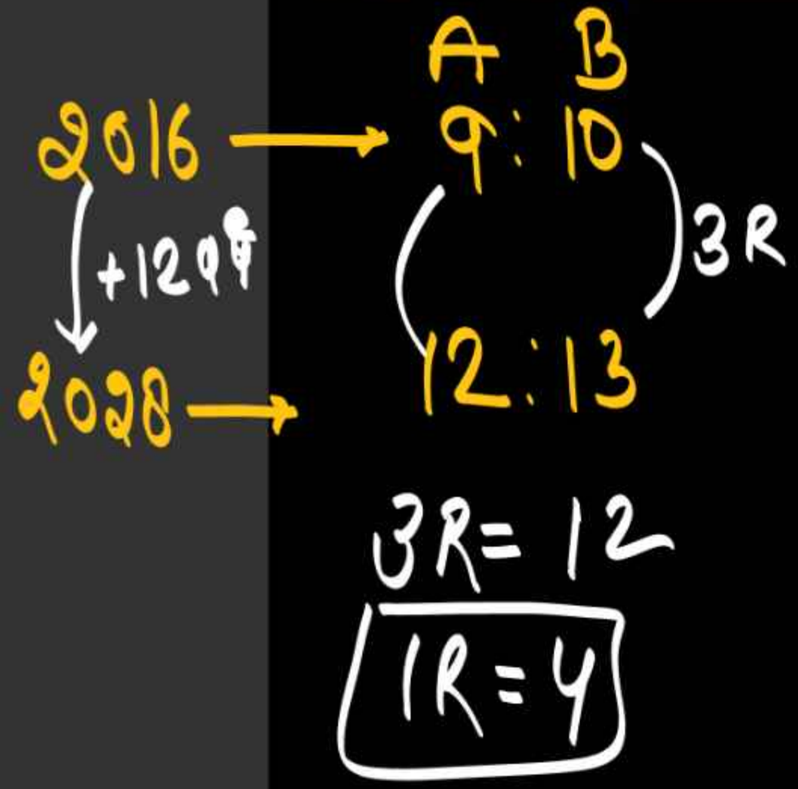
↓+5 वर्ष

२०२४ → 28 6

33 + 11 ⇒ 44

36 14 ⇒ 50

+3 +3



14. Eight years ago, the ratio of the ages of A and B was 9 : 10. Four years from now the ratio of their ages will be 12 : 13. If the age of C is 4 years less than the present age of A, then what is the present age (in years) of C?

आठ वर्ष पहले, A और B की आयु का अनुपात 9:10 था। अब से 4 वर्ष बाद उनकी आयु का अनुपात 12 : 13 होगा। यदि C की आयु A की वर्तमान आयु से 4 वर्ष कम है, तो C की वर्तमान आयु (वर्षों में) क्या है?

(a) 52 (b) 44

(c) 40 (d) 48

those 5 men who joined later is (in years)-

65 पुरुषों के एक समूह की आयु का औसत 32 वर्ष है। यदि 5 पुरुष समूह में शामिल होते हैं, तो 70 पुरुषों की आयु का औसत 34 वर्ष है। तो बाद में शामिल हुए उन 5 पुरुषों की आयु का औसत (वर्षों में) है-

(a) 50 (b) 55

(c) 65 (d) 60

Deviation method

65	+	5	=	70
32		?		34
-2×65		+130		+26
-130		5		60
		⇒26		
0				

13

65 का योग ⇒ 32 × 65 ⇒ 2080

70 का योग → 70 × 34 ⇒ 2380

5 का योग → 300

15 का योग = 32 × 15 = 480

17 का योग = 35 × 17 = 595

नए 2 का योग = 595 − 480
= 115 वर्ष

A + B = 115
A − B = 9

$B = \frac{115-9}{2}$

$\Rightarrow \frac{106}{2} \Rightarrow 53$

16. The average age of fifteen persons is 32 years. If two more persons are added then the average increases by 3 years. The difference in the ages of the new persons is 9 years. The age of the youngest of the new persons is (in years)-

पंद्रह व्यक्तियों की औसत आयु 32 वर्ष है। अगर दो और व्यक्तियों को जोड़ दिया जाए तो औसत 3 वर्ष बढ़ जाता है। नए व्यक्तियों की आयु में 9 वर्ष का अंतर है। नए व्यक्तियों में से सबसे छोटे की आयु (वर्षों में) है-

(a) 62 (b) 50
(c) 58 (d) 53

$m+n=x$
$m-n=y$

$m = \frac{x+y}{2}$

$n = \frac{x-y}{2}$