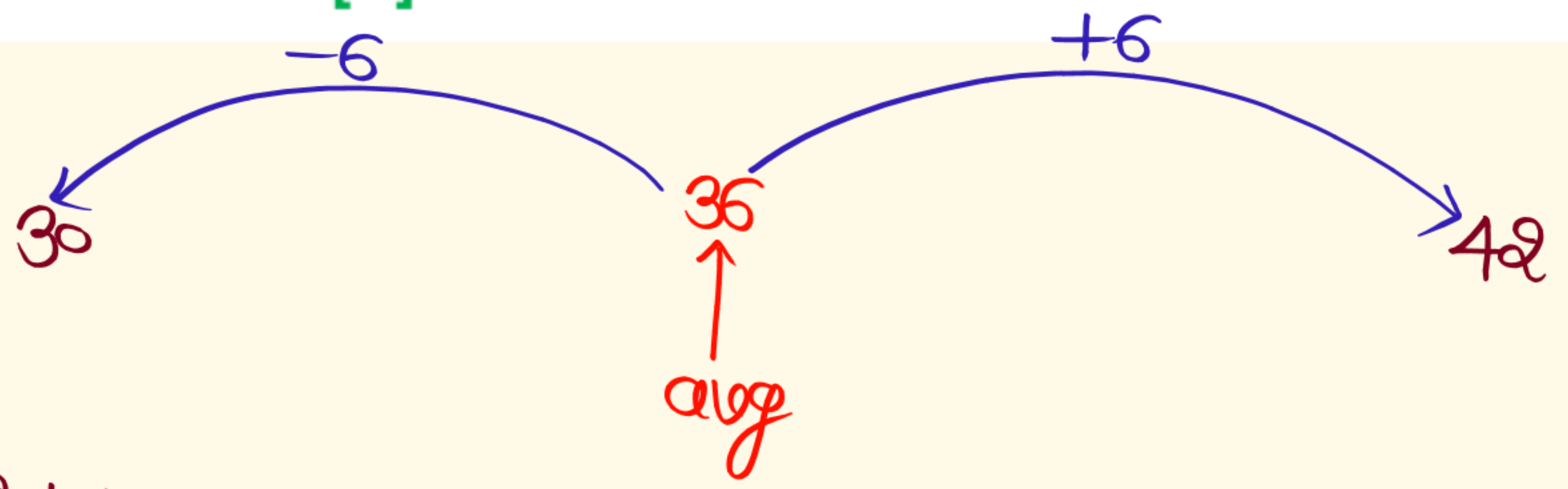
42. The average of thirteen consecutive integers is 36. If twice the smallest of these 13 integers is added to the largest of these 13 integers, what will be the sum?

तेरह क्रमागत पूर्णांकों का औसत 36 है। यदि इन 13 पूर्णांकों में से सबसे छोटे पूर्णांक का दो गुना, इन 13 पूर्णांकों में से सबसे बड़े पूर्णांक में जोड़ दिया जाए, तो प्राप्त योग क्या होगा?

RRB TECHNICIAN GRADE-3 2024

[A] 102 [B] 115

[C] 121 [D] 110



Sum = 30×2+42

43. The average of 5 consecutive numbers in increasing order is A. If the next three numbers are also included, the average will be _______.

बढ़ते क्रम में 5 क्रमागत संख्याओं का औसत A है। यदि अगली तीन संख्याओं को भी शामिल कर लिया जाए, तो औसत में _______ होगी/होगा।

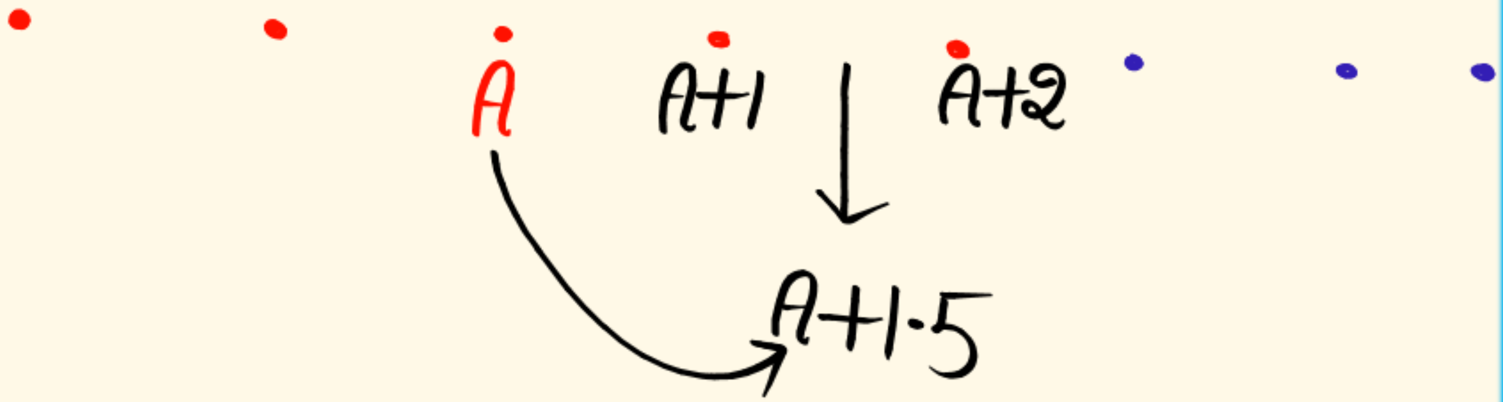
RRB TECHNICIAN GRADE-3 2024

[A] 1 बढ़ जायेगा/1 will increase

[B] 2 बढ़ जायेगा/2 will increase

[C] 1.5 बढ़ जायेगा/1.5 will increase

[D] अपरिवर्तित रहेगा/remain unchanged



44. If average of 38 consecutive even numbers is 167, then find the sum of smallest and largest number?

यदि 38 लगातार सम संख्याओं का औसत 167 है। तो सबसे छोटी और सबसे बड़ी संख्या का योग ज्ञात कीजिए?

[A] 167 [B] 334

[C] 332 [D] 336

167×2

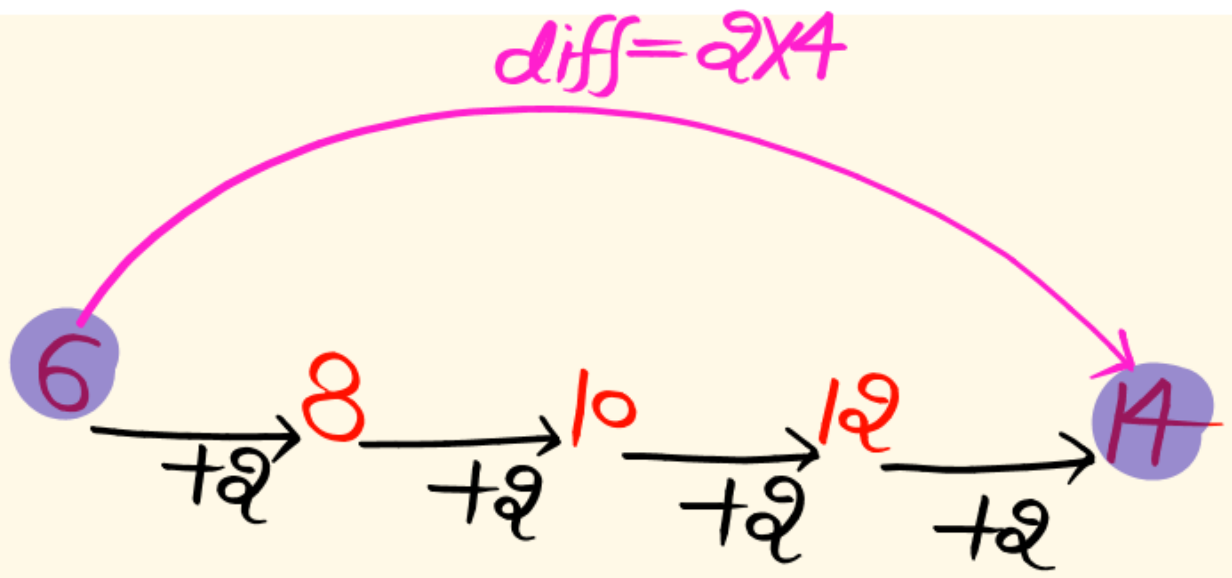
45. **If average of 29 consecutive even numbers is 446. then find difference between first and last number?**

यदि 29 लगातार सम संख्याओं का औसत 446 है, तो पहली और अंतिम संख्या के बीच अंतर ज्ञात कीजिए?

+2×28

[A] 58 [B] 56

[C] 60 [D] 62



46. What is the average of all numbers between 100 and 200 which are divisible by 13?

100 और 200 के बीच के सभी संख्याओं का औसत कया है, जो 13 से विभाज्य हो?

[A] 147.5 [B] 145.5

[C] 143.5 [D] 149.5

$= \frac{104+195}{2}$

104, 117, 130 . . . . , 195

52. **The average of 127 numbers is zero. Out of them, how many may be greater than zero, at the most?**

127 संख्याओं का औसत शून्य है। उनमें से, अधिकतम कितने शून्य से अधिक हो सकते हैं?

(SSC CHSL PRE 2025)

[A] 0 [B] 127

[C] 126 [D] 64

sum = 0 × 127

= 0

+ + + ... + —

126 no's last

53. **The average of the squares of four consecutive odd natural numbers is 201. The average of 7 times of the largest number and 3 times of the smallest number is:**

चार क्रमागत विषम प्राकृतिक संख्याओं के वर्गों का औसत 201 है। इनमें से सबसे बड़ी संख्या के 7 गुने और सबसे छोटी संख्या के 3 गुने का औसत ज्ञात करें।

[A] 72 [B] 78

[C] 76 [D] 66

$11^2 \quad 13^2 \quad 15^2 \quad 17^2$

$$\frac{x^2+(x+2)^2+(x+4)^2+(x+6)^2}{4}=201$$

$121 + 169 + 225 + 289 = 804$

$\frac{804}{4} = 201$ avg

201

$$\frac{119+33}{2} = 76$$

SelectionWay

54. **Out of 6 numbers, the sum of the first 5 number is 7 times the 6th number. If their average is 136, then the 6th number is?**

6 संख्याओं में से, पहले 5 नंबर का योग 6 नंबर का 7 गुना है। यदि उनका औसत 136 है, तो 6 वां नंबर है?

[A] 102 [B] 84

[C] 96 [D] 116

first 5 no's का sum 6th

7 1 = 102

avg $\frac{8}{6}$ → 136 (17)

1 → 102

SelectionWay

55. Three numbers are such that when the average of any two of them is added to the third, the results obtained are 180, 168 , and 150 , respectively. What is the average of the original three numbers?

तीन संख्याएँ ऐसी हैं कि जब उनमें से किसी दो का औसत तीसरी संख्या में जोड़ा जाता है, तो प्राप्त परिणाम क्रमशः 180,168 और 150 होते हैं। मूल तीन संख्याओं का औसत क्या है?

a, b, c

(SSC CGL PRE 2025)

[A] 83 | [B] 84
[C] 85 | [D] 86

$$\frac{a+b}{2}+c=180$$

$$\frac{b+c}{2}+a=168$$

$$\frac{a+c}{2}+b=150$$

Scam

$$2a+2b+2c=180+168+150$$

$$\frac{a+b+c}{3}=\frac{180+168+150}{2\times3}$$

Trick :→ $\frac{180+168+150}{6}$

$=\frac{498}{6}=83$

SelectionWay

56. If the average age of three persons in 56 years and their ages are in the ratio 2 : 5 : 7, then find the age of the youngest person.

यदि तीन व्यक्तियों की औसत आयु 56 वर्ष है और उनकी आयु का अनुपात 2 : 5 : 7 है, तो सबसे छोटे व्यक्ति की आयु ज्ञात कीजिए।

(SSC CGL MAINS 2024)

[A] 20 years [B] 22 years

[C] 24 years [D] 26 years

avg

$\frac{14}{3} \rightarrow 56$ yr

$1 \rightarrow 12$ yr

$2 \rightarrow 24$ yr

57. Two years ago, the average age of A, B and C was 66 years. Two years from now, the average age of A and C will be 89 years. What will be the age (in years) of B, four years from now?

दो वर्ष पहले, A, B और C की औसत आयु 66 वर्ष थी। अब से दो वर्ष बाद, A और C की औसत आयु 89 वर्ष होगी। अब से चार वर्ष बाद, B की आयु (वर्ष में) कितनी होगी?

[A] 37 [B] 30

[C] 34 [D] 31

present $A+B+C = 68 \times 3$ yr

$-$

$A+C = 87 \times 2$ yr

$B = 204 - 174$

$= 30$ yr

SelectionWay

59. **Mohan calculated the average of 10 'Three-digit numbers'. But due to a mistake, he reversed the digits of a number and thus his average increased by 29.7. Find the difference between the unit digit and hundreds digit of that number.**

मोहन ने 10 'तीन अंकों वाली संख्याओं' का औसत निकाला। लेकिन एक गलती के कारण उसने एक संख्या के अंकों को उलट दिया और इस तरह उसका औसत 29.7 बढ़ गया। उस संख्या के इकाई अंक और सैकड़े अंक के बीच अंतर ज्ञात कीजिए।

(UP POLICE HEAD OPERATOR 2024)

[A] 5

[B] 3

[C] 2

[D] 1

$abc = 100a + 10b + c$

फर्क $cba = 100c + 10b + a$

$+29.7 \times 10$

$99c - 99a = 297$ total

$c - a = \frac{297}{99} = 3$

$$764 = 7 \times 100 + 6 \times 10 + 4$$

$$abc = 100a + 10b + c$$

60. When 2 is subtracted from each of the given n numbers, then the sum of the numbers so obtained is 102. When 5 is subtracted from each of them, then the sum of the numbers so obtained is 12. What is the average of the given n numbers?

जब दी गई संख्याओं n में से प्रत्येक से 2 घटाया जाता है, तो प्राप्त संख्याओं का योग 102 हो जाता है। जब उनमें से प्रत्येक से 5 घटाया जाता है, तो प्राप्त संख्याओं का योग 12 हो जाता है। दी गई n संख्याओं का औसत क्या है?

$\frac{162}{30} = 5.4$

[A] 5.8 [B] 5.4 ✓

[C] 6.6 [D] 6.2

$Sum = \Sigma = 162$

$\Sigma - 2n = 102 \Rightarrow \Sigma - 60 = 102$

$\Sigma - 5n = 12$

$3n = 90$

$n = 30$