

अंकगणितीय तर्कशक्ति

- Logic

- x

- Options

- Tricky

Arithmetic Reasoning

Maths Logical Questions

- ❖ इस सेक्शन के अंतर्गत आने वाले प्रश्न सामान्य अंकगणितीय नियमों पर आधारित होते हैं। ये प्रश्न मुख्यतः चार प्रकार के होते हैं -

The questions coming under this section are based on the same arithmetic rules. These questions are mainly of four types –

- ✓ 1. संख्या या गणना आधारित समस्याएँ
- ✓ 2. औसत या आयु आधारित समस्याएँ
- ✓ 3. तिथि आधारित समस्याएँ
- ✓ 4. वेन आरेख आधारित समस्याएँ

- 1. Number or calculation Based Problems**
- 2. Average or Age Based Problems**
- 3. Date Based Problems**
- 4. Venn Diagram Based Problems**

$$\begin{array}{c} 15 + \textcircled{1} \\ \text{सैनिक} \quad \text{कैप्टन} \\ \hline \textcircled{16} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2560 \\ \hline 16 \text{ person} \end{array} \Rightarrow \boxed{160} \text{ group}$$

↓
160 Captains

1. 2560 व्यक्तियों का एक समूह जिसमें कैप्टन और सैनिक मौजूद हैं किसी ट्रेन में यात्रा कर रहे हैं इस समूह के प्रत्येक 15 सैनिक के साथ एक कैप्टन शामिल है। बताएँ कि इस समूह में कुल कितने कैप्टन मौजूद हैं?

A group of 2560 persons consisting of a captain and soldiers are traveling in a train with a captain for every 15 soldiers in the group. Tell how many captains are present in this group?

- (a) 150
(c) 75

- ☒ (b) 160
(d) 170

$$\left\{ \begin{array}{l} 100 \% = 30 \text{ min} \\ 50 \% = 29 \text{ min} \\ 25 \% = \boxed{28 \text{ min}} \end{array} \right.$$

Ans

2. किसी टोकरी में रखे गये फूल प्रत्येक मिनट दोगुने हो जाते हैं और 30 मिनट में टोकरी पूर्ण रूप से भर जाती है। बताएँ कि टोकरी का एक चौथाई भाग फूलों से कितने मिनट में भरा होगा।

The flowers kept in a basket double every minute and the basket is completely filled in 30 minutes. In how many minutes will one fourth of the basket be filled with flowers.

~~(a) 7.5~~

~~(b) 8.5~~

~~(c) 9.5~~

~~(d) 6.5~~

Reasoning by Aditya Patel Sir

F	B
2	1
↓	↓
500,000	250,000
+ 1,00,000	
⇒ 6,00,000	
	पहले

3. यूरोप के सीमावर्ती क्षेत्र में फ्रांस की सेना के 100000 सैनिक मारे गये। ब्रिटेन सेना के भी इतने ही सैनिक मारे गये और इसके बाद दोनों की सैन्य शक्ति का अनुपात 2 : 1 हो गया। यदि ब्रिटेन की सेना में 250000 सैनिक बचे हो, तो फ्रांस की सेना में मारे जाने से पूर्व कितने सैनिक थे?

100,000 soldiers of the French army were killed in the border area of Europe. The same number of soldiers of the British Army were also killed and after this the ratio of military power of both became 2:1. If there are 250000 soldiers left in the British army, then how many soldiers were there in France army before he was killed?

(a) 500000

(b) 600000

(c) 700000

(d) इनमें से कोई नहीं

Reasoning by Aditya Patel Sir

$$\begin{array}{c}
 \text{S} \\
 1
 \end{array}
 +
 \begin{array}{c}
 \text{M} \\
 6 \\
 \rightarrow 6
 \end{array}
 +
 \begin{array}{c}
 \text{W} \\
 5
 \end{array}$$

(18)

4. सतीश रेलगाड़ी के एक डिब्बे में यात्रा कर रहा था। वहाँ वह छः पुरुष और पाँच महिलाओं से मिला। हर पुरुष के गोद में एक बच्चा था। डिब्बे में कुल कितने व्यक्ति थे?

Satish was traveling in a compartment of a train. There he met six men and five women. Every man had a child in his lap. How many people were there in the coach?

(a) 16

(b) 19

(c) 18

(d) 20

Reasoning by Aditya Patel Sir

$$\frac{4 \times 4}{4} = \frac{8 \times x}{8}$$

$$4 = x$$

5. यदि 4 गाये, 4 दिन में 4 डिब्बे दूध देती है, तो 8 गायें, 8 डिब्बे दूध कितने दिन में देगी?

If 4 cows give 4 boxes of milk in 4 days, then in how many days will 8 cows give 8 boxes of milk?

- (a) 4
(c) 8

- (b) 16
(d) 10

$$\frac{M_1 \times D_1}{W_1} = \frac{M_2 \times D_2}{W_2}$$

work ↗

Reasoning by Aditya Patel Sir

6. टेलीफोन में उपस्थित सभी नंबरों का गुणनफल क्या होगा।

What will be the product of all the numbers present in the telephone?

(a) 158480

(b) 159450

(c) 159480

☒ (d) इनमें से कोई नहीं

1	2	3
4	5	6
7	8	9
*	0	#

$$0 \times \text{~~~~~} = 0$$

$$\text{---} = \textcircled{2}$$

$$6 \times 2 \Rightarrow 12$$

$$6 \times 5 \Rightarrow 30$$

$$\underline{\quad\quad\quad} \\ 44$$

7. किसी दम्पति के 6 विवाहित पुत्र हैं जिनमें से प्रत्येक के पाँच-पाँच बच्चे हैं।

उस परिवार में कुल कितने सदस्य हैं?

A couple has 6 married sons each of whom has five children. How many members are there in that family?

(a) 45

(c) 46

✓ (b) 44

(d) 49

Reasoning by Aditya Patel Sir

8. 1 से 100 तक संख्या लिखने में कितने अंकों की आवश्यकता होती है।

How many digits are needed to write the numbers from 1 to 100?

(a) 100

✓ (b) 192

(c) 99

(d) 198

$$\boxed{1 \rightarrow 99} = \overset{\downarrow}{99} \times 2 = 198 - 9 + 3$$

100

\Rightarrow 192

$$\frac{85}{2} \quad \frac{x}{2} = 1 \quad \text{शेष}$$

$$\frac{85}{3} \quad \frac{x}{3} = 1$$

$$\frac{85}{4} \quad \frac{x}{4} = 1$$

$$\frac{85}{5} \quad \frac{x}{5} = 0$$

9. राजीव के पास कुछ कॉपी है जिसे वह वितरित करना चाहता है यदि वह प्रत्येक को 2, 3 या 4 कॉपी देता है, तो इस स्थिति में 1 कॉपी बच जाती है। लेकिन यदि प्रत्येक को 5 कॉपी देता है, तो उसके पास एक भी कॉपी नहीं बचती है। तो बताए कि राजीव के पास मौजूद कॉपियों की न्यूनतम संख्या क्या है।

Rajeev has some copies which he wants to distribute if he gives 2, 3 or 4 copies to each, in which case 1 copy is left. But if he gives 5 copies to each, he is not left with a single copy. Then what is the least number of copies that Rajeev has.

~~(a) 35~~

~~(b) 40~~

~~(c) 55~~

☒ (d) 85

Reasoning by Aditya Patel Sir

12, 15, 18, 20

$$\text{LCM} = 180 \times 5$$

2	12, 15, 18, 20	$\Rightarrow 900$
2	6, 15, 9, 10	
3	3, 15, 9, 5	
3	3, 5, 3, 5	
5	1, 5, 1, 5	

10. एक सेना अधिकारी अपने सैनिकों को 12, 15, 18 और 20 की पंक्ति में खड़ा करना चाहता है। यदि वह यह भी चाहता है कि सेना ठोस **वर्ग** के रूप में हो, तो कम-से-कम कितने सैनिक होना आवश्यक है?

An army officer wants his soldiers to stand in rows 12, 15, 18 and 20. If he also wants the army to be in the form of a solid class, then at least how many soldiers are necessary?


(a) 180

(b) 900

(c) 36

(d) 1440

Reasoning by Aditya Patel Sir

	गाय ↓	 ↓	बत्तख ↓	बकरी ↓
	10×4	$x \times 2$	48×2	42×4
पैर	40	$2x$	96	168
⇒	$304 + 2x$		$304 + 24$	328

सिर = $10 + x + 48 + 42$

⇒ $100 + x$

$$(304 + 2x) - (100 + x) = 216$$

$$204 + x = 216$$

$$x = 12$$

11. एक खेत में, कुछ परिचारकों के साथ 48 बत्तख, 42 बकरियाँ और 10 गाय हैं। यदि पैरों की कुल संख्या सिर की संख्या से 216 अधिक है, तो खेत पर उपस्थित लोगों की संख्या क्या है?

On a farm, there are 48 ducks, 42 goats and 10 cows with some attendants. If the total number of legs is 216 more than the number of heads, then what is the number of people present on the farm?

- (a) 12
(c) 8

- (b) 14
(d) 10

Reasoning by Aditya Patel Sir

$$\begin{array}{l|l}
 P : (Q+R) & Q : (P+R) \\
 \hline
 1 : 2 & 1 : 4 \\
 \times 5 & \times 3 \\
 \hline
 5 : 10 & 3 : 12
 \end{array}$$

$$P : Q : R = 5 : 3 : 7$$

$$\begin{array}{r}
 2100 \\
 \times 2 \\
 \hline
 4200 \\
 \div 15 \\
 \hline
 280
 \end{array}$$

12. 2100 रु को P, Q और R में इस तरह से विभाजित किया गया है कि P का हिस्सा Q और R के संयुक्त हिस्से का आधा है और Q का हिस्सा P और R से संयुक्त हिस्से का एक - चौथाई हिस्सा है। R की हिस्सेदारी P की हिस्सेदारी से कितना अधिक है?

Rs 2100 is divided among P, Q and R in such a way that P's share is half of Q and R's combined and Q's share is one-fourth of P and R's combined. R's share is how much more than P's share?

- (a) Rs. 280
(c) Rs. 200

- (b) Rs. 500
(d) Rs. 250

Reasoning by Aditya Patel Sir

$$\begin{matrix} \textcircled{R} & \textcircled{P} \\ 5 \times x & + 9 \times y \Rightarrow \textcircled{42 \text{ ₹}} \end{matrix}$$

$$\begin{array}{r} 5 \times 3 \\ \hline 15 \end{array} \quad \begin{array}{r} 9 \times 3 \\ \hline 27 \end{array}$$

13. माहिरा ने कुछ रबड़ और पेन 42 रु में खरीदे। प्रत्येक रबड़ 5 रु और प्रत्येक पेन 9 रु का है। माहिरा ने कितने रबड़ खरीदे?

Mahira bought some erasers and pens for Rs. 42. Each eraser costs Rs 5 and each pen costs Rs. 9. How many erasers did Mahira buy?

~~(a) 6~~
(c) 8

(b) 3
(d) 7

$$A + B = 245$$

$$A - B = 11$$

$$2A = 256$$

$$A = 128$$

$$B = \frac{11}{117}$$

14. तीन व्यक्तियों A, B और C के पास अलग-अलग राशियाँ हैं। यदि A, C को 11 रुपये देता है, तो A के पास B के जितनी राशि हो जाएगी। A और B के पास कुल 245 रुपये हैं। B के पास कितने रुपये हैं?

Three persons A, B and C have different amounts. If A gives Rs 11 to C, then A will have the same amount as B. A and B have Rs 245 in all. How many rupees does B have?

(a) 116

(b) 118

(c) 117

(d) 119

Reasoning by Aditya Patel Sir

15. एक प्लास्टिक के खिलौने की कीमत 7 रु है। एक प्लास्टिक चम्मच की कीमत 5 रु है। x कुल प्लास्टिक समानो पर 38 रुपए खर्च करता है। प्लास्टिक के खिलौनों की संख्या ज्ञात करें जो उसने खरीदा था।

The cost of a plastic toy is Rs.7. The cost of a plastic spoon is Rs.5. x spends Rs.38 on total plastic items. Find the number of plastic toys that he bought.

(a) 3

(b) 4

(c) 5

(d) 2

Reasoning by Aditya Patel Sir

16. लड़कों और लड़कियों की एक कक्षा में 85 सेब बांटे जाने हैं। यदि प्रत्येक लड़के को 5 सेब मिलते हैं, तो प्रत्येक लड़की को 7 सेब मिलेंगे और यदि प्रत्येक लड़के को 4 सेब मिलेंगे, तो प्रत्येक लड़की को 9 सेब मिलेंगे। कक्षा में कितने छात्र हैं?

85 apples are to be distributed in a class of boys and girls. If each boy gets 5 apples, then each girl gets 7 apples and if each boy gets 4 apples, then each girl gets 9 apples. How many students are there in the class?

- | | |
|--------|--------|
| (a) 15 | (b) 14 |
| (c) 17 | (d) 19 |

Reasoning by Aditya Patel Sir



17. रेणुका ने अपनी बेटियों के लिए कुछ चॉकलेट खरीदीं। उसने उन्हें मेज पर रखा दिया और अपने डॉक्टर की नियुक्ति के लिए बाहर चली गई। तभी आयुषी घर आ गई। वह एक तिहाई चॉकलेट लेकर अपने दोस्त के घर चली गई। इसके बाद साधना आई। उसने सोचा कि वह घर आने वाली पहली थी। उसने बची हुई चॉकलेट का एक तिहाई लिया और बाहर चली गई। अंत में तान्या घर आ गई। यह सोचकर कि वह सबसे पहले आने वाली थी, उसने बची हुई चॉकलेट का एक-तिहाई हिस्सा ले लिया। जब रेणुका वापस आई तो उन्हें टेबल पर 24 चॉकलेट पड़ी मिलीं। उसने उन्हें अपनी बेटियों के बीच वितरित किया, यह सुनिश्चित करते हुए कि सभी को समान हिस्सा मिले। अंत में रेणुका ने साधना को कितनी चॉकलेट दी?

Hw

Renuka bought some chocolates for her daughters. She put them on the table and went out to her doctor's appointment. Then Ayushi came home. She took one-third of the chocolate and went to her friend's house. After this came Sadhana. He thought she was the first one to come home. She took one-third of the remaining chocolate and went out. At last Tanya came home. Thinking that she was the first to come, she took one-third of the remaining chocolates. When Renuka returned, she found 24 chocolates lying on the table. She distributed them among her daughters, making sure everyone got an equal share. How many chocolates did Renuka give to Sadhna at the end?

(a) 9

(b) 15

(c) 12

(d) 27

Reasoning by Aditya Patel Sir