

रीजनिंग — नंबर और लेटर सीरीज (Number & Letter Series)

सरकारी नौकरी की परीक्षाओं में रीजनिंग सेक्शन में नंबर सीरीज और लेटर सीरीज एक बहुत महत्वपूर्ण और नियमित रूप से पूछा जाने वाला अध्याय है। इस अध्याय में एक निश्चित नियम के अनुसार सजाई गई संख्याओं या अक्षरों की एक श्रृंखला दी जाती है, और उस नियम को समझकर अगला पद या अनुपस्थित पद निकालना होता है।

सरल शब्दों में, दी गई श्रृंखला के हर पद के बीच एक निश्चित गणितीय या वर्णानुक्रमिक संबंध छिपा होता है। वह संबंध समझ लेने पर श्रृंखला की अगली संख्या या अक्षर आसानी से निकाला जा सकता है।

उदाहरण: 2, 4, 6, 8, ? — यहाँ हर संख्या पिछली से 2 ज़्यादा है, इसलिए अगली संख्या होगी 10।

नंबर सीरीज के मुख्य प्रकार

1. जोड़ आधारित श्रृंखला (Addition Series) — हर पद में एक निश्चित संख्या जोड़ी जाती है। जैसे: 3, 7, 11, 15, ... (हर बार +4)।
2. गुणा आधारित श्रृंखला (Multiplication Series) — हर पद पिछले पद के साथ एक निश्चित संख्या से गुणा किया जाता है। जैसे: 2, 6, 18, 54, ... (हर बार $\times 3$)।
3. वर्ग और घन आधारित श्रृंखला (Square-Cube Series) — संख्याएँ लगातार संख्याओं का वर्ग या घन होती हैं। जैसे: 1, 4, 9, 16, 25 ($1^2, 2^2, 3^2, 4^2, 5^2$)।
4. दोहरी श्रृंखला (Alternating/Two-tier Series) — जहाँ एक से अधिक नियम बारी-बारी से काम करते हैं। जैसे: 1, 3, 6, 10, 15 (अंतर क्रमशः बढ़ रहा है: 2, 3, 4, 5)।

लेटर सीरीज के मुख्य प्रकार

1. सीधी श्रृंखला (Simple Alphabet Series) — वर्णमाला के क्रम के अनुसार एक निश्चित कदम आगे बढ़ना। जैसे: A, C, E, G, ... (हर बार 2 कदम)।
2. उल्टी श्रृंखला (Reverse Alphabet Series) — वर्णमाला के उल्टी दिशा से गिनती की जाती है। जैसे: Z, X, V, T, ...।
3. जोड़ी अक्षर श्रृंखला (Paired Letter Series) — दो अक्षरों का एक समूह एक पैटर्न का पालन करते हुए चलता है। जैसे: AB, DE, GH, ...।

जल्दी हल करने के शॉर्टकट और ट्रिक्स

1. पहले लगातार दो पदों के बीच का अंतर निकालें — अगर अंतर बराबर हो, तो यह सरल जोड़/घटाव आधारित श्रृंखला है।
2. अगर अंतर खुद एक नियम का पालन करते हुए बढ़ या घट रहा हो (जैसे 1, 2, 3, 4...), तो यह दूसरे स्तर (second-order) की श्रृंखला है — अंतर के अंतर की जाँच करें।
3. संख्याएँ तेज़ी से बढ़ रही हों तो वर्ग, घन या गुणनखंड (factorial) संबंध की जाँच करें।
4. अक्षर श्रृंखला में वर्णमाला के संख्यात्मक मान ($A=1, B=2, \dots, Z=26$) कागज़ पर लिख लें तो हिसाब करना आसान होता है।

5. मिश्रित श्रृंखला में (जहाँ एक से अधिक नियम बारी-बारी से चलते हैं) सम और विषम स्थान के पदों को अलग-अलग जाँचें — अक्सर दो अलग उप-श्रृंखलाएँ छिपी होती हैं।
6. नियम पता चलने के बाद, प्राप्त उत्तर को श्रृंखला के शुरुआती पदों पर लगाकर फिर से जाँच लें, ताकि गलत नियम न लगे।

Poly Notes Hub

अभ्यास — 20 बहुविकल्पीय प्रश्न (MCQ)

1. 2, 4, 6, 8, ?

(A) 9 (B) 10 (C) 11 (D) 12

2. 5, 10, 15, 20, ?

(A) 22 (B) 24 (C) 25 (D) 28

3. 3, 6, 12, 24, ?

(A) 36 (B) 40 (C) 48 (D) 52

4. 1, 4, 9, 16, ?

(A) 20 (B) 24 (C) 25 (D) 30

5. 1, 8, 27, 64, ?

(A) 100 (B) 121 (C) 125 (D) 144

6. A, C, E, G, ?

(A) H (B) I (C) J (D) K

7. Z, X, V, T, ?

(A) S (B) R (C) Q (D) P

8. 2, 5, 10, 17, ?

(A) 24 (B) 26 (C) 28 (D) 30

9. 1, 3, 6, 10, ?

(A) 13 (B) 14 (C) 15 (D) 16

10. 100, 90, 81, 73, ?

(A) 64 (B) 65 (C) 66 (D) 68

11. 3, 9, 27, 81, ?

(A) 162 (B) 216 (C) 243 (D) 270

12. AB, DE, GH, ?

(A) IJ (B) JK (C) KL (D) LM

13. 2, 3, 5, 7, 11, ?

(A) 12 (B) 13 (C) 14 (D) 15

14. 1, 1, 2, 3, 5, 8, ?

(A) 11 (B) 12 (C) 13 (D) 14

15. 4, 8, 16, 32, ?

(A) 48 (B) 56 (C) 64 (D) 72

16. K, N, Q, T, ?

(A) V (B) W (C) X (D) Y

17. 10, 20, 40, 70, ?

(A) 100 (B) 105 (C) 110 (D) 120

18. 5, 6, 14, 45, ?

(A) 180 (B) 182 (C) 184 (D) 186

19. B, D, H, N, ?

(A) V (B) W (C) X (D) Y

20. 2, 6, 12, 20, 30, ?

(A) 36 (B) 40 (C) 42 (D) 44

Poly Notes Hub

उत्तर कुंजी (Answer Key)

1. (B)	2. (C)	3. (C)	4. (C)	5. (C)
6. (B)	7. (B)	8. (B)	9. (C)	10. (C)
11. (C)	12. (B)	13. (B)	14. (C)	15. (C)
16. (B)	17. (C)	18. (C)	19. (A)	20. (C)

विस्तृत व्याख्या

- सही उत्तर: (B) 10 — हर पद में 2 जोड़ा जा रहा है: $2+2=4$, $4+2=6$, $6+2=8$, $8+2=10$ ।
- सही उत्तर: (C) 25 — हर पद में 5 जोड़ा जा रहा है: $5+5=10$, $10+5=15$, $15+5=20$, $20+5=25$ ।
- सही उत्तर: (C) 48 — हर पद पिछले का दोगुना है: $3 \times 2=6$, $6 \times 2=12$, $12 \times 2=24$, $24 \times 2=48$ ।
- सही उत्तर: (C) 25 — हर पद लगातार संख्या का वर्ग है: 1^2 , 2^2 , 3^2 , 4^2 , $5^2 = 25$ ।
- सही उत्तर: (C) 125 — हर पद लगातार संख्या का घन है: 1^3 , 2^3 , 3^3 , 4^3 , $5^3 = 125$ ।
- सही उत्तर: (B) I — हर अक्षर दो कदम आगे: $A(+2)=C$, $C(+2)=E$, $E(+2)=G$, $G(+2)=I$ ।
- सही उत्तर: (B) R — वर्णमाला के उल्टे क्रम में दो कदम पीछे: $Z(-2)=X$, $X(-2)=V$, $V(-2)=T$, $T(-2)=R$ ।
- सही उत्तर: (B) 26 — अंतर 3, 5, 7 के क्रम में बढ़ रहा है (विषम संख्याएँ), इसलिए अगला अंतर 9: $17+9=26$ ।
- सही उत्तर: (C) 15 — अंतर 2, 3, 4 के क्रम में बढ़ रहा है, इसलिए अगला अंतर 5: $10+5=15$ ।
- सही उत्तर: (C) 66 — अंतर 10, 9, 8 के क्रम में 1-1 करके कम हो रहा है, इसलिए अगला अंतर 7: $73-7=66$ ।
- सही उत्तर: (C) 243 — हर पद पिछले का तीन गुना है: $3 \times 3=9$, $9 \times 3=27$, $27 \times 3=81$, $81 \times 3=243$ ।
- सही उत्तर: (B) JK — हर जोड़ी का पहला अक्षर तीन कदम आगे बढ़ता है: $A \rightarrow D \rightarrow G \rightarrow J$, इसलिए अगली जोड़ी होगी J और K, यानी JK।
- सही उत्तर: (B) 13 — यह लगातार अभाज्य संख्याओं की श्रृंखला है: 2, 3, 5, 7, 11, 13।
- सही उत्तर: (C) 13 — यह फिबोनाची श्रृंखला है, जहाँ हर पद पिछले दो पदों का योग है: $5+8=13$ ।
- सही उत्तर: (C) 64 — हर पद पिछले का दोगुना है: $4 \times 2=8$, $8 \times 2=16$, $16 \times 2=32$, $32 \times 2=64$ ।
- सही उत्तर: (B) W — हर अक्षर तीन कदम आगे: $K(+3)=N$, $N(+3)=Q$, $Q(+3)=T$, $T(+3)=W$ ।
- सही उत्तर: (C) 110 — अंतर 10, 20, 30 के क्रम में बढ़ रहा है (हर बार +10), इसलिए अगला अंतर 40: $70+40=110$ ।
- सही उत्तर: (C) 184 — नियम: (पिछली संख्या $\times$ क्रम संख्या) + क्रम संख्या $\rightarrow 5 \times 1+1=6$, $6 \times 2+2=14$, $14 \times 3+3=45$, $45 \times 4+4=184$ ।
- सही उत्तर: (A) V — अक्षरों के संख्यात्मक मान ($B=2$, $D=4$, $H=8$, $N=14$) के अनुसार अंतर 2, 4, 6, 8 के क्रम में बढ़ रहा है, इसलिए अगला अंतर 8: $14+8=22$, यानी V।

20. सही उत्तर: (C) 42 — यह $n \times (n+1)$ पैटर्न है: $1 \times 2 = 2$, $2 \times 3 = 6$, $3 \times 4 = 12$, $4 \times 5 = 20$, $5 \times 6 = 30$, $6 \times 7 = 42$ ।

Poly Notes Hub