STUDY NOTES

सम्पूर्ण Reasoning

सभी सरकारी परीक्षाओं हेतु एकीकृत पुस्तक

7 अध्याय-फाइल

26 August 2026

40 अध्याय · 6 भाग

विषय-सूची / Contents

REASONING — सम्पूर्ण पुस्तक | मास्टर ब्लूप्रिंट

भाग A — नींव (FOUNDATION) | अध्याय 1-3

अध्याय 1 — वर्णमाला व संख्या की नींव

अध्याय 2 — शब्दकोश क्रम व शब्द रचना

अध्याय 3 — वर्णमाला श्रृंखला व स्थान-निर्धारण

भाग B — मुख्य मौखिक तर्क (CORE VERBAL REASONING) | अध्याय 4-17

अध्याय 4 — सादृश्यता (ANALOGY) ★ सर्वाधिक वेटेज

अध्याय 5 — वर्गीकरण (CLASSIFICATION / ODD ONE OUT)

अध्याय 6 — संख्या श्रृंखला (NUMBER SERIES) ★

अध्याय 7 — अक्षर व अल्फ़ान्यूमेरिक श्रृंखला

अध्याय 8 — कोडिंग-डिकोडिंग ★

अध्याय 9 — रक्त सम्बन्ध (BLOOD RELATION) ★

अध्याय 10 — दिशा एवं दूरी (DIRECTION & DISTANCE) ★

अध्याय 11 — क्रम एवं रैंकिंग (ORDER & RANKING)

अध्याय 12 — बैठक व्यवस्था (SEATING ARRANGEMENT) ★ Banking

अध्याय 13 — पहेली (PUZZLES) ★ Banking सर्वोच्च

अध्याय 14 — न्यायवाक्य (SYLLOGISM) ★

अध्याय 15 — वेन आरेख (VENN DIAGRAM)

अध्याय 16 — असमानता (INEQUALITY) ★ Banking

अध्याय 17 — गणितीय संक्रियाएँ व चिह्न

भाग C — विश्लेषणात्मक व आलोचनात्मक तर्क | अध्याय 18-26

अध्याय 18 — कथन एवं निष्कर्ष (STATEMENT & CONCLUSION)

अध्याय 19 — कथन एवं पूर्वधारणा (STATEMENT & ASSUMPTION)

अध्याय 20 — कथन एवं तर्क (STATEMENT & ARGUMENT)

अध्याय 21 — कार्यवाही की दिशा (COURSE OF ACTION)

अध्याय 22 — कारण एवं प्रभाव (CAUSE & EFFECT)

अध्याय 23 — निष्कर्ष निकालना (DRAWING INFERENCE)

अध्याय 24 — आँकड़ा पर्याप्तता (DATA SUFFICIENCY) ★ Banking/RRB

अध्याय 25 — निर्णय क्षमता (DECISION MAKING)

अध्याय 26 — आलोचनात्मक चिंतन (CRITICAL REASONING)

भाग D — गणितीय व विशिष्ट तर्क | अध्याय 27-32

अध्याय 27 — अंकगणितीय तर्क (ARITHMETICAL REASONING)

अध्याय 28 — घड़ी (CLOCK) ★

अध्याय 29 — कैलेंडर (CALENDAR) ★

अध्याय 30 — घन एवं पासा (CUBE & DICE) ★ SSC

भाग 1 — पासा (DICE)

भाग 2 — घन (CUBE)

अध्याय 31 — मशीन इनपुट-आउटपुट ★ Banking

अध्याय 32 — आकृति गणना (COUNTING OF FIGURES) ★ SSC

भाग E — अमौखिक तर्क (NON-VERBAL REASONING) | अध्याय 33-38

अध्याय 33 — आकृति सादृश्यता, वर्गीकरण व श्रृंखला

अध्याय 34 — दर्पण एवं जल प्रतिबिम्ब ★

अध्याय 35 — कागज मोड़ना-काटना व छिद्रण ★

अध्याय 36 — सन्निहित व पूर्ण आकृति

अध्याय 37 — आकृति मैट्रिक्स व संख्या मैट्रिक्स ★

अध्याय 38 — दिक्स्थान व त्रिविम कल्पना (SPACE VISUALIZATION)

भाग F — परीक्षा-विशिष्ट अध्याय | अध्याय 39-40

अध्याय 39 — SSC प्रकीर्ण टॉपिक (SSC Miscellaneous)

अध्याय 40 — UP Police मानसिक अभिरुचि (MENTAL APTITUDE) ★

पुस्तक का सार

REASONING — सम्पूर्ण पुस्तक | मास्टर ब्लूप्रिंट

सभी सरकारी परीक्षाओं के लिए एकीकृत संरचना (Unified Structure for All Govt Exams)

कवर की गई परीक्षाएँ: SSC (CGL, CHSL, MTS, CPO, GD, Steno) • UP Police (SI, Constable) • UPSSSC PET • Super TET/UPTET • RRB (NTPC, Group D, ALP, JE) • Banking (IBPS PO/Clerk, SBI PO/Clerk, RRB Office Assistant) • अन्य राज्य पुलिस/PCS प्रारंभिक

1. यह पुस्तक क्यों — "एक बार पढ़ो, हर परीक्षा में काम आए"

Reasoning सभी सरकारी परीक्षाओं में **सबसे अधिक ओवरलैप** वाला विषय है। GK बदलता है, गणित का स्तर बदलता है — पर **Blood Relation का तर्क SSC में भी वही है और बैंक में भी वही**।

इसलिए यह पुस्तक **परीक्षा-वार नहीं, टॉपिक-वार** बनाई गई है। हर अध्याय में यह लिखा है कि वह टॉपिक **किस परीक्षा में किस रूप में** पूछा जाता है।

2. परीक्षा-वार पैटर्न (Exam-wise Pattern at a Glance)

परीक्षा	सेक्शन का नाम	प्रश्न	अंक	निगेटिव मार्किंग
SSC CGL Tier-1	General Intelligence & Reasoning	25	50	0.50
SSC CGL Tier-2	Reasoning & General Intelligence	30	90	1.00
SSC CHSL Tier-1	General Intelligence	25	50	0.50
SSC MTS	Reasoning Ability & Problem Solving	20	60	(Session-2 में)
SSC CPO	General Intelligence & Reasoning	50	50	0.25
SSC GD	General Intelligence & Reasoning	20	40	0.25
UP Police SI	Mental Aptitude + IQ + Reasoning	40	100	निर्धारित

परीक्षा	सेक्शन का नाम	प्रश्न	अंक	निगेटिव मार्किंग
UP Police Constable	Mental Ability + IQ + Mental Aptitude	~38	~95	0.25
UPSSSC PET	Logical Reasoning सहित	~15	15	0.25
Super TET	तार्किक ज्ञान (Logical Reasoning)	5	5	नहीं
RRB NTPC CBT-1	General Intelligence & Reasoning	30	30	1/3
RRB Group D	General Intelligence & Reasoning	30	30	1/3
IBPS/SBI PO Prelims	Reasoning Ability	35	35	0.25
IBPS/SBI Clerk Prelims	Reasoning Ability	35	35	0.25
IBPS PO Mains	Reasoning & Computer Aptitude	45	60	0.25

⚠ पैटर्न हर वर्ष अधिसूचना के साथ बदल सकता है — आवेदन से पहले **official notification** अवश्य देखें।

3. आधिकारिक सिलेबस — सभी परीक्षाओं का समेकित संग्रह

3.1 SSC (CGL/CHSL/CPO/MTS/GD) — आधिकारिक शब्दावली

Semantic Analogy • Symbolic/Number Analogy • Figural Analogy • Semantic Classification • Symbolic/Number Classification • Figural Classification • Semantic Series • Number Series • Figural Series • Problem Solving • Word Building • Coding & Decoding • Numerical Operations • Symbolic Operations • Trends • Space Orientation • Space Visualization • Venn Diagrams • Drawing Inferences • Punched Hole/Pattern Folding & Unfolding • Figural Pattern Folding and Completion • Indexing • Address Matching • Date & City Matching • Classification of Centre Codes/Roll Numbers • Small & Capital Letters/Numbers Coding, Decoding & Classification • Embedded Figures • Critical Thinking • Emotional Intelligence • Social Intelligence • Similarities & Differences • Visual Memory • Discrimination • Observation • Relationship Concepts • Arithmetical Reasoning • Non-verbal Series • Statement-Conclusion • Syllogistic Reasoning

3.2 UP Police SI / Constable — तीन उप-भाग

(A) Mental Aptitude (मानसिक अभिरुचि): जनहित • कानून एवं शांति व्यवस्था • साम्प्रदायिक सद्भाव • अपराध नियंत्रण • विधि का शासन • अनुकूलन की क्षमता • व्यावसायिक सूचना (पुलिस प्रणाली) • समकालीन पुलिस मुद्दे • व्यवसाय के प्रति रुचि • मानसिक दृढ़ता • अल्पसंख्यकों व वंचितों के प्रति संवेदनशीलता • लैंगिक संवेदनशीलता

(B) Intelligence Quotient (बुद्धिलब्धि): सम्बन्ध व आंशिक समानता परीक्षण • असमान को चिन्हित करना • श्रृंखला पूर्ण करना • संकेत लिपि व सांकेतिक लिपि • दिशा ज्ञान परीक्षण • रक्त सम्बन्ध • वर्णमाला पर आधारित प्रश्न • समय-क्रम परीक्षण • वेन आरेख व चार्ट • गणितीय योग्यता परीक्षण • क्रम में व्यवस्थित करना • मशीन इनपुट • घन • कैलेंडर

(C) Reasoning (तर्कशक्ति): समरूपता • समानता • भिन्नता • खाली स्थान भरना • समस्या सुलझाना • विश्लेषण-निर्णय • निर्णायक क्षमता • दृश्य स्मृति • विभेदन क्षमता • पर्यवेक्षण • सम्बन्ध अवधारणा • अंकगणितीय तर्क • शब्द व आकृति वर्गीकरण • अंकगणितीय संख्या श्रृंखला • कथन-पूर्वधारणा • कथन-निष्कर्ष • दर्पण/जल प्रतिबिम्ब • अमूर्त विचारों व प्रतीकों से सामंजस्य

(D) Mental Ability (मानसिक क्षमता — Numerical सेक्शन में): तार्किक आरेख • संकेत-सम्बन्ध विश्लेषण • प्रत्यक्ष ज्ञान बोध • शब्द रचना परीक्षण • अक्षर व संख्या श्रृंखला • व्यावहारिक ज्ञान परीक्षण • दिशा ज्ञान • आंकड़ों का तार्किक विश्लेषण • प्रभावी तर्क • अंतर्निहित भावों का विनिश्चय • घड़ी

3.3 RRB (NTPC/Group D/ALP)

Analogies • Completion of Number & Alphabetical Series • Coding-Decoding • Mathematical Operations • Similarities & Differences • Relationships • Analytical Reasoning • Syllogism • Jumbling • Venn Diagrams • Puzzle • Data Sufficiency • Statement-Conclusion • Statement-Courses of Action • Decision Making • Maps • Interpretation of Graphs • Alphanumeric Series • Blood Relations • Clock & Calendar • Ordering & Ranking • Directions & Distances • Word Formation • Non-Verbal (Pattern Completion, Cube-based) • Mirror & Water Images

3.4 Banking (IBPS/SBI PO & Clerk)

Puzzles (Floor, Box, Scheduling, Designation, Comparison, Distribution, Mixed-variable) • Seating Arrangement (Linear, Circular, Square, Rectangular, Parallel-row, Uncertain number) • Inequality (Direct & Coded) • Syllogism (सहित Reverse व Coded, Possibility) • Coding-Decoding (नया पैटर्न, Chinese coding) • Blood Relations (Coded) • Direction Sense (Coded) • Order & Ranking • Alphanumeric Series • **Machine Input-Output** • **Data Sufficiency** • Logical/Critical Reasoning (Statement-Assumption, Cause-Effect, Course of Action, Strength of Argument, Inference) • Analogy • Classification • Word Formation • Pair Formation

4. ✓ एकीकृत अध्याय संरचना (Unified Chapter Structure) — 40 अध्याय

यह पुस्तक की **रीढ़** है। ऊपर के सभी सिलेबस को मिलाकर, बिना कोई टॉपिक छोड़े, 6 भागों में बाँटा गया है। अंतिम स्तंभ बताता है कि टॉपिक **किन परीक्षाओं** के लिए अनिवार्य है।

■ भाग A — नींव (Foundation) | अध्याय 1-3

#	अध्याय	मुख्य उप-विषय	किसके लिए
1	**वर्णमाला व संख्या की नींव**	अक्षर-स्थान (A=1…Z=26), EJOTY, विपरीत अक्षर (Opposite letter), वर्ग/घन/अभाज्य तालिका	सभी
2	**शब्दकोश क्रम व शब्द रचना**	Dictionary order, Logical order of words, Word building, Word formation, Jumbling	SSC, RRB, UP Police
3	**वर्णमाला श्रृंखला व स्थान-निर्धारण**	Letter series, Position finding, Left-right counting, Alphabet-based questions	UP Police, SSC, RRB

■ भाग B — मुख्य मौखिक तर्क (Core Verbal Reasoning) | अध्याय 4-17

#	अध्याय	मुख्य उप-विषय	किसके लिए
4	**सादृश्यता (Analogy)**	Semantic/शब्द, Number, Letter, Symbolic, Figural, GK-based, Mixed	**सभी — सर्वाधिक वेटेज**
5	**वर्गीकरण (Classification/Odd One Out)**	Semantic, Number, Letter, Figural, GK-based	**सभी**
6	**संख्या श्रृंखला (Number Series)**	अंतर, गुणा, वर्ग/घन, अभाज्य, मिश्रित, दोहरी (double), Wrong term, Missing term	**सभी**
7	**अक्षर व अल्फ़ान्यूमेरिक श्रृंखला**	Letter series, Alpha-numeric-symbol series, Continuous pattern	सभी
8	**कोडिंग-डिकोडिंग**	Letter shifting, Number coding, Substitution, Conditional, Chinese/नया पैटर्न, Coded language, Place value operations	**सभी**
9	**रक्त सम्बन्ध (Blood Relation)**	Family tree, Coded relation, Puzzle-based, Generation, Pointing-to-photograph	**सभी**
10	**दिशा एवं दूरी (Direction & Distance)**	Basic movement, Shadow-based, Coded direction, Pythagoras distance, Angle/turn	**सभी**
11	**क्रम एवं रैंकिंग (Order & Ranking)**	Rank from both ends, Total persons, Comparison, Multi-variable	सभी
12	**बैठक व्यवस्था (Seating Arrangement)**	Linear (single/double row), Circular (uni/bi-directional), Square/Rectangular/Triangular, Uncertain number, Parallel row	**Banking (उच्च), SSC, UP Police**

#	अध्याय	मुख्य उप-विषय	किसके लिए
13	**पहेली (Puzzles)**	Floor, Box, Scheduling (day/month/year), Designation, Category, Comparison, Distribution, Mixed-variable	**Banking (सर्वोच्च), RRB, SSC**
14	**न्यायवाक्य (Syllogism)**	Venn विधि, All/Some/No, Possibility, Either-Or, Reverse, Coded	**सभी**
15	**वेन आरेख (Venn Diagram)**	Logical Venn, Chart-type, संख्यात्मक Venn, Set relation	**सभी**
16	**असमानता (Inequality)**	Direct, Coded, Either-Or नियम, Multi-statement	**Banking (अनिवार्य), RRB**
17	**गणितीय संक्रियाएँ व असमानता चिह्न**	Symbol substitution, BODMAS-आधारित, Interchange of signs/numbers, True statement	**SSC, RRB, UP Police**

■ भाग C — विश्लेषणात्मक व निर्णयात्मक (Analytical & Critical) | अध्याय 18-26

#	अध्याय	मुख्य उप-विषय	किसके लिए
18	**कथन एवं निष्कर्ष (Statement-Conclusion)**	Single/Double statement, Definite conclusion	**सभी**
19	**कथन एवं पूर्वधारणा (Statement-Assumption)**	Implicit assumption की पहचान	Banking, UP Police, RRB
20	**कथन एवं तर्क (Statement-Argument)**	Strong vs Weak argument	Banking, SSC-CGL
21	**कार्यवाही की दिशा (Course of Action)**	समस्या-समाधान उपयुक्तता	Banking, RRB, UP Police
22	**कारण एवं प्रभाव (Cause & Effect)**	स्वतंत्र कारण, समान कारण	RRB, Banking
23	**निष्कर्ष निकालना (Drawing Inference)**	Passage-आधारित तार्किक निष्कर्ष	SSC, Banking
24	**आँकड़ा पर्याप्तता (Data Sufficiency)**	2-कथन व 3-कथन प्रारूप	**Banking, RRB**
25	**निर्णय क्षमता (Decision Making)**	Criteria-based selection, Eligibility	RRB, UP Police, Banking

#	अध्याय	मुख्य उप-विषय	किसके लिए
26	**आलोचनात्मक चिंतन (Critical Reasoning)**	Assertion-Reason, Inference vs Assumption, Logical consistency	SSC-CGL, Banking

■ भाग D — गणितीय व विशिष्ट तर्क | अध्याय 27-32

#	अध्याय	मुख्य उप-विषय	किसके लिए
27	**अंकगणितीय तर्क (Arithmetical Reasoning)**	Age, Fraction, Counting, Puzzle-arithmetic, Odd-man numerical	**सभी**
28	**घड़ी (Clock)**	कोण, दर्पण समय, गलत घड़ी, सुइयों का मिलन, समय-क्रम	SSC, RRB, UP Police, Banking
29	**कैलेंडर (Calendar)**	Odd days, दिन ज्ञात करना, समान कैलेंडर वर्ष, लीप वर्ष	SSC, RRB, UP Police
30	**घन एवं पासा (Cube & Dice)**	Dice नियम (opposite face), Standard dice, Cube painting व काटना	**SSC, RRB, UP Police**
31	**मशीन इनपुट-आउटपुट**	Shifting, Arrangement, Mathematical operation आधारित steps	**Banking (PO Mains)**
32	**आकृति गणना (Counting of Figures)**	त्रिभुज, वर्ग, आयत, रेखाएँ, वृत्त	**SSC, UP Police**

■ भाग E — अमौखिक तर्क (Non-Verbal Reasoning) | अध्याय 33-38

#	अध्याय	मुख्य उप-विषय	किसके लिए
33	**आकृति सादृश्यता, वर्गीकरण व श्रृंखला**	Figural analogy, Figural classification, Figural series	**SSC, RRB, UP Police**
34	**दर्पण एवं जल प्रतिबिम्ब**	Mirror image (letters/numbers/figures), Water image, Clock mirror	**SSC, RRB, UP Police**
35	**कागज मोड़ना-काटना व छिद्रण**	Paper folding, Paper cutting, Punched hole/pattern unfolding	**SSC, RRB**
36	**सन्निहित व पूर्ण आकृति**	Embedded figure, Hidden figure, Figure completion, Grouping of identical figures	**SSC, RRB**
37	**आकृति मैट्रिक्स व पैटर्न**	Figure matrix, Missing number in matrix, Pattern completion	**SSC, RRB, UP Police**

#	अध्याय	मुख्य उप-विषय	किसके लिए
38	**दिक्स्थान व त्रिविम कल्पना**	Space orientation, Space visualization, Paper folding into solid, Trends	SSC (आधिकारिक सिलेबस में)

■ भाग F — परीक्षा-विशिष्ट व प्रकीर्ण | अध्याय 39-40

#	अध्याय	मुख्य उप-विषय	किसके लिए
39	**SSC-विशिष्ट प्रकीर्ण टॉपिक**	Indexing, Address matching, Date & City matching, Centre code/Roll number classification, Small & Capital letter coding, Visual memory, Discrimination, Observation, Emotional Intelligence, Social Intelligence	**SSC (आधिकारिक सिलेबस के शेष टॉपिक)**
40	**UP Police Mental Aptitude (मानसिक अभिरुचि)**	जनहित, कानून-व्यवस्था, साम्प्रदायिक सद्भाव, अपराध नियंत्रण, विधि का शासन, अनुकूलन क्षमता, पुलिस प्रणाली, मानसिक दृढ़ता, अल्पसंख्यक व लैंगिक संवेदनशीलता	**UP Police SI व Constable (अनिवार्य)**

5. ✓ सिलेबस कवरेज सत्यापन (Coverage Verification)

नीचे **आधिकारिक सिलेबस के हर शब्द** को अध्याय संख्या से जोड़ा गया है — यह सिद्ध करने के लिए कि **कोई टॉपिक छूटा नहीं**।

आधिकारिक सिलेबस शब्द	अध्याय
Semantic/Symbolic/Number/Figural Analogy	4, 33
Semantic/Symbolic/Number/Figural Classification	5, 33
Semantic/Number/Figural Series	6, 7, 33
Coding & Decoding, Small & Capital letters coding	8, 39
Blood Relations, Relationship Concepts	9
Direction Sense Test, Directions & Distances	10
Ordering & Ranking, Arranging in order	11
Seating Arrangement	12
Puzzle, Analytical Reasoning, Problem Solving	13

आधिकारिक सिलेबस शब्द	अध्याय
Syllogism, Syllogistic Reasoning	14
Venn Diagrams, Logical Diagram, Chart-type test	15
Inequality	16
Mathematical/Numerical/Symbolic Operations, Symbol-relation	17
Statement-Conclusion	18
Statement-Assumption	19
Statement-Argument, Strength of Argument	20
Statement-Courses of Action	21
Cause & Effect	22
Drawing Inferences, अंतर्निहित भावों का विनिश्चय	23
Data Sufficiency, आंकड़ों का तार्किक विश्लेषण	24
Decision Making, Judgment, निर्णायक क्षमता	25
Critical Thinking, Effective Reasoning, प्रभावी तर्क	26
Arithmetical Reasoning, Mathematical Ability Test	27
Clock, समय-क्रम परीक्षण (Time Sequence)	28
Calendar	29
Cube, Dice	30
Machine Input-Output	31
Counting of Figures	32
Non-verbal Series, Figural Pattern-folding & completion	33, 35, 37
Mirror/Water Image, दर्पण/जल प्रतिबिम्ब	34
Punched hole/Pattern folding & unfolding	35
Embedded Figures, Figure Completion	36
Figure Matrix, Trends	37

आधिकारिक सिलेबस शब्द	अध्याय
Space Orientation, Space Visualization	38
Indexing, Address matching, Date & City matching, Centre codes/Roll numbers	39
Visual Memory, Discrimination, Observation	39
Emotional Intelligence, Social Intelligence	39
Similarities & Differences, समरूपता/समानता/भिन्नता	4, 5
Word Building, Word Formation, Jumbling	2
Dictionary/Logical order of words	2
Alphabet-based questions, वर्णमाला प्रश्न	1, 3
Maps, Interpretation of Graphs	15, 24
Mental Aptitude (पुलिस-विशिष्ट सभी टॉपिक)	40
Perceptual comprehension, प्रत्यक्ष ज्ञान बोध	39
व्यावहारिक ज्ञान परीक्षण (Practical Knowledge)	25, 40
अमूर्त विचारों व प्रतीकों से सामंजस्य	17, 33

✓ **निष्कर्ष:** SSC, UP Police, RRB, Banking व TET — पाँचों के आधिकारिक सिलेबस का **प्रत्येक टॉपिक** 40 अध्यायों में समाहित है।

6. ▶ परीक्षा-वार अध्याय प्राथमिकता (Priority Matrix)

अगर समय कम है तो अपनी परीक्षा के अनुसार **इसी क्रम** में पढ़ें:

SSC (CGL/CHSL/MTS/GD/CPO)

अनिवार्य (पहले करें): 4, 5, 6, 8, 30, 32, 34, 33, 17, 27
फिर: 9, 10, 11, 14, 15, 28, 29, 35, 36, 37
अंत में: 2, 3, 12, 13, 18, 26, 38, 39

UP Police SI / Constable

अनिवार्य: 9, 10, 4, 6, 8, 40, 14, 15
फिर: 11, 12, 28, 29, 30, 34, 17, 27
अंत में: 18, 19, 23, 25, 32, 33, 37

RRB (NTPC/Group D/ALP)

अनिवार्य: 4, 5, 6, 8, 15, 9, 10, 11
फिर: 14, 24, 18, 21, 22, 25, 30, 34
अंत में: 13, 28, 29, 33, 35, 36, 37

Banking (IBPS/SBI PO & Clerk)

अनिवार्य: 13, 12, 14, 16, 8, 9, 10, 11
फिर: 24, 31, 19, 20, 21, 26, 7
अंत में: 4, 5, 6, 15, 27
(Banking में Non-verbal लगभग नहीं पूछा जाता — अध्याय 32-38 छोड़ सकते हैं)

Super TET / UPTET / PET

अनिवार्य: 4, 5, 6, 8, 9, 10, 15, 28, 29, 30
(केवल 5-15 प्रश्न आते हैं — बुनियादी अध्याय पर्याप्त)

7. ▶ 60-दिवसीय अध्ययन योजना (सभी परीक्षाओं के लिए)

सप्ताह	अध्याय	लक्ष्य
1	1, 2, 3, 4, 5	नींव + Analogy/Classification में महारत
2	6, 7, 8	Series व Coding — रोज़ 40 प्रश्न
3	9, 10, 11, 17	Blood Relation, Direction, Ranking
4	14, 15, 16, 18	Syllogism व Venn — Venn विधि से
5	12, 13	Seating व Puzzles — रोज़ 5 सेट
6	19, 20, 21, 22, 23, 25, 26	Critical Reasoning समूह
7	24, 27, 28, 29	DS, Arithmetic Reasoning, Clock, Calendar
8	30, 31, 32	Cube-Dice, Input-Output, Figure counting

सप्ताह	अध्याय	लक्ष्य
9	33, 34, 35, 36, 37, 38	पूरा Non-Verbal
10 (अंतिम)	39, 40 + Revision	परीक्षा-विशिष्ट + 10 Full Mock

दैनिक नियम: 1 घंटा नया अध्याय + 30 मिनट पुराना रिवीजन + **30 प्रश्न घड़ी लगाकर**।

8. ◆ Reasoning में 90%+ लाने के 10 नियम

1. **Reasoning रटने का नहीं, अभ्यास का विषय है** — रोज़ 30 प्रश्न, बिना नागा।
2. **हर प्रश्न में पहले "प्रकार" पहचानो** — प्रकार पहचानते ही विधि अपने आप याद आ जाएगी।
3. **कागज़ पर आरेख बनाओ** — Blood Relation, Direction, Seating में मन में हल करना = गलती।
4. **Syllogism हमेशा Venn से** — "लगता है" वाला तरीका छोड़ दें।
5. **Puzzle में पहले "निश्चित सूचना" (definite info) भरो**, फिर संभावनाएँ।
6. **कठिन Puzzle छोड़ना भी रणनीति है** — 1 सेट में 5 मिनट लगने पर 5 अन्य प्रश्न छूट जाते हैं।
7. **Negative marking का गणित समझो** — SSC में 0.50 कटता है, इसलिए **अंधा तुक्का नहीं**; पर 2 विकल्प कटने पर तुक्का **लाभदायक** है।
8. **Non-verbal के लिए विकल्प-तुलना विधि** — प्रश्न आकृति से नहीं, विकल्पों के **अंतर** से शुरू करें।
9. **समय बाँटो:** Analogy/Classification/Series ~30 सेकंड • Blood Relation/Direction ~45 सेकंड • Puzzle सेट ~4 मिनट।
10. **Error Notebook** — हर mock की गलतियाँ एक कॉपी में। परीक्षा से 3 दिन पहले सिर्फ वही पढ़ें।

9. पुस्तक की संरचना

भाग	अध्याय	सामग्री
प्रारंभिक	—	सिलेबस, परीक्षा पैटर्न, 40-अध्याय ढाँचा, प्राथमिकता क्रम
भाग A — नींव	1-3	वर्णमाला, शब्दकोश क्रम, स्थान-निर्धारण
भाग B — मुख्य मौखिक तर्क	4-17	सादृश्यता, श्रृंखला, कोडिंग, रक्त सम्बन्ध, पहेली, न्यायवाक्य, असमानता
भाग C — विश्लेषणात्मक	18-26	कथन-आधारित प्रश्न, आँकड़ा पर्याप्तता, निर्णय क्षमता
भाग D — गणितीय व विशिष्ट	27-32	अंकगणितीय तर्क, घड़ी, कैलेंडर, घन-पासा, इनपुट-आउटपुट
भाग E — अमौखिक तर्क	33-38	दर्पण-जल, कागज मोड़ना, सन्निहित आकृति, मैट्रिक्स

भाग	अध्याय	सामग्री
भाग F — परीक्षा-विशिष्ट	39-40	SSC प्रकीर्ण टॉपिक, UP Police मानसिक अभिरुचि

भाग A — नींव (FOUNDATION) | अध्याय 1-3

> इन 3 अध्यायों के बिना Coding, Series, Analogy — कुछ नहीं बनेगा। **यह पूरी पुस्तक की जड़ है।**

अध्याय 1 — वर्णमाला व संख्या की नींव

1.1 अक्षर-स्थान तालिका (सबसे जरूरी)

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

⚡ EJOTY ट्रिक — पूरी वर्णमाला 5 अक्षरों में

E	J	O	T	Y
5	10	15	20	25

प्रयोग: R का स्थान? → T = 20, R उससे 2 पीछे → **18** ✓
प्रयोग: 17वाँ अक्षर? → O = 15, दो आगे → **Q** ✓

> ✎ यह ट्रिक सीख लेने पर पूरी तालिका रटने की जरूरत नहीं — 3 सेकंड में कोई भी अक्षर निकाल लेंगे।

1.2 विपरीत अक्षर (Opposite Letter) — नियम: योग हमेशा 27

मूल	विपरीत	मूल	विपरीत
A	Z	N	M
B	Y	O	L
C	X	P	K
D	W	Q	J
E	V	R	I
F	U	S	H
G	T	T	G
H	S	U	F
I	R	V	E
J	Q	W	D
K	P	X	C
L	O	Y	B
M	N	Z	A

सूत्र: विपरीत अक्षर का स्थान = **27 - मूल अक्षर का स्थान**
→ G (7) का विपरीत = 27 - 7 = 20 = **T** ✓

⚡ याद रखने का जादुई वाक्य

AZ • BY • CX • DW • EV — और बीच में **MN** (13-14)।

> बस इतना याद रखें: **A↔Z, M↔N** दोनों सिरे और बीच। बाकी 27 वाले सूत्र से।

1.3 महत्वपूर्ण संख्या तालिकाएँ (Series के लिए अनिवार्य)

वर्ग (1-30):
1, 4, 9, 16, 25, 36, 49, 64, 81, 100, 121, 144, 169, 196, 225, 256, 289, 324, 361, 400, 441, 484, 529, 576, 625, 676, 729, 784, 841, 900

घन (1-15):
1, 8, 27, 64, 125, 216, 343, 512, 729, 1000, 1331, 1728, 2197, 2744, 3375

अभाज्य संख्याएँ (1-100) — कुल 25:
2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41, 43, 47, 53, 59, 61, 67, 71, 73, 79, 83, 89, 97

फिबोनाची: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89 (पिछले दो का योग)

1.4 हल किए उदाहरण

Q1. अंग्रेजी वर्णमाला में बाएँ से 19वाँ अक्षर कौन-सा है?
हल: T = 20 → एक पीछे → **S** ✓

Q2. दाएँ से 8वाँ अक्षर कौन-सा है?
हल: दाएँ से n वाँ = बाएँ से (27 − n) वाँ = 27 − 8 = 19वाँ = **S**

> ⚡ **सूत्र:** दाएँ से स्थान + बाएँ से स्थान = **27**

Q3. M के विपरीत अक्षर से 3 आगे कौन-सा अक्षर है?
हल: M(13) का विपरीत = N(14) → 3 आगे = 17 = **Q**

Q4. यदि वर्णमाला उल्टी लिख दी जाए तो बाएँ से 5वाँ अक्षर?
हल: उल्टी वर्णमाला में पहला Z → 5वाँ = **V** (27−5 = 22 = V)

अध्याय 2 — शब्दकोश क्रम व शब्द रचना

2.1 शब्दकोश क्रम (Dictionary Order)

नियम: पहले अक्षर से तुलना करो। समान हो तो दूसरे अक्षर से, फिर तीसरे से।

हल किया उदाहरण: इन्हें शब्दकोश क्रम में लगाएँ —
Danger, Dance, Dark, Damage

हल:
- सभी में **Da** समान → तीसरा अक्षर देखें: **m**(Damage), **n**(Dance, Danger), **r**(Dark)
- m < n < r
- Dance vs Danger → चौथा अक्षर: **c** < **g**

उत्तर: Damage → Dance → Danger → Dark

> ⚡ **परीक्षा ट्रिक:** पूरा क्रम मत लगाओ। प्रश्न अक्सर "कौन-सा **पहले/अंत** में आएगा" पूछता है — सिर्फ वही ढूँढो, 10 सेकंड बचेंगे।

2.2 शब्दों का तार्किक क्रम (Logical Order of Words)

यह SSC व RRB का प्रिय टॉपिक है। **4 मानक क्रम** याद रखें:

क्रम का प्रकार	उदाहरण
छोटे से बड़े (आकार)	ग्राम → किलोग्राम → क्विंटल → टन
जीवन-चक्र / प्रक्रिया	बीज → अंकुर → पौधा → वृक्ष → फल
आयु/विकास क्रम	शिशु → बालक → किशोर → युवा → वृद्ध
कार्य-प्रक्रिया क्रम	समस्या → अध्ययन → विश्लेषण → निष्कर्ष → समाधान

हल किया उदाहरण: तार्किक क्रम बताइए —
1. रोगी 2. डॉक्टर 3. रोग 4. उपचार 5. दवा

हल: पहले रोग होगा → व्यक्ति रोगी बनेगा → डॉक्टर के पास जाएगा → उपचार होगा → दवा मिलेगी
उत्तर: 3 → 1 → 2 → 4 → 5

हल किया उदाहरण: भवन निर्माण का क्रम —
1. दीवार 2. नींव 3. छत 4. भूमि 5. रंग-रोगन
उत्तर: 4 → 2 → 1 → 3 → 5

2.3 शब्द रचना (Word Formation)

प्रकार 1 — दिए गए शब्द के अक्षरों से नया शब्द बन सकता है या नहीं?

Q. शब्द "**EDUCATION**" के अक्षरों से निम्न में कौन-सा शब्द नहीं बनाया जा सकता?
(a) NATION (b) DUCT (c) **TEACHER** (d) ACTION
हल: TEACHER में **H** और **R** चाहिए — EDUCATION में नहीं हैं → **(c)**

> ⚡ **विधि:** पूरा शब्द मत जाँचो। विकल्प का **सबसे दुर्लभ अक्षर** (H, R, B, K, W) उठाओ और मूल शब्द में ढूँढो। न मिले = वही उत्तर।

प्रकार 2 — अक्षर-समूह से सार्थक शब्द बनाना (Jumbling)

Q. अक्षरों को व्यवस्थित कर सार्थक शब्द बनाएँ: **N, O, S, R, E, P**
हल: PERSON

प्रकार 3 — n वाँ अक्षर ज्ञात करना

Q. शब्द "IMPORTANT" में बाएँ से 4था और दाएँ से 3रा अक्षर के बीच कितने अक्षर हैं?
हल: I-M-P-**O**-R-T-**A**-N-T (9 अक्षर)
→ बाएँ से 4था = O (स्थान 4); दाएँ से 3रा = स्थान 7 = A
→ बीच में स्थान 5, 6 = **2 अक्षर**

अध्याय 3 — वर्णमाला श्रृंखला व स्थान-निर्धारण

चित्र 3.1 — संख्या रेखा — दाईं ओर बढ़ने पर मान बढ़ता है

3.1 बाएँ-दाएँ गिनती के 3 सुनहरे सूत्र

> **सूत्र 1: बाएँ से स्थान + दाएँ से स्थान = कुल + 1**
>
> **सूत्र 2: दो व्यक्तियों के बीच की संख्या = |स्थान₁ - स्थान₂| - 1**
>
> **सूत्र 3: वर्णमाला में — बाएँ से स्थान + दाएँ से स्थान = 27**

हल किया उदाहरण 1: एक पंक्ति में राम बाएँ से 12वें और दाएँ से 9वें स्थान पर है। कुल कितने विद्यार्थी?
हल: 12 + 9 − 1 = **20**

> ⚡ **-1 क्यों?** क्योंकि राम दोनों बार गिना गया।

हल किया उदाहरण 2: 40 विद्यार्थियों की पंक्ति में श्याम बाएँ से 15वें स्थान पर है। दाएँ से कौन-से स्थान पर?
हल: 40 − 15 + 1 = **26वें**

हल किया उदाहरण 3: वर्णमाला में बाएँ से 11वें और दाएँ से 9वें अक्षर के बीच कितने अक्षर हैं?
हल: दाएँ से 9वाँ = बाएँ से (27-9) = 18वाँ
→ बीच में = 18 − 11 − 1 = **6 अक्षर**

3.2 वर्णमाला श्रृंखला के प्रकार

प्रकार 1 — समान अंतराल (Constant gap)
Q. A, D, G, J, ?
हल: +3 का क्रम → J(10) + 3 = 13 = **M**

प्रकार 2 — बढ़ता अंतराल
Q. A, B, D, G, K, ?
हल: अंतराल +1, +2, +3, +4, **+5** → K(11) + 5 = 16 = **P**

प्रकार 3 — दो श्रृंखलाएँ साथ (Alternate)
Q. A, Z, C, X, E, V, G, ?
हल: विषम स्थान: A, C, E, G (+2) | सम स्थान: Z, X, V, **T** (-2) → **T**

प्रकार 4 — अक्षर + संख्या (Alpha-numeric)
Q. A1, C3, E5, G7, ?
हल: अक्षर +2 (A,C,E,G,**I**); संख्या = अक्षर का स्थान (I = 9) → **I9**

प्रकार 5 — अक्षर समूह (Letter group)
Q. AB, DE, GH, ?
हल: प्रत्येक समूह में +3 की छलाँग → GH के बाद **JK**

3.3 वर्णमाला के महत्वपूर्ण प्रश्न-प्रकार

Q1. वर्णमाला के दाएँ आधे भाग को उल्टा कर दिया जाए (N से Z), तो बाएँ से 20वाँ अक्षर?
हल: पहला आधा A-M (1-13) अपरिवर्तित। दूसरा आधा N-Z उल्टा → Z, Y, X, W...
→ 20वाँ स्थान दूसरे आधे में 7वाँ है (20-13 = 7) → Z से 7वाँ = **T**

Q2. यदि पहले 13 अक्षरों को उल्टा कर दिया जाए, तो 5वाँ अक्षर?
हल: A-M उल्टा = M, L, K, J, **I**... → **I**

> ⚡ **सामान्य विधि:** ऐसे प्रश्नों में **वर्णमाला लिखकर** काम करें — मन में करने पर 80% गलती होती है। 15 सेकंड लिखने में लगेंगे, पर उत्तर पक्का होगा।

✎ भाग A — अभ्यास प्रश्न (20 प्रश्न, हल सहित)

Q1. वर्णमाला में R का स्थान क्या है?
(18) — T(20) से 2 पीछे

Q2. K का विपरीत अक्षर?
(P) — 27 - 11 = 16 = P

Q3. दाएँ से 12वाँ अक्षर?
(O) — 27 - 12 = 15 = O

Q4. A, C, F, J, ?
(O) — अंतराल +2, +3, +4, **+5** → J(10)+5 = 15 = O

Q5. Z, W, T, Q, ?
(N) — -3 का क्रम → Q(17) - 3 = 14 = N

Q6. B2, D4, F6, ?
(H8) — अक्षर +2, संख्या = स्थान

Q7. एक पंक्ति में 25 लोग हैं। मोहन बाएँ से 8वें स्थान पर है। दाएँ से?
(18वें) — 25 - 8 + 1 = 18

Q8. सीता बाएँ से 10वीं और दाएँ से 16वीं है। कुल कितने?
(25) — 10 + 16 - 1

Q9. शब्दकोश क्रम में पहले कौन आएगा: Pencil, Pen, Pending, Penalty?
(Pen) — छोटा शब्द जो दूसरे का उपसर्ग हो, पहले आता है

Q10. "STRENGTH" में बाएँ से 3रे और दाएँ से 4थे अक्षर के बीच कितने अक्षर?
(1) — S-T-**R**-E-**N**-G-T-H (8 अक्षर); दाएँ से 4था = स्थान 5 = N; बीच = 5-3-1 = 1

Q11. M, N, O, L, R, ?, V
(I) — दो श्रृंखलाएँ साथ:
विषम स्थान → M(13), O(15), R(18), V(22): अंतराल +2, +3, +4
सम स्थान → N(14), L(12), **I**(9): अंतराल -2, -3

Q12. निम्न में कौन-सा शब्द "TRIANGLE" से नहीं बनेगा? (a) ANGLE (b) GRAIN (c) **TRAIN** (d) **LEARNT**
(LEARNT) — दो T चाहिए, TRIANGLE में एक ही T है

Q13. तार्किक क्रम: 1. फसल 2. बीज 3. जुताई 4. कटाई 5. सिंचाई
(3→2→5→1→4) — खेती का वास्तविक क्रम: जुताई → बीज → सिंचाई → फसल → कटाई

Q14. AZ, BY, CX, ?
(DW) — पहला +1, दूसरा -1

Q15. वर्णमाला में बाएँ से 7वें अक्षर के दाईं ओर 5वाँ अक्षर?
(L) — G(7) + 5 = 12 = L

Q16. यदि वर्णमाला उल्टी हो तो 20वाँ अक्षर?
(G) — 27 - 20 = 7 = G

Q17. ACE, BDF, CEG, ?
(DFH) — प्रत्येक अक्षर +1

Q18. एक पंक्ति में A बाएँ से 15वें और B दाएँ से 20वें स्थान पर है। कुल 40 लोग हैं। दोनों के बीच कितने?
(5) — B बाएँ से = 40 - 20 + 1 = 21वें → बीच = 21 - 15 - 1 = **5**

Q19. "COMPUTER" के अक्षरों को शब्दकोश क्रम में लगाने पर 4था अक्षर?
(O) — C, E, M, **O**, P, R, T, U

Q20. J, L, N, P, ?
(R) — +2 का क्रम

> **आगे — भाग B (अध्याय 4-17):** सादृश्यता, वर्गीकरण, संख्या श्रृंखला, कोडिंग-डिकोडिंग, रक्त सम्बन्ध, दिशा, बैठक व्यवस्था, पहेली, न्यायवाक्य व असमानता। हर परीक्षा के 60-70% Reasoning प्रश्न वहीं से आते हैं।

भाग B — मुख्य मौखिक तर्क (CORE VERBAL REASONING) | अध्याय 4-17

> **यह पुस्तक का हृदय है।** हर परीक्षा के 60-70% Reasoning प्रश्न इन्हीं 14 अध्यायों से आते हैं।

अध्याय 4 — सादृश्यता (ANALOGY) ★ सर्वाधिक वेटेज

4.1 मूल विचार

Analogy = **सम्बन्ध पहचानना**। "A का B से जो सम्बन्ध है, वही C का ? से।"

> ✓ **सुनहरा नियम:** पहले **पहली जोड़ी का सम्बन्ध शब्दों में बोलो**, फिर वही सम्बन्ध विकल्पों पर लगाओ।

4.2 प्रकार 1 — शब्द सादृश्यता (Semantic Analogy)

सम्बन्धों की मानक सूची (रट लें):

सम्बन्ध	उदाहरण
औज़ार : कारीगर	हथौड़ा : बढ़ई
वस्तु : भाग	पेड़ : पत्ती
कारण : प्रभाव	परिश्रम : सफलता
पशु : बच्चा	गाय : बछड़ा
पशु : आवास	मधुमक्खी : छत्ता
कच्चा माल : उत्पाद	दूध : पनीर
व्यक्ति : कार्यस्थल	शिक्षक : विद्यालय
पर्यायवाची	विशाल : वृहत्
विलोम	दिन : रात
अध्ययन शास्त्र	पक्षी : Ornithology
मापन इकाई	तापमान : डिग्री

हल किया उदाहरण: डॉक्टर : अस्पताल :: शिक्षक : ?
हल: डॉक्टर अस्पताल में काम करता है → शिक्षक **विद्यालय** में ✓

हल किया उदाहरण: पुस्तक : पृष्ठ :: ? : कमरा
हल: पृष्ठ पुस्तक का भाग है → कमरा किसका भाग? → **मकान** ✓

4.3 प्रकार 2 — संख्या सादृश्यता (Number Analogy)

जाँच का क्रम (यही क्रम अपनाएँ):
1. अंतर (difference)
2. गुणा/भाग
3. वर्ग/घन (± कुछ)
4. अंकों का योग/गुणनफल

हल किया उदाहरण: 4 : 64 :: 5 : ?
हल: $4^3 = 64 \rightarrow 5^3 =$ **125** ✓

हल किया उदाहरण: 7 : 56 :: 9 : ?
हल: $7 \times 8 = 56 \rightarrow 9 \times 10 =$ **90** ✓ $(n \times (n+1))$

हल किया उदाहरण: 25 : 36 :: 49 : ?
हल: $25 = 5^2$, $36 = 6^2$ → क्रमागत वर्ग

→ 49 = 7^2 → अगला = 8^2 = **64** ✓

> ⚡ **समय बचाने की ट्रिक:** अगर संख्याएँ 1, 4, 9, 16, 25, 36, 49, 64, 81, 100 के आसपास हैं → **वर्ग सोचो**। 1, 8, 27, 64, 125 के आसपास → **घन सोचो**।

4.4 प्रकार 3 — अक्षर सादृश्यता (Letter Analogy)

हल किया उदाहरण: AB : CD :: EF : ?
हल: +2 की छलाँग → **GH**

हल किया उदाहरण: ACE : BDF :: GIK : ?
हल: प्रत्येक अक्षर +1 → **HJL**

हल किया उदाहरण: BEH : DGJ :: MPS : ?
हल: प्रत्येक +2 → **ORU**

> ⚡ **विधि:** अक्षरों को **संख्या में बदलो**, अंतर निकालो, फिर वापस अक्षर बनाओ। EJOTY से 5 सेकंड में।

4.5 प्रकार 4 — मिश्रित व GK-आधारित

हल किया उदाहरण: भारत : नई दिल्ली :: जापान : ?
हल: देश : राजधानी → **टोक्यो**

हल किया उदाहरण: थर्मामीटर : तापमान :: बैरोमीटर : ?
हल: मापक यंत्र → **वायुदाब**

4.6 अभ्यास (12 प्रश्न)

#	प्रश्न	उत्तर	तर्क
1	3 : 27 :: 4 : ?	64	घन
2	6 : 42 :: 8 : ?	72	n(n+1)
3	CAT : DBU :: DOG : ?	EPH	प्रत्येक +1
4	मधुमक्खी : छत्ता :: चींटी : ?	बाँबी	आवास
5	121 : 11 :: 169 : ?	13	वर्गमूल
6	कलम : लिखना :: चाकू : ?	काटना	उपयोग

#	प्रश्न	उत्तर	तर्क
7	ZY : XW :: VU : ?	TS	−2
8	5 : 30 :: 7 : ?	56	n(n+1)
9	पुस्तकालय : पुस्तक :: संग्रहालय : ?	कलाकृति	संग्रह
10	8 : 24 :: 12 : ?	36	×3
11	ADG : BEH :: CFI : ?	DGJ	+1
12	ऊँट : रेगिस्तान :: मछली : ?	जल	आवास

अध्याय 5 — वर्गीकरण (CLASSIFICATION / ODD ONE OUT)

5.1 मूल विचार

4 विकल्पों में 3 किसी **साझा गुण** से जुड़े हैं, एक अलग है। **वही उत्तर।**

> ✓ **नियम:** पहले 3 में समानता खोजो, फिर देखो कौन उसमें फिट नहीं।

5.2 प्रकार 1 — शब्द वर्गीकरण

Q. (a) गुलाब (b) कमल (c) चमेली (d) **आम**
हल: तीन फूल हैं, आम फल है → **(d)**

Q. (a) गाय (b) बकरी (c) **शेर** (d) भैंस
हल: तीन शाकाहारी/पालतू, शेर मांसाहारी/जंगली → **(c)**

5.3 प्रकार 2 — संख्या वर्गीकरण

Q. (a) 27 (b) 64 (c) **36** (d) 125
हल: $27=3^3$, $64=4^3$, $125=5^3$ पूर्ण घन; 36 पूर्ण वर्ग है → **(c)**

Q. (a) 17 (b) 23 (c) **21** (d) 29
हल: तीन अभाज्य; 21 = 3×7 भाज्य → **(c)**

Q. (a) 24 (b) 36 (c) 48 (d) **50**
हल: तीन 12 से विभाज्य; 50 नहीं → **(d)**

> ⚡ **जाँच क्रम:** अभाज्य? → पूर्ण वर्ग? → पूर्ण घन? → किसी संख्या से विभाज्य? → सम/विषम?

5.4 प्रकार 3 — अक्षर वर्गीकरण

Q. (a) ACE (b) BDF (c) **PRT** (d) MOQ
हल: सभी में +2 का अंतराल... जाँचें: A(1)C(3)E(5) ✓, B(2)D(4)F(6) ✓, P(16)R(18)T(20) ✓, M(13)O(15)Q(17) ✓ — सभी समान!
→ ऐसे में **स्वर-व्यंजन** देखें: ACE में A, E स्वर हैं (2 स्वर); बाकी में नहीं → **(a)** अलग

Q. (a) BD (b) FH (c) **KL** (d) PR
हल: BD, FH, PR में +2 का अंतर; KL में +1 → **(c)**

5.5 अभ्यास (10 प्रश्न)

#	विकल्प	उत्तर	कारण
1	8, 27, 64, **100**	100	बाकी घन
2	2, 3, 5, **9**	9	बाकी अभाज्य
3	तोता, कबूतर, **चमगादड़**, कौआ	चमगादड़	स्तनधारी
4	144, 169, **170**, 196	170	बाकी पूर्ण वर्ग
5	AE, IO, **BC**, OU	BC	बाकी स्वर-युग्म
6	ताँबा, लोहा, **पीतल**, चाँदी	पीतल	मिश्र धातु
7	15, 25, 35, **42**	42	बाकी 5 से विभाज्य
8	वर्ग, आयत, **वृत्त**, त्रिभुज	वृत्त	कोई भुजा नहीं
9	121, 169, **150**, 225	150	बाकी पूर्ण वर्ग
10	जनवरी, मार्च, **अप्रैल**, मई	अप्रैल	बाकी 31 दिन

अध्याय 6 — संख्या श्रृंखला (NUMBER SERIES) ★

6.1 पहचान का क्रम — यही क्रम अपनाएँ

कदम 1: क्रमागत पदों का **अंतर** निकालो।
कदम 2: अंतर स्थिर है? → सरल जोड़/घटाव श्रृंखला।
कदम 3: अंतर बढ़ रहा है? → अंतर का भी अंतर निकालो (दोहरा अंतर)।
कदम 4: संख्याएँ तेज़ी से बढ़ रही हैं? → **गुणा** या **वर्ग/घन** सोचो।
कदम 5: ऊपर-नीचे हो रही हैं? → **दो श्रृंखलाएँ साथ** (alternate)।

6.2 प्रकार-वार उदाहरण

प्रकार 1 — स्थिर अंतर
2, 5, 8, 11, ? → **14** (+3)

प्रकार 2 — बढ़ता अंतर
2, 3, 5, 8, 12, ? → अंतर 1,2,3,4,**5** → **17**

प्रकार 3 — गुणा
3, 6, 12, 24, ? → **48** (×2)

प्रकार 4 — गुणा + जोड़
2, 5, 11, 23, ? → ×2+1 → **47**

प्रकार 5 — वर्ग श्रृंखला
1, 4, 9, 16, ? → **25** (n^2)
2, 5, 10, 17, ? → n^2+1 → **26**

प्रकार 6 — घन श्रृंखला
1, 8, 27, 64, ? → **125** (n^3)
0, 7, 26, 63, ? → n^3−1 → **124**

प्रकार 7 — अभाज्य श्रृंखला
2, 3, 5, 7, 11, ? → **13**

प्रकार 8 — फिबोनाची (पिछले दो का योग)
1, 1, 2, 3, 5, 8, ? → **13**

प्रकार 9 — दो श्रृंखलाएँ साथ (Alternate)
1, 10, 3, 12, 5, 14, ? → विषम स्थान: 1,3,5,**7** | सम स्थान: 10,12,14
→ **7**

प्रकार 10 — गुणा में बदलता गुणक
1, 2, 6, 24, ? → ×2, ×3, ×4, **×5** → **120**

प्रकार 11 — गलत पद ज्ञात करना (Wrong term)
Q. 3, 7, 15, 31, 64, 127
हल: नियम ×2+1 → 3,7,15,31,**63**,127 → गलत पद = **64**

6.3 अभ्यास (15 प्रश्न)

#	श्रृंखला	उत्तर	नियम
1	5, 10, 20, 40, ?	80	×2
2	1, 4, 9, 16, 25, ?	36	n^2
3	2, 6, 12, 20, 30, ?	42	n(n+1)
4	7, 14, 28, 56, ?	112	×2
5	4, 9, 19, 39, ?	79	×2+1
6	100, 81, 64, 49, ?	36	घटते वर्ग
7	1, 3, 6, 10, 15, ?	21	+2,+3,+4,+5
8	2, 4, 8, 16, ?	32	×2
9	11, 13, 17, 19, 23, ?	29	अभाज्य
10	1, 2, 4, 7, 11, ?	16	+1,+2,+3,+4,+5
11	120, 99, 80, 63, ?	48	n^2−1 उल्टा
12	3, 9, 27, 81, ?	243	×3
13	2, 3, 5, 9, 17, ?	33	×2−1
14	8, 27, 64, 125, ?	216	घन
15	1, 5, 14, 30, 55, ?	91	वर्गों का योग

अध्याय 7 — अक्षर व अल्फ़ान्यूमेरिक श्रृंखला

7.1 विधि

अक्षरों को **संख्या में बदलो** → पैटर्न पहचानो → **वापस अक्षर** बनाओ।

Q. C, F, I, L, ?
हल: 3, 6, 9, 12 (+3) → 15 = **O**

Q. A, C, F, J, O, ?
हल: 1, 3, 6, 10, 15 (+2,+3,+4,+5) → +6 = 21 = **U**

Q. AZ, CX, EV, ?
हल: पहला +2 (A,C,E,**G**); दूसरा -2 (Z,X,V,**T**) → **GT**

7.2 अल्फ़ान्यूमेरिक-प्रतीक श्रृंखला (Banking का प्रिय)

दी गई श्रृंखला: `5 P @ 3 K # 9 M $ 2 R & 7 T`

Q1. कितने अंक ऐसे हैं जिनके ठीक बाद कोई व्यंजन है?
हल: 5→P ✓, 3→K ✓, 9→M ✓, 2→R ✓, 7→T ✓ → **5**

Q2. बाएँ से 5वें के दाईं ओर 3रा तत्व कौन-सा है?
हल: 5वाँ = K → दाईं ओर 3रा = 8वाँ तत्व = **M**

> ⚡ **सूत्र:** "बाएँ से n वें के दाईं ओर m वाँ" = **बाएँ से (n + m) वाँ**

अध्याय 8 — कोडिंग-डिकोडिंग ★

8.1 प्रकार 1 — अक्षर खिसकाना (Letter Shifting)

Q. यदि CAT = DBU, तो DOG = ?
हल: प्रत्येक अक्षर **+1** → **EPH**

Q. यदि MOBILE = NPCJMF, तो PHONE = ?
हल: +1 → **QIPOF**

Q. यदि ROSE = QNRD, तो LOTUS = ?
हल: प्रत्येक **-1** → **KNSTR**

8.2 प्रकार 2 — संख्या कोडिंग

Q. यदि A = 1, B = 2 ... तो INDIA = ?
हल: I=9, N=14, D=4, I=9, A=1 → **9-14-4-9-1**

Q. यदि CAT = 24, तो DOG = ?
हल: C+A+T = 3+1+20 = 24 ✓ → D+O+G = 4+15+7 = **26**

8.3 प्रकार 3 — प्रतिस्थापन कोडिंग (Substitution)

Q. यदि 'आकाश' को 'समुद्र' कहा जाए, 'समुद्र' को 'पानी', 'पानी' को 'हवा' — तो मछली कहाँ रहती है?
हल: मछली पानी में रहती है; पानी को कहते हैं **हवा** → उत्तर **हवा**

> ⚡ **विधि:** असली उत्तर सोचो, फिर उसका **नया नाम** ढूँढो।

8.4 प्रकार 4 — शर्त-आधारित/कोडित भाषा (Coded Language)

Q. एक कोड में:
- "pit na sa" = "you are good"
- "na ho ta" = "they are bad"
- "sa ka da" = "you like it"

"you" का कोड क्या है?
हल: पहले व तीसरे कथन में साझा शब्द = "you"; साझा कोड = **"sa"** ✓

"are" का कोड?
हल: पहले व दूसरे में साझा = "are"; साझा कोड = **"na"** ✓

> ⚡ **विधि:** दो कथनों में **साझा शब्द** और **साझा कोड** ढूँढो — वही जोड़ी है।

8.5 प्रकार 5 — नया पैटर्न / Chinese Coding (Banking)

Q. यदि "sun rises east" = "la pa ta", "east is bright" = "ta ni ka" — तो "east" = ?
हल: साझा शब्द east, साझा कोड **ta**

8.6 प्रकार 6 — स्थानीय मान संक्रिया (Place value operations)

Q. यदि DELHI का कोड 4-5-12-8-9 है, तो MUMBAI?
हल: M=13, U=21, M=13, B=2, A=1, I=9 → **13-21-13-2-1-9**

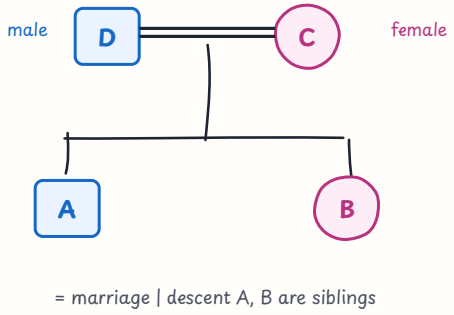
8.7 अभ्यास (10 प्रश्न)

#	प्रश्न	उत्तर
1	BOOK = CPPL, तो PEN = ?	QFO
2	SUN = TVO, तो MOON = ?	NPPO
3	A=1...Z=26, CAB = ?	3-1-2
4	RAM = 32 (योग), SHYAM = ?	63
5	LOVE = OLEV (उल्टा जोड़ी), HATE = ?	AHET
6	'कुर्सी' को 'मेज' कहें, बैठते किस पर हैं?	मेज
7	FAN = GBO, तो COT = ?	DPU
8	ZEBRA = AFCSB, तो TIGER = ?	UJHFS
9	12345 = EDCBA उल्टा, 54321 = ?	ABCDE
10	DOG = 26 (4+15+7), CAT = ?	24

अध्याय 9 — रक्त सम्बन्ध (BLOOD RELATION) ★

9.1 आरेख के प्रतीक (हमेशा यही प्रयोग करें)

पुरुष = + (या □)
स्त्री = – (या ○)
विवाह = ↔ (दोहरी रेखा =)
सन्तान = ↓ (नीचे रेखा)
भाई-बहन = — (क्षैतिज रेखा)



चित्र 9.1 — रक्त सम्बन्ध आरेख — वर्ग = पुरुष, वृत्त = स्त्री, दोहरी रेखा = विवाह, खड़ी रेखा = संतान

9.2 सम्बन्ध शब्दावली (हिंदी-English)

English	हिंदी
Paternal	पैतृक (पिता की ओर)
Maternal	मातृक (माता की ओर)
Sibling	भाई/बहन
Spouse	पति/पत्नी
In-law	ससुराल पक्ष

English	हिंदी
Nephew/Niece	भतीजा-भांजा / भतीजी-भांजी
Brother-in-law	जीजा/साला/देवर

9.3 प्रकार 1 — सामान्य कथन

Q. A, B का भाई है। B, C की पुत्री है। C, D की पत्नी है। A का D से क्या सम्बन्ध?
हल:

```
D(+) ↔ C(−)
        ↓
   A(+) — B(−)
```

A, D का **पुत्र** ✓

Q. राम की माता, श्याम के पिता की बहन है। राम, श्याम का क्या लगेगा?
हल: राम की माता = श्याम के पिता की बहन = श्याम की **बुआ**
→ बुआ का पुत्र = **ममेरा/फुफेरा भाई (cousin)** ✓

9.4 प्रकार 2 — तस्वीर की ओर इशारा (Pointing to photograph)

Q. एक व्यक्ति ने तस्वीर की ओर इशारा करते हुए कहा — "इसकी माता मेरी माता की इकलौती पुत्री है।" वह व्यक्ति तस्वीर वाले का क्या लगेगा?
हल:
- "मेरी माता की इकलौती पुत्री" = **मेरी बहन** (यदि बोलने वाला पुरुष है)
- तो तस्वीर वाले की माता = मेरी बहन
- अतः मैं तस्वीर वाले का **मामा** ✓

> ⚡ **सुनहरी विधि:** वाक्य को **पीछे से आगे** पढ़ो और हर टुकड़े को सरल सम्बन्ध में बदलो।
> "मेरी माता की इकलौती पुत्री" → **बहन**
> "मेरे पिता का इकलौता पुत्र" → **मैं स्वयं**

9.5 प्रकार 3 — कोडित रक्त सम्बन्ध (Coded)

संकेत:
- `A + B` = A, B का पिता है
- `A − B` = A, B की पत्नी है

- `A × B` = A, B का भाई है
- `A ÷ B` = A, B की पुत्री है

Q. `P + Q × R` में P, R का क्या है?
हल: Q, R का भाई; P, Q का पिता → P, R का भी **पिता** ✓

9.6 अभ्यास (8 प्रश्न)

Q1. X, Y का पुत्र है। Y, Z की पुत्री है। Z, X का क्या?
→ **नाना/नानी** (Z का लिंग अनिर्दिष्ट → नाना या नानी)

Q2. "वह मेरे पिता के पुत्र की पत्नी है।" वह मेरी क्या है?
→ मेरे पिता का पुत्र = मैं/मेरा भाई → **पत्नी/भाभी**

Q3. A की पत्नी B है। C, B का भाई है। C का A से सम्बन्ध?
→ **साला (brother-in-law)**

Q4. M, N का पिता; N, O की माता; O, M का क्या?
→ **पोता/पोती (grandson/granddaughter)**

Q5. "उसकी माता मेरी दादी की इकलौती पुत्री है।" — वह मेरा क्या?
→ दादी की इकलौती पुत्री = मेरी बुआ → उसकी माता बुआ → वह मेरा **फुफेरा भाई/बहन**

Q6. P की माता Q की बहन है। R, Q का पुत्र है। P और R का सम्बन्ध?
→ **cousin (ममेरे भाई-बहन)**

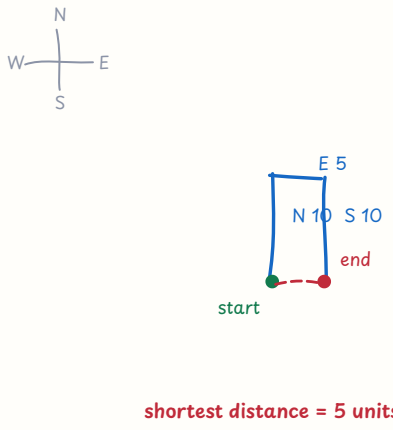
Q7. A + B (A, B का पिता), B + C तो A, C का?
→ **दादा**

Q8. "मेरे पिता का इकलौता पुत्र" कौन?
→ **मैं स्वयं** (यदि बोलने वाला पुरुष हो)

अध्याय 10 — दिशा एवं दूरी (DIRECTION & DISTANCE) ★

10.1 दिशा-चक्र (हमेशा कागज़ पर बनाएँ)

```
              उत्तर (N)
                 |
   उ.प. (NW)     |     उ.पू. (NE)
                 |
पश्चिम (W) ———————+——— पूर्व (E)
                 |
   द.प. (SW)     |     द.पू. (SE)
                 |
              दक्षिण (S)
```



चित्र 10.1 — दिशा व दूरी — उत्तर-दक्षिण रद्द हो गए, शेष 5 इकाई पूर्व

10.2 मुड़ने के नियम

आप जिस दिशा में हैं	दायाँ मुड़ें	बायाँ मुड़ें
उत्तर	पूर्व	पश्चिम
पूर्व	दक्षिण	उत्तर

आप जिस दिशा में हैं	दायाँ मुड़ें	बायाँ मुड़ें
दक्षिण	पश्चिम	पूर्व
पश्चिम	उत्तर	दक्षिण

> ⚡ **घड़ी की सूई ट्रिक:** दायाँ मुड़ना = clockwise (N→E→S→W)। बायाँ = anticlockwise (N→W→S→E)।

10.3 प्रकार 1 — सरल गति

Q. एक व्यक्ति उत्तर की ओर 10 km चला, फिर दाएँ मुड़कर 5 km, फिर दाएँ मुड़कर 10 km चला। वह प्रारंभिक बिंदु से कितनी दूर और किस दिशा में है?

हल:

- उत्तर 10 km → दाएँ (पूर्व) 5 km → दाएँ (दक्षिण) 10 km
- उत्तर-दक्षिण रद्द (10-10 = 0); पूर्व में 5 km बचा

→ **5 km, पूर्व दिशा में ✓**

10.4 प्रकार 2 — पाइथागोरस दूरी

Q. एक व्यक्ति पूर्व 3 km, फिर उत्तर 4 km चला। प्रारंभिक बिंदु से दूरी?

हल: $\sqrt{(3^2 + 4^2)}$ = **5 km ✓**

> ⚡ **त्रिक याद रखें:** (3,4,5), (6,8,10), (5,12,13), (9,12,15) — परीक्षा में यही आते हैं।

10.5 प्रकार 3 — छाया आधारित (Shadow)

> ✓ **नियम:**
> - **सूर्योदय (सुबह)** — सूर्य **पूर्व** में → छाया **पश्चिम** में
> - **सूर्यास्त (शाम)** — सूर्य **पश्चिम** में → छाया **पूर्व** में
> - **दोपहर 12 बजे** — छाया **नगण्य/शून्य**

Q. सुबह सूर्योदय के समय राम की छाया श्याम पर पड़ रही है। राम किस दिशा में है?

हल: सुबह छाया पश्चिम में पड़ती है → श्याम राम के पश्चिम में → राम श्याम के **पूर्व** में ✓

10.6 प्रकार 4 — कोडित दिशा (Banking)

Q. यदि 'उत्तर' का अर्थ 'पूर्व', 'पूर्व' का 'दक्षिण', 'दक्षिण' का 'पश्चिम' हो — तो सूर्य किस दिशा में उगेगा?
हल: सूर्य वास्तव में पूर्व में उगता है; 'पूर्व' को कहते हैं **दक्षिण** → उत्तर **दक्षिण**

10.7 अभ्यास (8 प्रश्न)

Q1. दक्षिण की ओर मुँह करके बाएँ मुड़ें तो किस दिशा में?
→ **पूर्व**

Q2. उत्तर 5 km, पूर्व 12 km → प्रारंभ से दूरी?
→ √(25+144) = **13 km**

Q3. पश्चिम की ओर मुँह, 180° घूमें?
→ **पूर्व**

Q4. उत्तर 6, दाएँ 8, दाएँ 6 → दूरी व दिशा?
→ **8 km पूर्व**

Q5. शाम को व्यक्ति की छाया दाईं ओर पड़े तो वह किस ओर मुँह किए है?
→ शाम को छाया पूर्व में; छाया दाईं ओर = व्यक्ति **उत्तर** की ओर मुँह किए

Q6. पूर्व 4, उत्तर 3, पश्चिम 4 → दूरी?
→ **3 km (उत्तर)**

Q7. उत्तर-पूर्व से 90° दक्षिणावर्त (clockwise) घूमें?
→ **दक्षिण-पूर्व**

Q8. दक्षिण 10, पश्चिम 10, उत्तर 10 → दूरी?
→ **10 km पश्चिम**

अध्याय 11 — क्रम एवं रैंकिंग (ORDER & RANKING)

11.1 तीन सूत्र

> **1. कुल = बाएँ से स्थान + दाएँ से स्थान − 1**
>
> **2. दूसरे सिरे से स्थान = कुल − एक सिरे से स्थान + 1**
>
> **3. बीच के व्यक्ति = |स्थान$_1$ − स्थान$_2$| − 1**

Q1. एक पंक्ति में राम ऊपर से 7वें और नीचे से 18वें स्थान पर है। कुल?
→ 7 + 18 − 1 = **24**

Q2. 30 छात्रों में सीता बाएँ से 12वीं है। दाएँ से?
→ 30 − 12 + 1 = **19वीं**

Q3. एक पंक्ति में A बाएँ से 8वें, B दाएँ से 9वें स्थान पर; कुल 25। दोनों के बीच?
→ B बाएँ से = 25 − 9 + 1 = 17वें → बीच = 17 − 8 − 1 = **8**

Q4. कक्षा में मोहन का स्थान ऊपर से 9वाँ और नीचे से 38वाँ है, यदि 3 छात्र अनुपस्थित हैं तो कुल छात्र?
→ उपस्थित = 9 + 38 − 1 = 46 → कुल = 46 + 3 = **49**

> ⚡ **सबसे आम गलती:** −1 भूल जाना। याद रखें — जिस व्यक्ति की बात है, वह **दोनों गिनतियों में** आ गया, इसलिए एक बार घटाना है।

अध्याय 12 — बैठक व्यवस्था (SEATING ARRANGEMENT) ★ Banking

12.1 दो मूल प्रकार

(A) रैखिक (Linear)

नियम: यदि सभी का मुँह **उत्तर** की ओर है →
- आपका **बायाँ** = चित्र में **बाईं** ओर
- आपका **दायाँ** = चित्र में **दाईं** ओर

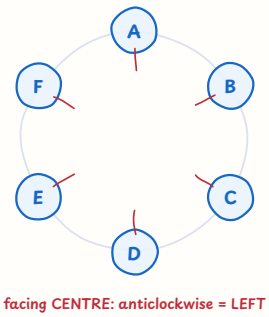
यदि मुँह **दक्षिण** की ओर है → **सब उल्टा हो जाता है**।

> ⚡ **सुनहरा नियम:** "मुँह उत्तर = जैसा दिखता है वैसा; मुँह दक्षिण = उल्टा।"

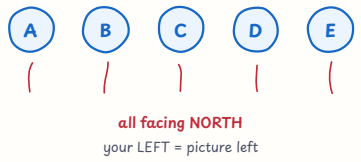
(B) वृत्ताकार (Circular)

- **केंद्र की ओर मुँह** → घड़ी की उल्टी दिशा (anticlockwise) = **बायाँ**
- **केंद्र से बाहर मुँह** → घड़ी की दिशा (clockwise) = **बायाँ**

> ⚡ **याद रखें:** "अंदर देख रहे हैं तो anticlockwise बायाँ; बाहर देख रहे हैं तो clockwise बायाँ।"



चित्र 12.1 — वृत्ताकार बैठक — केंद्र की ओर मुँह हो तो anticlockwise दिशा बाईं ओर होती है



चित्र 12.2 — रैखिक बैठक — उत्तर की ओर मुँह हो तो चित्र का बायाँ ही आपका बायाँ

12.2 हल किया उदाहरण (रैखिक)

कथन: 5 मित्र A, B, C, D, E एक पंक्ति में उत्तर की ओर मुँह करके बैठे हैं।
1. C, A के दाईं ओर है
2. B, E के बाईं ओर है
3. D, E के दाईं ओर है
4. A ठीक बीच में है

हल:
- A बीच में = स्थान 3 → `_ _ A _ _`
- C, A के दाएँ → C स्थान 4 या 5
- D, E के दाएँ; B, E के बाएँ → क्रम B, E, D
- B, E बाईं ओर आएँगे → `B E A ? ?` पर D, E के दाएँ होना चाहिए
→ अंतिम: **B, E, A, D, C** या **B, E, A, C, D**
(पूर्ण निर्धारण के लिए और सूचना चाहिए — यही "uncertain" प्रकार है।)

12.3 पहेली हल करने की 5-चरण विधि

चरण 1: ढाँचा बनाओ (कितनी सीटें, कौन-सी दिशा)
चरण 2: निश्चित (definite) सूचना पहले भरो — "ठीक बाएँ", "अंतिम छोर पर"
चरण 3: अनिश्चित सूचना के **सभी विकल्प (cases)** बनाओ
चरण 4: हर case को शेष शर्तों से जाँचो; विरोधाभास मिले तो **काट दो**
चरण 5: जो case बचा, वही उत्तर

अध्याय 13 — पहेली (PUZZLES) ★ Banking सर्वोच्च

13.1 प्रकार

प्रकार	विवरण
मंजिल (Floor)	5-8 मंजिलें, कौन किस पर

प्रकार	विवरण
डिब्बा (Box)	डिब्बे ऊपर-नीचे रखे
दिन/माह/वर्ष	सोमवार-रविवार, जनवरी-दिसंबर
श्रेणी (Category)	व्यक्ति + पेशा + शहर (2-3 चर)
तुलना (Comparison)	लंबाई/आयु/वजन का क्रम
वितरण (Distribution)	व्यक्ति + वस्तु + रंग

13.2 मंजिल पहेली — हल किया उदाहरण

कथन: 5 व्यक्ति P, Q, R, S, T पाँच मंजिला भवन में रहते हैं (सबसे नीचे 1, सबसे ऊपर 5)।
1. P सबसे ऊपर रहता है
2. Q, R के ठीक नीचे रहता है
3. T सबसे नीचे नहीं रहता
4. S मंजिल 2 पर रहता है

हल (चरणबद्ध):

चरण 1 — निश्चित सूचना भरो:
P = 5 (शर्त 1); S = 2 (शर्त 4)

```
5 → P
4 → ?
3 → ?
2 → S
1 → ?
```

चरण 2 — शेष: मंजिल 1, 3, 4 बची हैं; व्यक्ति Q, R, T बचे हैं।

चरण 3 — शर्त 2 लगाओ: Q ठीक R के नीचे → (Q, R) क्रमागत जोड़ी चाहिए।
बची मंजिलों में क्रमागत जोड़ी केवल **(3, 4)** है → **Q = 3, R = 4**

चरण 4 — बचा T: केवल मंजिल 1 बची → T = 1
पर शर्त 3 कहती है **T सबसे नीचे नहीं** ✗ विरोधाभास!

चरण 5 — पुनर्विचार: अतः Q-R जोड़ी (3,4) नहीं हो सकती। पर कोई और क्रमागत जोड़ी उपलब्ध नहीं।
→ **निष्कर्ष: दी गई सभी शर्तें एक साथ संभव नहीं।**

⚡ **इससे क्या सीखें:** परीक्षा में जब सारे case कट जाएँ और कोई हल न बचे, तो निष्कर्ष यह नहीं कि प्रश्न गलत है — बल्कि यह कि **आपने कोई शर्त गलत पढ़ी है।**

सबसे आम भूल — **"ठीक नीचे" (immediately below)** को केवल **"नीचे" (anywhere below)** पढ़ लेना। दोनों का अर्थ बिल्कुल अलग है।

यहाँ शर्त 2 को "Q, R के **कहीं** नीचे" पढ़ें तो हल तुरंत बन जाता है:

`5 → P 4 → R 3 → T 2 → S 1 → Q`

जाँच: Q(1) R(4) से नीचे ✓ | T(3) सबसे नीचे नहीं ✓ | P ऊपर ✓ | S मंजिल 2 ✓

इसलिए पहेली पढ़ते समय "ठीक/तुरंत" शब्द पर गोला लगा दें।

13.3 समय-प्रबंधन नियम

- एक पहेली सेट (5 प्रश्न) = **अधिकतम 4 मिनट**
- 2 मिनट में ढाँचा न बने → **छोड़ दो, आगे बढ़ो**
- Banking में 3 सेट आते हैं → सबसे आसान वाला **पहले** करो

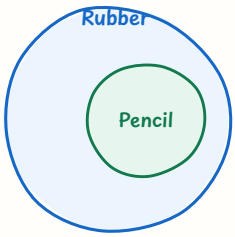
अध्याय 14 — न्यायवाक्य (SYLLOGISM) ★

14.1 चार मानक कथन

प्रकार	रूप	Venn में
A (सर्वव्यापी सकारात्मक)	सभी A, B हैं	A का वृत्त B के **अंदर**
E (सर्वव्यापी नकारात्मक)	कोई A, B नहीं	दो **अलग** वृत्त
I (अंशव्यापी सकारात्मक)	कुछ A, B हैं	दो वृत्त **आंशिक** मिले
O (अंशव्यापी नकारात्मक)	कुछ A, B नहीं हैं	आंशिक मिले, कुछ बाहर

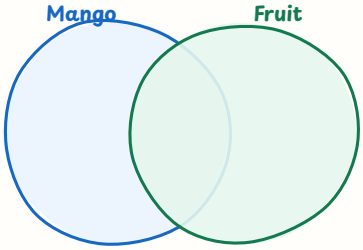
14.2 ★ Venn विधि — एकमात्र भरोसेमंद तरीका

कदम 1: कथनों का Venn आरेख बनाओ (सबसे **न्यूनतम** संभावना वाला)
कदम 2: हर निष्कर्ष को आरेख से जाँचो
कदम 3: यदि निष्कर्ष **हर संभव आरेख** में सही है → **सत्य**
कदम 4: यदि एक भी आरेख में गलत → **असत्य**



all pencils are rubbers

चित्र 14.1 — "सभी A, B हैं" — A का वृत्त पूरी तरह B के अंदर



some mangoes are fruits

चित्र 14.2 — "कुछ A, B हैं" — दोनों वृत्त आंशिक रूप से मिलते हैं

14.3 हल किए उदाहरण

Q1.
कथन: सभी कलम पेंसिल हैं। सभी पेंसिल रबर हैं।
निष्कर्ष: I. सभी कलम रबर हैं। II. कुछ रबर कलम हैं।

हल:

```
┌──────── रबर ────────┐
│  ┌─── पेंसिल ──┐   │
│  │  ┌ कलम ┐    │   │
│  │  └─────┘    │   │
│  └─────────────┘   │
└────────────────────┘
```

- I: कलम पूरी तरह रबर के अंदर → **सत्य** ✓
- II: "सभी कलम रबर" का उल्टा "कुछ रबर कलम" → **सत्य** ✓
  उत्तर: दोनों सत्य

> ⚡ **नियम (रट लें):** "सभी A, B हैं" से **"कुछ B, A हैं" हमेशा सत्य** होता है (conversion)।

Q2.
कथन: कुछ आम फल हैं। कोई फल सब्जी नहीं है।

निष्कर्ष: I. कुछ आम सब्जी नहीं हैं। II. कोई आम सब्जी नहीं है।

हल:
- I: जो आम फल हैं, वे सब्जी नहीं (क्योंकि कोई फल सब्जी नहीं) → **सत्य** ✓
- II: जो आम फल नहीं हैं, वे सब्जी हो **सकते** हैं → निश्चित नहीं → **असत्य** ✗

उत्तर: केवल I सत्य

14.4 Either-Or का नियम (सबसे कठिन भाग)

> **Either-Or तब लागू होता है जब:**
> 1. दोनों निष्कर्ष **अलग-अलग असत्य** हों, **और**
> 2. दोनों मिलकर **सारी संभावनाएँ** ढँक लें (एक ही विषय-युग्म पर, विपरीत रूप में)

Q. कथन: कुछ A, B हैं।
निष्कर्ष: I. सभी A, B हैं। II. कुछ A, B नहीं हैं।
हल: दोनों अकेले-अकेले अनिश्चित; पर दोनों मिलकर पूरी संभावना ढँकते हैं → **Either I or II** ✓

14.5 त्वरित नियम-तालिका

कथन 1 + कथन 2	निष्कर्ष
सभी + सभी	सभी ✓
सभी + कोई नहीं	कोई नहीं ✓
कुछ + सभी	कुछ ✓
कुछ + कोई नहीं	कुछ नहीं ✓
कुछ + कुछ	**कोई निश्चित निष्कर्ष नहीं** ✗
कोई नहीं + कोई नहीं	**कोई निश्चित निष्कर्ष नहीं** ✗

> ⚡ **सबसे उपयोगी:** दोनों कथन "कुछ" वाले हों → लगभग हमेशा **कोई निष्कर्ष नहीं**।

14.6 "संभावना (Possibility)" वाले प्रश्न

- "सभी A, B हो सकते हैं" → यदि आरेख में ऐसा **खींचा जा सकता** है → **सत्य**
- Possibility में **असत्य** तभी जब वह स्थिति **असंभव** हो।

अध्याय 15 — वेन आरेख (VENN DIAGRAM)

15.1 प्रकार 1 — सम्बन्ध दर्शाना

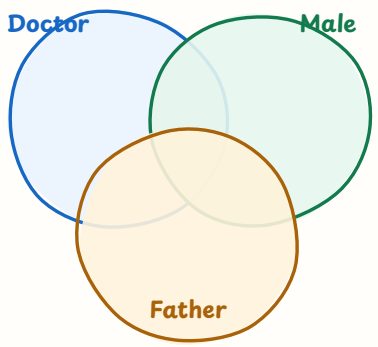
Q. निम्न के लिए सही आरेख चुनें: **भारत, एशिया, दिल्ली**
हल: दिल्ली ⊂ भारत ⊂ एशिया → **तीन संकेंद्रित (एक के अंदर एक) वृत्त**

Q. डॉक्टर, पुरुष, माता
हल:
- डॉक्टर व पुरुष — आंशिक मिलेंगे
- माता व पुरुष — **कभी नहीं** मिलेंगे
- माता व डॉक्टर — आंशिक मिलेंगे

→ पुरुष और माता अलग; डॉक्टर दोनों को आंशिक काटता है

मानक सम्बन्ध याद रखें:

समूह	आरेख
गेहूँ, अनाज, फसल	तीन संकेंद्रित
पिता, माता, बच्चा	तीन अलग वृत्त
कवि, लेखक, स्त्री	तीनों आंशिक मिले
गाय, पशु, स्तनधारी	तीन संकेंद्रित
फल, सेब, सब्जी	सेब ⊂ फल; सब्जी अलग



चित्र 15.1 — तीन समूहों का वेन आरेख — हर संभव क्षेत्र दर्शाया गया है

15.2 प्रकार 2 — संख्यात्मक वेन

Q. 100 विद्यार्थियों में 60 हिंदी, 50 अंग्रेजी और 20 दोनों पढ़ते हैं। कितने कोई भी नहीं पढ़ते?
हल: केवल हिंदी = 60-20 = 40; केवल अंग्रेजी = 50-20 = 30; दोनों = 20
→ कुल पढ़ने वाले = 40 + 30 + 20 = 90
→ कोई नहीं = 100 - 90 = **10** ✓

> ⚡ **सूत्र:** $n(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B)$

अध्याय 16 — असमानता (INEQUALITY) ★ Banking

16.1 चिह्नों का अर्थ

चिह्न	अर्थ
A > B	A, B से बड़ा
A ≥ B	A, B से बड़ा या बराबर
A = B	बराबर
A < B	छोटा
A ≤ B	छोटा या बराबर

16.2 ★ संयोजन के नियम (Golden Rules)

नियम 1: निष्कर्ष तभी निकलता है जब **दिशा एक समान** हो।

`A > B > C` → **A > C ✓**

`A > B < C` → **कोई निष्कर्ष नहीं ✗**

नियम 2: `>` और `≥` मिलें → परिणाम **>** (कड़ा चिह्न जीतता है)

`A > B ≥ C` → **A > C ✓**

नियम 3: `≥` और `≥` → **≥**

`A ≥ B ≥ C` → **A ≥ C ✓**

नियम 4: `=` किसी को नहीं तोड़ता

`A > B = C` → **A > C ✓**

16.3 Either-Or का नियम (Inequality में)

तब लागू होता है जब:
1. दोनों निष्कर्ष **एक ही जोड़ी** पर हों (जैसे A और C)
2. दोनों **अलग-अलग असत्य** हों
3. मिलकर सारी संभावना ढँकें — जैसे `A ≥ C` और `A < C`, या `A > C` और `A = C`

Q. कथन: A ≥ B, B ≤ C
निष्कर्ष: I. A > C II. A = C III. A ≤ C
हल: A ≥ B ≤ C → दिशा विपरीत → A और C में **कोई निश्चित सम्बन्ध नहीं**
→ I और II अकेले असत्य, पर **Either I or II**? नहीं — क्योंकि A < C भी संभव है
→ सही उत्तर: **कोई निष्कर्ष निश्चित नहीं**

16.4 कोडित असमानता (Coded)

संकेत: `A @ B` = A ≥ B | `A # B` = A ≤ B | `A $ B` = A > B | `A % B` = A < B

Q. `P @ Q $ R` से क्या निकलता है?
हल: P ≥ Q > R → **P > R ✓**

16.5 अभ्यास (6 प्रश्न)

#	कथन	निष्कर्ष	उत्तर
1	A > B > C	A > C	सत्य

#	कथन	निष्कर्ष	उत्तर
2	A > B < C	A > C	असत्य
3	A ≥ B = C	A ≥ C	सत्य
4	A < B ≤ C	A < C	सत्य
5	A = B ≥ C	A > C	असत्य (A ≥ C सही)
6	A ≤ B < C	C > A	सत्य

अध्याय 17 — गणितीय संक्रियाएँ व चिह्न

17.1 प्रकार 1 — चिह्न प्रतिस्थापन (Symbol Substitution)

Q. यदि `+` का अर्थ `÷`, `÷` का `−`, `−` का `×`, `×` का `+` हो, तो
`16 + 4 ÷ 5 − 2 × 8 = ?`

हल: चिह्न बदलें → `16 ÷ 4 − 5 × 2 + 8`
→ BODMAS: 4 − 10 + 8 = **2** ✓

> ⚡ **विधि:** पहले पूरा व्यंजक **नए चिह्नों के साथ फिर से लिखो**, फिर BODMAS लगाओ। मन में मत करो।

17.2 प्रकार 2 — सही चिह्न चुनना

Q. `12 ? 4 ? 3 = 15` में सही चिह्न कौन-से हैं?
(a) ÷, × (b) **×, ÷** (c) +, − (d) −, +

हल (हर विकल्प रखकर):
- (a) 12 ÷ 4 × 3 = 3 × 3 = 9 ✗
- (b) 12 × 4 ÷ 3 = 48 ÷ 3 = **16** ✗
- (c) 12 + 4 − 3 = **13** ✗
- (d) 12 − 4 + 3 = **11** ✗

चूँकि कोई मेल नहीं खाता, लक्ष्य बदलकर देखें — `12 ? 4 ? 3 = 9` के लिए उत्तर **(a) ÷, ×** होगा।

> ⚡ **असली सीख:** ऐसे प्रश्नों में **समीकरण हल मत करो — विकल्प रखो।** 4 विकल्पों को एक-एक रखने में 20 सेकंड लगते हैं, जबकि चिह्नों के सारे क्रमचय (permutation) आज़माने में 2 मिनट लग जाते हैं।

17.3 प्रकार 3 — संख्या/चिह्न अदला-बदली (Interchange)

Q. किन दो चिह्नों को बदलने पर यह समीकरण सही होगा?

`8 + 6 ÷ 2 − 4 × 3 = 10`

हल: विकल्पों को एक-एक रखकर जाँचें — यही सबसे तेज़ तरीका है।

17.4 प्रकार 4 — BODMAS आधारित

> **क्रम: B → O → D → M → A → S**
> कोष्ठक → का/घात → भाग → गुणा → जोड़ → घटाव

Q. `36 ÷ 4 + 2 × 3 − 5 = ?`

हल: 9 + 6 − 5 = **10**

17.5 अभ्यास (6 प्रश्न)

#	प्रश्न	उत्तर
1	`+` ↔ `×` : 4 + 5 × 2 = ?	4 × 5 + 2 = 22
2	15 ÷ 3 + 2 × 4 = ?	5 + 8 = 13
3	`−` ↔ `÷` : 20 − 4 ÷ 2 = ?	20 ÷ 4 − 2 = 3
4	8 × 2 + 6 ÷ 3 = ?	16 + 2 = 18
5	(12 + 8) ÷ 4 × 2 = ?	20 ÷ 4 × 2 = 10
6	25 − 5 × 3 + 10 = ?	25 − 15 + 10 = 20

▶ भाग B — 20 सबसे बड़े जाल (Traps)

1. **Analogy में** पहले सम्बन्ध **शब्दों में बोलो**, तभी विकल्प देखो
2. **Classification में** कभी-कभी सभी में पैटर्न समान होता है → **स्वर/व्यंजन** देखो

3. **Series में** अंतर का भी अंतर निकालना मत भूलो
4. **Coding में** +1/-1 की दिशा जाँचो — आगे या पीछे
5. **Blood Relation** हमेशा **कागज़ पर आरेख** बनाकर
6. "मेरे पिता का इकलौता पुत्र" = **मैं स्वयं**
7. **Direction में** मुड़ने के बाद नई दिशा से गिनो, पुरानी से नहीं
8. **छाया:** सुबह → पश्चिम, शाम → पूर्व
9. **Ranking में** -1 करना मत भूलो
10. **Seating:** मुँह दक्षिण = बायाँ-दायाँ **उल्टा**
11. **Circular:** अंदर मुँह = anticlockwise बायाँ
12. **Puzzle में** पहले **निश्चित सूचना** भरो
13. **Syllogism हमेशा Venn से** — अनुमान से कभी नहीं
14. "सभी A, B" → "कुछ B, A" **हमेशा सत्य**
15. **कुछ + कुछ = कोई निष्कर्ष नहीं**
16. **Inequality:** दिशा विपरीत → कोई निष्कर्ष नहीं
17. `>` + `≥` = **>** (कड़ा जीतता है)
18. **Either-Or** केवल एक ही जोड़ी पर, दोनों असत्य होने पर
19. **Symbol substitution** में पहले **फिर से लिखो**
20. **BODMAS:** भाग हमेशा गुणा से **पहले** (बाएँ से दाएँ)

आगे — भाग C (अध्याय 18-26): कथन-निष्कर्ष, कथन-पूर्वधारणा, तर्क की शक्ति, कार्यवाही, कारण-प्रभाव, आँकड़ा पर्याप्तता व आलोचनात्मक चिंतन।

भाग C — विश्लेषणात्मक व आलोचनात्मक तर्क | अध्याय 18-26

यह भाग "सोचने" का है, "गिनने" का नहीं। यहाँ कोई सूत्र नहीं — केवल **नियम व दृष्टिकोण**।
Banking व RRB में इससे 8-12 प्रश्न आते हैं; SSC CGL में 3-5।

✓ **पूरे भाग C का एक ही मूल मंत्र:**
"जो लिखा है केवल वही सच मानो। अपना ज्ञान, अनुभव या राय बीच में मत लाओ।"
यही एक नियम इस भाग के 70% प्रश्न सही करा देता है।

अध्याय 18 — कथन एवं निष्कर्ष (STATEMENT & CONCLUSION)

18.1 मूल नियम

> **निष्कर्ष वही है जो कथन से "अनिवार्य रूप से" निकले।**
> यदि निष्कर्ष सही होने के लिए **कोई अतिरिक्त सूचना** चाहिए → वह निष्कर्ष **नहीं** है।

18.2 निष्कर्ष खारिज करने के 4 संकेत (Rejection Signals)

संकेत	उदाहरण	क्यों गलत
अतिशयोक्ति	"सभी", "कभी नहीं", "एकमात्र", "हमेशा"	कथन में इतना कड़ा दावा नहीं होता
तुलना	"A, B से बेहतर है"	कथन में तुलना नहीं की गई
कारण बताना	"इसलिए ऐसा हुआ क्योंकि..."	कथन कारण नहीं बताता
बाहरी ज्ञान	आपका सामान्य ज्ञान	केवल कथन से चलना है

18.3 हल किए उदाहरण

Q1.
कथन: विद्यालय में इस वर्ष 90% विद्यार्थी उत्तीर्ण हुए।
निष्कर्ष:
I. इस विद्यालय का शिक्षण स्तर अच्छा है।
II. 10% विद्यार्थी अनुत्तीर्ण हुए।

हल:
- **I — असत्य ✗:** "शिक्षण स्तर अच्छा है" यह **कारण** बता रहा है। 90% पास होने के और भी कारण हो सकते हैं (आसान पेपर, अच्छे छात्र)। कथन ने शिक्षण की बात की ही नहीं।
- **II — सत्य ✓:** 100% - 90% = 10%. यह **सीधा गणित** है, अतिरिक्त कुछ नहीं माना गया।

उत्तर: केवल II अनुसरण करता है

> ⚡ **सीख:** निष्कर्ष जितना **"गणितीय/शाब्दिक"** होगा, उतना सही होने की संभावना; जितना **"व्याख्यात्मक"** होगा, उतना गलत।

Q2.
कथन: सभी सफल व्यक्ति परिश्रमी होते हैं। राम परिश्रमी है।
निष्कर्ष:
I. राम सफल है।
II. कुछ परिश्रमी व्यक्ति सफल हैं।

हल:
- **I — असत्य ✗:** "सभी सफल → परिश्रमी" का मतलब यह **नहीं** कि "सभी परिश्रमी → सफल"। राम परिश्रमी है पर सफल हो भी सकता है, नहीं भी।
- **II — सत्य ✓:** "सभी सफल परिश्रमी हैं" से पलटकर "कुछ परिश्रमी सफल हैं" हमेशा निकलता है (conversion नियम, अध्याय 14)।

उत्तर: केवल II

> ⚡ **सबसे बड़ा जाल:** दिशा उलट देना। "सभी A → B" कभी भी "सभी B → A" नहीं होता।

Q3.
कथन: शहर में पिछले माह डेंगू के 500 मामले दर्ज हुए, जो पिछले वर्ष की तुलना में दोगुने हैं।
निष्कर्ष:
I. पिछले वर्ष 250 मामले थे।
II. नगर निगम की सफाई व्यवस्था खराब है।

हल:
- **I — सत्य ✓:** 500 का आधा = 250. सीधा गणित।
- **II — असत्य ✗:** कारण बता रहा है; कथन में सफाई का ज़िक्र नहीं।

उत्तर: केवल I

18.4 अभ्यास (5 प्रश्न)

#	कथन	निष्कर्ष	उत्तर
1	कक्षा के 40 में से 30 छात्र उपस्थित हैं	I. 10 अनुपस्थित हैं	**I सत्य** (सीधा गणित)
2	वर्षा हुई, फसल अच्छी हुई	I. वर्षा से ही फसल अच्छी हुई	**असत्य** (कारण थोपना)
3	यह पुस्तक ₹200 की है	I. यह महँगी है	**असत्य** (तुलना/राय)

#	कथन	निष्कर्ष	उत्तर
4	सभी शिक्षक स्नातक हैं	I. कुछ स्नातक शिक्षक हैं	**सत्य** (conversion)
5	कंपनी का लाभ 20% बढ़ा	I. कंपनी अच्छा काम कर रही है	**असत्य** (व्याख्या)

अध्याय 19 — कथन एवं पूर्वधारणा (STATEMENT & ASSUMPTION)

19.1 पूर्वधारणा क्या है?

पूर्वधारणा (Assumption) = वह बात जो कथन में लिखी नहीं है, पर जिसे सच माने बिना कथन का कोई मतलब ही नहीं बनता।

सरल भाषा में: कथन बोलने वाला **मन में क्या मानकर** चल रहा है।

19.2 ★ जाँच की "नकार विधि" (Negation Test) — सबसे भरोसेमंद तरीका

कदम 1: पूर्वधारणा को **उल्टा** कर दो।
कदम 2: उल्टा करने पर क्या कथन **बेतुका/बेकार** हो जाता है?
- **हाँ** → यह पूर्वधारणा **निहित है** ✓
- **नहीं** → **निहित नहीं है** ✗

19.3 हल किए उदाहरण

Q1.
कथन: "अपने बच्चे का दाखिला XYZ स्कूल में कराएँ — बेहतरीन परिणाम की गारंटी।" — एक विज्ञापन
पूर्वधारणाएँ:
I. लोग विज्ञापन पढ़ते हैं।
II. लोग अपने बच्चों के अच्छे परिणाम चाहते हैं।

हल (नकार विधि से):
- **I:** उल्टा करें — "लोग विज्ञापन नहीं पढ़ते।" तब विज्ञापन देने का कोई अर्थ ही नहीं → कथन बेकार हो गया → **निहित ✓**
- **II:** उल्टा करें — "लोग अच्छे परिणाम नहीं चाहते।" तब "गारंटी" का लालच बेकार → **निहित ✓**

उत्तर: दोनों निहित हैं

Q2.
कथन: "कृपया समय पर कार्यालय पहुँचें।" — प्रबंधक का नोटिस
पूर्वधारणाएँ:
I. कर्मचारी देर से आते रहे हैं।
II. कर्मचारी नोटिस पढ़ेंगे।

हल:
- **I — निहित ✓:** यदि कोई देर से आता ही न होता, तो नोटिस देने की जरूरत ही नहीं पड़ती।
- **II — निहित ✓:** नोटिस पढ़ा ही न जाए तो लिखने का अर्थ नहीं।

उत्तर: दोनों निहित

Q3.
कथन: "इस दवा को भोजन के बाद लें।" — डॉक्टर की सलाह
पूर्वधारणाएँ:
I. रोगी भोजन करेगा।
II. यह दवा सभी रोगों में कारगर है।

हल:
- **I — निहित ✓:** "भोजन के बाद" कहना तभी सार्थक है जब भोजन हो।
- **II — निहित नहीं ✗:** डॉक्टर ने केवल **समय** बताया, दवा की व्यापकता का दावा नहीं किया। यह **अति-निष्कर्ष** है।

उत्तर: केवल I

19.4 पूर्वधारणा में "निहित नहीं" के संकेत

संकेत	उदाहरण
तुलना करना	"यह दूसरे से बेहतर है"
भविष्यवाणी	"इससे निश्चित लाभ होगा"
अतिशयोक्ति	"सभी/एकमात्र/हमेशा"
कथन का ही दोहराव	पूर्वधारणा को कथन जैसा लिख देना

> ⚡ **महत्वपूर्ण:** पूर्वधारणा कभी भी कथन में **लिखी हुई बात** नहीं होती। जो लिखा है वह **तथ्य** है, पूर्वधारणा नहीं।

अध्याय 20 — कथन एवं तर्क (STATEMENT & ARGUMENT)

20.1 सशक्त बनाम कमज़ोर तर्क

सशक्त तर्क (Strong)	कमज़ोर तर्क (Weak)
सीधे मुद्दे से जुड़ा	विषय से भटका हुआ
तथ्य/तर्क पर आधारित	केवल राय या भावना
व्यापक प्रभाव बताता है	तुच्छ/मामूली बात
व्यावहारिक	अव्यावहारिक/काल्पनिक
—	प्रश्न को ही दोहरा देता है
—	उदाहरण-आधारित ("मेरे पड़ोसी ने...")

20.2 हल किए उदाहरण

Q1.
कथन: क्या भारत में सभी विद्यालयों में कंप्यूटर शिक्षा अनिवार्य कर देनी चाहिए?
तर्क:
I. हाँ, क्योंकि आज हर क्षेत्र में डिजिटल कौशल आवश्यक है।
II. नहीं, क्योंकि ग्रामीण क्षेत्रों के कई विद्यालयों में बिजली व बुनियादी ढाँचा ही नहीं है।

हल:
- **I — सशक्त ✓:** व्यापक, तथ्यात्मक, सीधे मुद्दे से जुड़ा लाभ बताता है।
- **II — सशक्त ✓:** व्यावहारिक बाधा बताता है, जो नीति के लिए वास्तविक विचारणीय बिंदु है।

उत्तर: दोनों सशक्त

⚡ ध्यान दें — तर्क "हाँ" कहे या "नहीं", इससे उसकी शक्ति तय नहीं होती। **कसौटी केवल यह है कि तर्क में दम कितना है।**

Q2.
कथन: क्या परीक्षा प्रणाली समाप्त कर देनी चाहिए?
तर्क:
I. हाँ, क्योंकि परीक्षा से बच्चों को तनाव होता है।
II. नहीं, क्योंकि परीक्षा ही मूल्यांकन का एकमात्र आधार है।

हल:
- **I — कमज़ोर ✗:** तनाव एक कारण जरूर है, पर पूरी प्रणाली **समाप्त** करने के लिए यह अपर्याप्त है। समाधान (तनाव कम करना) और कदम (प्रणाली हटाना) में भारी असंतुलन।
- **II — कमज़ोर ✗:** "एकमात्र आधार" **अतिशयोक्ति** है — प्रोजेक्ट, सतत मूल्यांकन आदि भी विकल्प हैं।

उत्तर: दोनों कमज़ोर

20.3 अभ्यास संकेत

- तर्क में **"एकमात्र", "सभी", "कभी नहीं"** दिखे → अधिकतर **कमज़ोर**
- तर्क **व्यापक सामाजिक/आर्थिक प्रभाव** बताए → अधिकतर **सशक्त**
- तर्क में **व्यक्तिगत उदाहरण** हो → **कमज़ोर**

अध्याय 21 — कार्यवाही की दिशा (COURSE OF ACTION)

21.1 उपयुक्त कार्यवाही की 3 कसौटी

कोई कार्यवाही तभी सही है जब वह —
1. समस्या का सीधा समाधान करे
2. व्यावहारिक हो (लागू की जा सके)
3. संतुलित हो (अति-कठोर या हास्यास्पद न हो)

21.2 हल किए उदाहरण

Q1.
कथन: शहर में सड़क दुर्घटनाएँ तेज़ी से बढ़ रही हैं।
कार्यवाही:
I. यातायात नियमों का कड़ाई से पालन कराया जाए और उल्लंघन पर जुर्माना बढ़ाया जाए।
II. शहर में सभी वाहनों पर प्रतिबंध लगा दिया जाए।

हल:
- **I — उपयुक्त ✓:** सीधा, व्यावहारिक, संतुलित समाधान।
- **II — अनुपयुक्त ✗: अव्यावहारिक व अति-कठोर**। पूरा शहर ठप हो जाएगा।

उत्तर: केवल I

> ⚡ **सुनहरा नियम:** जिस विकल्प में **"पूर्ण प्रतिबंध", "सब बंद कर दो", "सबको निकाल दो"** जैसी बात हो — वह लगभग हमेशा **अनुपयुक्त** होता है।

Q2.
कथन: विद्यालय में छात्रों की उपस्थिति लगातार घट रही है।
कार्यवाही:
I. अनुपस्थित छात्रों के अभिभावकों से संपर्क कर कारण जाना जाए।
II. विद्यालय बंद कर दिया जाए।

हल:
- **I — उपयुक्त ✓:** कारण जाने बिना समाधान संभव नहीं; यह पहला तार्किक कदम है।
- **II — अनुपयुक्त ✗:** समस्या का समाधान नहीं, **पलायन** है।

उत्तर: केवल I

अध्याय 22 — कारण एवं प्रभाव (CAUSE & EFFECT)

22.1 पाँच संभावित उत्तर

विकल्प	कब चुनें
(a) I कारण, II प्रभाव	I पहले हुआ और उसी से II हुआ
(b) II कारण, I प्रभाव	II पहले हुआ और उसी से I हुआ
(c) दोनों स्वतंत्र कारण	दोनों अलग-अलग घटनाएँ, आपस में सम्बन्ध नहीं
(d) दोनों किसी तीसरे कारण के प्रभाव	दोनों का कोई साझा मूल कारण है
(e) दोनों स्वतंत्र प्रभाव	दोनों अलग कारणों के परिणाम

22.2 ★ निर्णय की कुंजी — समय-क्रम (Chronology)

> **जो घटना पहले घटी, वही कारण हो सकती है।** प्रभाव कभी कारण से पहले नहीं आता।

22.3 हल किए उदाहरण

Q1.
कथन:
I. सरकार ने पेट्रोल की कीमतें बढ़ा दीं।
II. निजी वाहनों के उपयोग में कमी आई।

हल: कीमत पहले बढ़ी → फिर उपयोग घटा
उत्तर: (a) I कारण है, II उसका प्रभाव ✓

Q2.
कथन:
I. इस वर्ष क्षेत्र में भारी वर्षा हुई।
II. इस वर्ष क्षेत्र में फसल का उत्पादन बढ़ा।

हल: वर्षा पहले → फसल बाद में
उत्तर: (a) I कारण, II प्रभाव ✓

Q3.
कथन:
I. शहर के विद्यालय आज बंद रहे।
II. शहर के बैंक आज बंद रहे।

हल: एक-दूसरे से कोई सीधा सम्बन्ध नहीं। पर दोनों एक ही दिन बंद = संभवतः **कोई अवकाश/हड़ताल/बंद**
उत्तर: (d) दोनों किसी तीसरे साझा कारण के प्रभाव हैं ✓

> ⚡ **पहचान:** दोनों घटनाएँ **एक ही समय** पर हों और **समान प्रकृति** की हों → उत्तर अक्सर **(d)**।

अध्याय 23 — निष्कर्ष निकालना (DRAWING INFERENCE)

23.1 अनुमान बनाम निष्कर्ष बनाम पूर्वधारणा — भ्रम मिटाएँ

	परिभाषा	कहाँ स्थित
तथ्य (Fact)	जो सीधे लिखा है	कथन के **अंदर**
पूर्वधारणा (Assumption)	जो मानकर चला गया	कथन से **पहले**
अनुमान/निष्कर्ष (Inference)	जो कथन से निकलता है	कथन के **बाद**

> ⚡ **याद रखने का सूत्र: पूर्वधारणा = पहले | तथ्य = बीच में | निष्कर्ष = बाद में**

23.2 हल किया उदाहरण

गद्यांश: "पिछले पाँच वर्षों में ऑनलाइन शिक्षा का उपयोग तीन गुना बढ़ा है। हालाँकि ग्रामीण क्षेत्रों में इंटरनेट की पहुँच अब भी सीमित है।"

कौन-सा अनुमान सही है?
I. ऑनलाइन शिक्षा शहरी क्षेत्रों में अधिक फैली है।
II. ऑनलाइन शिक्षा पारंपरिक शिक्षा से बेहतर है।

हल:
- **I — सही ✓:** ग्रामीण में इंटरनेट सीमित है, फिर भी उपयोग तीन गुना बढ़ा → वृद्धि मुख्यतः शहरी क्षेत्रों में ही होगी। यह **तार्किक रूप से निकलता** है।
- **II — गलत ✗:** गद्यांश में **तुलना** की ही नहीं गई। "बेहतर" एक **राय** है।

उत्तर: केवल I

अध्याय 24 — आँकड़ा पर्याप्तता (DATA SUFFICIENCY) ★ Banking/RRB

24.1 प्रश्न का ढाँचा

एक प्रश्न + दो (या तीन) कथन दिए जाते हैं। **उत्तर निकालना नहीं है** — केवल यह बताना है कि **सूचना पर्याप्त है या नहीं**।

24.2 मानक विकल्प (2-कथन प्रारूप)

विकल्प	अर्थ
(a)	केवल कथन I पर्याप्त है, II नहीं
(b)	केवल कथन II पर्याप्त है, I नहीं
(c)	दोनों **मिलकर** पर्याप्त हैं (अकेले कोई नहीं)
(d)	दोनों मिलकर भी पर्याप्त नहीं
(e)	प्रत्येक कथन **अकेले** पर्याप्त है

24.3 ★ हल करने की 3-चरण विधि

चरण 1: केवल **कथन I** देखो (II को ढँक दो) → पर्याप्त है?
चरण 2: केवल **कथन II** देखो (I को ढँक दो) → पर्याप्त है?
चरण 3: तभी दोनों को मिलाओ।

⚠ **सबसे बड़ी गलती:** दोनों कथन एक साथ पढ़ लेना — फिर दिमाग अलग नहीं कर पाता।

24.4 हल किए उदाहरण

Q1. राम की आयु कितनी है?
कथन I: राम अपने भाई श्याम से 5 वर्ष बड़ा है।
कथन II: श्याम की आयु 20 वर्ष है।

हल:
- केवल I: श्याम की आयु पता नहीं → **अपर्याप्त**
- केवल II: राम का कोई ज़िक्र नहीं → **अपर्याप्त**
- दोनों: 20 + 5 = 25 वर्ष → **पर्याप्त**

उत्तर: (c) दोनों मिलकर पर्याप्त ✓

Q2. दो संख्याओं में बड़ी संख्या कौन-सी है?
कथन I: दोनों संख्याओं का योग 20 है।
कथन II: दोनों संख्याओं का अंतर 4 है।

हल:
- केवल I: 15+5, 12+8, 19+1... अनेक संभावनाएँ → **अपर्याप्त**
- केवल II: अनेक संभावनाएँ → **अपर्याप्त**
- दोनों: x+y = 20, x−y = 4 → x = 12 → **पर्याप्त**

उत्तर: (c) ✓

Q3. P किस दिशा में है?
कथन I: P, Q के उत्तर में है।
कथन II: Q, R के पूर्व में है, और R, P के दक्षिण में है।

हल:
- केवल I: संदर्भ बिंदु के बिना अधूरा → **अपर्याप्त**
- केवल II: R, P के दक्षिण में है → अर्थात् **P, R के उत्तर में है** → P की दिशा (R के सापेक्ष) पता चल गई → **पर्याप्त**

उत्तर: (b) केवल II पर्याप्त ✓

> ⚡ **सीख:** कथन II लंबा हो तो घबराएँ नहीं — कई बार लंबा कथन **अकेले ही** पूरा उत्तर दे देता है।

24.5 समय बचाने की ट्रिक

> **DS में गणना पूरी मत करो।** केवल यह देखो कि **"क्या समीकरण हल हो सकता है?"**
> जैसे — दो चर व दो स्वतंत्र समीकरण मिल गए = **पर्याप्त**। मान निकालने की जरूरत नहीं।
> इससे प्रति प्रश्न 30-40 सेकंड बचते हैं।

अध्याय 25 — निर्णय क्षमता (DECISION MAKING)

25.1 प्रश्न का स्वरूप

एक **पात्रता शर्तों (criteria) की सूची** दी जाती है, फिर कुछ उम्मीदवारों का विवरण। बताना है कि कौन चुना जाएगा।

25.2 हल करने की विधि — चेकलिस्ट बनाओ

उदाहरण शर्तें (बैंक क्लर्क भर्ती):
उम्मीदवार को —
1. स्नातक (कम से कम 55% अंक) होना चाहिए
2. आयु 01.01.2026 को 21-28 वर्ष के बीच हो
3. कंप्यूटर का ज्ञान हो

यदि उम्मीदवार शर्त (2) पूरी नहीं करता पर अन्य सभी करता है → मामला शाखा प्रबंधक को भेजा जाए।

केस: "रवि ने 58% अंकों के साथ स्नातक किया है। 01.01.2026 को उसकी आयु 30 वर्ष है। उसे कंप्यूटर का ज्ञान है।"

हल (चेकलिस्ट):

शर्त	स्थिति
स्नातक 55%+	✓ (58%)

शर्त	स्थिति
आयु 21-28	✗ (30 वर्ष)
कंप्यूटर ज्ञान	✓

→ केवल आयु शर्त छूटी, बाकी सब पूरी → **मामला शाखा प्रबंधक को भेजा जाए** ✓

> ⚡ **विधि:** हर शर्त के सामने ✓/✗ लगाओ। फिर अपवाद-नियम (exception clause) से मिलाओ। मन में मत जोड़ो — **लिखकर** करो।

अध्याय 26 — आलोचनात्मक चिंतन (CRITICAL REASONING)

26.1 कथन एवं कारण (Assertion & Reason)

मानक विकल्प:

विकल्प	अर्थ
(a) दोनों सत्य, R, A की **सही व्याख्या** है	
(b) दोनों सत्य, पर R, A की सही व्याख्या **नहीं** है	
(c) A सत्य, R असत्य	
(d) A असत्य, R सत्य	

हल किया उदाहरण:
अभिकथन (A): दिन में तारे दिखाई नहीं देते।
कारण (R): दिन में सूर्य का प्रकाश तारों के मंद प्रकाश को ढँक देता है।

हल: A सत्य ✓, R सत्य ✓, और R वास्तव में A का **सही कारण** है ✓
उत्तर: (a)

26.2 तर्क को कमज़ोर/मज़बूत करना (Weaken / Strengthen)

नियम:
- **कमज़ोर करने वाला कथन** = जो निष्कर्ष के **विरुद्ध** नया तथ्य लाए, या **वैकल्पिक कारण** बताए
- **मज़बूत करने वाला कथन** = जो निष्कर्ष के **पक्ष में** अतिरिक्त प्रमाण दे

हल किया उदाहरण:
तर्क: "पिछले वर्ष हेलमेट अनिवार्य होने के बाद शहर में दोपहिया दुर्घटनाओं में मृत्यु दर घटी। अतः हेलमेट कानून सफल रहा।"

कौन-सा कथन इस तर्क को सबसे अधिक कमज़ोर करता है?
(a) हेलमेट महँगे हैं
(b) **उसी वर्ष शहर में सड़कों की मरम्मत हुई और गति-सीमा भी घटाई गई**
(c) कुछ लोग अब भी हेलमेट नहीं पहनते
(d) पड़ोसी शहर में भी कानून लागू हुआ

हल: (b) — यह एक **वैकल्पिक कारण** देता है। मृत्यु दर हेलमेट से नहीं, सड़क सुधार व गति-सीमा से भी घट सकती थी। इससे "हेलमेट के कारण ही" वाला निष्कर्ष कमज़ोर पड़ जाता है।

> ⚡ **सुनहरा नियम:** तर्क को कमज़ोर करने का सबसे शक्तिशाली तरीका = **"वही परिणाम किसी और कारण से भी आ सकता था"** दिखाना।

26.3 भाग C का सार — निर्णय-वृक्ष

```
प्रश्न पढ़ो
  |
  ├ "क्या निकलता है?"        → निष्कर्ष (अ. 18)
  ├ "क्या मानकर चला?"        → पूर्वधारणा (अ. 19) → नकार विधि
  ├ "कौन-सा तर्क दमदार?"     → तर्क (अ. 20)
  ├ "क्या करना चाहिए?"       → कार्यवाही (अ. 21) → व्यावहारिक?
  ├ "पहले क्या हुआ?"         → कारण-प्रभाव (अ. 22) → समय-क्रम
  ├ "सूचना काफी है?"         → DS (अ. 24) → अलग-अलग जाँचो
  └ "कौन चुना जाएगा?"        → निर्णय (अ. 25) → चेकलिस्ट
```

▶ भाग C — 12 सुनहरे नियम

1. **केवल कथन से चलो** — अपना ज्ञान बाहर रखो
2. निष्कर्ष में **"सभी/कभी नहीं/एकमात्र"** दिखे → अधिकतर **असत्य**

3. **गणितीय निष्कर्ष** प्रायः सत्य, **व्याख्यात्मक** प्रायः असत्य
4. "सभी A → B" कभी भी "सभी B → A" नहीं
5. पूर्वधारणा के लिए **नकार विधि** — उल्टा करो, कथन बेकार हो तो निहित
6. पूर्वधारणा वह है जो कथन में **लिखी नहीं** है
7. तर्क में **व्यक्तिगत उदाहरण** = कमज़ोर
8. कार्यवाही में **"पूर्ण प्रतिबंध"** = अनुपयुक्त
9. कारण-प्रभाव में **जो पहले हुआ वही कारण**
10. एक ही समय की दो समान घटनाएँ → **तीसरा साझा कारण**
11. DS में कथनों को **अलग-अलग** जाँचो, गणना पूरी मत करो
12. तर्क कमज़ोर करना हो → **वैकल्पिक कारण** ढूँढो

आगे — भाग D (अध्याय 27-32): अंकगणितीय तर्क, घड़ी, कैलेंडर, घन व पासा, मशीन इनपुट-आउटपुट तथा आकृति गणना — पूरी तरह सूत्र-आधारित व सबसे तेज़ scoring भाग।

भाग D — गणितीय व विशिष्ट तर्क | अध्याय 27-32

यह भाग सूत्र-आधारित है। भाग C में सोचना पड़ता था, यहाँ **सूत्र लगाना** है — इसलिए यह भाग **सबसे तेज़ scoring** है।
SSC में Cube-Dice व Figure Counting से 3-4 पक्के अंक आते हैं।

अध्याय 27 — अंकगणितीय तर्क (ARITHMETICAL REASONING)

27.1 प्रकार 1 — आयु सम्बन्धी

Q1. पिता की आयु पुत्र की आयु की 3 गुनी है। 5 वर्ष पूर्व पिता की आयु पुत्र की 4 गुनी थी। दोनों की वर्तमान आयु?

हल:
- माना पुत्र = x, पिता = 3x
- 5 वर्ष पूर्व: 3x − 5 = 4(x − 5)

- $3x - 5 = 4x - 20 \rightarrow$ **$x = 15$**
→ पुत्र **15 वर्ष**, पिता **45 वर्ष** ✓

> ⚡ **तेज़ विधि:** विकल्प दिए हों तो **विकल्प रखकर जाँचो** — 15 सेकंड में हो जाता है।

27.2 प्रकार 2 — संख्या पहेली

Q2. एक दो-अंकीय संख्या के अंकों का योग 12 है। अंक पलटने पर नई संख्या मूल से 18 अधिक हो जाती है। संख्या क्या है?

हल:
- माना संख्या = $10a + b$, जहाँ $a + b = 12$
- पलटी संख्या = $10b + a$
- $(10b + a) - (10a + b) = 18 \rightarrow 9(b - a) = 18 \rightarrow b - a = 2$
- $a + b = 12$ और $b - a = 2 \rightarrow b = 7, a = 5$
→ संख्या = **57** ✓ (जाँच: $75 - 57 = 18$ ✓)

> ⚡ **सूत्र:** अंक पलटने पर अंतर हमेशा **9 × (अंकों का अंतर)** होता है।

27.3 प्रकार 3 — हाथ मिलाना / उपहार

> **n व्यक्तियों में हाथ मिलाना (handshakes) = n(n−1)/2**
>
> **n व्यक्तियों में उपहार आदान-प्रदान (दोनों तरफ) = n(n−1)**

Q3. एक पार्टी में 10 लोग हैं, हर व्यक्ति हर दूसरे से एक बार हाथ मिलाता है। कुल हाथ मिलाना?
हल: $10 \times 9 / 2 =$ **45** ✓

27.4 प्रकार 4 — घंटी/घड़ी की आवाज़

Q4. एक घड़ी 6 बजे 6 बार बजने में 5 सेकंड लेती है। 12 बजे 12 बार बजने में कितना समय?

हल:
- 6 बार बजने में **अंतराल** = $6 - 1 =$ **5 अंतराल** → 5 सेकंड → 1 अंतराल = 1 सेकंड
- 12 बार बजने में अंतराल = $12 - 1 =$ **11**
→ समय = **11 सेकंड** ✓

> ⚡ **सबसे बड़ा जाल:** लोग सीधे 10 सेकंड (दोगुना) कर देते हैं। याद रखें — **अंतराल गिनने हैं, आवाज़ें नहीं।** यही तर्क "पेड़ लगाना", "खंभे गाड़ना" वाले प्रश्नों में भी लगता है।

27.5 प्रकार 5 — गिनती वाली पहेली

Q5. 40 विद्यार्थियों की कक्षा में राम का स्थान ऊपर से 12वाँ है। नीचे से उसका स्थान?
हल: 40 − 12 + 1 = **29वाँ** ✓

Q6. एक टोकरी में इतने आम हैं कि 2, 3, 4, 5, 6 से भाग देने पर हर बार 1 शेष बचता है, पर 7 से पूरा बँट जाता है। न्यूनतम आम?
हल:
- LCM(2,3,4,5,6) = 60 → संख्या = 60k + 1
- 7 से विभाज्य: 61 ✗, 121 ✗, 181 ✗, 241 ✗, 301 = 7 × 43 ✓

→ **301 आम** ✓

27.6 अभ्यास (6 प्रश्न)

#	प्रश्न	उत्तर
1	8 लोगों में हाथ मिलाना	28
2	घड़ी 4 बजे 3 सेकंड लेती है, 8 बजे?	7 सेकंड
3	पिता 40, पुत्र 10; कितने वर्ष बाद पिता दोगुना होगा?	20 वर्ष
4	दो अंकों की संख्या, अंक योग 9, पलटने पर 27 कम	63
5	100 मीटर में 5 मीटर अंतराल पर खंभे	21 खंभे
6	6 टीमें, हर टीम हर से एक बार खेले	15 मैच

अध्याय 28 — घड़ी (CLOCK) ★

28.1 आधारभूत तथ्य (रट लें)

तथ्य	मान
पूरा डायल	360°
एक घंटे का अंतराल (12 भाग)	30°
एक मिनट का अंतराल (60 भाग)	6°
घंटे की सूई की गति	0.5° प्रति मिनट (30° प्रति घंटा)
मिनट की सूई की गति	6° प्रति मिनट
सापेक्ष गति (मिनट - घंटा)	**5.5° प्रति मिनट**

28.2 ★ कोण निकालने का मास्टर सूत्र

कोण $\theta = |30 \times H - 5.5 \times M|$

जहाँ H = घंटा, M = मिनट
यदि उत्तर 180° से बड़ा आए → **360 - उत्तर** लें (छोटा कोण चाहिए)

चित्र 28.1 — घड़ी का कोण — |30H - 5.5M| सूत्र से 4:20 पर कोण 10°

28.3 हल किए उदाहरण

Q1. 4:20 पर दोनों सुइयों के बीच का कोण?
हल: |30 × 4 - 5.5 × 20| = |120 - 110| = **10° ✓**

Q2. 3:30 पर कोण?
हल: |30 × 3 - 5.5 × 30| = |90 - 165| = **75° ✓**

Q3. 6:15 पर कोण?
हल: |30 × 6 - 5.5 × 15| = |180 - 82.5| = **97.5° ✓**

Q4. 9:45 पर कोण?
हल: |30 × 9 - 5.5 × 45| = |270 - 247.5| = **22.5° ✓**

Q5. 2:40 पर कोण?
हल: |30 × 2 - 5.5 × 40| = |60 - 220| = 160 → **160° ✓**

> ⚡ **सावधानी:** H हमेशा **घंटे का अंक** है (24-घंटा प्रारूप में नहीं)। 15:30 के लिए H = 3 लें।

28.4 सुइयाँ कब मिलती/विपरीत/समकोण होती हैं?

स्थिति	कोण	सूत्र
एक साथ (coincide)	0°	30H = 5.5M
विपरीत (opposite)	180°	|30H - 5.5M| = 180
समकोण (right angle)	90°	|30H - 5.5M| = 90

Q6. 3 और 4 बजे के बीच सुइयाँ कब एक साथ होंगी?
हल: 30 × 3 = 5.5M → M = 90/5.5 = **16 4/11 मिनट**
→ **3 बजकर 16 4/11 मिनट ✓**

Q7. 3 और 4 बजे के बीच सुइयाँ कब समकोण बनाएँगी?
हल: |90 - 5.5M| = 90
- 90 - 5.5M = 90 → M = 0 → **3:00 बजे ✓**
- 5.5M - 90 = 90 → M = 180/5.5 = **32 8/11 मिनट ✓**

अन्य महत्वपूर्ण तथ्य:
- 12 घंटे में सुइयाँ ***11 बार*** एक साथ होती हैं (22 बार 24 घंटे में)
- 12 घंटे में ***11 बार*** विपरीत होती हैं
- 12 घंटे में **22 बार** समकोण बनाती हैं (44 बार 24 घंटे में)

angle = |30H - 5.5M| = 100 deg

चित्र 28.2 — 7:20 पर कोण 100° — सूत्र |30×7 − 5.5×20| से

28.5 दर्पण प्रतिबिम्ब (Mirror Image of Clock)

> **दर्पण समय = 11:60 - वास्तविक समय**
>
> (यदि समय 12:00 से 12:59 के बीच हो तो 23:60 में से घटाएँ)

Q8. 4:30 का दर्पण प्रतिबिम्ब?
हल: 11:60 − 4:30 = **7:30** ✓

Q9. 7:20 का दर्पण प्रतिबिम्ब?
हल: 11:60 − 7:20 = **4:40** ✓

Q10. 2:45 का दर्पण प्रतिबिम्ब?
हल: 11:60 − 2:45 = **9:15** ✓

28.6 खराब घड़ी (Faulty Clock)

Q11. एक घड़ी प्रति घंटे 5 मिनट तेज़ चलती है। सुबह 8 बजे सही सेट की गई। दोपहर 2 बजे (सही समय) वह क्या दिखाएगी?
हल:
- बीता समय = 6 घंटे → कुल लाभ = 6 × 5 = 30 मिनट
→ घड़ी दिखाएगी **2:30** ✓

28.7 अभ्यास (6 प्रश्न)

#	प्रश्न	उत्तर
1	3:00 पर कोण	90°
2	5:30 पर कोण	15°
3	7:20 पर कोण	100°
4	9:00 का दर्पण समय	3:00
5	12 घंटे में सुइयाँ कितनी बार मिलती हैं	11
6	6:00 पर कोण	180°

अध्याय 29 — कैलेंडर (CALENDAR) ★

29.1 विषम दिवस (Odd Days) — पूरी अवधारणा

विषम दिवस = पूरे सप्ताहों के बाद बचे हुए दिन
जैसे 10 दिन = 1 सप्ताह + 3 दिन → **3 विषम दिवस**

अवधि	विषम दिवस
साधारण वर्ष (365 दिन)	**1**
लीप वर्ष (366 दिन)	**2**
100 वर्ष	**5**
200 वर्ष	**3**
300 वर्ष	**1**
400 वर्ष	**0**

29.2 लीप वर्ष का नियम

4 से विभाज्य = लीप वर्ष
परंतु शताब्दी वर्ष (00 पर खत्म) तभी लीप जब 400 से विभाज्य हो

वर्ष	लीप?	कारण
2024	✓	4 से विभाज्य
2026	✗	4 से विभाज्य नहीं
1900	✗	शताब्दी, पर 400 से नहीं कटा
2000	✓	शताब्दी और 400 से कटा
2100	✗	शताब्दी, 400 से नहीं कटा

⚡ यह **सबसे ज्यादा पूछा जाने वाला जाल** है — 1900 लीप **नहीं**, 2000 लीप **है**।

29.3 दिन-कोड तालिका

विषम दिवस	दिन
0	रविवार
1	सोमवार
2	मंगलवार
3	बुधवार
4	गुरुवार
5	**शुक्रवार**
6	शनिवार

29.4 ★ किसी भी तारीख का दिन निकालने की विधि

> **चरण 1:** पिछले पूर्ण वर्षों के विषम दिवस निकालो
> **चरण 2:** चालू वर्ष में दी गई तारीख तक के दिन जोड़ो
> **चरण 3:** कुल को 7 से भाग दो → शेषफल = दिन-कोड

हल किया उदाहरण — 15 अगस्त 1947 को कौन-सा दिन था?

चरण 1 — 1946 तक के विषम दिवस:
- 1600 वर्ष → 0 विषम दिवस
- 300 वर्ष (1601–1900) → 1 विषम दिवस
- 46 वर्ष (1901–1946) → इनमें लीप वर्ष = 46 ÷ 4 = 11 (1904, 1908 … 1944)
- साधारण वर्ष = 46 − 11 = 35 → 35 × 1 = 35
- लीप वर्ष = 11 → 11 × 2 = 22
- कुल = 35 + 22 = 57 → 57 ÷ 7 = 8 शेष **1**
- **कुल विषम दिवस (1946 तक) = 0 + 1 + 1 = 2**

चरण 2 — 1947 में 15 अगस्त तक के दिन:

माह	दिन
जनवरी	31
फरवरी	28 (1947 लीप नहीं)
मार्च	31
अप्रैल	30
मई	31
जून	30
जुलाई	31
अगस्त	15
कुल	**227**

→ 227 ÷ 7 = 32 शेष **3**

चरण 3 — जोड़ो:
कुल विषम दिवस = 2 + 3 = 5 → दिन-कोड **5** = **शुक्रवार** ✓

(सत्यापित: 15 अगस्त 1947 वास्तव में शुक्रवार था)

29.5 समान कैलेंडर वाला वर्ष

नियम: दो वर्षों का कैलेंडर तभी समान होगा जब —
1. बीच के विषम दिवसों का योग 7 का गुणज हो, **और**
2. दोनों वर्षों की **लीप-स्थिति समान** हो

सरल संकेत:
- साधारण वर्ष के बाद → अगला समान कैलेंडर प्रायः **+6, +11 या +11** वर्ष बाद
- लीप वर्ष के बाद → प्रायः **+28** वर्ष बाद

उदाहरण: 2026 का कैलेंडर किस वर्ष दोहराएगा?
→ **2037** ✓ (दोनों साधारण वर्ष, बीच के विषम दिवस 7 के गुणज)

29.6 त्वरित प्रश्न-प्रकार

Q. यदि आज सोमवार है तो 100 दिन बाद कौन-सा दिन होगा?
हल: 100 ÷ 7 = 14 शेष **2** → सोमवार + 2 = **बुधवार** ✓

Q. यदि किसी माह की 5 तारीख को रविवार है, तो उसी माह की 26 तारीख को?
हल: 26 − 5 = 21 दिन; 21 ÷ 7 = शेष 0 → **रविवार** ✓

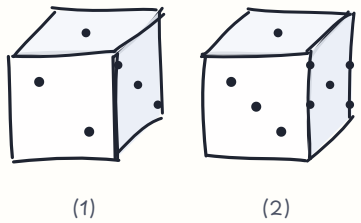
Q. 2026 में 15 अगस्त को कौन-सा दिन है?
हल: शनिवार ✓

अध्याय 30 — घन एवं पासा (CUBE & DICE) ★ SSC

भाग 1 — पासा (DICE)

30.1 मूल नियम

नियम 1: पासे में 6 फलक होते हैं; आमने-सामने के फलकों का योग सामान्य पासे में **7** होता है (1↔6, 2↔5, 3↔4)
नियम 2: जो फलक एक साथ **दिखाई दे रहे हैं**, वे कभी **विपरीत** नहीं हो सकते — वे **आसन्न (adjacent)** हैं



चित्र 30.1 — पासे की दो स्थितियाँ — दोनों में 1 ऊपर, अतः पासा केवल ऊर्ध्व अक्ष पर घूमा है

30.2 दो स्थितियों वाला पासा

नियम: यदि दो चित्रों में **एक फलक समान** दिख रहा है, तो शेष फलकों को **घड़ी की दिशा** में मिलाकर विपरीत जोड़ी निकालें।

नियम (सबसे उपयोगी): यदि दो चित्रों में **दो फलक समान** हैं, तो शेष दो फलक **एक-दूसरे के विपरीत** होते हैं।

30.3 हल किया उदाहरण

प्रश्न: दो स्थितियों में पासा दिखाया गया है:
- स्थिति 1: ऊपर = 1, सामने = 2, दाएँ = 3
- स्थिति 2: ऊपर = 1, सामने = 3, दाएँ = 5

2 के विपरीत क्या है?

हल (चक्रीय क्रम विधि):

चरण 1 — समान फलक पहचानो: दोनों स्थितियों में **1 ऊपर** है। अर्थात् दोनों बार पासा केवल **ऊर्ध्व अक्ष पर घूमा** है।

चरण 2 — पार्श्व चक्र बनाओ: 1 ऊपर स्थिर है, तो शेष चार फलक उसके चारों ओर एक **चक्र** बनाते हैं।
- स्थिति 1 से: सामने **2**, उसके दाएँ **3**
- स्थिति 2 से: सामने **3**, उसके दाएँ **5**

इन्हें जोड़ने पर चक्रीय क्रम बनता है: **2 → 3 → 5 → (चौथा) → वापस 2**

चरण 3 — चक्र में विपरीत निकालो: चार फलकों के चक्र में **एक-दूसरे से दो कदम दूर** वाले फलक आमने-सामने होते हैं।
- 2 से दो कदम = **5** → अतः **2 ↔ 5 विपरीत ✓**

उत्तर: 2 के विपरीत फलक = 5

⚠ **यहाँ एक बारीकी समझें:** इन दो स्थितियों से केवल **2 ↔ 5** निश्चित रूप से सिद्ध होता है। शेष जोड़ियाँ दो तरह से बन सकती हैं — (1↔6, 3↔4) अथवा (1↔4, 3↔6)। दोनों ही दी गई स्थितियों के अनुकूल हैं।

परीक्षा में इसका अर्थ: "2 के विपरीत" पूछा जाए → उत्तर निश्चित है (**5**)। पर "3 के विपरीत" पूछा जाए → दी गई सूचना **अपर्याप्त** है। ऐसे प्रश्न में या तो तीसरी स्थिति दी होगी, या पासे को "सामान्य (standard)" कहा गया होगा।

इसीलिए पासे के प्रश्न में **पहले गिनें कि कितनी स्थितियाँ दी गई हैं** — दो स्थितियाँ हमेशा पूरा पासा तय नहीं करतीं।

⚡ **व्यावहारिक शॉर्टकट (परीक्षा में):** यदि प्रश्न "सामान्य पासा (standard dice)" कहे → सीधे ***7 का नियम*** लगाओ (1↔6, 2↔5, 3↔4)। यह 90% प्रश्न 5 सेकंड में हल कर देता है।

भाग 2 — घन (CUBE)

30.4 ★ रंगे हुए घन का मास्टर सूत्र

एक घन को रंगकर **n × n × n** छोटे घनों में काटा जाए:

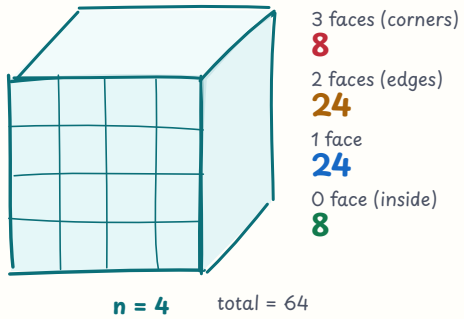
3 फलक रंगे (कोने) = हमेशा 8

2 फलक रंगे (किनारे) = $12(n - 2)$

1 फलक रंगा (सतह) = $6(n - 2)^2$

0 फलक रंगा (अंदर) = $(n - 2)^3$

कुल = n^3



चित्र 30.2 — रंगा घन 4×4×4 — कोने सदैव 8, किनारे $12(n-2)$, सतह $6(n-2)^2$, भीतरी $(n-2)^3$

30.5 सत्यापित तालिका

n	कुल घन	3 फलक	2 फलक	1 फलक	0 फलक
3	27	8	12	6	1
4	64	8	24	24	8
5	125	8	36	54	27
6	216	8	48	96	64

(जाँच: हर पंक्ति में चारों संख्याओं का जोड़ = कुल घन)

30.6 हल किए उदाहरण

Q1. एक घन के सभी फलक रंगकर उसे 64 छोटे घनों में काटा गया। कितने घनों पर ठीक 2 फलक रंगे होंगे?
हल: $64 = 4^3 \rightarrow n = 4 \rightarrow 12(4-2) = 12 \times 2 =$ **24** ✓

Q2. उसी में कितने घनों पर कोई रंग नहीं होगा?
हल: $(4-2)^3$ = **8** ✓

Q3. 5×5×5 घन में ठीक 1 फलक रंगे घन?
हल: $6(5-2)^2 = 6 \times 9$ = **54** ✓

> ⚡ **याद रखने की कुंजी: कोने हमेशा 8** (क्योंकि घन के कोने 8 ही होते हैं), **किनारे 12** (घन की 12 धाराएँ), **फलक 6** (6 सतहें)। सूत्र इसी ज्यामिति से बने हैं।

अध्याय 31 — मशीन इनपुट-आउटपुट ★ Banking

31.1 प्रश्न का स्वरूप

एक "मशीन" को शब्द/संख्या दी जाती है और वह हर **चरण (step)** में उन्हें किसी नियम से पुनर्व्यवस्थित करती है। नियम पहचानकर आगे के चरण बताने होते हैं।

31.2 मुख्य नियम-प्रकार

प्रकार	नियम
वर्णक्रम	हर चरण में एक शब्द वर्णमाला क्रम में बाएँ/दाएँ जाता है
संख्या क्रम	सबसे बड़ी/छोटी संख्या हर चरण में एक ओर जाती है
मिश्रित	एक चरण शब्द, अगला संख्या (बारी-बारी)
गणितीय	हर चरण में संख्याओं पर कोई संक्रिया

31.3 हल किया उदाहरण

इनपुट: `cat 25 apple 12 dog 8`
चरण I: `apple cat 25 12 dog 8`
चरण II: `apple cat dog 25 12 8`

नियम पहचानें:
- चरण I में **apple** (वर्णमाला में सबसे पहला शब्द) सबसे बाएँ आया
- चरण II में **cat** के बाद **dog** आया — यानी शब्द वर्णक्रम में बाईं ओर जमा हो रहे हैं
- संख्याएँ दाईं ओर **घटते क्रम** में जम रही हैं

Q. चरण III क्या होगा?
→ सभी शब्द जम चुके, संख्याएँ पहले से घटते क्रम में (25, 12, 8) → **यही अंतिम व्यवस्था है**

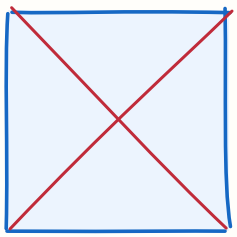
31.4 ★ हल करने की विधि

कदम 1: इनपुट और **अंतिम चरण** की तुलना करो → अंतिम लक्ष्य क्या है?
कदम 2: चरण I में **क्या बदला** — केवल वही देखो
कदम 3: नियम लिखो (शब्द बाएँ? संख्या दाएँ? बारी-बारी?)
कदम 4: नियम को आगे बढ़ाओ
⚠ **समय-सीमा:** नियम 90 सेकंड में न पकड़ में आए → **पूरा सेट छोड़ दो**। Input-Output में 5 प्रश्न होते हैं, पर एक गलत नियम = पाँचों गलत।

अध्याय 32 — आकृति गणना (COUNTING OF FIGURES) ★ SSC

32.1 विधि — क्रमबद्ध गिनती (Systematic Counting)

कभी भी आँख से मत गिनो। आकृति के हिस्सों पर **अक्षर (A, B, C...) लिखो**, फिर:
चरण 1: सबसे छोटी (एकल) आकृतियाँ गिनो
चरण 2: दो हिस्सों से बनी आकृतियाँ
चरण 3: तीन हिस्सों से बनी
चरण 4: पूरी आकृति
चरण 5: सबका योग



triangles = 8

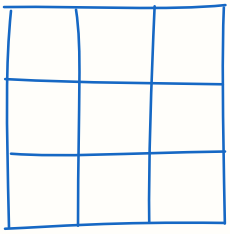
चित्र 32.1 — वर्ग + दोनों विकर्ण — कुल 8 त्रिभुज (4 छोटे + 4 बड़े)

32.2 मानक परिणाम (रट लें — परीक्षा में सीधे आते हैं)

आकृति	त्रिभुजों की संख्या
वर्ग + एक विकर्ण	2
वर्ग + दोनों विकर्ण	**8**
आयत + दोनों विकर्ण	8
त्रिभुज + एक माध्यिका	3
त्रिभुज + तीनों माध्यिकाएँ	16

32.3 ग्रिड में आयत व वर्ग गिनना

> **m × n ग्रिड में कुल आयत = [m(m+1)/2] × [n(n+1)/2]**
>
> **m × n ग्रिड में कुल वर्ग = Σ (m-k)(n-k), k = 0 से**



3 x 3 grid

rectangles = 36 squares = 14

चित्र 32.2 — 3×3 ग्रिड — कुल आयत 36, कुल वर्ग 14

सत्यापित तालिका:

ग्रिड	कुल आयत	कुल वर्ग
2 × 2	9	5
3 × 3	**36**	**14**
4 × 4	100	30

हल किया उदाहरण: 3 × 3 की शतरंज-नुमा ग्रिड में कुल कितने वर्ग हैं?
हल:
- 1×1 के वर्ग = 9
- 2×2 के वर्ग = 4
- 3×3 का वर्ग = 1
→ कुल = 9 + 4 + 1 = **14** ✓

Q. उसी ग्रिड में कुल आयत?
हल: [3×4/2] × [3×4/2] = 6 × 6 = **36** ✓

> ⚡ **ध्यान दें:** "आयत" की गिनती में **वर्ग भी शामिल** होते हैं (क्योंकि हर वर्ग एक आयत है)। यदि प्रश्न "केवल आयत (वर्ग छोड़कर)" पूछे → 36 − 14 = **22**।

32.4 रेखाखंड व त्रिभुज

Q. एक रेखा पर 5 बिंदु हैं। कुल कितने रेखाखंड बनेंगे?
हल: 5 × 4 / 2 = **10** ✓ (यही handshake सूत्र है)

▶ भाग D — सूत्र-पत्र (एक नज़र में)

```
── अंकगणितीय तर्क ──
हाथ मिलाना          = n(n−1)/2
घंटी/खंभे           = अंतराल गिनो (n−1), आवाज़ नहीं
अंक पलटने पर अंतर   = 9 × (अंकों का अंतर)
पंक्ति में स्थान     = कुल − एक सिरे से + 1

── घड़ी ──
कोण θ               = |30H − 5.5M|
सापेक्ष गति         = 5.5° प्रति मिनट
```

```
दर्पण समय          = 11:60 - वास्तविक समय
12 घंटे में: मिलन 11 बार, विपरीत 11 बार, समकोण 22 बार

── कैलेंडर ──
साधारण वर्ष = 1 विषम दिवस | लीप वर्ष = 2
100 वर्ष = 5 | 200 = 3 | 300 = 1 | 400 = 0
दिन-कोड: 0=रवि, 1=सोम, 2=मंगल, 3=बुध, 4=गुरु, 5=शुक्र, 6=शनि
लीप: 4 से कटे; शताब्दी हो तो 400 से कटे
(1900 लीप नहीं, 2000 लीप है)

── पासा ──
सामान्य पासा: विपरीत फलकों का योग = 7 (1↔6, 2↔5, 3↔4)
साथ दिखने वाले फलक कभी विपरीत नहीं

── रंगा घन (n×n×n) ──
3 फलक = 8 (सदैव)
2 फलक = 12(n−2)
1 फलक = 6(n−2)²
0 फलक = (n−2)³

── आकृति गणना ──
m×n ग्रिड आयत = [m(m+1)/2][n(n+1)/2]
वर्ग + दोनों विकर्ण = 8 त्रिभुज
n बिंदुओं से रेखाखंड = n(n−1)/2
```

▶ भाग D — 10 सबसे बड़े जाल

1. **घंटी/खंभा प्रश्न में अंतराल गिनो** — 6 बार बजने में 5 अंतराल
2. **घड़ी कोण में H = घंटे का अंक** — 15:30 के लिए H = 3
3. कोण 180° से बड़ा आए → **360 में से घटाओ**
4. **दर्पण समय = 11:60 - समय** (11:00 नहीं)
5. **1900 लीप वर्ष नहीं**, 2000 है
6. फरवरी के दिन जाँचो — लीप में 29, अन्यथा 28
7. **पासे में साथ दिखे फलक विपरीत नहीं होते**
8. रंगे घन में **कोने हमेशा 8** — n चाहे कुछ भी हो
9. **आयत गिनती में वर्ग भी शामिल** होते हैं
10. Input-Output में नियम 90 सेकंड में न मिले → **सेट छोड़ो**

आगे — भाग E (अध्याय 33-38): सम्पूर्ण अमौखिक तर्क — आकृति सादृश्यता, दर्पण व जल प्रतिबिम्ब, कागज मोड़ना-काटना, सन्निहित आकृति, मैट्रिक्स व त्रिविम कल्पना।

भाग E — अमौखिक तर्क (NON-VERBAL REASONING) | अध्याय 33-38

यह भाग SSC, RRB व UP Police के लिए सोने की खान है — 5 से 8 प्रश्न पक्के, और हल करने में समय भी सबसे कम लगता है।
⚠ **Banking (IBPS/SBI) में यह भाग लगभग नहीं आता** — बैंक अभ्यर्थी इसे छोड़ सकते हैं।

▶ **इस भाग को पढ़ने का तरीका:** अमौखिक तर्क में हर प्रश्न अलग दिखता है, पर **नियम गिने-चुने ही हैं।** इसीलिए यहाँ आकृतियाँ रटाने के बजाय **वे नियम व विधियाँ** दी गई हैं जिन्हें लागू करते ही किसी भी आकृति का उत्तर मिल जाता है। नियम पढ़ने के बाद किसी भी प्रश्न-संग्रह से अभ्यास करें — पहचान अपने आप बन जाएगी।

अध्याय 33 — आकृति सादृश्यता, वर्गीकरण व श्रृंखला

33.1 ★ अमौखिक तर्क की सार्वभौमिक विधि — "5 बिंदु जाँच"

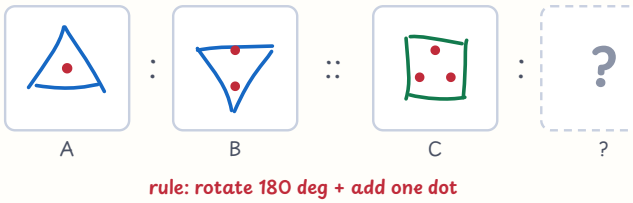
किसी भी आकृति-प्रश्न में **केवल इन 5 चीज़ों** में से कुछ बदलता है। इन्हें क्रम से जाँचें:

#	क्या जाँचें	क्या देखें
1	**घूर्णन (Rotation)**	आकृति 45°, 90°, 135° या 180° घूमी? दिशा — clockwise या anticlockwise?
2	**संख्या (Count)**	रेखाओं/बिंदुओं/भुजाओं की संख्या बढ़ी या घटी?
3	**स्थान (Position)**	कोई तत्व एक कोने से दूसरे कोने गया?
4	**आकार (Size)**	बड़ा/छोटा हुआ?
5	**छायांकन (Shading)**	काला→सफेद, या छायांकन किसी और भाग में चला गया?

> ⚡ **सुनहरा नियम:** प्रश्न-आकृति को घूरते मत रहो। **विकल्पों में आपस का अंतर** देखो — 4 विकल्पों में जो एक चीज़ अलग-अलग है, **वही** प्रश्न का असली आधार है। इससे 60% समय बचता है।

33.2 आकृति सादृश्यता (Figural Analogy)

स्वरूप: आकृति A : आकृति B :: आकृति C : ?
पहली जोड़ी में **जो नियम** लगा है, वही तीसरी पर लगाना है।



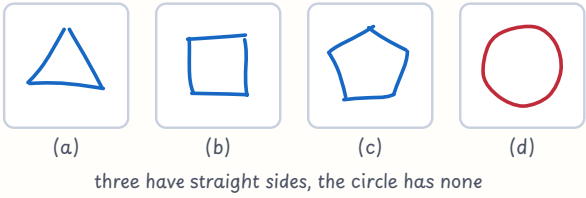
चित्र 33.1 — आकृति सादृश्यता — पहली जोड़ी का नियम पहचानकर तीसरी पर लगाएँ

हल किया उदाहरण (शब्दों में):
- A = ऊपर की ओर मुँह किया त्रिभुज, अंदर एक बिंदु
- B = नीचे की ओर मुँह किया त्रिभुज, अंदर दो बिंदु
- **नियम:** आकृति 180° घूमी **और** बिंदु की संख्या +1
- C = ऊपर मुँह किया वर्ग, अंदर तीन बिंदु
→ **उत्तर:** 180° घूमा वर्ग, अंदर **चार** बिंदु ✓

> ⚡ **दो-नियम की सावधानी:** अधिकतर प्रश्नों में **एक साथ दो बदलाव** होते हैं (जैसे घूर्णन + गिनती)। केवल एक पकड़कर विकल्प चुनने पर गलती पक्की है। **दोनों** जाँचें।

33.3 आकृति वर्गीकरण (Figural Classification)

4-5 आकृतियों में से **एक अलग** ढूँढनी है।



चित्र 33.2 — आकृति वर्गीकरण — तीन में सीधी भुजाएँ, वृत्त में कोई नहीं

सबसे ज्यादा पूछे जाने वाले आधार:

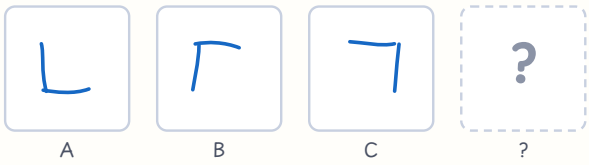
आधार	उदाहरण
भुजाओं की संख्या	तीन आकृतियाँ 5-भुजा, एक 6-भुजा
खुली बनाम बंद आकृति	तीन बंद, एक खुली
रेखाओं की संख्या	तीन में 4 रेखाएँ, एक में 5
सममिति (Symmetry)	तीन सममित, एक असममित
घूर्णन से मेल	तीन आपस में घुमाने पर समान, एक **दर्पण-प्रतिबिम्ब**

⚡ **सबसे चालाक जाल:** तीन आकृतियाँ घुमाने पर एक-दूसरे में बदल जाती हैं, पर चौथी **दर्पण छवि (mirror image)** है — वह घुमाकर मेल नहीं खाएगी। **वही उत्तर है।**

33.4 आकृति श्रृंखला (Figural Series)

पहचान का क्रम:

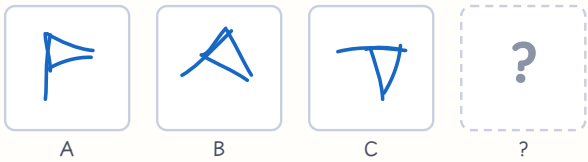
कदम 1: क्या हर चरण में **समान कोण** से घूर्णन हो रहा है? (45°, 90°...)
कदम 2: क्या कोई तत्व **एक-एक स्थान** आगे खिसक रहा है?
कदम 3: क्या तत्वों की **संख्या** एक नियम से बदल रही है?
कदम 4: क्या **छायांकन** बारी-बारी बदल रहा है?



चित्र 33.3 — आकृति श्रृंखला — प्रत्येक चरण में 90° दक्षिणावर्त घूर्णन

घूर्णन गणित (रट लें):

प्रति चरण घूर्णन	4 चरण में कुल	8 चरण में
45°	180°	360° (मूल स्थिति)
90°	360° (मूल)	720° (मूल)
135°	540° = 180°	—



चित्र 33.4 — 45° प्रति चरण — आठ चरण में आकृति मूल स्थिति में लौटती है

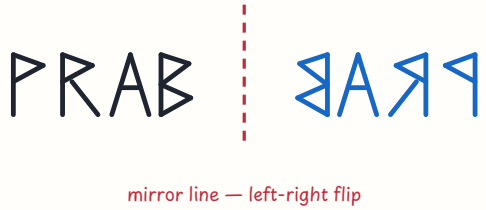
> ⚡ **ट्रिक:** 90° प्रति चरण वाली श्रृंखला में **हर चौथी आकृति पहली जैसी** होगी। इससे उत्तर सीधे मिल जाता है।

अध्याय 34 — दर्पण एवं जल प्रतिबिम्ब ★

34.1 मूल अंतर — यही पूरा अध्याय है

	दर्पण प्रतिबिम्ब (Mirror)	जल प्रतिबिम्ब (Water)
दर्पण कहाँ	**दाईं/बाईं** ओर	**नीचे**
क्या पलटता है	**बायाँ ↔ दायाँ**	**ऊपर ↔ नीचे**
दूसरा नाम	पार्श्व उलटाव (lateral inversion)	उल्टा प्रतिबिम्ब (vertical inversion)

> ✓ **एक वाक्य में: दर्पण = अगल-बगल पलटो। जल = ऊपर-नीचे पलटो।**



चित्र 34.1 — दर्पण प्रतिबिम्ब — अक्षरों का क्रम भी उल्टा होता है

चित्र 34.2 — जल प्रतिबिम्ब — क्रम वही, पर अक्षर ऊपर-नीचे पलटते हैं

34.2 ★ अपरिवर्तित अक्षर (जो प्रतिबिम्ब में वैसे ही दिखते हैं)

दर्पण में अपरिवर्तित — 11 अक्षर

A H I M O T U V W X Y

कारण: इन सबमें **ऊर्ध्वाधर (vertical) सममिति** है — बीच में खड़ी रेखा खींचें तो दोनों आधे समान।

याद रखने का वाक्य: "A HIM O TUVWXY" (A him! O TUVWXY)

चित्र 34.3 — दर्पण में अपरिवर्तित 11 अक्षर — इनमें ऊर्ध्वाधर सममिति है

जल में अपरिवर्तित — 9 अक्षर

B C D E H I K O X

कारण: इनमें **क्षैतिज (horizontal) सममिति** है — बीच में लेटी रेखा खींचें तो ऊपर-नीचे समान।

याद रखने का वाक्य: "BCDE HIK OX"

B C D E H I K O X

unchanged in WATER (horizontal symmetry)

चित्र 34.4 — जल में अपरिवर्तित 9 अक्षर — इनमें क्षैतिज सममिति है

H I O X

unchanged in BOTH

चित्र 34.5 — दोनों प्रतिबिम्बों में अपरिवर्तित — केवल यही चार अक्षर

दोनों में अपरिवर्तित — केवल 4 अक्षर

```
H   I   O   X
```

⚡ यह सीधे पूछा जाता है — **"कौन-सा अक्षर दर्पण व जल दोनों में समान रहता है?"** उत्तर इन्हीं 4 में से होगा।

34.3 अंक (Digits)

प्रतिबिम्ब	अपरिवर्तित अंक
दर्पण में	**0, 1, 8**
जल में	**0, 1, 3, 8**

34.4 शब्दों का दर्पण प्रतिबिम्ब

नियम: शब्द के **अक्षरों का क्रम उल्टा** हो जाता है, और हर अक्षर स्वयं भी पलट जाता है।

उदाहरण: INDIA का दर्पण प्रतिबिम्ब पढ़ने का क्रम = **A I D N I** (दाएँ से बाएँ)

⚡ **परीक्षा ट्रिक:** विकल्पों में पहले देखो कि **अक्षरों का क्रम उल्टा** है या नहीं। जिस विकल्प में क्रम सीधा है, वह तुरंत **काट दो** — आधे विकल्प यहीं छँट जाते हैं।

34.5 घड़ी का दर्पण प्रतिबिम्ब

> **दर्पण समय = 11:60 - वास्तविक समय**

वास्तविक	दर्पण
4:30	7:30
7:20	4:40
2:45	9:15
9:00	3:00

(यह अध्याय 28 में भी है — दोनों जगह पूछा जाता है)

34.6 अभ्यास (6 प्रश्न)

#	प्रश्न	उत्तर
1	निम्न में कौन दर्पण में अपरिवर्तित? (A) F (B) **M** (C) J (D) P	M
2	कौन जल में अपरिवर्तित? (A) **C** (B) A (C) M (D) T	C
3	कौन दोनों में अपरिवर्तित? (A) A (B) B (C) **H** (D) T	H
4	3:15 का दर्पण समय	8:45
5	कौन-सा अंक जल में अपरिवर्तित पर दर्पण में नहीं?	3
6	"TOM" का दर्पण प्रतिबिम्ब कैसे पढ़ेगा	MOT (तीनों अक्षर स्वयं अपरिवर्तित)

अध्याय 35 — कागज मोड़ना-काटना व छिद्रण ★

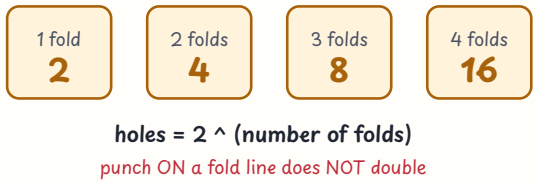
35.1 मूल नियम — सममिति का नियम

खोलने पर छेद उसी रेखा के आर-पार, दर्पण की तरह प्रकट होते हैं जिस रेखा पर कागज मोड़ा गया था।

35.2 ★ छेदों की संख्या का सूत्र

छेदों की कुल संख्या = 2^(मोड़ों की संख्या)

(शर्त: छेद मोड़ की रेखा पर न हो)



चित्र 35.1 — छेदों की संख्या = 2^(मोड़ों की संख्या)

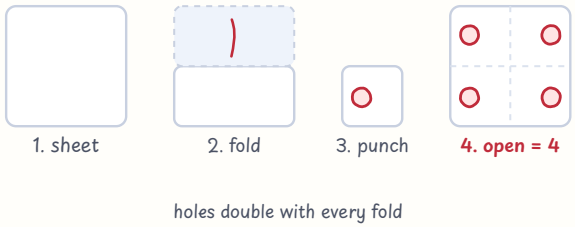
सत्यापित तालिका:

मोड़	छेद (एक बार छेदने पर)
0	1
1	**2**
2	**4**
3	**8**
4	**16**

अपवाद: यदि छेद **ठीक मोड़-रेखा पर** किया गया हो → वह छेद **दोगुना नहीं** होता (आधा-आधा दोनों तरफ रहता है)।

35.3 हल किया उदाहरण

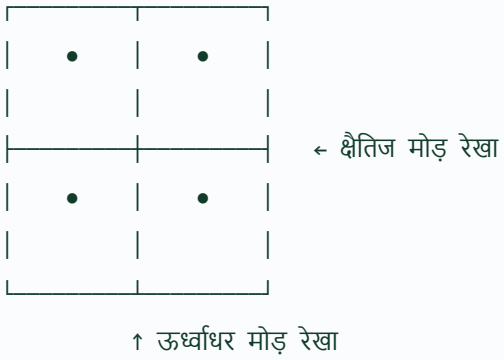
प्रश्न: एक वर्गाकार कागज को पहले आधा (क्षैतिज मोड़), फिर आधा (ऊर्ध्वाधर मोड़) मोड़ा गया। फिर एक छेद किया गया। खोलने पर कितने छेद दिखेंगे और कहाँ?



चित्र 35.2 — दो मोड़ के बाद एक छेद — खोलने पर चारों चतुर्थांश में सममित 4 छेद

हल:
- मोड़ = 2 → छेद = 2^2 = **4**
- **स्थान:** चारों छेद कागज के **चारों चतुर्थांश में सममित रूप से** होंगे — यानी केंद्र के चारों ओर एक समान दूरी पर

खुला कागज:



35.4 हल करने की उल्टी विधि (Reverse Method) — सबसे भरोसेमंद

कदम 1: अंतिम मुड़ी हुई स्थिति से शुरू करो
कदम 2: एक-एक करके पीछे की ओर खोलो (आखिरी मोड़ पहले खुलेगा)
कदम 3: हर बार खोलने पर उस मोड़-रेखा के **दर्पण में** छेद की नकल बनाओ
कदम 4: पूरा खुलने तक दोहराओ

35.5 कागज काटना (Paper Cutting)

नियम वही है — जो हिस्सा काटा गया, वह मोड़-रेखा के दोनों ओर सममित रूप से कटेगा।

⚡ **विकल्प छाँटने की ट्रिक:** खुले कागज में कटाव हमेशा **सममित** होगा। जिस विकल्प में आकृति **असममित** दिख रही हो, उसे तुरंत काट दें — प्रायः 2 विकल्प यहीं निकल जाते हैं।

अध्याय 36 — सन्निहित व पूर्ण आकृति

36.1 सन्निहित आकृति (Embedded / Hidden Figure)

प्रश्न: दी गई आकृति चार जटिल आकृतियों में से किसमें **छिपी** है?

चित्र 36.1 — सन्निहित आकृति — प्रश्न-आकृति जटिल आकृति में उसी आकार व कोण पर छिपी होती है

★ हल करने की 3-चरण विधि

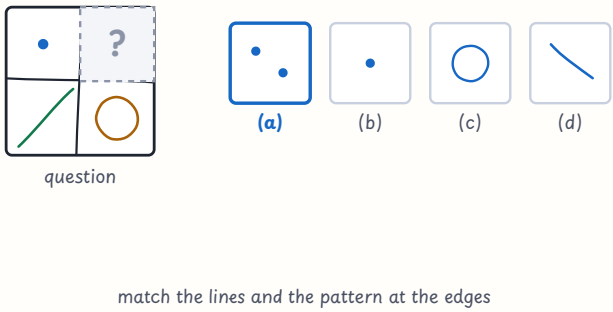
चरण 1 — अनोखा भाग पकड़ो: प्रश्न-आकृति में कोई **विशिष्ट कोण, त्रिभुज या मोड़** ढूँढो जो सबसे अलग हो।
चरण 2 — विकल्पों में वही ढूँढो: जिन विकल्पों में वह भाग नहीं है → **तुरंत काट दो**।
चरण 3 — बचे विकल्पों में पूरी आकृति ट्रेस करो।

अनिवार्य शर्तें (याद रखें):
- छिपी आकृति का **आकार व अनुपात बिल्कुल वही** रहेगा
- वह **घुमाई हुई नहीं** होती (जब तक प्रश्न में न कहा जाए)
- उसकी **कोई रेखा टूटी या जुड़ी** नहीं होगी

⚡ **समय बचाओ:** पूरी आकृति ढूँढने में मत लगो। **एक अनोखा कोना** काफी है।

36.2 पूर्ण आकृति (Figure Completion)

प्रश्न: एक आकृति का टुकड़ा गायब है; सही टुकड़ा चुनना है।



चित्र 36.2 — पूर्ण आकृति — गायब टुकड़े की रेखाएँ मूल आकृति से ठीक जुड़नी चाहिए; यहाँ उत्तर (a) है

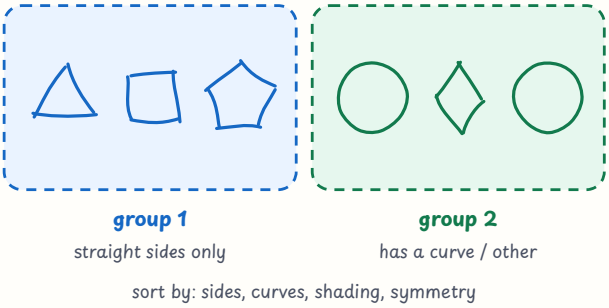
विधि:

कदम 1: गायब जगह की **सीमा रेखाओं** को देखो — वे कहाँ-कहाँ जाकर मिलेंगी?
कदम 2: विकल्प की रेखाएँ मूल आकृति की रेखाओं से **ठीक जुड़नी** चाहिए
कदम 3: पैटर्न की **निरंतरता** (धारियाँ, बिंदु, छायांकन) जाँचो

⚡ **सबसे तेज़ जाँच:** गायब हिस्से के **किनारों पर कितनी रेखाएँ** मिल रही हैं, गिनो। सही विकल्प में उतनी ही रेखाएँ किनारे पर होंगी।

36.3 समान आकृतियों का समूहन (Grouping of Identical Figures)

कई आकृतियाँ दी जाती हैं; उन्हें समान गुण के आधार पर समूहों में बाँटना है।



चित्र 36.3 — समान आकृतियों का समूहन — यहाँ आधार है "केवल सीधी भुजाएँ" बनाम "कोई वक्र"

समूहन के मानक आधार:
- खुली बनाम बंद आकृतियाँ
- भुजाओं की संख्या (त्रिभुज / चतुर्भुज / बहुभुज)

- छायांकित बनाम अछायांकित
- सीधी रेखाओं वाली बनाम घुमावदार

अध्याय 37 — आकृति मैट्रिक्स व संख्या मैट्रिक्स ★

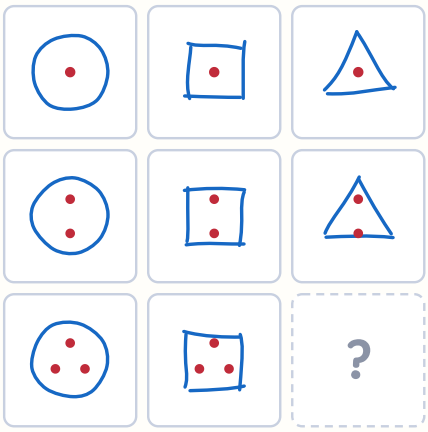
37.1 3×3 मैट्रिक्स की जाँच का क्रम

कदम 1: पंक्ति-वार (row-wise) नियम जाँचो — बाएँ से दाएँ
कदम 2: न मिले तो **स्तंभ-वार (column-wise)** — ऊपर से नीचे
कदम 3: फिर भी न मिले तो **विकर्ण (diagonal)** जाँचो
कदम 4: अंत में **पूरी मैट्रिक्स का योग/गुणनफल** देखो

37.2 संख्या मैट्रिक्स के 6 सबसे आम नियम

नियम	पहचान	उदाहरण
योग	तीसरा = पहला + दूसरा	4, 5, 9
अंतर	तीसरा = पहला − दूसरा	12, 7, 5
गुणनफल	तीसरा = पहला × दूसरा	4, 5, **20**
वर्गों का योग	तीसरा = $a^2 + b^2$	2, 3, **13**
दोगुना योग	तीसरा = $2(a + b)$	6, 4, **20**
पंक्ति योग समान	हर पंक्ति का योग बराबर	—

37.3 हल किए उदाहरण (सभी सत्यापित)



rule: shape by column, dots by row

चित्र 37.1 — आकृति मैट्रिक्स — स्तंभ से आकृति, पंक्ति से बिंदुओं की संख्या तय होती है

Q1. मैट्रिक्स पूरी करें:

```
4   5  | 20
3   6  | 18
7   8  |  ?
```

हल: नियम = **पहला × दूसरा** → 4×5 = 20 ✓, 3×6 = 18 ✓
→ उत्तर = 7 × 8 = **56** ✓

4	5	**20**
3	6	**18**
7	8	?

rule = first x second

चित्र 37.2 — संख्या मैट्रिक्स — नियम कम से कम दो पंक्तियों पर जाँचें

Q2.

```
2   3  | 13
3   4  | 25
4   5  |  ?
```

हल: नियम = $a^2 + b^2$ → 4+9 = 13 ✓, 9+16 = 25 ✓
→ उत्तर = 16 + 25 = **41** ✓

Q3.

```
6   4  | 20
9   7  | 32
8   5  |  ?
```

हल: नियम = **2 × (a + b)** → 2(10) = 20 ✓, 2(16) = 32 ✓
→ उत्तर = 2(13) = **26** ✓

Q4.

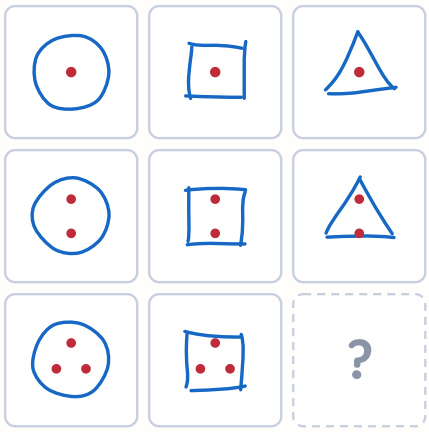
```
12   7  |  5
 9   4  |  5
15   8  |  ?
```

हल: नियम = **पहला − दूसरा** → 12−7 = 5 ✓, 9−4 = 5 ✓
→ उत्तर = 15 − 8 = **7** ✓

> ⚡ **जाँच का सुनहरा नियम:** नियम **कम से कम दो पंक्तियों** पर सही उतरना चाहिए। एक पंक्ति पर मिल जाए तो खुश मत हो जाओ — अक्सर दो अलग नियम एक ही पंक्ति पर फिट हो जाते हैं (जैसे Q3 में पहली पंक्ति पर a×b−4 भी 20 देता है, पर दूसरी पंक्ति पर फेल हो जाता है)।

37.4 आकृति मैट्रिक्स (Figural Matrix)

नियम: पंक्ति में बाएँ से दाएँ जाने पर आकृति में जो बदलाव होता है (घूर्णन/तत्व जुड़ना/छायांकन), वही हर पंक्ति में दोहराया जाता है।



rule: shape by column, dots by row

चित्र 37.3 — आकृति मैट्रिक्स — पहले पंक्ति-वार नियम जाँचें, फिर स्तंभ-वार

सबसे आम पैटर्न:
- तीसरी आकृति = पहली + दूसरी का **संयोजन (superimposition)**
- तीसरी = पहली + दूसरी, पर **उभयनिष्ठ भाग हट जाता है**
- हर पंक्ति में तत्व **एक स्थान आगे खिसकता** है

अध्याय 38 — दिक्स्थान व त्रिविम कल्पना (SPACE VISUALIZATION)

38.1 घन का जाल (Cube Net) — ★ सबसे महत्वपूर्ण

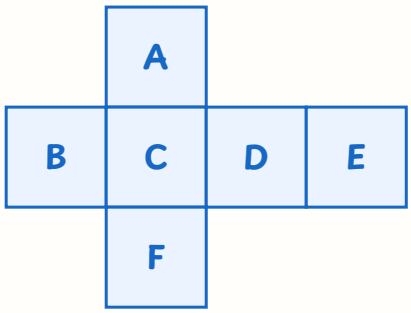
प्रश्न: दिए गए जाल (net) को मोड़कर घन बनाने पर कौन-सा फलक किसके **विपरीत** होगा?

★ तीन सुनहरे नियम

नियम 1 — सीधी पंक्ति का नियम:
जाल की किसी **सीधी पंक्ति** में जो फलक **एक-दूसरे से ठीक एक खाना छोड़कर** हैं, वे घन में **विपरीत** होते हैं।

नियम 2 — आसन्न का नियम:
जाल में जो फलक **आपस में सटे** हुए हैं, वे घन में **कभी विपरीत नहीं** होते — वे आसन्न (adjacent) होंगे।

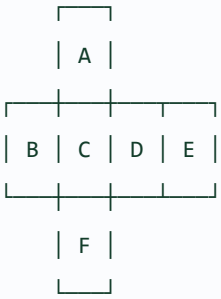
नियम 3 — L-आकार का नियम:
जाल में **L** बनाने वाले दो फलक घन में **आसन्न** होते हैं।



opposite pairs:
B-D C-E A-F
(one gap apart in a straight strip)

चित्र 38.1 — क्रॉस जाल — सीधी पंक्ति में एक खाना छोड़कर वाले फलक विपरीत होते हैं

सत्यापन (क्रॉस-जाल)



इस जाल को मोड़ने पर विपरीत जोड़ियाँ:

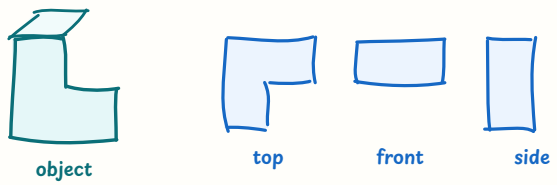
विपरीत जोड़ी	कारण
B ↔ D	सीधी पंक्ति में एक खाना छोड़कर
C ↔ E	सीधी पंक्ति में एक खाना छोड़कर
A ↔ F	क्रॉस की दोनों भुजाएँ

✓ (इसे स्वयं जाँचें — कागज़ पर यह जाल बनाकर, काटकर, मोड़कर देखें। यही सबसे अच्छा अभ्यास है।)

याद रखने का सरल रूप: सीधी पंक्ति B-C-D-E में → **1st ↔ 3rd** और **2nd ↔ 4th**

38.2 दिक्स्थान अभिविन्यास (Space Orientation)

प्रश्न-प्रकार: किसी वस्तु को अलग कोण से देखने पर वह कैसी दिखेगी।



pick one fixed reference corner, then re-draw

चित्र 38.2 — दिक्स्थान अभिविन्यास — एक ही वस्तु के ऊपर, सामने व पार्श्व दृश्य

विधि:

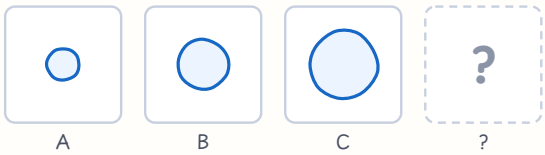
> **कदम 1:** एक **स्थिर संदर्भ बिंदु** चुनो (कोई विशिष्ट चिह्न या कोना)
> **कदम 2:** देखने की दिशा बदलने पर वह बिंदु **कहाँ चला जाएगा**, यह तय करो
> **कदम 3:** शेष तत्वों को उसी के सापेक्ष रखो

38.3 त्रिविम कल्पना (Space Visualization)

प्रश्न-प्रकार: दिए गए टुकड़ों से कौन-सी पूरी आकृति बनेगी।

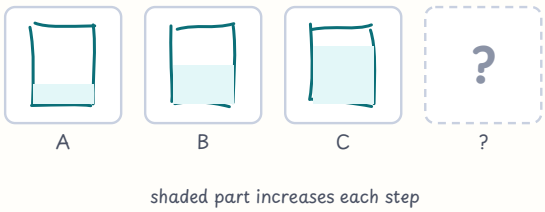
> ⚡ **विधि:** टुकड़ों के **कुल क्षेत्रफल/भुजाओं** की गिनती करो और विकल्प से मिलाओ। जो विकल्प गिनती में मेल न खाए, तुरंत काट दो।

38.4 ट्रेंड्स (Trends)



size increases by a fixed step

चित्र 38.3 — प्रवृत्ति (Trend) — प्रत्येक चरण में आकार एक निश्चित मात्रा में बढ़ता है



चित्र 38.4 — छायांकन की प्रवृत्ति — भरा हुआ भाग हर चरण में बढ़ता जाता है

SSC के आधिकारिक सिलेबस का यह टॉपिक **आँकड़ों/आकृतियों में प्रवृत्ति** पहचानने का है — जैसे कोई तत्व लगातार बढ़ रहा/घट रहा/घूम रहा है। इसे **आकृति श्रृंखला (अध्याय 33)** की विधि से ही हल करें।

▶ भाग E — सम्पूर्ण सारांश तालिका

```
── दर्पण व जल ──
दर्पण अपरिवर्तित (11): A H I M O T U V W X Y   → "A HIM O TUVWXY"
जल अपरिवर्तित   (9): B C D E H I K O X        → "BCDE HIK OX"
दोनों में अपरिवर्तित (4): H I O X
दर्पण अंक: 0 1 8    |    जल अंक: 0 1 3 8
दर्पण घड़ी = 11:60 − समय

── कागज मोड़ना ──
छेद = 2^(मोड़ों की संख्या)
1 मोड़ = 2 | 2 मोड़ = 4 | 3 मोड़ = 8 | 4 मोड़ = 16
खोलना = मोड़-रेखा के दर्पण में नकल

── घन का जाल ──
सीधी पंक्ति में एक खाना छोड़कर = विपरीत
सटे हुए फलक = कभी विपरीत नहीं
पंक्ति B-C-D-E → B↔D, C↔E

── आकृति श्रृंखला ──
90° प्रति चरण → हर चौथी आकृति मूल जैसी
45° प्रति चरण → हर आठवीं मूल जैसी

── मैट्रिक्स ──
जाँच क्रम: पंक्ति → स्तंभ → विकर्ण → कुल योग
नियम कम से कम 2 पंक्तियों पर जाँचो
```

▶ भाग E — 12 सबसे बड़े जाल

1. **दर्पण = अगल-बगल पलटना; जल = ऊपर-नीचे** — दोनों मत मिलाइए
2. दर्पण में **अक्षरों का क्रम भी उल्टा** होता है, सिर्फ अक्षर नहीं
3. **H, I, O, X** ही दोनों प्रतिबिम्बों में अपरिवर्तित हैं
4. **3** जल में अपरिवर्तित है, पर दर्पण में **नहीं**
5. दर्पण घड़ी में **11:60** से घटाएँ, 12:00 से नहीं
6. छेद गिनते समय — **मोड़-रेखा पर किया छेद दोगुना नहीं होता**
7. **कागज खोलने का क्रम उल्टा** — आखिरी मोड़ पहले खुलेगा
8. घन के जाल में **सटे फलक कभी विपरीत नहीं**
9. आकृति वर्गीकरण में **दर्पण छवि वाली आकृति** ही अक्सर उत्तर होती है
10. आकृति सादृश्यता में प्रायः **दो नियम एक साथ** लगते हैं — दोनों जाँचें
11. सन्निहित आकृति **घुमाई हुई नहीं** होती, आकार भी वही रहता है
12. मैट्रिक्स का नियम **कम से कम दो पंक्तियों** पर सत्यापित करें

◆ भाग E की तैयारी का सही तरीका

अमौखिक तर्क **पढ़ने से नहीं, देखने से** आता है। इसलिए:

1. **रोज़ 20 आकृति-प्रश्न** — किसी भी PYQ पुस्तक या ऐप से
2. **समय-सीमा 20 सेकंड प्रति प्रश्न** — यह भाग तेज़ी के लिए ही है
3. **विकल्प-अंतर विधि** का अभ्यास करें — प्रश्न से नहीं, विकल्पों से शुरू करें
4. ऊपर की **दो सममिति सूचियाँ (11 और 9 अक्षर)** आज ही रट लें — इनसे सीधे 1-2 अंक पक्के

> **यथार्थवादी अपेक्षा:** भाग E के नियम एक दिन में समझ आ जाते हैं, पर **आँख बनने में 2 सप्ताह** का नियमित अभ्यास लगता है। नियम पढ़कर सीधे मॉक मत दीजिए — पहले 200-300 प्रश्न हल कीजिए।

> **आगे — भाग F (अध्याय 39-40):** परीक्षा-विशिष्ट सामग्री — SSC के प्रकीर्ण टॉपिक (Indexing, Address Matching, दृश्य स्मृति, संवेगात्मक व सामाजिक बुद्धिमत्ता) तथा UP Police की मानसिक अभिरुचि (Mental Aptitude)। अपनी परीक्षा वाला अध्याय पढ़ें।

भाग F — परीक्षा-विशिष्ट अध्याय | अध्याय 39-40

यह भाग उन टॉपिक्स का है जो **आधिकारिक सिलेबस में लिखे हैं** पर अधिकांश पुस्तकों से छूट जाते हैं।
अध्याय 39 → केवल SSC के लिए | **अध्याय 40** → केवल UP Police (SI/Constable) के लिए
अपनी परीक्षा वाला अध्याय पढ़ें; दूसरा छोड़ सकते हैं।

अध्याय 39 — SSC प्रकीर्ण टॉपिक (SSC Miscellaneous)

SSC के आधिकारिक सिलेबस में ये 9 टॉपिक अलग से लिखे हैं। ये **आसान** हैं पर **अभ्यास न हो तो समय खा जाते हैं**।
प्रश्न: CGL/CHSL में 1-3 | CPO/MTS में 2-4

39.1 अनुक्रमणिका (Indexing)

अर्थ: शब्दों/नामों को **शब्दकोश क्रम** में लगाकर उनका क्रमांक बताना — जैसे किसी सूची या फाइल में।

हल किया उदाहरण:
निम्न शब्दों को शब्दकोश क्रम में लगाने पर **तीसरे** स्थान पर कौन आएगा?
1. Machine 2. Magnet 3. Madam 4. Maiden 5. Magic

हल:
- सभी में **Ma** समान → तीसरा अक्षर देखें: **c**(Machine), **d**(Madam), **g**(Magnet, Magic), **i**(Maiden)
- क्रम: Machine → Madam → **Magic** → Magnet → Maiden
- (Magic vs Magnet: चौथा अक्षर i < n)

उत्तर: तीसरे स्थान पर = Magic ✓

⚡ **ट्रिक:** पूरी सूची क्रम में मत लगाओ। प्रश्न "तीसरा" पूछ रहा है तो पहले दो सबसे छोटे छाँटो, फिर अगला — आधा काम बच जाता है।

39.2 पता मिलान (Address Matching)

अर्थ: दो पतों/नामों के जोड़े दिए जाते हैं; बताना है कि कितने जोड़े **बिल्कुल एक जैसे** हैं।

हल किया उदाहरण:
निम्न में कितने जोड़े **समान** हैं?

#	पहला	दूसरा	समान?
1	4519 Rajendra Nagar	4519 Rajendra Nagar	✓
2	Sushil Kumar Sharma	Sushil Kumar Sharma	✓
3	2867 Gandhi Road	2867 Gandhl Road	✗ (**i** बनाम **l**)
4	Vinod Kumar Singh	Vinod Kumer Singh	✗ (**Kumar** बनाम **Kumer**)

उत्तर: 2 जोड़े समान ✓

⚡ **★ सबसे महत्वपूर्ण विधि — "टुकड़ों में तोड़ो":**
पूरा पता एक साथ मत पढ़ो। **3-4 अक्षरों के टुकड़ों में** तोड़कर मिलाओ:
`Rajen | dra | Nagar` — इससे आँख गलती पकड़ लेती है।

जहाँ सबसे ज्यादा धोखा होता है:
- **अंकों में:** 6↔8, 3↔8, 1↔7, 0↔O
- **अक्षरों में:** i↔l, m↔n, a↔e, rn↔m
- **दोहरे अक्षर:** Kumar vs Kummar

39.3 दिनांक व शहर मिलान (Date & City Matching)

वही विधि, पर तारीखों व शहरों पर लागू।

Q. कितने जोड़े समान हैं?

#	पहला	दूसरा	समान?
1	15/08/1947 Delhi	15/08/1947 Delhi	✓
2	26/01/1950 Mumbai	26/01/1590 Mumbai	✗ (वर्ष उलटा)

#	पहला	दूसरा	समान?
3	02/10/1869 Porbandar	02/10/1869 Porbander	✗ (**dar** बनाम **der**)

उत्तर: 1 ✓

> ⚡ **तारीख में सबसे आम जाल:** वर्ष के अंक **आपस में बदले** होते हैं (1950 → 1590, 1947 → 1974)। तारीख हमेशा **पीछे से आगे** पढ़ें।

39.4 केंद्र कोड / अनुक्रमांक वर्गीकरण

अर्थ: दिए गए नियम के अनुसार रोल नंबर या केंद्र कोड बाँटना।

हल किया उदाहरण:
नियम: जिन अनुक्रमांकों का योग **सम** हो उन्हें केंद्र A, विषम हो तो केंद्र B।
अनुक्रमांक: 1234, 5678, 4321, 1111

हल:
अनुक्रमांक	अंकों का योग	सम/विषम	केंद्र
1234	10	सम	**A**
5678	26	सम	**A**
4321	10	सम	**A**
1111	4	सम	**A**

उत्तर: चारों केंद्र A में ✓

> ⚡ यह टॉपिक वास्तव में **विभाज्यता व अंक-योग** का ही रूप है — कोई नई विधि नहीं।

39.5 छोटे-बड़े अक्षर कोडिंग (Small & Capital Letters Coding)

अर्थ: कोडिंग में **capital और small** अक्षरों के लिए अलग-अलग नियम।

उदाहरण नियम:
- Capital अक्षर → उसका **स्थान** (A=1)
- small अक्षर → उसका **विपरीत अक्षर का स्थान** (a→z=26)

Q. `CaB` का कोड?
हल: C = 3 | a → z = 26 | B = 2 → **3-26-2 ✓**

39.6 दृश्य स्मृति (Visual Memory)

अर्थ: एक आकृति/समूह कुछ देर दिखाकर बाद में पहचानने को कहा जाता है (CBT में एक ही स्क्रीन पर)।

विधि:

> **कदम 1:** आकृति की **कुल गिनती** याद रखो (कितनी रेखाएँ/बिंदु)
> **कदम 2:** कोई **एक अनोखी विशेषता** पकड़ो (जैसे "बाएँ ऊपर काला वर्ग")
> **कदम 3:** विकल्पों में वही विशेषता ढूँढो
> ⚡ पूरी आकृति याद रखने की कोशिश मत करो — **एक अनोखा चिह्न** काफी है।

39.7 विभेदन व पर्यवेक्षण (Discrimination & Observation)

अर्थ: मिलती-जुलती आकृतियों/शब्दों में **सूक्ष्म अंतर** पकड़ना। यह Address Matching का ही विस्तार है — वही "टुकड़ों में तोड़ो" विधि लगाएँ।

39.8 संवेगात्मक व सामाजिक बुद्धिमत्ता (Emotional & Social Intelligence)

> SSC के सिलेबस में यह लिखा है, पर **प्रश्न कम** आते हैं (0-1)। फिर भी नियम सरल हैं।

संवेगात्मक बुद्धिमत्ता (EI) के 5 घटक — डेनियल गोलमैन:

घटक	अर्थ
आत्म-जागरूकता	अपनी भावनाओं को पहचानना
आत्म-नियमन	भावनाओं पर नियंत्रण
अभिप्रेरणा	स्वयं को प्रेरित रखना
सहानुभूति	दूसरों की भावना समझना
सामाजिक कौशल	सम्बन्ध निभाना

प्रश्न का स्वरूप व सही दृष्टिकोण:

Q. आपका सहकर्मी आपके काम का श्रेय ले लेता है। आप क्या करेंगे?
(a) उससे सार्वजनिक रूप से झगड़ा करें
(b) चुप रहें और सहते रहें

(c) **शांति से अकेले में उससे बात करें; न सुधरे तो वरिष्ठ को तथ्यों सहित बताएँ**
(d) बदला लेने के लिए उसका काम बिगाड़ें

उत्तर: (c) ✓

> ✓ **EI/SI प्रश्नों का सुनहरा नियम:** सही उत्तर हमेशा वह है जो —
> **शांत हो + संवाद पर आधारित हो + समस्या हल करे + किसी का अपमान न करे**
> **तुरंत काट दें:** आक्रामक विकल्प, पूर्ण चुप्पी वाला विकल्प, बदला लेने वाला विकल्प।

अध्याय 40 — UP Police मानसिक अभिरुचि (MENTAL APTITUDE) ★

> **महत्व:** UP Police SI व Constable में यह **अनिवार्य** है — लगभग **10-14 प्रश्न**।
> **खास बात:** यह **तर्क का नहीं, दृष्टिकोण (attitude) का** परीक्षण है। यहाँ "सही उत्तर" वह है जो एक **आदर्श, संविधान-निष्ठ पुलिसकर्मी** देगा।

40.1 ★ सम्पूर्ण अध्याय की एक कुंजी

> **सही उत्तर हमेशा वह होगा जो —**
>
> 1. **कानून के दायरे में हो** (कानून हाथ में लेना कभी सही नहीं)
> 2. **निष्पक्ष हो** (जाति, धर्म, लिंग, अमीर-गरीब का भेद नहीं)
> 3. **संवेदनशील हो** (पीड़ित के प्रति सहानुभूति)
> 4. **जनहित में हो** (व्यक्तिगत लाभ नहीं)
> 5. **संयमित हो** (क्रोध या बल का अनावश्यक प्रयोग नहीं)

> ✗ **तुरंत काट दें ये विकल्प:**
> - "पीट दें", "डरा दें", "सबक सिखा दें"
> - "रिश्वत ले लें", "आँख मूँद लें"
> - "अपनी जाति/धर्म वाले का पक्ष लें"
> - "कुछ न करें", "टाल दें", "मेरा काम नहीं"
> - "बिना जाँच के गिरफ्तार कर लें"

40.2 सिलेबस के 13 टॉपिक — एक-एक करके

(1) जनहित (Public Interest)

मूल सिद्धांत: पुलिस का अस्तित्व **जनता की सेवा** के लिए है, शासन करने के लिए नहीं।

Q. एक व्यस्त सड़क पर पेड़ गिर गया है और यातायात रुक गया है। आप ड्यूटी पर नहीं हैं। क्या करेंगे?
(a) आगे बढ़ जाएँ, ड्यूटी पर नहीं हैं
(b) **तुरंत नियंत्रण कक्ष को सूचित करें और यातायात संभालने में मदद करें**
(c) फोटो खींचकर सोशल मीडिया पर डालें
(d) स्थानीय लोगों को हटाने का आदेश दें

उत्तर: (b) ✓ — पुलिसकर्मी की जिम्मेदारी **24 घंटे** की होती है।

(2) कानून एवं शांति व्यवस्था (Law & Order)

Q. दो समूहों में मामूली बात पर कहासुनी बढ़ रही है और भीड़ जमा हो रही है। पहला कदम?
(a) लाठीचार्ज कर दें
(b) **दोनों पक्षों को अलग करें, भीड़ को तितर-बितर करें और वरिष्ठ को सूचित करें**
(c) एक पक्ष को हिरासत में ले लें
(d) भीड़ के अपने आप हटने का इंतज़ार करें

उत्तर: (b) ✓

> ✓ **कानून-व्यवस्था का क्रम याद रखें:**
> **समझाना → अलग करना → चेतावनी → न्यूनतम बल → गिरफ्तारी**
> बल हमेशा **अंतिम** विकल्प और **न्यूनतम आवश्यक** मात्रा में।

(3) साम्प्रदायिक सद्भाव (Communal Harmony)

Q. किसी त्योहार के जुलूस के मार्ग पर दूसरे समुदाय ने आपत्ति जताई है। आप क्या करेंगे?
(a) जुलूस पूरी तरह रोक दें
(b) आपत्ति को अनदेखा कर दें
(c) **दोनों समुदायों के प्रतिष्ठित लोगों की बैठक बुलाकर आपसी सहमति से मार्ग तय करें**
(d) बहुसंख्यक समुदाय का पक्ष लें

उत्तर: (c) ✓

> ✓ **साम्प्रदायिक प्रश्नों का नियम:** उत्तर हमेशा **संवाद, शांति समिति, दोनों पक्षों से बातचीत** वाला होगा। किसी एक समुदाय का पक्ष लेने वाला विकल्प **कभी सही नहीं**।

(4) अपराध नियंत्रण (Crime Control)

Q. क्षेत्र में चोरी की घटनाएँ बढ़ रही हैं। सबसे प्रभावी उपाय?
(a) सभी संदिग्धों को उठा लें
(b) **रात्रि गश्त बढ़ाएँ, CCTV की मदद लें और मोहल्ला समितियों को सक्रिय करें**
(c) पीड़ितों को FIR न लिखने के लिए कहें ताकि आँकड़े अच्छे दिखें
(d) प्रतीक्षा करें

उत्तर: (b) ✓

> ⚠ **विकल्प (c) पहचानें** — "आँकड़े अच्छे दिखाने के लिए FIR न लिखना" घोर कदाचार है। ऐसे विकल्प जाल के रूप में डाले जाते हैं।

---

(5) विधि का शासन (Rule of Law)

मूल सिद्धांत: कानून सबके लिए समान — अनुच्छेद 14।

Q. एक प्रभावशाली नेता का पुत्र यातायात नियम तोड़ते पकड़ा गया। वह अपने पिता का नाम बता रहा है।
(a) छोड़ दें
(b) **नियमानुसार चालान करें, चाहे वह किसी का भी पुत्र हो**
(c) नेता को फोन करके पूछें
(d) अतिरिक्त कठोरता से पेश आएँ

उत्तर: (b) ✓

> ✓ ध्यान दें — **(d) भी गलत है**। निष्पक्षता का अर्थ है **न रियायत, न अतिरिक्त कठोरता**।

---

(6) अनुकूलन की क्षमता (Ability to Adapt)

Q. आपका स्थानांतरण एक दूरस्थ ग्रामीण क्षेत्र में हो गया है जहाँ सुविधाएँ कम हैं।
(a) स्थानांतरण रुकवाने के लिए सिफारिश लगाएँ
(b) **वहाँ जाकर स्थानीय परिस्थितियों को समझें और उसी के अनुसार कार्य करें**
(c) छुट्टी पर चले जाएँ
(d) अनिच्छा से जाएँ पर काम में मन न लगाएँ

उत्तर: (b) ✓

---

(7) व्यावसायिक सूचना — पुलिस प्रणाली (Professional Information)

यह तथ्यात्मक भाग है — याद रखने योग्य:

UP पुलिस का पदानुक्रम (नीचे से ऊपर):

```
आरक्षी (Constable)
    ↓
मुख्य आरक्षी (Head Constable)
    ↓
उपनिरीक्षक (Sub-Inspector – SI)
    ↓
निरीक्षक (Inspector)
    ↓
पुलिस उपाधीक्षक (DSP/Dy.SP)
    ↓
पुलिस अधीक्षक (SP) / वरिष्ठ पुलिस अधीक्षक (SSP)
    ↓
पुलिस उप महानिरीक्षक (DIG)
    ↓
पुलिस महानिरीक्षक (IG)
    ↓
अपर पुलिस महानिदेशक (ADG)
    ↓
पुलिस महानिदेशक (DGP) – राज्य का सर्वोच्च पुलिस अधिकारी
```

महत्वपूर्ण तथ्य:
- **पुलिस अधिनियम, 1861** — भारतीय पुलिस व्यवस्था का आधार
- **पुलिस "राज्य सूची"** का विषय है (संविधान की सातवीं अनुसूची)
- **डायल 112** — UP आपातकालीन सेवा (UP-112)
- **1090** — महिला पावर लाइन (UP)
- **1098** — चाइल्ड हेल्पलाइन
- **112** — अखिल भारतीय आपातकालीन नंबर
- **प्रथम सूचना रिपोर्ट (FIR)** — संज्ञेय अपराध में दर्ज होती है; **FIR दर्ज करना अनिवार्य** है (ललिता कुमारी बनाम उ.प्र. सरकार, 2013)
- **संज्ञेय अपराध** — बिना वारंट गिरफ्तारी संभव | **असंज्ञेय** — वारंट आवश्यक
- **जीरो FIR** — किसी भी थाने में दर्ज कराई जा सकती है, बाद में सम्बंधित थाने भेज दी जाती है

> ⚡ **2023 से नए कानून:** IPC → **भारतीय न्याय संहिता (BNS)**, CrPC → **भारतीय नागरिक सुरक्षा संहिता (BNSS)**, Evidence Act → **भारतीय साक्ष्य अधिनियम (BSA)**।
> परीक्षा से पहले **अधिसूचना देखकर** पुष्टि कर लें कि प्रश्न किस संहिता पर आधारित होंगे।

---

(8) समकालीन पुलिस मुद्दे (Contemporary Police Issues)

जानने योग्य विषय:
- साइबर अपराध व **साइबर क्राइम हेल्पलाइन 1930**

- सोशल मीडिया पर अफवाह व **फेक न्यूज़** नियंत्रण
- महिला सुरक्षा — **मिशन शक्ति** (UP सरकार की पहल)
- **पुलिस सुधार** — प्रकाश सिंह बनाम भारत संघ (2006) के निर्देश
- **सामुदायिक पुलिसिंग** — जनता के साथ भागीदारी
- यातायात प्रबंधन व सड़क सुरक्षा
- नशा-मुक्ति अभियान

---

(9) व्यवसाय के प्रति रुचि (Interest in Profession)

Q. आप पुलिस सेवा में क्यों आना चाहते हैं?
(a) वर्दी का रौब जमाने के लिए
(b) **समाज की सेवा और कानून-व्यवस्था बनाए रखने के लिए**
(c) सरकारी नौकरी की सुरक्षा के लिए
(d) परिवार के दबाव में

उत्तर: (b) ✓ — सेवा-भाव वाला विकल्प हमेशा सही।

---

(10) मानसिक दृढ़ता (Mental Toughness)

Q. लगातार 16 घंटे ड्यूटी के बाद भी आपको एक आपात स्थिति में बुलाया गया है।
(a) मना कर दें
(b) **जाएँ और कर्तव्य निभाएँ, बाद में उचित माध्यम से विश्राम का अनुरोध करें**
(c) जाएँ पर काम में लापरवाही बरतें
(d) बीमारी का बहाना बनाएँ

उत्तर: (b) ✓

> ✓ **संतुलन का नियम:** उत्तर में **कर्तव्य पहले**, पर **उचित माध्यम से अपनी बात रखना** भी सही है। "सब कुछ चुपचाप सह लें" वाला विकल्प भी आदर्श नहीं।

---

(11) अल्पसंख्यकों व वंचितों के प्रति संवेदनशीलता

Q. एक दलित व्यक्ति थाने में शिकायत लेकर आया है, पर आरोपी प्रभावशाली है।
(a) समझौता करने का दबाव डालें
(b) **तुरंत FIR दर्ज करें; यदि SC/ST अत्याचार निवारण अधिनियम लागू होता है तो उसकी धाराएँ भी लगाएँ**
(c) बाद में आने को कहें
(d) आरोपी से पहले बात करें

उत्तर: (b) ✓

जानने योग्य: अनुसूचित जाति एवं अनुसूचित जनजाति (अत्याचार निवारण) अधिनियम, 1989 — इसके तहत दर्ज मामलों की विवेचना **DSP स्तर** के अधिकारी द्वारा की जाती है।

(12) लैंगिक संवेदनशीलता (Gender Sensitivity) ★

यह सबसे अधिक पूछा जाने वाला उप-विषय है। **कानूनी प्रावधान याद रखें:**

प्रावधान	नियम
महिला की गिरफ्तारी	सूर्यास्त के बाद और सूर्योदय से पहले **नहीं** (अपवाद: विशेष परिस्थिति में मजिस्ट्रेट की अनुमति से)
महिला की तलाशी	केवल **महिला पुलिसकर्मी** द्वारा, शालीनता के साथ
महिला का बयान	प्रायः उसके **निवास स्थान** पर, महिला अधिकारी की उपस्थिति में
पहचान गोपनीयता	यौन अपराध की पीड़िता की पहचान **सार्वजनिक करना दंडनीय**
शून्य FIR	महिला किसी भी थाने में FIR दर्ज करा सकती है
मिशन शक्ति	UP सरकार का महिला सुरक्षा अभियान
महिला हेल्पलाइन	1090 (UP), 181 (महिला हेल्पलाइन)

Q. रात 10 बजे एक महिला छेड़छाड़ की शिकायत लेकर थाने आती है। सही कदम?
(a) सुबह आने को कहें
(b) **तुरंत FIR दर्ज करें, महिला पुलिसकर्मी की उपस्थिति सुनिश्चित करें, आवश्यक हो तो चिकित्सीय सहायता दिलाएँ**
(c) समझौते की सलाह दें
(d) पहले जाँच करें फिर FIR

उत्तर: (b) ✓

⚠ **"पहले जाँच फिर FIR" गलत क्यों?** संज्ञेय अपराध में **FIR पहले** दर्ज होती है, विवेचना बाद में (ललिता कुमारी निर्णय)। यह बहुत पूछा जाता है।

(13) व्यावहारिक ज्ञान परीक्षण (Practical Knowledge)

Q. सड़क दुर्घटना में घायल व्यक्ति पड़ा है। भीड़ खड़ी है पर कोई मदद नहीं कर रहा। आप क्या करेंगे?
(a) पहले कागजी कार्रवाई पूरी करें
(b) **घायल को तुरंत निकटतम अस्पताल पहुँचाएँ; कानूनी औपचारिकता बाद में**

(c) एम्बुलेंस का इंतज़ार करें
(d) भीड़ को हटाएँ

उत्तर: (b) ✓

> ✓ **जीवन रक्षा सर्वोपरि (Life first)** — यही मूल सिद्धांत है।
> **गुड सेमेरिटन कानून** के तहत घायल की मदद करने वाले व्यक्ति को परेशान नहीं किया जा सकता।

40.3 Mental Aptitude — उत्तर चुनने की 60-सेकंड विधि

```
प्रश्न पढ़ो
  |
  ├─ क्या विकल्प में हिंसा/धमकी है?          → काटो ✗
  ├─ क्या विकल्प में भेदभाव है?               → काटो ✗
  ├─ क्या विकल्प में टालमटोल/निष्क्रियता है? → काटो ✗
  ├─ क्या विकल्प में निजी लाभ है?             → काटो ✗
  |
  └─ बचे विकल्पों में से चुनो:
       जो कानूनसम्मत + संवेदनशील + समस्या हल करने वाला हो ✓
```

> ⚡ **व्यावहारिक सत्य:** इस सेक्शन में 4 में से 3 विकल्प प्रायः **स्पष्ट रूप से गलत** होते हैं। ऊपर की चार कटौती लगाते ही उत्तर सामने आ जाता है। यह **सबसे तेज़ scoring सेक्शन** है — प्रति प्रश्न 20 सेकंड पर्याप्त।

40.4 IQ भाग — कहाँ से पढ़ें

UP Police के **IQ (बुद्धिलब्धि)** उप-भाग के सारे टॉपिक इस पुस्तक के पिछले भागों में हैं:

IQ सिलेबस टॉपिक	अध्याय
सम्बन्ध व आंशिक समानता परीक्षण	4
असमान को चिन्हित करना	5
श्रृंखला पूर्ण करना	6, 7
संकेत लिपि व सांकेतिक लिपि	8
दिशा ज्ञान परीक्षण	10
रक्त सम्बन्ध	9

IQ सिलेबस टॉपिक	अध्याय
वर्णमाला पर आधारित प्रश्न	1, 3
समय-क्रम परीक्षण	28
वेन आरेख व चार्ट	15
गणितीय योग्यता परीक्षण	27
क्रम में व्यवस्थित करना	11
मशीन इनपुट	31
घन	30
कैलेंडर	29

पुस्तक का सार

सम्पूर्ण विषय-वस्तु — एक नज़र में

भाग	अध्याय	सामग्री
प्रारंभिक	—	सिलेबस, पैटर्न, कवरेज सत्यापन, प्राथमिकता, 60-दिन योजना
भाग A	1–3	वर्णमाला, शब्दकोश क्रम, स्थान-निर्धारण
भाग B	4–17	सादृश्यता, श्रृंखला, कोडिंग, रक्त सम्बन्ध, पहेली, न्यायवाक्य, असमानता
भाग C	18–26	कथन-आधारित प्रश्न, आँकड़ा पर्याप्तता, निर्णय क्षमता, आलोचनात्मक चिंतन
भाग D	27–32	अंकगणितीय तर्क, घड़ी, कैलेंडर, घन-पासा, इनपुट-आउटपुट, आकृति गणना
भाग E	33–38	दर्पण-जल, कागज मोड़ना, सन्निहित आकृति, मैट्रिक्स, त्रिविम कल्पना
भाग F	39–40	SSC प्रकीर्ण टॉपिक + UP Police मानसिक अभिरुचि

अंतिम 30-दिवसीय रिवीजन कार्यक्रम

दिन	कार्य
1-5	भाग A + B के अध्याय 4-8 (रोज़ 40 प्रश्न)
6-10	भाग B के अध्याय 9-17 (रोज़ 40 प्रश्न)
11-14	भाग C पूरा (रोज़ 30 प्रश्न)
15-18	भाग D पूरा — सूत्र-पत्र रट लें
19-22	भाग E — रोज़ 25 आकृति प्रश्न
23-24	भाग F (अपनी परीक्षा वाला अध्याय)
25-30	**10 Full Mock + Error Notebook का अध्ययन**

अंतिम चेकलिस्ट — परीक्षा से एक सप्ताह पहले

- ☐ EJOTY व विपरीत अक्षर (27 का नियम) मुँहजबानी
- ☐ दर्पण के 11 व जल के 9 अक्षर याद
- ☐ घड़ी का कोण सूत्र |30H - 5.5M|
- ☐ कैलेंडर के विषम दिवस (100=5, 200=3, 300=1, 400=0)
- ☐ रंगे घन के चारों सूत्र
- ☐ Syllogism की Venn विधि — "कुछ + कुछ = कोई निष्कर्ष नहीं"
- ☐ Inequality के संयोजन नियम
- ☐ पहेली में 4 मिनट से ज्यादा न लगाने का अनुशासन
- ☐ Mental Aptitude की चार कटौती (हिंसा/भेदभाव/निष्क्रियता/निजी लाभ)
- ☐ Error Notebook का अंतिम पाठ

◆ अंतिम सलाह

Reasoning **एकमात्र ऐसा विषय है जिसमें 100% अंक संभव हैं** — क्योंकि यहाँ न कुछ याद रखना है, न कोई तथ्य भूलने का डर।

पर यह भी **एकमात्र ऐसा विषय है जो केवल पढ़ने से नहीं आता।** नियम एक बार पढ़ लेना काफी है; असली खेल **रोज़ 30 प्रश्न, घड़ी लगाकर** का है।

60 दिन × 30 प्रश्न = 1800 प्रश्न। इतना कर लेने पर परीक्षा में कोई प्रश्न "नया" नहीं लगेगा।

शुभकामनाएँ!