



BSPCL

← →
जूनियर अकाउंट क्लर्क

बिहार स्टेट पावर (होल्डिंग) कंपनी लिमिटेड

भाग – 2

तार्किक योग्यता,
सामान्य हिंदी एवं अंग्रेजी



विषयसूची

| S No. | Chapter Title | Page No. |
|-------|---------------------------|----------|
| 1 | सादृश्यता | 1 |
| 2 | कूट भाषा परीक्षण | 5 |
| 3 | असमानता | 9 |
| 4 | रक्त संबंध | 12 |
| 5 | अंग्रेजी वर्णमाला परीक्षण | 19 |
| 6 | श्रृंखला | 24 |
| 7 | वर्गीकरण | 28 |
| 8 | दिशा और दूरी | 31 |
| 9 | क्रम और रैंकिंग | 36 |
| 10 | घडी | 40 |
| 11 | बैठक व्यवस्था | 44 |
| 12 | कैलेंडर | 48 |
| 13 | गणितीय संक्रियाएँ | 51 |
| 14 | वेन आरेख | 53 |
| 15 | पहेली परीक्षण | 58 |
| 16 | शब्दों का तार्किक क्रम | 63 |
| 17 | कथन और धारणा | 66 |
| 18 | कथन और तर्क | 71 |
| 19 | कथन और कार्यवाही | 76 |
| 20 | कथन और निष्कर्ष | 80 |
| 21 | निर्णय एवं समस्या समाधान | 85 |
| 22 | अभिकथन और कारण | 90 |
| 23 | लुप्त पदों को भरना | 94 |

विषयसूची

| S No. | Chapter Title | Page No. |
|-------|--|----------|
| 24 | अंकगणित तर्क | 102 |
| 25 | आंकड़ों की पर्याप्तता | 107 |
| 26 | आकृति श्रृंखला | 113 |
| 27 | आकृति सादृश्य | 117 |
| 28 | आकृति वर्गीकरण | 121 |
| 29 | आकृति निर्माण | 124 |
| 30 | आकृतियों की गणना | 127 |
| 31 | अपूर्ण आकृति को पूरा करना | 134 |
| 32 | सन्निहित आकृतिया | 139 |
| 33 | Antonyms & Synonyms (विलोम और पर्यायवाची शब्द) | 143 |
| 34 | One Word Substitution (एक शब्द प्रतिस्थापन) | 155 |
| 35 | Spotting Error (त्रुटि अवलोकन) | 178 |
| 36 | Idioms & Phrases (मुहावरे और वाक्यांश) | 186 |
| 37 | Comprehension Passage (अपठित गद्यांश) | 199 |
| 38 | संज्ञा | 208 |
| 39 | सर्वनाम | 210 |
| 40 | विशेषण | 211 |
| 41 | क्रिया | 212 |
| 42 | काल | 219 |
| 43 | पर्यायवाची | 221 |
| 44 | विलोम शब्द | 223 |
| 45 | वाक्य के लिए एक शब्द | 229 |
| 46 | वर्ण विचार | 235 |

विषयसूची

| S No. | Chapter Title | Page No. |
|-------|---------------|----------|
| 47 | वर्तनी शुद्धि | 239 |
| 48 | मुहावरे | 252 |
| 49 | लोकोक्तियाँ | 258 |
| 50 | अपठित गद्यांश | 261 |

1 CHAPTER

सादृश्यता (ANALOGY)



किसी वस्तु, शब्द, अक्षर, संख्या के किसी अन्य वस्तु, शब्द, अक्षर, संख्या से गुण, रूप, आकार, प्रकार, लक्षण आदि में किसी भी प्रकार से संबंध या समानता को सादृश्यता या समरूपता कहा जाता है।

सादृश्यता के अन्तर्गत सामान्यतः इस प्रकार के प्रश्न पूछे जाते हैं।

सादृश्यता के प्रकार

1. हिन्दी शब्द सादृश्यता
2. अंग्रेजी अक्षर सादृश्यता
3. अंग्रेजी शब्द सादृश्यता
4. संख्या सादृश्यता

प्रकार 1 – हिन्दी शब्द सादृश्यता

इसके अन्तर्गत पूछे जाने वाले प्रश्नों में दिए गए हिन्दी शब्दों के संबंध पर विचार करते हुए दिए गए उत्तर विकल्पों में से एक ऐसे शब्द को ज्ञात करना होता है, जिसका संबंध दिए गए शब्दों या तीसरे शब्द के साथ स्थापित हो सके।

(i) **समरूप शब्द ज्ञात करना** – इसके अन्तर्गत पूछे गए प्रश्नों में दिए गए दो शब्दों के संबंध पर विचार करते हुए उत्तर विकल्पों में से ऐसे शब्द को ज्ञात करना होता है, जिसका संबंध दिए गए तीसरे शब्द के साथ स्थापित होता है।

उदाहरण – 1

दिए गए विकल्पों में से संबंधित शब्द को चुनिए।

नदी : धारा : महासागर : ?

- (A) प्रवाह (B) तालाब
(C) बाँध (D) समुद्र

उत्तर – (A) प्रवाह

उदाहरण – 2

जिस प्रकार कोलम्बो, श्रीलंका से संबंधित हैं, उसी प्रकार काठमाण्डू किससे संबंधित है?

- (A) तिब्बत (B) भारत
(C) भूटान (D) नेपाल

उत्तर – (D) नेपाल

(ii) **समरूप युग्म ज्ञात करना** – इसके अन्तर्गत आने वाले प्रश्नों में दो शब्द दिए होते हैं, जो कि आपस में किसी प्रकार से संबंधित होते हैं। ठीक इसी प्रकार का संबंध नीचे दिए गए विकल्पों में से किसी एक विकल्प में भी होता है।

उदाहरण – 3

दिए गए विकल्पों में से संबंधित शब्द – युग्म को चुनिए।

उद्देशिका : संविधान :: ? : ?

- (A) शब्द : शब्दकोष
(B) विषय-वस्तु : पत्रिका
(C) स्पष्टीकरण : कविता
(D) प्रस्तावना : पुस्तक

उत्तर – (D)

(iii) **शब्दों के समरूप शब्द तथा समरूप शब्दों के लिए विशेष वर्ग चुनना** – इसके अन्तर्गत आने वाले प्रश्नों में कुछ शब्द दिए होते हैं। हमें दिए गए विकल्पों में से ऐसा शब्द चुनना होता है जो ठीक वैसा ही हो जैसे की आरम्भ में दिए गए शब्द है और वह शब्द ज्ञात करना होता है जो प्रश्न में दिए गए शब्दों के बीच विशेषता दर्शाता है।

उदाहरण – 4

कौन वैसा ही है जैसे – भूकम्प, चक्रवात, ज्वालामुखी विस्फोट है ?

- (A) वैश्विक ऊष्मा (B) बाढ़
(C) दुर्घटनाएँ (D) परमाणु विस्फोट

उत्तर – (B) बाढ़

उदाहरण – 5

नीचे तीन शब्द दिए हैं, जिनमें कुछ सामान्य विशेषता है, सही विकल्प को चुनिए।

साँप, छिपकली, मगरमच्छ

- (A) सरीसृप (B) स्तनधारी
(C) सर्वाधारी (D) हिरण

उत्तर – (A)

उदाहरण – 6

वह विकल्प ज्ञात कीजिए, जिसमें वही संबंध हो, जो नीचे दिए गए तीनों शब्दों में है।

राजा, रानी, महल

- (A) कबूतर, चिड़िया, औषधालय
(B) बकरा, बकरी, किला
(C) भौंरा, मकड़ी, जल
(D) शेर, शेरनी, गुफा

उत्तर – (D)

(iv) **दोहरी समरूपता** – इसके अन्तर्गत प्रश्न में चिन्ह (::) के बाईं एवं दाईं ओर दो-दो शब्द दिए गए होते हैं। दोनों ओर के शब्दों में एक-एक शब्द लुप्त रहता है। लुप्त शब्द को नीचे दिए विकल्पों में से ज्ञात करना होता है।

उदाहरण – 7

निम्न प्रश्न में लुप्त शब्द को नीचे दिए गए विकल्प में से ज्ञात करें

A : भद्रता :: शान्ति : B

(A) A - सुन्दर, B-युद्ध

(B) A - मित्रता, B - शोर

(C) A - ईमानदारी, B - सन्धि

(D) A - संख्या, B - हड़ताल

उत्तर – (A)

प्रकार – 2 अंग्रेजी अक्षर सादृश्यता

इसके अन्तर्गत आने वाले प्रश्न, अंग्रेजी वर्णमाला के अक्षरों या अक्षर समूहों पर आधारित होते हैं। इन प्रश्नों में दिए गए प्रथम दो अक्षर – समूहों के संबंध को ज्ञात करके इसी आधार पर तीसरे अक्षर – समूह के लिए सही उत्तर को विकल्पों में से ज्ञात करना होता है।

अंग्रेजी अक्षर तथा उनकी संगत संख्याएँ –

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

अंग्रेजी अक्षर के स्वर और व्यंजन अक्षर –

| स्वर अक्षर | A, E, I, O, U |
|--------------|---|
| व्यंजन अक्षर | B, C, D, F, G, H, J, K, L, M, N, P, Q, R, S, T, V, W, X, Y, Z |

अंग्रेजी अक्षर के स्वर और व्यंजन अक्षर –

| स्वर अक्षर | A, E, I, O, U |
|--------------|--|
| व्यंजन अक्षर | B, C, D, F, G, H, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, V, W, X, Y, Z |

उदाहरण – 8

CHAIR : RIAHC :: TABLE : ?

(A) BLAET (B) ETABL

(C) LETAB (D) ELBAT

उत्तर – (D)

उदाहरण – 9

HORSE : SERHO :: CURSE : ?

(A) RCUES (B) SECRU

(C) SERCU (D) ERCUS

उत्तर – (C)

उदाहरण – 10

EGH : IJK :: NPQ : ?

(A) PRS (B) RSU

(C) RTU (D) RST

उत्तर – (D)

प्रकार – 3 अंग्रेजी शब्द सादृश्यता

इसके अन्तर्गत आने वाले प्रश्न अंग्रेजी शब्दों पर आधारित होते हैं। इन प्रश्नों में दिए गए प्रथम दो शब्दों के संबंधों को ज्ञात करके इसी आधार पर तीसरे शब्द के लिए सही उत्तर विकल्पों में से ज्ञात करते हैं।

(i) संबंधित शब्द ज्ञात करना

उदाहरण – 11

निम्न प्रश्न में उस विकल्प का चयन करें, जो तीसरे शब्द से ठीक उसी तरह संबंधित है जिस प्रकार दूसरा पद पहले पद से संबंधित है ?

Shallow : Profound :: Synonym : ?

(A) Context

(B) Antonym

(C) Meaning

(D) Content

उत्तर – (B)

(ii) शब्द युग्म के समरूप शब्द युग्म ज्ञात करना

उदाहरण – 12

निम्नलिखित में से शब्दों का कौन-सा युग्म वैसा ही संबंध दर्शाता है जिस प्रकार का संबंध Fan : Heat के बीच है ?

(A) Water : Drink

(B) Food : Hunger

(C) Light : Night

(D) Air : Breath

उत्तर – (B)

प्रकार – 4 – संख्या सादृश्यता

इसके अन्तर्गत आने वाले प्रश्नों में संख्याओं के क्रम, संख्याओं के वर्गों के क्रम, अभाज्य संख्याओं के क्रम आदि पर आधारित प्रश्न पूछे जाते हैं, दूसरे शब्दों में इसके अन्तर्गत पूछे जाने वाले प्रश्न गणितीय संक्रियाओं पर आधारित होते हैं।

उदाहरण – 13

उस विकल्प का चयन करें जो तीसरे पद से उसी प्रकार संबंधित है जिस प्रकार दूसरा पद, पहले पद से संबंधित है ?

23 : 69 :: 27 : ?

(A) 91

(B) 73

(C) 81

(D) 89

उत्तर – (C)

उदाहरण – 14

दिए गए विकल्पों में से संबंधित संख्या को चुनिए ?

8 : 32 :: 6 : ?

(A) 31

(B) 22

(C) 18

(D) 21

उत्तर – (C)

उदाहरण – 15

दिए गए विकल्पों में से उस विकल्प को ज्ञात कीजिए जो 10 : 13 : 16 के समान है ?

(A) 8 : 10 : 15

(B) 13 : 16 : 19

(C) 23 : 29 : 23

(D) 10 : 16 : 23

उत्तर – (B)

प्रश्न हल सहित

Q.1 जिस प्रकार सैनिक का संबंध सेना से है, उसी प्रकार खिलाड़ी का संबंध किससे है ?

- (A) खेल (B) कप्तान
(C) टीम (D) खेलकूद

Ans. (C)

व्याख्या— जिस प्रकार, सैनिक सेना का एक भाग होता है, उसी प्रकार, खिलाड़ी टीम का एक भाग होता है।

Q.2 रक्त जैसे शिरा से संबंधित है वैसे ही तेल किससे संबंधित है ?

- (A) कार (B) पाइपलाइन
(C) इंजन (D) पेट्रोल

Ans. (B)

Q.3 जिस प्रकार लाल का संबंध रूकना से है, उसी प्रकार हरा का संबंध किससे है ?

- (A) पेन्ट (B) रंग
(C) चलना (D) दिया

Ans. (C)

Q.4 दिवस का रात्रि से वही संबंध है जो गोधूलिवेला कासे है ?

- (A) प्रातः काल (B) ऊषाकाल
(C) मध्याह्न (D) सांयकाल

Ans. (B)

Q.5 जिस प्रकार महासागर का संबंध तालाब से है, उसी प्रकार किलोमीटर का संबंध किससे है ?

- (A) मीटर (B) मिलीमीटर
(C) सेन्टीमीटर (D) डेसीमीटर

Ans. (B)

निर्देश (Q.6 से Q.13) निम्नलिखित प्रश्नों में सही विकल्प का चयन कीजिए।

Q.6 चौड़ा : संकीर्ण :: पैना : ?

- (A) धारहीन (B) नुकीला
(C) चाकू (D) खुरदरा

Ans. (A)

Q.7 प्रतिरोध : ओम :: विद्युतधारा : ?

- (A) फैराडे (B) एम्पीयर
(C) रेडियन (D) वोल्ट

Ans. (B)

Q.8 लखनऊ : उत्तर प्रदेश :: रॉची : ?

- (A) झारखण्ड (B) ओडिशा
(C) उत्तराखण्ड (D) छत्तीसगढ़

Ans. (A)

Q.9 बर्फ : ठण्डक :: पृथ्वी : ?

- (A) वजन (B) जंगल
(C) गुरुत्वाकर्षण (D) समुद्र

Ans. (C)

Q.10 रेशमकीट : रेशम :: नाग : ?

- (A) विषहर (B) विष
(C) मृत्यु (D) मरन

Ans. (B)

Q.11 शरीर : कंकाल :: ? : व्याकरण

- (A) भाषा (B) अर्थ
(C) विद्यालय (D) शिक्षक

Ans. (A)

Q.12 मैराथन : दौड़ :: शीतनिद्रा : ?

- (A) सर्दी (B) भालू
(C) स्वप्न (D) निद्रा

Ans. (D)

Q.13 पुरुष : जीवनी :: राष्ट्र : ?

- (A) भूगोल (B) इतिहास
(C) नेता (D) जनता

Ans. (B)

(Q.14 से Q.15) निम्नलिखित प्रश्नों में दिए गए विकल्पों में से वह युग्म चुनें जो पहले युग्म के शब्दों की भाँति आपस में संबंधित हो।

Q.14 तीर : धनुष :: ?

- (A) फुटबॉल : हाथ (B) सलाद : चाकू
(C) गोली : बंदूक (D) धुआँ : पानी

Ans. (C)

Q.15 बुकर पुरस्कार : साहित्य :: ?

- (A) ग्रेमी पुरस्कार : पत्रकारिता
(B) पुलित्जर पुरस्कार : पत्रकारिता
(C) ग्लोबल पुरस्कार : फिल्म
(D) ऑस्कर पुरस्कार : विज्ञान

Ans. (B)

Q.16 जिस प्रकार ERID संबंधित है DIRE से, उसी प्रकार RIPE संबंधित है ?

- (A) EPIR (B) REPI
(C) EPRI (D) PEIR

Ans. (A)

Q.17 जिस प्रकार **DRIVE** का संबंध **ESJWF** से है, उसी प्रकार **FIGHT** का संबंध किससे है ?

- (A) EHFSG (B) GJHIU
(C) GJFHU (D) EJFGU

Ans. (B)

Q.18 जिस प्रकार **WT** का संबंध **QN** से है, उसी प्रकार **FC** का संबंध किससे है ?

- (A) KH (B) MJ
(C) GJ (D) ZW

Ans. (D)

Q.19 **ROUGH** का **UHROG** से संबंध है और **PLUCK** का **UKPLC** से संबंध है तो **ANCHOR** का संबंधसे होगा ?

- (A) NHRACO
(B) HORANC
(C) ACONHR
(D) निर्धारित नहीं किया जा सकता

Ans. (D)

Q.20 **EK : MS :: AG : ?**

- (A) IM (B) IJ
(C) IO (D) JP

Ans. (C)

Q.21 **NEUROTIC : TICRONEU :: PSYCHOTIC:?**

- (A) TICCOHPSY (B) TICOCHPSY
(C) TICCHOPSY (D) TICHCOPSY

Ans. (C)

Q.22 **AZBY : CXDW :: EVFU : ?**

- (A) GHYS (B) TGBH
(C) GTHS (D) GSTH

Ans. (C)

Q.23 **BOTTLE : CQWXQK :: FILLED : ?**

- (A) GKOPJJ (B) GKOPJK
(C) GKPOJJ (D) GHOPJJ

Ans. (A)

Q.24 **Cricket : Pitch :: Skating : ?**

- (A) Rink (B) Ground
(C) Cowet (D) Ring

Ans. (A)

Q.25 **Oxygen : Burn :: Carbon dioxide : ?**

- (A) Isolate (B) Foam
(C) Extinguishes (D) Explode

Ans. (C)

Q.26 **17 : 153 :: 24 : ?**

- (A) 213 (B) 216
(C) 144 (D) 122

Ans. (B)

Q.27 **64 : 513 :: 144 : ?**

- (A) 1727 (B) 1729
(C) 1728 (D) 1730

Ans. (B)

Q.28 **63 : 36 :: ? : ?**

- (A) 94:49 (B) 35:54
(C) 47:72 (D) 73:39

Ans. (A)

निम्न प्रश्नों से उस संख्या समुच्चय को चुनिए, जो प्रश्न में दी गई संख्या समुच्चय से अधिकतम मेल खाता है।

Q.29 (12,20,28)

- (A) (3,15,18) (B) (18,27,72)
(C) (18,30,42) (D) (7,14,28)

Ans. (C)

Q.30 (1050,210,42)

- (A) 95,19,3 (B) 60,12,2
(C) 125,25,6 (D) 75,15,3

Ans. (D)

कूट-भाषा परीक्षण (Coding-Decoding)



किसी अक्षर/शब्द/वाक्य को किसी सांकेतिक भाषा में लिखने की प्रक्रिया को संकेत बद्धता या कूटलेखन या कोडिंग कहते हैं तथा किसी सांकेतिक भाषा में लिखे अक्षर/शब्द/वाक्य को उसके मूल या वास्तविक अर्थ में परिवर्तित करने की प्रक्रिया को विसंकेतबद्धता या कूटवाचन या डिकोडिंग कहते हैं।

सामान्यतः कूटलेखन अंग्रेजी वर्णमाला तथा उनकी संगत संख्याओं पर आधारित होता है।

कोडिंग-डिकोडिंग के प्रकार

1. शब्द/अक्षर समूह का अक्षर समूह में कूटलेखन
2. शब्द/अक्षर समूह का संख्याओं के रूप में
3. समानता के आधार पर अक्षरों/अंकों/चिन्हों में कूटलेखन
4. शब्द प्रतिस्थापन द्वारा कूटलेखन
5. शब्द समूह का अक्षर समूह/संख्याओं/अक्षरों के रूप में कूटलेखन
6. शर्तानुसार कूटलेखन

प्रश्नों के प्रकार

प्रकार 1 – शब्द/अक्षर समूह का अक्षर समूह में कूटलेखन

- इस प्रकार के प्रश्नों में शब्दों या अक्षर समूह को अक्षरों/अक्षर समूह में स्थान परिवर्तन द्वारा विपरीत अक्षरों या वर्णमाला के अन्य अक्षरों द्वारा कूटलेखन किया जाता है।

(1) अक्षरों के स्थान परिवर्तन द्वारा कूटलेखन

इस प्रकार के प्रश्नों में अक्षरों का एक समूह दिया गया होता है, जिनके अक्षरों के क्रम को बदलकर कूट भाषा लिखी जाती है। इस प्रकार के कूटलेखन में मूलशब्द या वास्तविक शब्द तथा कूट भाषा के शब्दों के अक्षरों की संख्या तथा प्रकार में पूर्णतः समानता रहती है, परन्तु अक्षरों के स्थानों में परिवर्तन रहता है।

- (i) जब शब्द के सभी अक्षरों को उल्टे या विपरीत क्रम में लिखा जाए।



प्रश्नों के हल



उदाहरण – 1

यदि एक कूट भाषा में DEMOCRACY को YCARCOMED लिखा जाता है, तो उसी कूट भाषा में PRESIDENT को किस प्रकार लिखा जाएगा?

- (A) EIETPRSDN (B) NDSRPTEIE
(C) TNEDISERP (D) RSDNPEIET

उत्तर – (C)

- (ii) जब शब्द के अक्षरों को विभिन्न भागों में बाँटकर या अलग-अलग रूप से क्रम परिवर्तित कर लिखा जाए।

उदाहरण – 2

यदि किसी सांकेतिक भाषा में PUBLIC को LICPUB लिखा जाता है, तो उसी सांकेतिक भाषा में TROPHY को लिखा जाएगा ?

- (A) PHYTRO (B) PHTYRO
(C) PHYTOR (D) ORTPHY

उत्तर – (A)

- (iii) जब शब्द के प्रत्येक अक्षर को एक निश्चित स्थान पर लिखा जाए।

उदाहरण – 3

यदि किसी सांकेतिक भाषा में RIGHT को GHRTI लिखा जाता है, तो उसी सांकेतिक भाषा में BIRTH को कैसे लिखा जाएगा ?

- (A) TIRBH (B) RITBH
(C) RTBIH (D) RTBHI

उत्तर – (D)

- (2) अन्य अक्षरों के रूप में कूटलेखन – इसके अन्तर्गत अक्षरों का एक समूह दिया गया होता है, जिसका कूटलेखन अथवा कूटवाचन अन्य अक्षरों के रूप में होता है।

- (i) अग्रगामी क्रम पद्धति के – अग्रगामी क्रम अन्तर्गत किसी अक्षर-समूह या शब्द के प्रत्येक अक्षर का कूटलेखन अंग्रेजी वर्णमाला के बढ़ते क्रम में किया जाता है।

उदाहरण – 4

जिस प्रकार BEHK को DGJM लिखा जा सकता है। उसी प्रकार NQ TW को निम्न में से क्या लिखा जा सकता है ?

- (A) PRTV (B) ORTV
(C) PSVY (D) PRUX

उत्तर – (C)

(ii) पश्चगामी क्रम पद्धति – पश्चगामी क्रम के अन्तर्गत किसी अक्षर-समूह या शब्द के प्रत्येक अक्षर का कूटलेखन अंग्रेजी वर्णमाला के घटते क्रम में किया जाता है।

उदाहरण – 5

यदि किसी सांकेतिक भाषा में FLOWER को ZGKTCQ लिखा जाता है, तो उसी सांकेतिक भाषा में NATURE को कैसे लिखा जाएगा ?

- (A) HPV RPD (B) HVPRPD
(C) PRDVHP (D) QZNP RS

उत्तर– (B)

(iii) निश्चित क्रम पद्धति (अग्रगामी एवं पश्चगामी)

उदाहरण – 6

एक कूट भाषा में, SWEET को RXDFS के रूप में लिखा जाता है और PLATE को OMZUD के रूप में लिखा जाता है। उसी कूट भाषा में TRAIN को कैसे लिखा जाएगा ?

- (A) SSZJM (B) SQZHM
(C) UQBHO (D) USBJO

उत्तर– (A)

(iv) अक्षरों का उसके बाएँ व दाएँ अक्षरों द्वारा कूटलेखन

उदाहरण – 7

यदि किसी सांकेतिक भाषा में CAT को BDZBSU लिखा जाता है, तो उसी सांकेतिक भाषा में DOG को कैसे लिखा जाएगा ?

- (A) CDNPFH (B) CENPFH
(C) CNEPFH (D) CEMPFH

उत्तर– (B)

प्रकार 2 – शब्द/अक्षर समूह का संख्याओं के रूप में कूटलेखन

- इसके अन्तर्गत किसी अक्षर-समूह या शब्द के प्रत्येक अक्षर का कूटलेखन, संख्याओं के रूप में विभिन्न प्रकार से किया जाता है।

उदाहरण – 8

LOVE शब्द का कूटलेखन निम्न प्रकारों से किया जा सकता है।

उदाहरण – 9

एक विशिष्ट कोड भाषा में, RUN को 50 तथा BUS को 39 लिखा जाता है। इस कोड भाषा में GUN को किस प्रकार लिखा जाएगा ?

- (A) 37 (B) 38
(C) 39 (D) 42

उत्तर– (C)

उदाहरण – 10

किसी कूट भाषा में CAGE को 2064 और HIGH को 7867 द्वारा प्रदर्शित करते हैं। उसी कूट भाषा में ABADIDEA की संख्या के अंकों का जोड़ क्या होगा ?

- (A) 37 (B) 24
(C) 18 (D) 19

उत्तर– (D)

प्रकार 3 – समानता के आधार पर अक्षरों/अंकों/चिन्हों में कूटलेखन

इसके अन्तर्गत किसी अक्षर-समूह या शब्द के प्रत्येक अक्षर का कूटलेखन दो या दो से अधिक दिए गए कूटों की समानता के आधार पर अक्षरों, संख्याओं या संकेतों द्वारा किया जाता है।

उदाहरण – 11

यदि TABLE CLOTH कूट भाषा में XEMRANRIXT लिखा जाए तो HOTEL को उस कूट भाषा में क्या लिखा जाएगा ?

- (A) RIXAT (B) TIXAR
(C) TAXIR (D) RAXIT

उत्तर– (B)

उदाहरण – 12

यदि TOUR को 1234 लिखा जाता है, CLEAR को 56784 लिखा जाता है और SPARE को 90847 लिखा जाता है, तो CARE का कोड पता करें।

- (A) 1247 (B) 4847
(C) 5247 (D) 5847

उत्तर– (D)

उदाहरण – 13

किसी कूटभाषा में P, # है, A, % है, C, Ø है और E, @ हैं। उस कूटभाषा में PEACE को कैसे लिखा जाएगा ?

- (A) # @ % @ # (B) # @ # Ø @
(C) % # @ Ø % (D) # @ % Ø @

उत्तर– (D)

प्रकार 4 – शब्द प्रतिस्थापन द्वारा कूटलेखन

- इसके अन्तर्गत शब्दों की एक ऐसी श्रृंखला दी गई होती है, जिसका प्रत्येक शब्द किसी अन्य शब्द के रूप में कूटबद्ध होता है।

उदाहरण – 14

यदि फुटबॉल को क्रिकेट, क्रिकेट को बास्केटबॉल, बास्केटबॉल को बैडमिण्टन, बैडमिण्टन को वॉलीबॉल, वॉलीबॉल को हॉकी कहा जाए, तो निम्नलिखित में से कौनसा खेल गेंद के साथ नहीं खेला जाता है ?

- (A) क्रिकेट (B) वॉलीबॉल
(C) हॉकी (D) बैडमिण्टन

उत्तर– (B)

उदाहरण – 15

एक खास कोड भाषा में Nek, pek, dek का अर्थ Read my book तथा dek, sek, wek का अर्थ a book stand होता है। इस कोड भाषा में book के लिए किस शब्द का इस्तेमाल किया गया है ?

- (A) dek (B) wek
(C) sek (D) nex

उत्तर—(A)

प्रकार – 6 शर्तानुसार कूटलेखन

- इसके अन्तर्गत अक्षर/संख्या/प्रतीक दिए गए होते हैं और इसी के ठीक नीचे कोड दिए गए होते हैं। प्रश्न में कुछ शर्तें भी दी गई होती हैं जिनके अनुसार दिए गए शब्द का कोड ज्ञात करना होता है।

उदाहरण – 16

नीचे दी गई शर्तों को पढ़िए और अक्षर-समूह के सही सांकेतिक कोड ज्ञात कीजिए।

| अक्षर प्रतीक | A | E | I | O | U | L | M | P | S |
|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| कोड | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |

शर्तें

- यदि पहला और अंतिम अक्षर स्वर है, तो दोनों को \$ के रूप में कोड किया जाएगा।
- यदि दूसरा अक्षर स्वर और तीसरा अक्षर व्यंजन है, तो एक ही प्रयोग में लाया जाएगा और दोनों को संयुक्त रूप में 2 कोड दिया जाएगा।
- यदि पहला अक्षर व्यंजन और अंतिम अक्षर स्वर है, तो दोनों को # से कोड किया जाएगा।

उदाहरण – 17

“APPLE” शब्द को उस सांकेतिक भाषा में कैसे लिखेंगे ?

- (A) & 5 5 6 # (B) & 8 8 6 \$
(C) \$ 8 8 6 \$ (D) # 8 8 6 #

उत्तर—(C)

उदाहरण हल सहित

- (1) यदि किसी सांकेतिक भाषा में BOND को APME लिखा जाता है, तो MALE को उसी भाषा में कैसे लिखा जाएगा ?

- (A) NZMD (B) LBKF
(C) NBMF (D) NBKE

उत्तर—(B)

- (2) यदि CUSTOM को UCTSMO लिखा जाता है, तो PARENT को कैसे लिखा जाएगा ?

- (A) TNERAP
(B) RAPTNE
(C) ERAFTN
(D) APERTN

उत्तर—(D)

- (3) किसी सांकेतिक भाषा में SOLID को WPSLPIMFHA लिखा गया। सांकेतिक शब्द ATEXXQIBVO क्या दर्शाता है ?

- (A) EAGER
(B) WAFER
(C) WAGER
(D) WATER

उत्तर—(D)

- (4) एक विशेष प्रकार से STAG शब्द को HGZT, HORN और SLIM लिखा गया है। उसी कोड का प्रयोग कर NORTH को किस प्रकार लिखा जा सकता है ?

- (A) NLGMI (B) MLIGS
(C) MGLIS (D) NLGIS

उत्तर—(B)

- (5) यदि Z = 52 तथा ACT = 48, तो BAT निम्न में से किसके बराबर है ?

- (A) 23 (B) 46
(C) 69 (D) 92

उत्तर—(B)

- (6) यदि HONESTY को 5132468 के रूप में लिखा जाता है और POVERTY को 7192068 के रूप में, तो HORSE को किस कोडबद्ध रूप में लिखा जाएगा ?

- (A) 50124 (B) 51042
(C) 51024 (D) 52014

उत्तर—(B)

- (7) किसी सांकेतिक भाषा में BOMBAY का कोड 021513020125 हो, तो उसी भाषा में DELHI का कोड क्या होगा ?

- (A) 451289
(B) 040512809
(C) 0405120809
(D) 04051108

उत्तर—(C)

- (8) किसी खास कोड में BEAM को 5%*K के रूप में लिखा जाता है और COME को \$7K% के रूप में लिखा जाता है। उसी कोड भाषा में BOMB को कैसे लिखा जाएगा ?

- (A) 5%K5 (B) 57K5
(C) \$7K\$ (D) 5\$%5

उत्तर—(B)

- (9) यदि 'पानी' को 'नीला', 'नीला' को 'लाल', 'लाल' को 'सफेद', 'सफेद' को 'आकाश', 'आकाश' को 'वर्षा', 'वर्षा' को 'हरा', 'हरा' को 'वायु' तथा 'वायु' को 'मेज' कहा जाए, तो बताएँ निम्न में कौन-सा दूध का रंग होगा ?

- (A) मेज (B) वायु
(C) वर्षा (D) आकाश

उत्तर—(D)

(10) यदि किसी सांकेतिक भाषा में '975' का अर्थ 'Throw away garbage', '528' का अर्थ 'Give away smoking' तथा '213' का अर्थ 'Smoking is harmful' हो, तो बताएँ 'Give' का संकेत क्या है ?

- (A) 5 (B) 2
(C) 8 (D) 9

उत्तर—(C)

(11) किसी खास कोड में FEAR को $+x \div *$ के रूप में और READ को $*x \div \$$ के रूप में लिखा जाता है। उसी कोड में FADE को क्या लिखा जाएगा ?

- (A) $+ \div \$x$ (B) $x \div + \$$
(C) $\$ \div + *$ (D) $\div \$ + x$

उत्तर—(A)

(12) नीचे दी गई शर्तों को पढ़िए और अक्षर-समूह के सांकेतिक कोड ज्ञात कीजिए।

अंक 3 9 6 2 8 7 5 4 1
अक्षर/प्रतीक M = S @ P A D V *

शर्तें

- (i) यदि प्रथम अंक विषम और अंतिम अंक सम है, तो पहले और अंतिम अंक के कोड को परस्पर बदल दिया जाता है।
(ii) यदि प्रथम और अंतिम अंक दोनों ही सम हैं, तो दोनों को अंतिम अंक के कोड से कोडबद्ध किया जाता है।
(iii) यदि प्रथम और अंतिम अंक दोनों ही विषम हैं, तो दोनों को 'x' के रूप में कोड किया जाता है।

285961 को सांकेतिक भाषा में कैसे लिखेंगे ?

- (A) @ P D = S * (B) @ A D = S *
(C) @ P V = S * (D) @ P D = S V

उत्तर— (A)



toppernotes
Unleash the topper in you

3 CHAPTER

असमानता (Inequality)

इसके अंत आने वाले प्रश्नों में साधारणतः दो, तीन या चार, अक्षरों एवं गणितीय चिन्हों या संकेतों से युक्त गणितीय कथन दिए गए होते हैं तथा इसके नीचे इन कथनों पर आधारित दो, तीन या चार निष्कर्ष दिए गए होते हैं। कथनों में प्रयुक्त प्रत्येक गणितीय चिन्ह या संकेत विशेष गणितीय

अर्थों से युक्त होते हैं, इन्हीं के आधार पर आपको यह ज्ञात करना होता है कि दिए गए कथनों के आधार पर निष्कर्षों में से कौन-सा निष्कर्ष सत्य है।
गणितीय कथन के अन्तर्गत साधारणतः निम्न पाँच गणितीय चिन्हों का प्रयोग किया जाता है।

| क्र. सं. | गणितीय चिन्ह | अर्थ | उदाहरण | व्याख्या |
|----------|--------------|---------------|------------|--|
| 1. | $>$ | बड़ा | $P > Q$ | (i) P, Q से बड़ा है। (ii) P न तो Q से छोटा है और न ही समान है। |
| 2. | $<$ | छोटा | $P < Q$ | (i) P, Q से छोटा है। (ii) P न तो Q से बड़ा है और न ही समान है। |
| 3. | $=$ | बराबर | $P = Q$ | (i) P, Q के बराबर है। (ii) P न तो Q से बड़ा है और न ही छोटा है। |
| 4. | \geq | बड़ा या बराबर | $P \geq Q$ | (i) P, Q से बड़ा है या बराबर है। (ii) P, Q से छोटा नहीं है। |
| 5. | \leq | छोटा या बराबर | $P \leq Q$ | (i) P, Q से छोटा है या बराबर है। (ii) P, Q से बड़ा नहीं है। |

- यदि तीन तत्वों के बीच $a > b > c$ जैसा संयोजन हो, तो इस स्थिति में सदैव $a > c$ होता है।
- यदि तीन तत्वों के बीच $a < b < c$ जैसा संयोजन हो, तो इस स्थिति में सदैव $a < c$ होता है।
- कथनों का संयोजित करने के बाद दिए गए निष्कर्षों में से जो भी निष्कर्ष इसका अनुसरण करता है, वह निष्कर्ष सत्य होता है और जो निष्कर्ष इसका अनुसरण नहीं करता है, वह निष्कर्ष असत्य होता है।
- यदि तीन तत्वों के बीच $a > b < c$ जैसा संयोजन हो, तो a एवं c के मध्य संबंधों वाला निष्कर्ष हमेशा असत्य होगा, क्योंकि a तथा c के बीच संबंध निर्धारित नहीं किया जा सकता कि कौन बड़ा, छोटा या बराबर है।
- कथनों के गणितीय नियमों के आधार पर संयोजन की स्थिति पर ध्यान देना चाहिए।
- यदि तीन तत्वों के बीच $a \leq b > c$ या $a < b \geq c$ या $a \leq b \geq c$ या $a \geq b < c$ या $a > b \leq c$ या $a > b \leq c$ जैसा संयोजन हो, तो a एवं c के मध्य संबंधों वाला निष्कर्ष हमेशा असत्य होगा, क्योंकि a तथा c के बीच संबंध निर्धारित नहीं किया जा सकता है कि कौन सा बड़ा है या कौन सा छोटा है या फिर दोनों बराबर है।

- यदि तीन तत्वों के बीच $a \geq b \geq c$ या $a = b \geq c$ या $a \geq b = c$ जैसा संयोजक हो, तो निष्कर्ष $a > c$ और $a = c$ में या तो पहला या फिर दूसरा निष्कर्ष सत्य होगा।
- यदि किन्हीं दो तत्वों के बीच $a \geq b \geq c$ या $b \leq a$ जैसा संयोजक हो, तो निष्कर्ष $a > b$ और $a = b$ में या तो पहला या फिर दूसरा निष्कर्ष सत्य होगा।

प्रश्नों के प्रकार

सामान्यतः इस अध्याय के अंतर्गत आने वाले प्रश्न दो प्रकारों पर आधारित होते हैं।

प्रकार 1. प्रत्यक्ष चिन्हों (गणितीय चिन्ह) पर आधारित प्रश्न

इसके अंतर्गत आने वाले प्रश्नों में कथन के रूप में कुछ तत्वों के मध्य संबंध दिया गया होता है। आपको इन्हीं तत्वों के मध्य संबंध स्थापित करते हुए दिए गए निष्कर्षों की सत्यता की जाँच करनी होती है इस प्रकार के प्रश्नों को हल करने के लिए निम्न प्रक्रिया पालन करनी चाहिए

- उदाहरणार्थ कथन: $H < J, F < H, I \leq K = J$
निष्कर्ष: I. $H > I$, II. $I \geq F$

चरण I. सबसे पहले दिए गए कथनों को निम्न प्रकार लिखिए

$$\begin{aligned} H < J & \dots(i) \\ F < H & \dots(ii) \\ I \leq K = J & \dots(iii) \end{aligned}$$

चरण II. अब दिए गए कथनों (i), (ii) और (iii) को क्रमशः संयुक्त कीजिए

$$\text{कथन (i) और (ii) से, } F < H < J \dots(iv)$$

$$\text{पुनः कथन (iii) और (iv) से, } F < H < J = K \geq I \dots(v)$$

चरण III. अन्त में दिए गए निष्कर्षों की सत्यता की जाँच अंतिम रूप से प्राप्त संयुक्त कथन (कथन v) से कीजिए।

$$\begin{aligned} H > I & \text{ (असत्य)} \\ I > F & \text{ (असत्य)} \end{aligned}$$

निर्देश (उदाहरण सं. 1-5) इन प्रश्नों में विभिन्न तत्वों के बीच संबंध दिखाया गया है। कथनों के बाद दो निष्कर्ष दिए गए हैं।

उत्तर दीजिए

- (a) यदि केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है
 (b) यदि केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है
 (c) या तो निष्कर्ष I या निष्कर्ष II अनुसरण करता है
 (d) न तो निष्कर्ष I और न ही निष्कर्ष II अनुसरण करता है
 (e) दोनों निष्कर्ष I व II अनुसरण करते हैं

उदाहरण - 1

$$\text{कथन: } N = P, P < F > L, L = K$$

$$\text{निष्कर्ष: I. } F = K \quad \text{II. } F > K$$

$$\text{व्याख्या: (b) } N = P < F > L = K$$

$$\text{निष्कर्ष: I. } F = K \quad \text{(असत्य)} \\ \text{II. } F > K \quad \text{(सत्य)}$$

उदाहरण - 2

$$\text{कथन: } Z > T, T < M, M < J$$

$$\text{निष्कर्ष: I. } T < J \quad \text{II. } J < Z$$

$$\text{व्याख्या: (a) } Z > T < M < J$$

$$\text{निष्कर्ष: I. } T < J \quad \text{(सत्य)} \\ \text{II. } J < Z \quad \text{(असत्य)}$$

∴ Z और J की तुलना नहीं की जा सकती।

उदाहरण - 3

$$\text{कथन: } Q = Z, C \geq G, G \geq Q, Q \geq R$$

$$\text{निष्कर्ष: I. } G \geq Z \quad \text{II. } C \geq R$$

$$\text{व्याख्या: (e) } C \geq G \geq Q = Z \geq R$$

$$\text{निष्कर्ष: I. } G \geq Z \quad \text{(सत्य)} \\ \text{II. } C \geq R \quad \text{(सत्य)}$$

अभ्यास प्रश्न

प्रश्नों के हल



- दिए गए प्रसार में क्रमशः \$ तथा # के स्थान पर क्या आना चाहिए जिससे कि प्रसार $P \geq A \$ R \leq O < T; S < L \leq A \# M$, में $T > M$ निश्चित रूप से सत्य हो?

(a) $>, \leq$ (b) $\leq, =$
 (c) $<, <$ (d) \leq, \leq
 (e) \geq, \geq
 उत्तर (b)
- अभिव्यक्ति ' $M \leq K$ ' और ' $L > P$ ' को निश्चित रूप से सत्य बनाने के लिए दी गई अभिव्यक्ति में प्रश्नचिन्ह (?) के स्थान पर निम्नलिखित में से कौन-सा प्रतीक रखा जाना चाहिए?

$$K \geq L ? M > N > P$$

(a) $>$ (b) $<$
 (c) \leq (d) $=$
 (e) $<$ या \leq
 उत्तर (d)
- निम्नलिखित में से किस अभिव्यक्ति में अभिव्यक्ति ' $H \leq F$ ' और ' $J > H$ ' निश्चित रूप से सत्य होगी?

(a) $F > G > H \geq I = J$ (b) $F < G \leq H < I < J$
 (c) $F \geq G = H \leq I < J$ (d) $F = G > H > I = J$
 (e) उपरोक्त में से कोई नहीं
 उत्तर (c)
- दी गई अभिव्यक्ति ' $A < C \geq B = D \leq E$ ' निश्चित रूप से सत्य है, तो निम्नलिखित में से कौन-सी अभिव्यक्ति गलत होगी?

(a) $A \leq D$ (b) $E = D$
 (c) $D > C$ (d) $E < B$
 (e) इनमें से कोई नहीं
 उत्तर (e)
- निम्नलिखित में से किस अभिव्यक्ति में ' $L > P$ ' निश्चित रूप से गलत होगी?

(a) $L > M \geq N = P$ (b) $P = N \geq L < M$
 (c) $P \leq M \leq N < L$ (d) $L > M = N \geq P$
 (e) ये सभी
 उत्तर (b)
- दिए गए प्रसार के खाली स्थानों में क्रम से कौन-से चिन्ह आने चाहिए (उसी समान क्रम में बाएँ से दाएँ) जिससे कि अभिव्यक्ति ' $B > N$ ' तथा ' $D \leq L$ ' निश्चित रूप से सत्य हो?

B_L_O_N_D

- (a) =, =, ≥, ≥
(b) >, ≥, =, >
(c) >, <, =, ≤
(d) >, =, =, ≥
(e) >, =, ≥, >

उत्तर (d)

निर्देश (प्र.सं. 7-11) – निम्नलिखित प्रश्नों में दिए गए कथनों में विभिन्न तत्वों के मध्य संबंध दर्शाए गए हैं। कथनों के बाद दो निष्कर्ष I और II दिए गए हैं। दिए गए कथनों पर आधारित निष्कर्षों का अध्ययन करते हुए उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए।

उत्तर दीजिए –

- (a) यदि या तो निष्कर्ष I या केवल निष्कर्ष II सत्य है
(b) यदि दोनों निष्कर्ष सत्य हैं।
(c) यदि न तो निष्कर्ष I और न ही II सत्य हैं।
(d) यदि केवल निष्कर्ष II सत्य है।
(e) यदि केवल निष्कर्ष I सत्य है।

7. कथन: $F < W = J \geq K; W \leq D$
निष्कर्ष: I. $D > K$ II. $K = D$
उत्तर (a)

8. कथन: $V \leq E = U \leq X > A$
निष्कर्ष: I. $X \geq V$ II. $E > A$

9. कथन: $O = M \geq G; M \leq P; S > M$
निष्कर्ष: I. $S > G$ II. $O \leq P$
उत्तर (b)

10. कथन: $X \geq W < D = U \geq R$
निष्कर्ष: I. $X < U$ II. $R > W$
उत्तर (c)

11. कथन: $N > H = R \geq B; R \leq C$
निष्कर्ष: I. $C < H$ II. $H > B$

निर्देश (प्र.सं. 12-16)– निम्न प्रश्नों में, दिए गए कथनों में अलग-अलग तत्वों के मध्य संबंध दर्शाया गया है। इन कथनों के बाद दो निष्कर्ष दिए गए हैं। दिए गए कथनों पर आधारित निष्कर्षों का अध्ययन करते हुए उपयुक्त उत्तर का चयन कीजिए।

उत्तर दीजिए

- (a) यदि केवल निष्कर्ष I सत्य है।
(b) यदि केवल निष्कर्ष II सत्य है।
(c) यदि या तो निष्कर्ष I या II सत्य है।
(d) यदि कोई भी निष्कर्ष सत्य नहीं है।
(e) यदि दोनों निष्कर्ष सत्य हैं।

12. कथन: $T > R > A > C < K;$
 $N < E < C > S > D$

निष्कर्ष: I. $S > A$ II. $K < E$

उत्तर (d)

13. कथन: $S = L \leq U = M; Z \geq R > C = M$
निष्कर्ष: I. $Z > S$ II. $S = Z$

उत्तर (a)

14. कथन: $T > R > A > C < K; N < E < C > S > D$
निष्कर्ष: I. $D < T$ II. $N < R$

उत्तर (e)

15. कथन: $Y \leq E < L = O \geq W; S \geq P > L \geq I \leq T$
निष्कर्ष: I. $E < P$ II. $I > E$

उत्तर (a)

16. कथन: $Y \leq E < L = O \geq W; S \geq P > L \geq I \leq T$
निष्कर्ष: I. $Y \leq T$ II. $S > W$

उत्तर (b)