Reasoning Chapter- Arithmetical Reasoning

Q. ग्राम सभा की समाप्ति पर उपस्थित सभी 12 सदस्यों ने एक दूसरे के साथ हाथ मिलाकर अभिवादन किया तब कितनी बार वे एक दूसरे के साथ हाथ मिलायेंगे ?

N = No of Person

$H.S = \frac{N(N-1)}{2} \Rightarrow \frac{12(12-1)}{2} \Rightarrow 6 \times 11 = (66)$ Ans

Gift = N(N-1)

EXTRA

N = 70

H.S = ?

$H.S = \frac{N(N-1)}{2} \Rightarrow \frac{70 \times (70-1)}{2} = \frac{35}{70} \times \frac{69}{2}$

$\Rightarrow 35 \times 69 = 2415$

Q. क्रिकेट विश्व कप 2019 में 10 टीमें खेलीं, लीग चरण में प्रत्येक टीम हर दूसरी टीम से केवल एक ही बार खेली। लीग चरण के बाद शीर्ष की चार टीमों ने दो सेमीफाइनल्स हुये और अंततः सेमीफाइनल्स के विजेताओं में एक फाइनल मैच हुआ तो कुल कितने मैच खेले गये।

L.S → $\frac{10 \times 9}{2} \Rightarrow \frac{90}{2} = 45$

S.F ⟶ 2

F ⟶ 1

45 + 2 + 1 = (48) Ans

* पार्टी में 30 व्यक्ति हैं।
एक दूसरे को उपहार देते हैं।
तो कुल उपहार = ?

सूत्र $N(N-1)$

$30(30-1)$

30×29

870

$N = 35$

Gift = ?

$35 \times (35-1)$

35×34

1190

(3) नववर्ष के मौके पर कुछ दोस्तों ने एक दूसरे को शुभकामना संदेश भेजे थे यदि कुल 210 संदेशों आदान प्रदान हुआ तो गिनो की कुल संख्या बताइये

$N(N-1) = 210$

15×14

a) $14_{\times 13}$ b) $15_{\times 14}$ c) $16_{\times 15}$ d) $17_{\times 16}$

Q एक पार्टी में कुल 306 उपहार दिये गये कुल कितने दोस्त थे।

a) 16x15
b) 17x16
c) 18x17 ✓
d) 19x19

18x17 = 306

Q एक चिड़ियाघर में शेर और कौवे हैं। सिरों की गणना करने पर उनकी संख्या 80 है तथा उनके पैरों की संख्या 200 है। तो वहाँ कितने कौवा है?

शेर (4) कौवे (2)

सिर → 80x4 = 320
पैर = 200

अन्तर 320 - 200 = $\frac{120}{4-2} = \frac{120}{2}$ = 60

या

शेर: 80x4 = 320
कौआ: 80x2 = 160

200

40 : 120
1 : 3

कौआ = $\frac{3}{4} \times 80^{20}$

60 A

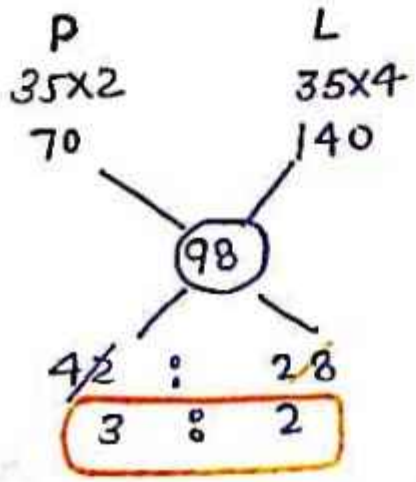
(शेर = ?)

* तौता शेर

सिर → 35

पैर → 98

शेर → $\frac{2}{5} \times 35^{7} = 14$



शेर $\frac{2}{5} \times 35^{7}$

⇒ (14) Ans

(6) एक खेत में कुछ परिचारकों के साथ 48 बत्तख, 42 बकरियां और 10 गाय है। यदि पैरों की कुल संख्या सिर की संख्या से 216 अधिक है। तो खेत पर उपस्थित लोगों की संख्या क्या होगी ?

व्यक्ति	बत्तख	बकरी	गाय
$N_{\times 2}$	$48_{\times 2}$	$42_{\times 4}$	$10_{\times 4}$

$2N + 96 + 168 + 40$

सिर = N + 100

पैर = 2N + 304

$2N + 304 - N - 100 = 216$

$N + 204 = 216$

$N = 216 - 204 = (12)$ Ans

7) एक तबेले में 66 गाय थी उनमें से 11 बीमार हो गयी उन सभी में से 9 को छोड़ बाकि सब बच गई 23 नयी गाये लायी गयी और फिर 11 गाये वापस की। वर्तमान में तबेले में कितनी गाय बची।

66 - 9

(57) गाय।

57 + 23 - 11

80 - 11 = (69) Ans

8) एक पार्क में शेर की संख्या का वर्ग चीता की संख्या के वर्ग से 56 अधिक है। यदि 4 चीता अधिक होते तो शेरों की संख्या चीता से जितनी ही होती। पार्क में शेर और चीता की कुल संख्या कितनी है

$L^2 - T^2 = 56$

$(L+T)(L-T) = 56$

14×4

(56)

$L = T + 4$

$L - T = 4$

$L + T = (14)$ Ans

$L = \frac{4+14}{2} = (9)$

$T = \frac{14-4}{2} = (5)$