Age

10. 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 पाँचगुनी थी। माता की वर्तमान आयु (वर्षों में) क्या होगी?

(a) 48
(b) 42
(c) **45**
(d) 49

Solve:

32 + 32 + 32

6 वर्ष पहले औसत = 32 वर्ष

योग ⇒ 32 × 3

⇒ 96 वर्ष

वर्तमान में कुल आयु ⇒ 96 + 6 + 6 + 6

⇒ **114 वर्ष**

वर्तमान F: 2k+6, D: k, M: 2k+3 = 114

2k+3 = **45**

5k + 9 = 114

5k = 105

k = 105/5 = **21 वर्ष.**

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 6 : वर्ष बाद, उनकी आयु की 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.

Solve:

A : B

7 : 8

+1R ↓ +1R

8 : 9

2024 → 2030

1R = 6

A ⇒ 7R = 42 वर्ष

C ⇒ A + 10

⇒ 42 + 10 ⇒ **52.**

12. एक साल पूर्व A और B की आयु (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

Solve: Age

1 वर्ष पहले
2023 A : B
4 : 3
↓4 वर्ष (2R) +2R
2027 6 : 5
3 वर्ष बाद

2R ⇒ 4 वर्ष
1R = 2 वर्ष

	A	B
2023 →	8	6
2024 →	9	7
	↓+9	↓+9
9 वर्ष बाद ↓		
2033	18	16

9 : 8

13. 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

Solve:

	लॉरेल	बेटा
5 वर्ष पहले 2019 →	4K+4	K
+8 वर्ष ↓		↓
2027	4K+4+8	K+8

$(4K+12) = 3(K+8)-6$
$4K+12 = 3K+24-6$
$4K-3K = 18-12$

K = 6

2019 →	4K+4	K
	28	6
+5 वर्ष ↓		
2024 →	33 +	11 = 44
	+3	+3
	36	14 ⇒ 50

15. 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

Solve:-
Deviation method:

65	+	5	=	70
32		?		34
−2×65		+130		+2380
−130		5		60
		⇒26		

65 का योग ⇒ 32 × 65 = 2080
70 का योग ⇒ 70 × 34 = 2380
5 का योग → 300

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).

Age (आसत)

पंद्रह व्यक्तियों की औसत आयु 32 वर्ष है। अगर दो और व्यक्तियों की 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

Solve:

15 का योग $\Rightarrow 32 \times 15 \Rightarrow 480$

17 का योग $\Rightarrow 35 \times 17 \Rightarrow 595$

नए 2 का योग $\Rightarrow 595 - 480$

$\Rightarrow$ 115 वर्ष

$A + B = 115$

$A - B = 9$

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

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

$m + n = K$
$m - n = y$

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

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