

MATHS

AVERAGE

CLASS -7

Class-7

TYPE – X

$$13 \times 130 = 1690$$

सही योग

$$1690 - 23 + 32$$

$$1722 - 23$$

$$\underline{\underline{1699}}$$

$$\text{Avg} = \frac{1699}{13} = \underline{\underline{130.69}}$$

65. The average marks of 13 students was 130. But later it was found that the marks of a student were mistakenly recorded as 23 instead of 32. What is the true average of their marks?

13 विद्यार्थियों के औसत अंक 130 थे। लेकिन बाद में यह पाया गया कि एक विद्यार्थी के अंक गलती से 32 के स्थान पर 23 दर्ज कर दिए गए थे। उनके अंकों का सही औसत क्या है?

(a) 130.88

(b) 131.72

(c) 130.69

(d) 132.28

सही 32 गलत 23

+9

$$\text{Avg} = \frac{+9}{13} = 0.69$$

नया Avg = $130 + 0.69$

$$130.69$$

65. The average marks of 13 students was 130. But later it was found that the marks of a student were mistakenly recorded as 23 instead of 32. What is the true average of their marks?

13 विद्यार्थियों के औसत अंक 130 थे। लेकिन बाद में यह पाया गया कि एक विद्यार्थी के अंक गलती से 32 के स्थान पर 23 दर्ज कर दिए गए थे। उनके अंकों का सही औसत क्या है?

~~(a)~~ 130.88

(b) 131.72

(c) 130.69

(d) 132.28

सही ज़लत

64

46

+ 18

$$\text{Avg} = \frac{+18}{18} = (+1)$$

$$\text{सही औसत} = 190 + 1 \\ = 191$$

66. The average marks of 18 students was 190. But later it was found that the marks of a student were mistakenly recorded as 46 instead of 64. What is the correct average of marks of those students?

18 छात्रों के औसत अंक 190 थे। लेकिन बाद में यह पाया गया कि एक छात्र के अंक गलती से 64 के स्थान पर 46 दर्ज कर दिए गए थे। उन छात्रों के अंकों का सही औसत कितना है?

- (a) 193.4 (b) 191.25 (c) 191 (d) 192.27

(SSC GD, 24 Feb., 2024 Shift III)

सही	गलत
82	92
136	186
218	278
	- 60
	<u> </u>

$$\text{Avg} = \frac{-60}{30} = -2$$

$$\begin{aligned} \text{सही औसत} &= 106 - 2 \\ &= 104 \end{aligned}$$

67. The average of 30 numbers is 106. Later it is observed that while calculating the average two numbers 82 and 136 were wrongly taken as 92 and 186. What is the correct average ?

30 संख्याओं का औसत 106 है। बाद में यह देखा गया कि औसत की गणना के लिए दो संख्याओं 82 तथा 136 को गलती से 92 तथा 186 ले लिया गया है। सही औसत

क्या है?

(A) 104

(B) 103.5

(C) 102.5

(D) 101

सही	गलत
19	30
33	38
66	69
<hr/>	<hr/>
118	137

-19

$$\text{Avg} = \frac{-19}{50} = -0.38$$

$$\begin{aligned} \text{सही औसत} &= 23 - 0.38 \\ &= \underline{\underline{22.62}} \end{aligned}$$

68. The average of 50 observations was found to be 23. Three of those observations 19, 33 and 66, were mistaken for 30, 38 and 69. What will be the true average of the observation?

50 प्रेक्षणों का औसत 23 निकाला गया। उन प्रेक्षणों में से तीन प्रेक्षण 19, 33 और 66 को गलती से 30, 38 और 69 मान लिया गया था। प्रेक्षणों का सही औसत कितना होगा?

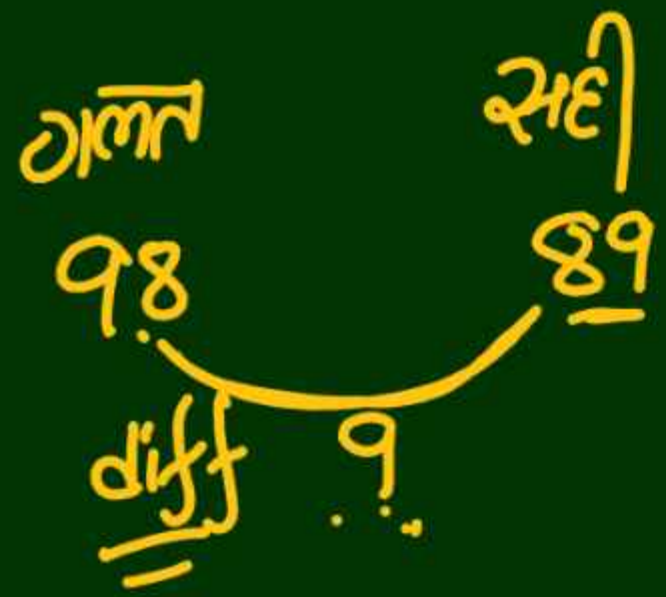
(a) 21.78

(b) 22.62

(c) 19.92

(d) 23.42

(SSC GD, 26 Feb., 2024 Shift II)



छात्रों की संख्या

$$\frac{\text{योग} = A \times \text{No.}}{\text{No.} = \frac{\text{योग}}{A}}$$

$$= \frac{9 \times 100.4}{0.25} = 36$$

69. While finding the average marks of a class, Vikas's marks were wrongly entered as 98 in place of 89. Due to this error, the average marks of the class were 0.25 more than the Actual average. What is the number of students in the class?

एक कक्षा के औसत अंक ज्ञात करते समय, विकास के अंक 89 के स्थान पर 98 दर्ज कर दिए गए। इस त्रुटि के कारण कक्षा के औसत अंक वास्तविक औसत से 0.25 अधिक थे। कक्षा में विद्यार्थियों की संख्या कितनी है?

- (a) 38
- (b) 32
- (c) 36
- (d) 34

TYPE – XI

	B	:	G	
No.	55%	:	45%	Total = 20
x	!!	:	9	
Avg	46		54	
<u>योग</u>	<u>506</u>	+	<u>486</u>	
	= 992			
Avg =	992		496	
	<u>20</u>			
	10	=	49.6	

70. In a class of 40 students, 45% are girls and the rest are boys. If the average marks of girls is 54 and that of boys is 46, then find the average marks of the entire class.

40 छात्रों की एक कक्षा में, 45% लड़कियाँ हैं तथा शेष लड़के हैं। यदि लड़कियों के अंकों का औसत 54 और लड़कों के अंकों का औसत 46 है, तो पूरी कक्षा का औसत अंक ज्ञात करें।

- (a) 49.8
- (b) 49.7
- (c) 49.6
- (d) 49.5

B : G
 No. ~~SS%~~ : ~~45%~~
 !! : 9 = $\text{Total} = 20$

B G
 46 54
 46 × 11 + 54 × 9 = 49.6
 11 + 9

No. 11 9

70. In a class of 40 students, 45% are girls and the rest are boys. If the average marks of girls is 54 and that of boys is 46, then find the average marks of the entire class.

40 छात्रों की एक कक्षा में, 45% लड़कियाँ हैं तथा शेष लड़के हैं। यदि लड़कियों के अंकों का औसत 54 और लड़कों के अंकों का औसत 46 है, तो पूरी कक्षा का औसत अंक ज्ञात करें।

(a) 49.8

(b) 49.7

(c) 49.6

(d) 49.5

30 लड़कों का Avg

$$= \frac{1050}{30} = 35$$

20 लड़कियों का Avg

$$35 - 5 = 30$$

योग = औसत \times No. of items

$$30 \times 20$$

$$600$$

71. The average weight of 30 boys is 5 kg more than the average weight of 20 girls. If the total weight of 30 boys is 1050 kg, then the total weight of 20 girls is:

30 लड़कों का औसत वजन 20 लड़कियों के औसत वजन से 5 किलो अधिक है। यदि 30 लड़कों का कुल वजन 1050 किग्रा है, तो 20 लड़कियों का कुल वजन है:

(a) 400 किग्रा

(b) 550 किग्रा

(c) 650 किग्रा

(d) 600 किग्रा

No. B : G
 Girl : 40%
 (3) : (2)
 Avg 55.5 G
 योग $\frac{166.5}{3} + \frac{2G}{2}$

Avg = $\frac{166.5 + 2G}{5} = 54$

$$166.5 + 2G = 270$$

$$2G = 270 - 166.5$$

$$G = \frac{103.5}{2} = 51.75$$

72. In a class of 80 students, 40% are girls and the rest are boys. The average weight of boys is 55.5 kg. If the average weight of all the students in the class is 54 kg, then what will be the average weight (in kg) of the girls?

80 छात्रों की एक कक्षा में 40% लड़किया हैं और शेष लड़के हैं। लड़कों का औसत भार 55.5 किग्रा है। यदि कक्षा में छात्रों का औसत भार 54 किग्रा है, तो, लड़कियों का औसत भार (किग्रा में) क्या होगा?

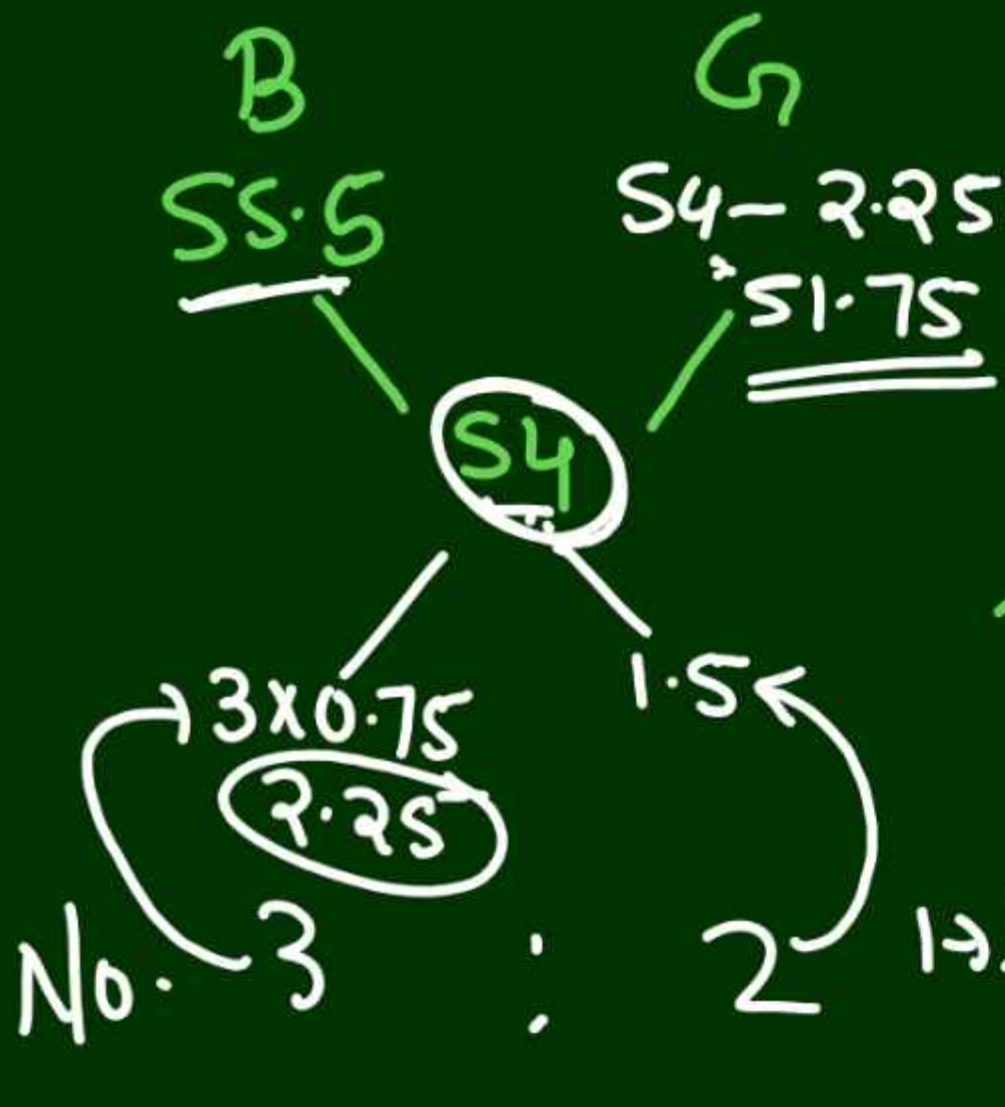
(a) 50.25

(b) 52

(c) 51

(d) 51.75

No. B : G
 Perf. : 40%
 (3) : (2)



72. In a class of 80 students, 40% are girls and the rest are boys. The average weight of boys is 55.5 kg. If the average weight of all the students in the class is 54 kg, then what will be the average weight (in kg) of the girls?

80 छात्रों की एक कक्षा में 40% लड़किया हैं और शेष लड़के हैं। लड़कों का औसत भार 55.5 किग्रा है। यदि कक्षा में छात्रों का औसत भार 54 किग्रा है, तो, लड़कियों का औसत भार (किग्रा में) क्या होगा?

(a) 50.25
 0.75

- (b) 52
- (c) 51
- (d) 51.75

$$\begin{array}{l} \text{No.} \\ \times \\ \text{Avg} \end{array} \quad \begin{array}{l} B : G \\ 12 : 11 = 23 \\ 3 : 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{Sum} \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{l} 36 + 44 \end{array}$$

80 ✓

Avg = $\frac{80}{23} \rightarrow 80$

$\rightarrow \frac{80 \times 23}{80}$

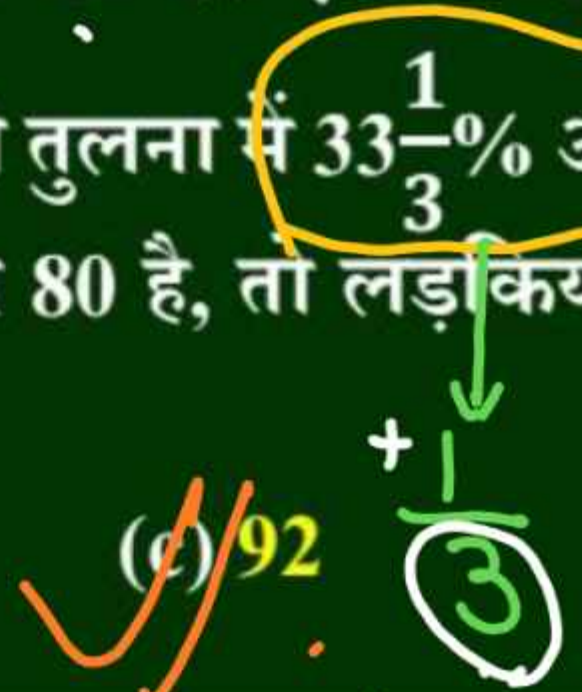
Girls Avg $\rightarrow 4 \times 23 = 92$



73. In a class of 92 students, the ratio of the number of boys to the number of girls is 12 : 11. The average marks of girls in an examination are $33\frac{1}{3}\%$ more than that of boys. If the average score of all students is 80, what is the average score of girls?

92 छात्रों की एक कक्षा में, लड़कों की संख्या का लड़कियों की संख्या से अनुपात 12: 11 है। एक परीक्षा में लड़कियों का औसत अंक लड़कों की तुलना में $33\frac{1}{3}\%$ अधिक है। यदि सभी छात्रों का औसत स्कोर 80 है, तो लड़कियों का औसत स्कोर क्या है?

- (a) 88
- (b) 84
- (c) 92
- (d) 96



$$\begin{array}{l}
 \text{No.} \quad B : 6 \\
 \text{CS.} \quad 35\% \\
 \times \quad (13) : (7) = 20 \\
 \text{Avg} \quad (6) : (5) \\
 \hline
 \text{योग} \quad 78 + 35 \\
 = 113
 \end{array}$$

$$\text{Avg} = \frac{113}{20} \rightarrow 13.56$$

Girls Avg.

$$8 \times \frac{12}{5} = (12)$$

$$1 \rightarrow \frac{12}{5} \times \frac{20}{113}$$

$$1 \rightarrow \frac{12}{5}$$

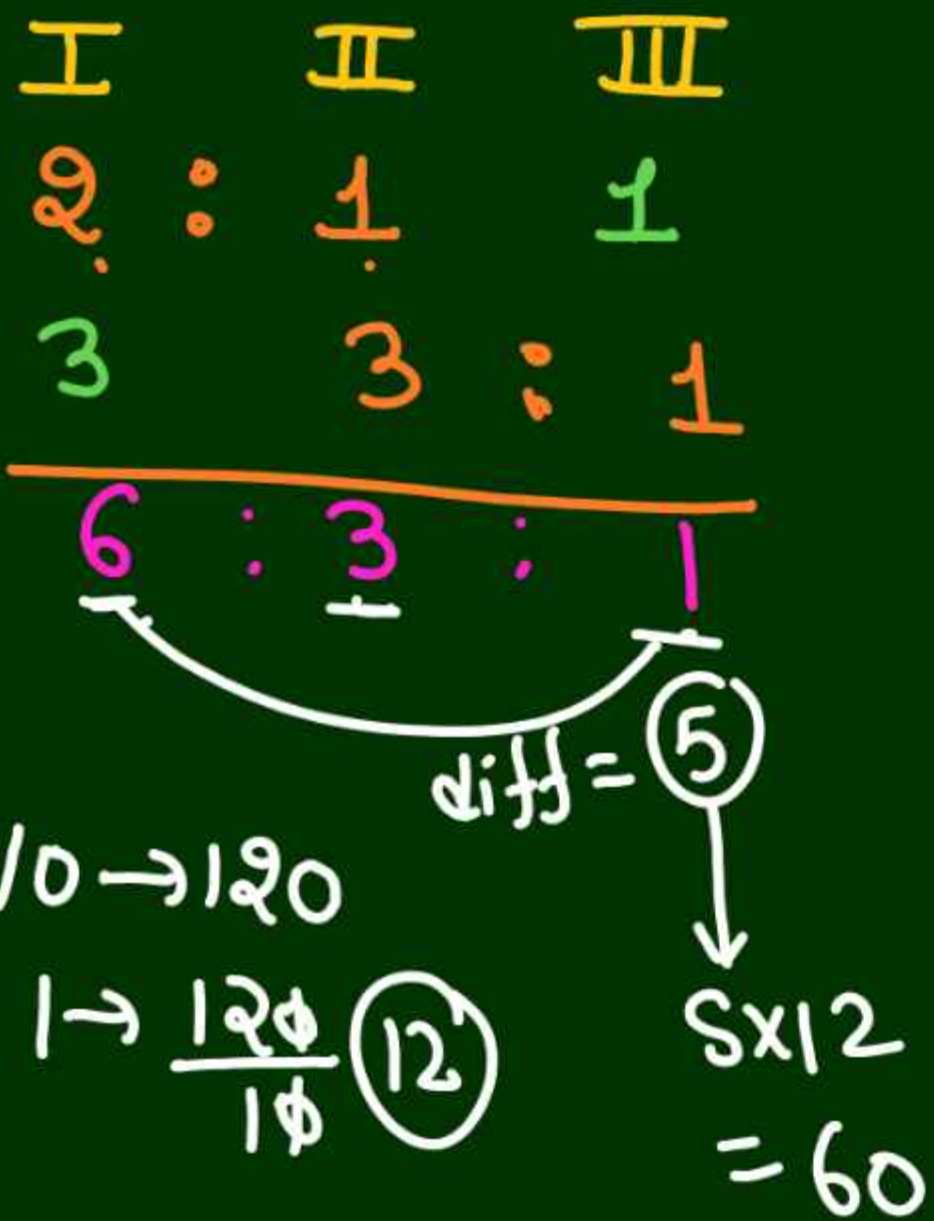
75. The average age of 120 students in a group is 13.56 years. 35% of the number of students are girls and the rest are boys. If the ratio of the average age of boys and girls is 6:5, then what is the average age (in years) of the girls ?

एक समूह में 120 विद्यार्थियों की औसत आयु 13.56 वर्ष है। विद्यार्थियों की संख्या का 35% लड़कियां और शेष लड़के हैं। यदि लड़के और लड़कियों की औसत आयु का अनुपात 6:5 है, तो लड़कियों की औसत आयु (वर्ष में) क्या है?

- (a) 12 (b) 11.6 (c) 10 (d) 14.4

TYPE – XII

तीन संख्याओं का योग
 $3 \times 40 = 120$



76. The average of three numbers is 40. Among these, the first number is twice the second and the second number is thrice the third. Accordingly, what is the difference between the largest number and the smallest number?

तीन संख्याओं का औसत 40 है। इनमें पहली संख्या, दूसरी की दुगुनी है और दूसरी संख्या, तीसरी संख्या की तिगुनी है। तदनुसार सबसे बड़ी संख्या और सबसे छोटी संख्या का अंतर कितना है?

- (a) 30
- (b) 36
- (c) 46
- (d) 60