

Analogy and Classification

सादृश्यता और वर्गीकरण

RRB Group D | Two teaching lessons and one 15-question review | Free bilingual workbook

आरआरबी ग्रुप D | दो अध्ययन पाठ और 15 प्रश्नों का अलग अभ्यास | निःशुल्क द्विभाषी कार्यपुस्तिका

Learn the relationship method first, then number and letter rules. Try the lesson checks before their keys. The separate review places every question in both languages before the explained answers.

पहले संबंध की विधि, फिर संख्या और अक्षर नियम सीखें। पाठ की उत्तरमाला से पहले जाँच-प्रश्न हल करें। अलग अभ्यास में दोनों भाषाओं के सभी प्रश्न व्याख्या सहित उत्तरों से पहले दिए गए हैं।

Contents / विषय सूची

[Lesson 1 Relationship and classification basics](#)

[Lesson 2 Number and letter rules](#)

[पाठ 1 संबंध और वर्गीकरण का आधार](#)

[पाठ 2 संख्या और अक्षर नियम](#)

[Mixed review questions / मिश्रित अभ्यास प्रश्न](#)

[Explained review answers / अभ्यास की व्याख्या सहित उत्तर](#)

Introduction to Analogy and Classification

What you will learn

You will learn to state the exact relationship in an analogy, keep its direction, and check a classification rule against every item. These topics are named in the RRB reasoning syllabus. This lesson does not predict how many questions will come from them.

An analogy asks you to preserve a relationship. Classification asks you to identify a shared property and the item that does not satisfy it. In “odd one out”, odd means different from the group; it does not necessarily mean an odd number.

1 Read the relation before the options

In $A : B :: C : ?$, read “A is related to B in the same way that C is related to the missing item.” Do not choose something merely because it is associated with C.

Use four steps:

1. Name the first relationship in a short sentence
2. Keep the same direction from the first item to the second
3. Test each answer choice using that sentence
4. Check the completed pair against the original pair

For example, “a pen is used for writing” is more useful than “a pen and writing are connected”. The first statement gives you a rule to test.

2 Worked example Tool and function

Pen : Writing :: Scissors : ?

- A. Cutting
- B. Tailor
- C. Cloth
- D. Metal

Answer A, Cutting. The relationship is tool → usual function. Scissors are used for cutting. A tailor may use scissors, cloth may be cut by them, and metal may be a material from which they are made. Those associations are real, but they change the relationship to user, object acted upon, or material.

The lesson is not “choose the closest associated word”. Preserve the same relationship on both sides.

3 Direction and level of comparison

Direction changes the question. Page → book is part → whole; book → page is whole → part.

Worked example: Using the direct structural part-whole relation, Page : Book :: Petal : ?

- A. Flower
- B. Garden
- C. Colour
- D. Fragrance

Answer A, Flower. A page is a structural part of a book; a petal is a structural part of a flower. A garden may contain flowers, but it is not the same immediate structural level. Colour and fragrance are properties, not the corresponding whole.

Now reverse the first pair: Book : Page :: Bicycle : ?

- A. Road
- B. Wheel
- C. Travel
- D. Rider

Answer B, Wheel. The direction is now whole → part. A road is a place of use, travel is an activity, and a rider is a user. Keeping the arrow direction avoids these distractors.

4 Match the exact property

A relationship may identify a type, function, part, place or measurable property. Choose the relevant one from the first pair; do not use a fixed list mechanically.

Worked example: Square : Four sides :: Triangle : ?

- A. Three sides
- B. Three corners
- C. A closed figure
- D. Four sides

Answer A, Three sides. The first pair names the number of sides. “Three corners” is also true of a triangle, but changes the selected property. “A closed figure” is true too, but does not preserve the numerical side-count relation.

In familiar workplace examples, treat the relationship as the usual role specified by the question, not a claim that every person works in only one place. If both school and college appear as answers to a teacher-workplace analogy with no further clue, the wording may not select one answer. Do not hide that ambiguity behind a vague “strongest rule”. A sound practice item must supply a distinguishing clue or revise its options.

5 Classification Test the whole group

In a four-item classification question, a proposed rule must group the intended three items and exclude the fourth. Finding one unusual feature in an item is not enough.

Worked example: Classify by whether the entry names a day of the week: Monday, March, Friday, Sunday.

March is different. Monday, Friday and Sunday are days of the week; March names a month. The rule has been checked against all four entries.

Worked example: Classify these plane figures by whether the boundary consists only of straight line segments: triangle, square, circle, pentagon.

The circle is different. The other three have boundaries made of straight line segments. "The triangle has three sides" identifies one item, but does not explain a common group containing the other three. Use a shared property, not an isolated description.

The same discipline applies to numbers and letters. For example, when the specified criterion is primality, 3, 5 and 11 are prime while 9 is composite. The next lesson develops numerical and alphabet rules in detail.

6 A short solving routine

For an analogy, write a label over an arrow: **item → relation → partner**. Keep both the label and direction unchanged for the new pair. For classification, write one sentence beginning "These three all..." and test it against every option.

Use the question's stated criterion first. When the criterion is not stated, compare simple, relevant relationships supported by the entries and options. Do not invent a complicated rule solely to rescue an answer you guessed. If a practice question genuinely supports two answers under its wording, identify the missing clue rather than pretending one is logically forced.

Check your understanding

Attempt all six questions before reading the key.

1. Needle : Sewing :: Knife : ? Choose the option preserving tool → function.

- A. Cutting
- B. Cook
- C. Kitchen
- D. Steel

2. Under the direct part-whole relation, Chapter : Book :: Room : ?

- A. House
- B. Door
- C. Furniture
- D. Painting

3. Triangle : Three sides :: Hexagon : ? Preserve the named property.

- A. Six sides
- B. Six corners
- C. A polygon
- D. Three sides

4. Classify by whether the entry names a month: April, August, Tuesday, December. Which is different?
- A. April
 - B. August
 - C. Tuesday
 - D. December
5. Using the stated criterion “prime number”, which differs: 2, 7, 13, 15?
- A. 2
 - B. 7
 - C. 13
 - D. 15
6. A workplace analogy has “Teacher : ?” with both School and College as options and no further clue. What is the best diagnosis?
- A. School is forced because it is shorter
 - B. College is forced because it is larger
 - C. Both fit the stated relation; the item needs a distinguishing clue
 - D. Neither can be a workplace

Explained key

1. **A** — Cutting is the function. Cook is a user, kitchen a place and steel a material.
2. **A** — A chapter is part of a book and a room part of a house. Door reverses the direction toward a smaller part.
3. **A** — The chosen property is the number of sides, so six sides fits. The other true descriptions do not preserve that exact property.
4. **C** — Tuesday is a day of the week; the other three are months.
5. **D** — 15 has divisors 3 and 5 in addition to 1 and itself. 2 is prime even though it is even; parity is not the stated criterion.
6. **C** — Both can be workplaces for a teacher. Word length and size are invented criteria; a sound item must distinguish the answers.

Source and scope

[RRB CEN 09/2025, §14.1, p. 28](#) lists analogies, similarities and differences, and classification. The examples and explanations here are original teaching material, not official previous-year questions.

A precise relation demonstration

Write a labelled arrow: pen — used for → writing. Preserve the label and direction: scissors — used for → cutting. Scissors → tailor changes the label to “used by”, so it does not complete the same analogy.

Analogy and classification quick reference

- Analogy preserves a relation; classification tests a shared property
- Name the relation, keep direction, test each option, recheck the pair
- Association alone is not enough: user, tool, function and material are different relations
- Compare the same level: direct part/whole, type/category or named property
- For classification, check the rule against all four entries
- Use a stated criterion before any alternative feature
- Two supported answers mean a missing clue, not permission to invent a rule
- Number and letter rules are developed in the next lesson

Number and Letter Rules in Analogy and Classification

What you will learn

You will test number rules against supplied examples, classify numbers by a shared property, and use English-alphabet positions without changing the rule halfway through. Read the relationship lesson first. You need basic addition, multiplication and small squares/cubes; a short alphabet-position guide is included here.

A numerical analogy is not a proof that one formula is the only formula imaginable. A single pair can fit many rules. In these exercises, look for a simple consistent rule, check every supplied pair, and compare the answer options. Do not add a special exception just to fit one choice.

1 Prerequisite English alphabet positions

Use the English alphabet even when the question is displayed in Hindi. The letters themselves do not change between language versions.

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

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

A position difference of 3 means moving three places: C(3) → F(6). It does not mean there are three letters between C and F; only D and E lie between them.

Prerequisite check: What is Q's position, and how many letters lie strictly between F and L?

Answer: Q=17. Between F(6) and L(12) there are $12-6-1=5$ letters: G, H, I, J, K.

All letter shifts in this lesson stay between A and Z. Do not assume that moving past Z returns to A. A question that uses such wraparound must state it explicitly.

2 Test a number rule on every pair

Suppose two pairs are given: $4 \rightarrow 17$ and $6 \rightarrow 37$. Complete $9 \rightarrow ?$

- A. 82
- B. 81
- C. 55
- D. 19

Answer A, 82. Squaring and then adding one fits both pairs: $4^2+1=17$ and $6^2+1=37$. Apply the same two steps to 9: $9^2+1=82$.

81 stops after squaring and forgets the extra one. 19 comes from $2 \times 9 + 1$, but that rule gives 9 rather than 17 for the first input. A rule that works only for the target or one example is not enough.

Useful candidate relationships include addition/subtraction, multiplication/division, squares, cubes and short combinations. Which to test first depends on the supplied numbers. There is no mandatory “squares, then cubes, then $\times 2$ ” order for every question.

3 Keep the order of operations

Given $3 \rightarrow 10$ and $5 \rightarrow 16$, complete $8 \rightarrow ?$

- A. 24
- B. 25
- C. 26
- D. 64

Answer B, 25. The rule $3n+1$ fits both supplied pairs. For $n=8$, multiply first and then add one: $3 \times 8 + 1 = 25$. The rule $3(n+1)$ is different: it gives 12 for input 3, not 10.

Use a small table if mental calculation becomes uncertain: input, operation, output. Test the proposed rule on the original pairs before applying it to the missing value.

If the rule is supplied directly, follow it rather than inventing another. Under the rule “take the cube”, $3 \rightarrow 27$ and $5 \rightarrow 125$ are worked applications, not evidence that cubing is the only possible relation between those pairs.

4 Number classification Compare properties

When the stated property is “perfect square”, 9, 16, 25 and 35 form a clear question: 35 is different because $9=3^2$, $16=4^2$ and $25=5^2$, while 35 is not a perfect square.

Do not substitute parity just because one number happens to be even. The stated criterion controls this exercise. In an uncued question, check that the proposed property really groups three entries and is relevant to the options.

Keep these distinctions clear:

- A prime number has exactly two positive divisors: 1 and itself
- 1 is neither prime nor composite
- 2 is prime, although it is even

- A square and a cube are different properties; some numbers, such as 64, satisfy both

If the criterion is “perfect cube”, 8, 27, 64 and 100 have 100 as the different entry. Calling 64 a square does not stop it from being 4^3 .

5 Letter transformations Track every position

Worked example: BD : EG :: HJ : ?

- A. KL
- B. JM
- C. KM
- D. IM

Answer C, KM. Each letter moves three positions forward: B(2)→E(5) and D(4)→G(7). Therefore H(8)→K(11) and J(10)→M(13). Both positions must follow the rule.

A different question may use reversal. If the stated rule is “reverse the pair, then move each letter one position forward”, JL becomes LJ and then MK. Doing only the reversal gives LJ; shifting without reversing gives KM. These are different operations.

A two-step rule should be checked in the same order every time. For that stated rule, BD → DB → EC and FG → GF → HG provide two additional checks.

6 Letter classification Internal difference

Compare the difference between the two alphabet positions in each pair: AC, DF, GI, JN.

AC has difference $3-1=2$; DF has $6-4=2$; GI has $9-7=2$; JN has $14-10=4$. JN is different under this criterion.

“Position difference” and “letters in between” are not interchangeable. AC has position difference 2 but only one letter, B, between A and C. Use the quantity actually asked.

Before answering, write down the operation or property, check every given example, and then verify the selected option. A quick method is useful only when its conditions are satisfied.

Independent checks

Try all six before the key. The English alphabet and its positions are the same in both languages.

1. The pairs are $2 \rightarrow 7$ and $4 \rightarrow 13$. Using the same simple rule, $7 \rightarrow ?$

- A. 21
- B. 22
- C. 28
- D. 24

2. The pairs are $3 \rightarrow 10$ and $6 \rightarrow 37$. Which option completes $8 \rightarrow ?$ under the same simple rule?
- A. 16
 - B. 64
 - C. 65
 - D. 73
3. Using “perfect cube” as the criterion, which number differs?
- A. 27
 - B. 64
 - C. 125
 - D. 150
4. Which pair has a different difference between its two English-alphabet positions?
- A. AD
 - B. CF
 - C. HK
 - D. MQ
5. $CE : FH :: KM : ?$ Each letter uses the same forward shift; no wraparound is used.
- A. NP
 - B. MP
 - C. NO
 - D. PN
6. Rule: reverse the two letters, then move each one position forward. What does LM become?
- A. MN
 - B. NO
 - C. OM
 - D. NM

Explained key

1. **B** — $3n+1$ fits both pairs: $3 \times 2 + 1 = 7$ and $3 \times 4 + 1 = 13$. It gives $3 \times 7 + 1 = 22$.
2. **C** — n^2+1 fits both given pairs. For 8, it gives $64+1=65$; 64 omits the final addition.
3. **D** — $27=3^3$, $64=4^3$ and $125=5^3$. 150 is not a perfect cube.
4. **D** — AD, CF and HK each have position difference 3. MQ has difference $17-13=4$.
5. **A** — $C \rightarrow F$ and $E \rightarrow H$ are +3 shifts. $K \rightarrow N$ and $M \rightarrow P$ therefore give NP.
6. **D** — LM reverses to ML; $M \rightarrow N$ and $L \rightarrow M$ then give NM.

Source and scope

[RRB CEN 09/2025, §14.1, p. 28](#) names analogies and classification in reasoning. The transformations, examples and questions here are original teaching exercises. They are not official previous-year questions or a full reasoning syllabus.

A precise relation demonstration

A rule acts like the same calculation instruction applied to each input. If the instruction is “square, then add one”, 4 gives 17 and 6 gives 37. Keep both steps for 9, which gives 82. This demonstration explains consistency; it does not prove that finitely many pairs determine only one possible formula.

Number and letter rules quick reference

- State a simple rule and verify every supplied pair before using it
- Preserve the order of operations; $3n+1$ and $3(n+1)$ differ
- A few examples do not prove uniqueness among all imaginable formulae
- Prime means exactly two positive divisors; 1 is neither prime nor composite
- A number may be both a square and a cube; use the stated classification criterion
- English alphabet: A=1 through Z=26; retain Latin letters in Hindi questions
- Position difference is not the number of letters strictly between two letters
- For positions $a < b$, letters strictly between = $b - a - 1$
- Reversal and shifting are separate steps; keep their stated order
- No wraparound beyond A/Z unless explicitly stated

सादृश्यता और वर्गीकरण का परिचय

आप क्या सीखेंगे

आप सादृश्यता में सटीक संबंध बताना, उसकी दिशा बनाए रखना और वर्गीकरण का नियम हर विकल्प पर जाँचना सीखेंगे। ये विषय RRB के तर्कशक्ति पाठ्यक्रम में शामिल हैं। यह पाठ इनसे आने वाले प्रश्नों की संख्या का अनुमान नहीं लगाता।

सादृश्यता में एक संबंध को बनाए रखना होता है। वर्गीकरण में साझा गुण और उसे पूरा न करने वाला विकल्प पहचानना होता है। “अलग विकल्प चुनिए” का अर्थ समूह से भिन्न विकल्प है; उसका विषय संख्या होना आवश्यक नहीं।

1 विकल्पों से पहले संबंध पढ़िए

A : B :: C : ? को ऐसे पढ़ें: “A का B से जो संबंध है, वही संबंध C का रिक्त स्थान से होना चाहिए।” केवल C से जुड़ा हुआ होने के कारण कोई विकल्प मत चुनिए।

चार कदम अपनाएँ:

1. पहले संबंध को छोटे वाक्य में बताइए
2. पहले पद से दूसरे पद की दिशा समान रखिए
3. उसी वाक्य से प्रत्येक विकल्प जाँचिए
4. पूरे किए गए जोड़े की मूल जोड़े से तुलना कीजिए

जैसे, “कलम का उपयोग लिखने के लिए होता है” कहना, “कलम और लिखना आपस में जुड़े हैं” कहने से अधिक उपयोगी है। पहले वाक्य से जाँचने योग्य नियम मिलता है।

2 हल सहित उदाहरण औज़ार और कार्य

कलम : लिखना :: कैची : ?

- A. काटना
- B. दर्ज़ी
- C. कपड़ा
- D. धातु

उत्तर A, काटना। संबंध है औज़ार → उसका सामान्य कार्य। कैची का उपयोग काटने के लिए होता है। दर्ज़ी कैची का उपयोग कर सकता है, उससे कपड़ा काटा जा सकता है और वह धातु की बनी हो सकती है। ये संबंध सही हो सकते हैं, लेकिन इनमें संबंध बदलकर उपयोगकर्ता, काटी जाने वाली वस्तु या निर्माण-सामग्री हो जाता है।

सीख यह नहीं है कि “सबसे नज़दीकी जुड़ा शब्द चुनें।” दोनों ओर समान संबंध बनाए रखें।

3 संबंध की दिशा और तुलना का स्तर

दिशा बदलने पर प्रश्न बदलता है। पृष्ठ → पुस्तक का संबंध भाग → संपूर्ण वस्तु है; पुस्तक → पृष्ठ का संबंध संपूर्ण वस्तु → भाग है।

हल सहित उदाहरण: सीधे संरचनात्मक भाग-संपूर्ण वस्तु के संबंध से पूरा करें: पृष्ठ : पुस्तक :: पंखुड़ी : ?

- A. फूल
- B. बगीचा
- C. रंग
- D. सुगंध

उत्तर A, फूल। पृष्ठ पुस्तक का संरचनात्मक भाग है; पंखुड़ी फूल का संरचनात्मक भाग है। बगीचे में फूल हो सकते हैं, लेकिन वह तुलना का वही निकटतम संरचनात्मक स्तर नहीं है। रंग और सुगंध गुण हैं, संबंधित संपूर्ण वस्तु नहीं।

अब पहले जोड़े की दिशा उलटिए: पुस्तक : पृष्ठ :: साइकिल : ?

- A. सड़क
- B. पहिया
- C. यात्रा
- D. सवार

उत्तर B, पहिया। अब दिशा संपूर्ण वस्तु → भाग है। सड़क उपयोग का स्थान है, यात्रा गतिविधि है और सवार उपयोगकर्ता है। तीर की दिशा समान रखने से इन भ्रामक विकल्पों से बचते हैं।

4 सटीक गुण मिलाइए

संबंध किसी प्रकार, कार्य, भाग, स्थान या मापने योग्य गुण को दर्शा सकता है। पहले जोड़े से संबंधित गुण चुनें; नियमों की किसी तय सूची को यंत्रवत लागू न करें।

हल सहित उदाहरण: वर्ग : चार भुजाएँ :: त्रिभुज : ?

- A. तीन भुजाएँ
- B. तीन कोने
- C. बंद आकृति
- D. चार भुजाएँ

उत्तर A, तीन भुजाएँ। पहले जोड़े में भुजाओं की संख्या दी गई है। त्रिभुज के “तीन कोने” भी होते हैं, लेकिन उस विकल्प में चुना गया गुण बदल जाता है। “बंद आकृति” भी सही है, पर उससे भुजाओं की संख्या का संबंध नहीं बना रहता।

परिचित कार्यस्थल वाले उदाहरणों में प्रश्न में दिए सामान्य कार्य-संबंध को समझें; यह न मानें कि हर व्यक्ति केवल एक स्थान पर काम करता है। शिक्षक-कार्यस्थल के प्रश्न में बिना किसी अतिरिक्त संकेत के विद्यालय और महाविद्यालय दोनों विकल्प हों, तो शब्दावली एक उत्तर तय नहीं कर सकती। इस अस्पष्टता को “सबसे मज़बूत नियम” कहकर न छिपाएँ। अच्छे अभ्यास प्रश्न में भेद करने वाला संकेत होना चाहिए या विकल्प सुधारे जाने चाहिए।

5 वर्गीकरण पूरा समूह जाँचिए

चार विकल्पों के वर्गीकरण में प्रस्तावित नियम से निर्धारित तीन विकल्प एक समूह में और चौथा बाहर होना चाहिए। किसी एक विकल्प की अनोखी विशेषता खोज लेना पर्याप्त नहीं।

हल सहित उदाहरण: इस आधार पर वर्गीकरण करें कि शब्द सप्ताह के दिन का नाम है या नहीं: सोमवार, मार्च, शुक्रवार, रविवार।

मार्च अलग है। सोमवार, शुक्रवार और रविवार सप्ताह के दिन हैं; मार्च महीने का नाम है। नियम चारों विकल्पों पर जाँचा गया है।

हल सहित उदाहरण: इन समतल आकृतियों का इस आधार पर वर्गीकरण करें कि उनकी सीमा केवल सीधे रेखाखंडों से बनी है या नहीं: त्रिभुज, वर्ग, वृत्त, पंचभुज।

वृत्त अलग है। अन्य तीन की सीमाएँ सीधे रेखाखंडों से बनी हैं। “त्रिभुज की तीन भुजाएँ हैं” से केवल एक आकृति की पहचान होती है; उससे बाकी तीन का साझा समूह स्पष्ट नहीं होता। अलग-थलग वर्णन के स्थान पर साझा गुण चुनिए।

यही तरीका संख्याओं और अक्षरों पर लागू होता है। जैसे, दिए गए मानदंड के अभाज्यता होने पर 3, 5 और 11 अभाज्य हैं, जबकि 9 भाज्य है। अगला पाठ संख्या और वर्णमाला के नियम विस्तार से समझाता है।

6 प्रश्न हल करने की छोटी प्रक्रिया

सादृश्यता में तीर के ऊपर संबंध लिखिए: **पद → संबंध → संबंधित पद**। नए जोड़े में संबंध और दिशा दोनों समान रखें। वर्गीकरण में “इन तीनों में...” से शुरू होने वाला साझा गुण लिखें और हर विकल्प पर जाँचें।

पहले प्रश्न में दिया गया मानदंड अपनाएँ। मानदंड न दिया हो तो पदों और विकल्पों से समर्थित सरल, संबंधित नियमों की तुलना करें। पहले लगाए अनुमान को सही ठहराने के लिए जटिल नियम न गढ़ें। यदि किसी अभ्यास प्रश्न की शब्दावली से वास्तव में दो उत्तर संभव हों, तो एक को अनिवार्य मानने के बजाय बताएँ कि कौन-सा संकेत कम है।

अपनी समझ जाँचिए

उत्तरमाला पढ़ने से पहले सभी छह प्रश्न हल कीजिए।

1. सुई : सिलना :: चाकू : ? औज़ार → कार्य का संबंध बनाए रखने वाला विकल्प चुनिए।

- A. काटना
- B. रसोइया
- C. रसोई
- D. इस्पात

2. सीधे भाग-संपूर्ण वस्तु के संबंध से पूरा करें: अध्याय : पुस्तक :: कमरा : ?

- A. मकान
- B. दरवाज़ा
- C. फर्नीचर
- D. चित्र

3. त्रिभुज : तीन भुजाएँ :: षट्भुज : ? दिए गए गुण को समान रखिए।

- A. छह भुजाएँ
- B. छह कोने
- C. बहुभुज
- D. तीन भुजाएँ

4. महीने का नाम होने के आधार पर वर्गीकरण करें: अप्रैल, अगस्त, मंगलवार, दिसंबर। कौन अलग है?

- A. अप्रैल
- B. अगस्त
- C. मंगलवार
- D. दिसंबर

5. दिए गए मानदंड “अभाज्य संख्या” से जाँचें: 2, 7, 13, 15 में कौन अलग है?

- A. 2
- B. 7
- C. 13
- D. 15

6. कार्यस्थल की सादृश्यता में “शिक्षक : ?” के विकल्प विद्यालय और महाविद्यालय दोनों हैं तथा कोई अतिरिक्त संकेत नहीं है। सबसे उचित जाँच क्या है?

- A. विद्यालय अनिवार्य है क्योंकि शब्द छोटा है
- B. महाविद्यालय अनिवार्य है क्योंकि वह बड़ा है
- C. दोनों दिए संबंध में फिट होते हैं; प्रश्न में भेद करने वाला संकेत चाहिए
- D. दोनों में से कोई कार्यस्थल नहीं हो सकता

व्याख्या सहित उत्तरमाला

1. **A** — काटना कार्य है। रसोइया उपयोगकर्ता, रसोई स्थान और इस्पात सामग्री है।
2. **A** — अध्याय पुस्तक का भाग और कमरा मकान का भाग है। दरवाज़ा छोटे भाग की ओर जाकर दिशा उलट देता है।
3. **A** — चुना गया गुण भुजाओं की संख्या है, इसलिए छह भुजाएँ सही है। दूसरे सही वर्णन भी वही सटीक गुण नहीं बनाए रखते।
4. **C** — मंगलवार सप्ताह का दिन है; बाकी तीन महीने हैं।
5. **D** — 15 के 1 और स्वयं के अलावा 3 तथा 5 भी भाजक हैं। 2 सम होने पर भी अभाज्य है; यहाँ सम-विषम होना मानदंड नहीं है।
6. **C** — दोनों शिक्षक के कार्यस्थल हो सकते हैं। शब्द की लंबाई और आकार गढ़े हुए मानदंड हैं; अच्छे प्रश्न में उत्तरों के बीच भेद होना चाहिए।

स्रोत और सीमा

[RRB CEN 09/2025, खंड 14.1, पृ. 28](#) में सादृश्यता, समानताएँ और भिन्नताएँ तथा वर्गीकरण शामिल हैं। यहाँ के उदाहरण और व्याख्याएँ मौलिक शिक्षण सामग्री हैं, आधिकारिक पूर्व-वर्षीय प्रश्न नहीं।

संबंध का सटीक उदाहरण

संबंध लिखकर तीर बनाएँ: कलम — उपयोग का कार्य → लिखना। संबंध और दिशा समान रखें: कैची — उपयोग का कार्य → काटना।
कैची → दर्ज़ी में संबंध बदलकर “उपयोग करने वाला” हो जाता है, इसलिए उससे वही सादृश्यता पूरी नहीं होती।

सादृश्यता और वर्गीकरण संक्षिप्त संदर्भ

- सादृश्यता में संबंध समान रखें; वर्गीकरण में साझा गुण जाँचें
- संबंध बताएँ, दिशा रखें, हर विकल्प जाँचें, फिर पूरा जोड़ा जाँचें
- केवल जुड़ाव पर्याप्त नहीं: उपयोगकर्ता, औज़ार, कार्य और सामग्री अलग संबंध हैं
- तुलना का स्तर समान हो: सीधा भाग-संपूर्ण वस्तु, प्रकार-वर्ग या नामित गुण
- वर्गीकरण में नियम चारों विकल्पों पर जाँचें
- अन्य विशेषताओं से पहले दिए गए मानदंड का प्रयोग करें
- दो समर्थित उत्तर हों तो संकेत कम है; मनचाहा नियम न गढ़ें
- संख्या और अक्षर नियम अगले पाठ में विस्तार से हैं

सादृश्यता और वर्गीकरण में संख्या तथा अक्षर नियम

आप क्या सीखेंगे

आप संख्या-नियमों को दिए गए उदाहरणों पर जाँचना, साझा गुण से संख्याओं का वर्गीकरण करना और बीच में नियम बदले बिना अंग्रेजी वर्णमाला के स्थानों का उपयोग करना सीखेंगे। पहले संबंधों वाला पाठ पढ़ें। जोड़, गुणा और छोटी संख्याओं के वर्ग-घन का आधार चाहिए; वर्णमाला के स्थानों का संक्षिप्त परिचय यहीं दिया गया है।

संख्यात्मक सादृश्यता से यह सिद्ध नहीं होता कि केवल एक ही सूत्र की कल्पना संभव है। एक जोड़े पर कई नियम लागू हो सकते हैं। इन अभ्यासों में सरल और सुसंगत नियम खोजें, हर दिए गए जोड़े पर उसे जाँचें और विकल्पों की तुलना करें। किसी विकल्प को सही बनाने के लिए अलग अपवाद न जोड़ें।

1 पूर्वज्ञान अंग्रेजी वर्णमाला के स्थान

प्रश्न हिंदी में दिखने पर भी अंग्रेजी वर्णमाला का प्रयोग करें। दोनों भाषा-रूपों में अक्षर स्वयं नहीं बदलते।

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

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

स्थानों में 3 का अंतर होने का अर्थ तीन स्थान आगे बढ़ना है: C(3) → F(6)। इसका अर्थ यह नहीं कि C और F के बीच तीन अक्षर हैं; इनके बीच केवल D और E हैं।

पूर्वज्ञान की जाँच: Q का स्थान क्या है और F तथा L के ठीक बीच कितने अक्षर हैं?

उत्तर: Q=17। F(6) और L(12) के बीच $12-6-1=5$ अक्षर हैं: G, H, I, J, K।

इस पाठ के सभी अक्षर-परिवर्तन A से Z के भीतर हैं। यह अपने आप न मानें कि Z से आगे बढ़ने पर A आता है। ऐसे चक्रीय परिवर्तन वाले प्रश्न में यह नियम स्पष्ट होना चाहिए।

2 संख्या-नियम हर जोड़े पर जाँचिए

दो जोड़े दिए हैं: $4 \rightarrow 17$ और $6 \rightarrow 37$ । पूरा करें: $9 \rightarrow ?$

- A. 82
- B. 81
- C. 55
- D. 19

उत्तर A, 82। वर्ग करके एक जोड़ने का नियम दोनों पर सही है: $4^2+1=17$ और $6^2+1=37$ । वही दो कदम 9 पर लगाएँ: $9^2+1=82$ ।

81 में वर्ग करने के बाद एक जोड़ना छूट गया है। 19, $2 \times 9 + 1$ से मिलता है, लेकिन यही नियम पहले पद 4 पर 17 के स्थान पर 9 देता है। केवल अंतिम पद या एक उदाहरण पर सही होना पर्याप्त नहीं।

संभावित संबंधों में जोड़-घटाव, गुणा-भाग, वर्ग, घन और छोटे संयुक्त नियम आते हैं। पहले किसे जाँचें, यह दी गई संख्याओं पर निर्भर करता है। हर प्रश्न में “पहले वर्ग, फिर घन, फिर $\times 2$ ” का अनिवार्य क्रम नहीं है।

3 संक्रियाओं का क्रम समान रखिए

$3 \rightarrow 10$ और $5 \rightarrow 16$ दिए हैं। पूरा करें: $8 \rightarrow ?$

- A. 24
- B. 25
- C. 26
- D. 64

उत्तर B, 25। नियम $3n+1$ दोनों दिए जोड़ों पर सही है। $n=8$ के लिए पहले गुणा करें, फिर एक जोड़ें: $3 \times 8 + 1 = 25$ । नियम $3(n+1)$ अलग है: वह 3 पर 10 के स्थान पर 12 देता है।

मन में गणना पर संदेह हो तो छोटी सारणी बनाएँ: प्रारंभिक संख्या, संक्रिया, परिणाम। रिक्त मान पर लगाने से पहले प्रस्तावित नियम मूल जोड़ों पर जाँचें।

यदि नियम सीधे दिया हो तो कोई दूसरा गढ़ने के बजाय उसी का पालन करें। “घन कीजिए” नियम के अंतर्गत $3 \rightarrow 27$ और $5 \rightarrow 125$ उसके अनुप्रयोग हैं; वे इस बात का प्रमाण नहीं कि इन जोड़ों में घन करना ही एकमात्र संभव संबंध है।

4 संख्या वर्गीकरण गुणों की तुलना कीजिए

दिया गया गुण “पूर्ण वर्ग” हो तो 9, 16, 25 और 35 का प्रश्न स्पष्ट है: 35 अलग है, क्योंकि $9=3^2$, $16=4^2$ और $25=5^2$ हैं, जबकि 35 पूर्ण वर्ग नहीं है।

किसी एक संख्या के सम होने के कारण मानदंड बदलकर सम-विषम मत कर दें। इस अभ्यास में दिया गया मानदंड लागू होगा। बिना बताए मानदंड वाले प्रश्न में जाँचें कि प्रस्तावित गुण वास्तव में तीन विकल्पों को एक समूह में रखता है और विकल्पों के संदर्भ में उचित है।

ये भेद याद रखें:

- अभाज्य संख्या के ठीक दो धनात्मक भाजक होते हैं: 1 और स्वयं वह संख्या
- 1 न अभाज्य है, न भाज्य
- 2 सम होते हुए भी अभाज्य है
- वर्ग और घन अलग गुण हैं; 64 जैसी कुछ संख्याएँ दोनों गुण रखती हैं

मानदंड “पूर्ण घन” हो तो 8, 27, 64 और 100 में 100 अलग है। 64 को वर्ग कहने से उसका 4^3 होना समाप्त नहीं होता।

5 अक्षर परिवर्तन हर स्थान जाँचिए

हल सहित उदाहरण: $BD : EG :: HJ : ?$

- A. KL
- B. JM
- C. KM
- D. IM

उत्तर C, KMI हर अक्षर तीन स्थान आगे जाता है: $B(2) \rightarrow E(5)$ और $D(4) \rightarrow G(7)$ । इसलिए $H(8) \rightarrow K(11)$ और $J(10) \rightarrow M(13)$ । दोनों स्थानों पर नियम सही होना चाहिए।

किसी दूसरे प्रश्न में क्रम उलटना हो सकता है। दिया गया नियम “जोड़े का क्रम उलटें, फिर हर अक्षर एक स्थान आगे बढ़ाएँ” हो तो JL पहले LJ और फिर MK बनेगा। केवल क्रम उलटने से LJ मिलेगा; बिना क्रम उलटे स्थान बढ़ाने से KM मिलेगा। ये अलग संक्रियाएँ हैं।

दो कदमों का नियम हर बार उसी क्रम में जाँचना चाहिए। इस दिए नियम पर $BD \rightarrow DB \rightarrow EC$ और $FG \rightarrow GF \rightarrow HG$ दो अतिरिक्त जाँच हैं।

6 अक्षर वर्गीकरण भीतरी अंतर

हर जोड़े के दोनों अक्षरों के वर्णमाला-स्थानों का अंतर जाँचें: AC, DF, GI, JN।

AC में अंतर $3-1=2$; DF में $6-4=2$; GI में $9-7=2$; JN में $14-10=4$ है। इस मानदंड पर JN अलग है।

“स्थानों का अंतर” और “बीच में आने वाले अक्षर” समान नहीं हैं। AC में स्थानों का अंतर 2 है, लेकिन A और C के बीच केवल B आता है। प्रश्न में जो राशि पूछी गई हो, उसी का उपयोग करें।

उत्तर देने से पहले संक्रिया या गुण लिखें, हर दिए उदाहरण पर जाँचें और फिर चुना विकल्प सत्यापित करें। छोटा तरीका तभी उपयोगी है जब उसकी शर्तें पूरी हों।

स्वतंत्र जाँच

उत्तरमाला से पहले सभी छह हल करें। दोनों भाषाओं में अंग्रेज़ी वर्णमाला और उसके स्थान समान हैं।

- जोड़े हैं $2 \rightarrow 7$ और $4 \rightarrow 13$ । उसी सरल नियम से $7 \rightarrow ?$
A. 21
B. 22
C. 28
D. 24
- जोड़े हैं $3 \rightarrow 10$ और $6 \rightarrow 37$ । उसी सरल नियम से कौन-सा विकल्प $8 \rightarrow ?$ पूरा करता है?
A. 16
B. 64
C. 65
D. 73
- “पूर्ण घन” के मानदंड पर कौन-सी संख्या अलग है?
A. 27
B. 64
C. 125
D. 150
- किस जोड़े के दोनों अंग्रेज़ी अक्षरों के वर्णमाला-स्थानों का अंतर बाकी से अलग है?
A. AD
B. CF
C. HK
D. MQ
- $CE : FH :: KM : ?$ हर अक्षर समान स्थान आगे जाता है; चक्रीय परिवर्तन नहीं है।
A. NP
B. MP
C. NO
D. PN

6. नियम: दोनों अक्षरों का क्रम उलटें, फिर हर अक्षर एक स्थान आगे बढ़ाएँ। LM क्या बनेगा?

- A. MN
- B. NO
- C. OM
- D. NM

व्याख्या सहित उत्तरमाला

1. **B** — $3n+1$ दोनों पर सही है: $3 \times 2 + 1 = 7$ और $3 \times 4 + 1 = 13$ । इससे $3 \times 7 + 1 = 22$ मिलता है।
2. **C** — n^2+1 दोनों दिए जोड़ों पर सही है। 8 के लिए $64+1=65$; 64 में अंतिम जोड़ छूट गया है।
3. **D** — $27=3^3$, $64=4^3$ और $125=5^3$ हैं। 150 पूर्ण घन नहीं है।
4. **D** — AD, CF और HK में स्थानों का अंतर 3 है। MQ में अंतर $17-13=4$ है।
5. **A** — $C \rightarrow F$ और $E \rightarrow H$ में +3 का परिवर्तन है। इसलिए $K \rightarrow N$ और $M \rightarrow P$ से NP मिलता है।
6. **D** — LM का उलटा ML है; फिर $M \rightarrow N$ और $L \rightarrow M$ से NM मिलता है।

स्रोत और सीमा

[RRB CEN 09/2025, खंड 14.1, पृ. 28](#) में तर्कशक्ति के अंतर्गत सादृश्यता और वर्गीकरण दिए हैं। यहाँ के परिवर्तन, उदाहरण और प्रश्न मौलिक शिक्षण अभ्यास हैं। ये आधिकारिक पूर्व-वर्षीय प्रश्न या तर्कशक्ति का संपूर्ण पाठ्यक्रम नहीं हैं।

संबंध का सटीक उदाहरण

नियम को हर प्रारंभिक मान पर लागू होने वाला एक समान गणना-निर्देश समझें। निर्देश “वर्ग करें, फिर एक जोड़ें” हो तो 4 से 17 और 6 से 37 मिलते हैं। 9 पर भी दोनों कदम रखें; परिणाम 82 होगा। यह उदाहरण सुसंगतता समझाता है; इससे यह सिद्ध नहीं होता कि सीमित जोड़े केवल एक ही संभव सूत्र तय करते हैं।

संख्या और अक्षर नियम संक्षिप्त संदर्भ

- सरल नियम बताकर प्रयोग से पहले हर दिए जोड़े पर जाँचें
- संक्रियाओं का क्रम बनाए रखें; $3n+1$ और $3(n+1)$ अलग हैं
- कुछ उदाहरण सभी कल्पनीय सूत्रों में एकमात्रता सिद्ध नहीं करते
- अभाज्य के ठीक दो धनात्मक भाजक होते हैं; 1 न अभाज्य है, न भाज्य
- संख्या वर्ग और घन दोनों हो सकती है; दिया वर्गीकरण-मानदंड अपनाएँ
- अंग्रेज़ी वर्णमाला: A=1 से Z=26; हिंदी प्रश्नों में भी वही लैटिन अक्षर रखें
- स्थानों का अंतर दोनों अक्षरों के ठीक बीच के अक्षरों की संख्या नहीं है
- स्थान $a < b$ हों तो ठीक बीच के अक्षर = $b-a-1$
- क्रम उलटना और स्थान बदलना अलग कदम हैं; दिया क्रम बनाए रखें
- स्पष्ट निर्देश के बिना A/Z से बाहर चक्रीय परिवर्तन न मानें

Mixed Review / मिश्रित अभ्यास

How to use this review

Attempt the questions after studying both lessons. Use ordinary word meanings, basic number properties and English-alphabet positions A=1 to Z=26. Number patterns use simple consistent rules; test all supplied pairs and options rather than inventing exceptions. Letter shifts do not wrap around beyond A or Z.

There are 15 original questions, worth one mark each. This learning review is untimed, with no negative marking and no pass cutoff. A suggested 20 minutes is a study aid, not an official exam duration. This topic review does not simulate the full RRB CBT, which has its own marking rules.

Record an answer and a short rule before consulting the explanations. If wrong, label the cause: relationship, direction, property, arithmetic, letter position or missed instruction.

इस अभ्यास का उपयोग कैसे करें

दोनों पाठ पढ़ने के बाद प्रश्न हल करें। शब्दों के सामान्य अर्थ, संख्याओं के मूल गुण और अंग्रेजी वर्णमाला के A=1 से Z=26 तक के स्थान अपनाएँ। संख्या-प्रश्नों में सरल सुसंगत नियम हैं; अपवाद गढ़ने के बजाय सभी दिए जोड़ों और विकल्पों पर जाँचें। अक्षर-परिवर्तन A या Z के पार चक्रीय रूप से नहीं होते।

15 मौलिक प्रश्न हैं, प्रत्येक एक अंक का है। यह अध्ययन अभ्यास बिना समय-सीमा, ऋणात्मक अंकन और उत्तीर्ण सीमा के है। सुझाए गए 20 मिनट अध्ययन के लिए हैं, आधिकारिक परीक्षा अवधि नहीं। यह विषय-अभ्यास पूरे RRB सीबीटी का अनुकरण नहीं है; उसकी अंकन-व्यवस्था अलग है।

व्याख्या देखने से पहले उत्तर और छोटा नियम लिखें। गलत होने पर कारण पहचानें: संबंध, दिशा, गुण, गणना, अक्षर का स्थान या छूटा निर्देश।

Write your chosen option and a short rule in the space after each question. Identical choices are shared by both languages. / प्रत्येक प्रश्न के बाद चुना विकल्प और छोटा नियम लिखें। समान विकल्प दोनों भाषाओं पर लागू हैं।

1. Thermometer : Temperature :: Clock : ?

थर्मामीटर : तापमान :: घड़ी : ?

Option / विकल्प	English	हिंदी
A	Wall	दीवार
B	Clockmaker	घड़ीसाज़
C	Time	समय
D	Metal	धातु

2. Handle : Cup :: Roof : ? Use the direct structural relationship.

हत्था : प्याला :: छत : ? सीधा संरचनात्मक संबंध अपनाएँ।

Option / विकल्प	English	हिंदी
A	House	मकान
B	Tile	टाइल
C	Builder	निर्माण करने वाला
D	Shade	छाया

3. Car : Vehicle :: Sparrow : ?

कार : वाहन :: गौरैया : ?

Option / विकल्प	English	हिंदी
A	Wing	पंख
B	Bird	पक्षी
C	Nest	घोंसला
D	Seed	बीज

4. Which item does not belong with the other three in the ordinary meaning of the words?

शब्दों के सामान्य अर्थ में कौन-सी वस्तु बाकी तीन के समूह में नहीं आती?

Option / विकल्प	English	हिंदी
A	Spoon	चम्मच
B	Fork	काँटा
C	Plate	थाली
D	Mountain	पहाड़

5. Which plane figure differs because its boundary is curved rather than made only of straight line segments?

किस समतल आकृति की सीमा केवल सीधे रेखाखंडों के बजाय वक्र होने के कारण वह अलग है?

Option / विकल्प	English	हिंदी
A	Rectangle	आयत
B	Hexagon	षट्भुज
C	Oval	अंडाकार
D	Triangle	त्रिभुज

6. The pairs are $2 \rightarrow 10$ and $5 \rightarrow 25$. Choose the value for 7 under the same simple rule.

जोड़े हैं $2 \rightarrow 10$ और $5 \rightarrow 25$ । उसी सरल नियम से 7 का परिणाम चुनिए।

Option / विकल्प	Shared choices / समान विकल्प
A	12
B	35
C	49
D	30

7. The pairs are $3 \rightarrow 8$ and $6 \rightarrow 35$. Choose the value for 10 under the same simple rule.

जोड़े हैं $3 \rightarrow 8$ और $6 \rightarrow 35$ । उसी सरल नियम से 10 का परिणाम चुनिए।

Option / विकल्प	Shared choices / समान विकल्प
A	20
B	100
C	101
D	99

8. The pairs are $2 \rightarrow 9$ and $5 \rightarrow 21$. Choose the value for 8 under the same simple rule.

जोड़े हैं $2 \rightarrow 9$ और $5 \rightarrow 21$ । उसी सरल नियम से 8 का परिणाम चुनिए।

Option / विकल्प	Shared choices / समान विकल्प
A	33
B	32
C	36
D	65

9. Which number is not a perfect square?

कौन-सी संख्या पूर्ण वर्ग नहीं है?

Option / विकल्प	Shared choices / समान विकल्प
A	25
B	49
C	81
D	91

10. Which group consists entirely of prime numbers?

किस समूह की सभी संख्याएँ अभाज्य हैं?

Option / विकल्प	Shared choices / समान विकल्प
A	1, 3, 5
B	2, 9, 11
C	3, 5, 7
D	4, 7, 13

11. CF : EH :: MP : ? Use the same forward shift for each letter.

CF : EH :: MP : ? हर अक्षर के लिए समान आगे का परिवर्तन अपनाएँ।

Option / विकल्प	Shared choices / समान विकल्प
A	OR
B	NQ
C	RO
D	OS

12. GK : EI :: NR : ? Use the same backward shift for each letter.

GK : EI :: NR : ? हर अक्षर के लिए समान पीछे का परिवर्तन अपनाएँ।

Option / विकल्प	Shared choices / समान विकल्प
A	PT
B	LP
C	MP
D	PL

13. The transformations are AC → DB and EH → IF. Which option follows the same simple two-step pattern for KM?

परिवर्तन हैं AC → DB और EH → IF। KM के लिए कौन-सा विकल्प वही सरल दो-कदम वाला नियम अपनाता है?

Option / विकल्प	Shared choices / समान विकल्प
A	LN
B	ML
C	NL
D	NO

14. Three pairs have the same forward difference between alphabet positions. Which pair is different?

तीन जोड़ों में वर्णमाला-स्थानों का आगे का अंतर समान है। कौन-सा जोड़ा अलग है?

Option / विकल्प	Shared choices / समान विकल्प
A	DG
B	JM
C	PS
D	UW

15. How many English-alphabet letters lie strictly between H and O?

अंग्रेज़ी वर्णमाला में H और O के ठीक बीच कितने अक्षर हैं?

Option / विकल्प	Shared choices / समान विकल्प
A	7
B	6
C	5
D	8

Explained Answers / व्याख्या सहित उत्तर

One mark per correct answer; no negative marking in this learning review. / सही उत्तर पर एक अंक; इस अध्ययन अभ्यास में ऋणात्मक अंकन नहीं है।

1 C

The relation is instrument → quantity indicated. A clock indicates time. Wall is a possible location, clockmaker a person and metal a material.

संबंध है उपकरण → बताई जाने वाली राशि। घड़ी समय बताती है। दीवार संभावित स्थान, घड़ीसाज़ व्यक्ति और धातु सामग्री है।

2 A

A handle is part of a cup; a roof is part of a house. Tile points to a part of the roof and reverses the direction.

हस्ता प्याले का भाग है; छत मकान का भाग है। टाइल छत के एक भाग की ओर संकेत करके संबंध की दिशा उलट देती है।

3 B

A car is a type of vehicle; a sparrow is a type of bird. Wing, nest and seed are associated with a bird but are not its category.

कार वाहन का एक प्रकार है; गौरैया पक्षी का एक प्रकार है। पंख, घोंसला और बीज पक्षी से जुड़े हैं, पर उसका वर्ग नहीं हैं।

4 D

Spoon, fork and plate are dining utensils/tableware. A mountain is a landform. This shared group explains all three entries together.

चम्मच, काँटा और थाली भोजन में प्रयुक्त वस्तुएँ हैं। पहाड़ स्थलरूप है। साझा समूह बाकी तीनों को साथ समझाता है।

5 C

The oval has a curved boundary. The rectangle, hexagon and triangle have only straight-sided boundaries.

अंडाकार की सीमा वक्र है। आयत, षट्भुज और त्रिभुज की सीमाएँ केवल सीधे रेखाखंडों से बनी हैं।

6 B

Multiplying by 5 fits both pairs, so $7 \times 5 = 35$. Squaring happens to fit $5 \rightarrow 25$ but fails $2 \rightarrow 10$.

5 से गुणा दोनों पर सही है, इसलिए $7 \times 5 = 35$ । वर्ग करना $5 \rightarrow 25$ पर सही दिखता है, लेकिन $2 \rightarrow 10$ पर नहीं।

7 D

The rule $n^2 - 1$ gives $9 - 1 = 8$ and $36 - 1 = 35$. For 10 it gives $100 - 1 = 99$. 100 omits subtraction; 101 changes it to addition.

नियम $n^2 - 1$ से $9 - 1 = 8$ और $36 - 1 = 35$ मिलते हैं। 10 के लिए $100 - 1 = 99$ । 100 में घटाना छूटा है; 101 में घटाने के स्थान पर जोड़ दिया है।

8 A

$4n+1$ fits both supplied pairs. For 8 it gives $4 \times 8 + 1 = 33$. Adding one before multiplying gives 36 and does not fit the supplied pairs.

$4n+1$ दोनों दिए जोड़ों पर सही है। 8 के लिए $4 \times 8 + 1 = 33$ । गुणा से पहले एक जोड़ने पर 36 आता है और दिए जोड़ों पर वह नियम सही नहीं होता।

9 D

$25=5^2$, $49=7^2$ and $81=9^2$. 91 lies between $9^2=81$ and $10^2=100$, so it is not a perfect square.

$25=5^2$, $49=7^2$ और $81=9^2$ हैं। 91, $9^2=81$ और $10^2=100$ के बीच है, इसलिए पूर्ण वर्ग नहीं है।

10 C

3, 5 and 7 each have exactly two positive divisors. The other groups contain 1, 9 or 4 respectively; 1 is not prime and 9 and 4 are composite.

3, 5 और 7 के ठीक दो-दो धनात्मक भाजक हैं। अन्य समूहों में क्रमशः 1, 9 या 4 है; 1 अभाज्य नहीं और 9 तथा 4 भाज्य हैं।

11 A

$C \rightarrow E$ and $F \rightarrow H$ are +2 shifts. $M \rightarrow O$ and $P \rightarrow R$ give OR. RO reverses the positions; OS shifts the second letter too far.

$C \rightarrow E$ और $F \rightarrow H$ में +2 का परिवर्तन है। $M \rightarrow O$ और $P \rightarrow R$ से OR मिलता है। RO स्थानों को उलट देता है; OS में दूसरा अक्षर अधिक आगे बढ़ गया है।

12 B

$G \rightarrow E$ and $K \rightarrow I$ are -2 shifts. $N \rightarrow L$ and $R \rightarrow P$ give LP. The order of the two positions stays unchanged.

$G \rightarrow E$ और $K \rightarrow I$ में -2 का परिवर्तन है। $N \rightarrow L$ और $R \rightarrow P$ से LP मिलता है। दोनों स्थानों का क्रम नहीं बदलता।

13 C

Reverse the pair, then shift each letter +1: $AC \rightarrow CA \rightarrow DB$ and $EH \rightarrow HE \rightarrow IF$. $KM \rightarrow MK \rightarrow NL$. LN shifts without reversing.

पहले क्रम उलटें, फिर प्रत्येक अक्षर +1 आगे करें: $AC \rightarrow CA \rightarrow DB$ और $EH \rightarrow HE \rightarrow IF$ । $KM \rightarrow MK \rightarrow NL$ । LN में क्रम उलटे बिना स्थान बढ़ाए गए हैं।

14 D

DG, JM and PS each move +3 positions. UW moves from 21 to 23, a difference of +2.

DG, JM और PS में प्रत्येक बार +3 स्थान का परिवर्तन है। UW में 21 से 23 तक, अर्थात् +2 का अंतर है।

15 B

$H=8$ and $O=15$. Excluding both endpoints gives $15-8-1=6$: I, J, K, L, M, N. The position difference itself is 7.

$H=8$ और $O=15$ । दोनों सिरों को छोड़ने पर $15-8-1=6$: I, J, K, L, M, N। स्थानों का अंतर स्वयं 7 है।

Review checklist

- Keep the same relation and direction
- Test a shared property across the whole group
- Verify a number rule on every supplied pair
- Keep the English alphabet and operation order fixed
- Separate position difference from letters between
- Read the explanation, identify the error type, and retry without looking

अभ्यास की जाँच-सूची

- संबंध और दिशा समान रखें
- साझा गुण पूरे समूह पर जाँचें
- संख्या-नियम हर दिए जोड़े पर जाँचें
- अंग्रेज़ी वर्णमाला और संक्रियाओं का क्रम निश्चित रखें
- स्थानों के अंतर और बीच के अक्षरों में भेद करें
- व्याख्या पढ़ें, गलती का प्रकार पहचानें और बिना देखे फिर हल करें

Source and scope / स्रोत और सीमा

[RRB CEN 09/2025 §14.1 page 28](#) lists the relevant reasoning topics. These are original teaching and practice questions, not an official past paper or complete exam course.

इस आधिकारिक खंड में संबंधित तर्कशक्ति विषय दिए हैं। ये मौलिक अध्ययन और अभ्यास प्रश्न हैं, आधिकारिक पूर्व-वर्षीय प्रश्नपत्र या परीक्षा का संपूर्ण पाठ्यक्रम नहीं।