



# SSC - CHSL

संयुक्त उच्चतर माध्यमिक स्तर

कर्मचारी चयन आयोग

भाग - 2

सामान्य तार्किक एवं संख्यात्मक योग्यता



# विषयसूची

S No.	Chapter Title	Page No.
1	सदृश्यता	1
2	वर्गीकरण	5
3	वेन आरेख	8
4	आकृति श्रंखला	13
5	आकृति साद्रश्य	18
6	आकृति वर्गीकरण	22
7	कागज मोड़ना एवं काटना	25
8	आकृति निर्माण	29
9	अपूर्ण आकृति को पूरा करना	32
10	आकृति आव्यूह	37
11	सन्निहित आकृतिया	42
12	आकृतियों की गणना	46
13	श्रंखला	53
14	अंकगणित तर्क	56
15	शब्दों का तार्किक क्रम	61
16	कथन और तर्क	64
17	कथन और धारणा	69
18	कथन और कार्यवाही	74
19	कथन और निष्कर्ष	79
20	निर्णय एवं समस्या समाधान	83
21	लुप्त पदों का भरना	88
22	कूट भाषा परीक्षण	95
23	गणितीय संक्रियाएँ	99

# विषयसूची

S No.	Chapter Title	Page No.
24	अंग्रेजी वर्णमाला परिक्षण	101
25	संख्या पद्धति	105
26	सरलीकरण	112
27	प्रतिशतता	116
28	अनुपात व समानुपात	120
29	औसत	124
30	साधारण ब्याज	128
31	चक्रवृद्धि ब्याज	131
32	लाभ - हानि	134
33	बट्टा	139
34	साझेदारी	142
35	मिश्रण एवं एलीगेशन	145
36	चाल, समय और दूरी	147
37	समय और कार्य	151
38	करणी व घातांक	154
39	रेखीय समीकरण	158
40	लघुत्तम समापवर्त्य व महत्तम समापवर्तक	160
41	बीजगणित	163
42	ज्यामिति	168
43	क्षेत्रमिति	185
44	त्रिकोणमिति	200
45	सांख्यिकी (केंद्रीय प्रवृत्ति के माप)	207
46	डेटा इंटरप्रिटेशन	213

# विषयसूची

S No.	Chapter Title	Page No.
47	प्रायिकता	225



# 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 है, 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 : भद्दा :: 'गान्ति' : B

(A) A - सुन्दर, B - युद्ध

(B) A - मित्रता, B - 'गेर

(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 हैं ?

- (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 का .....से 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 :: राँची : ?

- (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) EHFGS (B) GJHIU  
(C) GJFHU (D) EJFGU

**Ans. (B)**

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

- (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 संबंध .....से 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) GHTS (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 दो 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)**

## 2 CHAPTER

# वर्गीकरण (Classification)



किसी अक्षर-समूह, शब्द एवं संख्या को उनके सामान्य गुण, धर्म, आकार-प्रकार, रंग, रूप, लक्षण एवं अन्य गुणों के आधार पर किसी समूह में वर्गीकृत करने की प्रक्रिया को वर्गीकरण कहते हैं।

### उदाहरण - 1

भिन्न शब्द का चयन कीजिए ?

- (A) सेब (B) अंगूर  
(C) केला (D) आलू

उत्तर - (D)

### उदाहरण - 2

भिन्न शब्द का चयन कीजिए ?

- (A) टी. वी. (B) साइकिल  
(C) फ्रिज (D) वाषिंग मशीन

उत्तर - (B)

### वर्गीकरण के प्रश्नों के प्रकार

1. भिन्न शब्द चुनना
2. भिन्न शब्द युग्म चुनना
3. भिन्न अंग्रेजी अक्षर/अक्षर-समूह चुनना
4. भिन्न संख्या/संख्या समूह चुनना

### प्रश्नों के प्रकार

1. **भिन्न शब्द चुनना** - इस प्रकार के प्रश्नों में विकल्प के रूप में कुछ शब्द दिए गए होते हैं, जिनमें से एक को छोड़कर अन्य सभी शब्द एक समूह, वर्ग या जाति के होते हैं, जबकि बचा हुआ आखिरी शब्द दूसरे अर्थात् भिन्न समूह, जाति या वर्ग का होता है।

शब्दों की कुछ प्रमुख समानताएँ निम्नवत् हैं -

- (1) अर्थ की समानता
- (2) कार्यात्मक समानता
- (3) संरचनात्मक समानता
- (4) संख्यात्मक समानता
- (5) स्थान की समानता
- (6) पद की समानता
- (7) विशेष दोनों के संबंधों की समानता
- (8) तकनीकी समानता

### उदाहरण - 3

दिए गए विकल्पों में से विषम शब्द को चुनिए?

- (A) बस (B) कार  
(C) ट्रक (D) हवाई जहाज

उत्तर - (D)

### उदाहरण - 4

भिन्न शब्द को चुनिए ?

- (A) सी वी रमन (B) सुभाष चन्द्र बोस  
(C) महात्मा गाँधी (D) भगत सिंह

उत्तर - (A)

### उदाहरण - 5

निम्नलिखित में कौन-सा विषम राज्य है ?

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

उत्तर - (D)

### उदाहरण - 6

भिन्न विकल्प का पता लगाइए ?

- (A) सुनना (B) चढना  
(C) तैरना (D) दौडना

उत्तर - (A)

2. **भिन्न शब्द युग्म चुनना** - इस प्रकार के प्रश्नों में शब्दों के चार/पाँच युग्म दिए गए होते हैं, जिनमें से तीन/चार शब्द किसी प्रकार से एकसमान होते हैं और इस प्रकार से ये अपने एक समूह का निर्माण करते हैं जबकि शेष एक युग्म अन्य से भिन्न होता है।

### उदाहरण - 7

भिन्न शब्द युग्म को चुनिए ?

- (A) ऑक्सीजन-गैस (B) धातु-प्लेटिनम  
(C) तरल - जल (D) ठोस - लोहा

उत्तर - (A)

### उदाहरण - 8

भिन्न शब्द युग्म को चुनिए ?

- (A) जूता - चमडा (B) लोहा - कुल्हाडी  
(C) मेज - लकडी (D) ज्वैलरी - सोना

उत्तर - (B)

**भिन्न शब्द समूह चुनना** -

### उदाहरण - 9

भिन्न शब्द समूह को चुनिए ?

- (A) सूर्य, चन्द्रमा, पृथ्वी (B) पृथ्वी, चन्द्रमा, मंगल  
(C) सूर्य, तारा, चन्द्रमा (D) मंगल, बुध, बृहस्पति

उत्तर - (D)

**3. प्रकार 3 – भिन्न अंग्रेजी अक्षर/अक्षर-समूह चुनना** – इस प्रकार के प्रश्नों में अक्षर या अक्षर-समूह या शब्द दिए होते हैं, जिनमें से एक को छोड़कर अन्य सभी किसी प्रकार से समान होते हैं।

**(i) एक अक्षर वर्गीकरण –**

**उदाहरण – 10**

भिन्न अक्षर को चुनिए ?

- (A) A (B) B  
(C) C (D) D

उत्तर – (A)

**उदाहरण – 11**

भिन्न अक्षर को चुनिए ?

- (A) B (B) L  
(C) Q (D) Z

उत्तर – (C)

**(ii) दो अक्षर वर्गीकरण**

**उदाहरण – 12**

दिए गए विकल्पों में से विषम अक्षरों को चुनिए ?

- (A) FE (B) NM  
(C) DC (D) QR

उत्तर – (D)

**(iii) तीन अक्षर वर्गीकरण**

**उदाहरण – 13**

भिन्न अक्षर-समूह को चुनिए ?

- (A) HJA (B) NPE  
(C) OQU (D) XYZ

उत्तर – (D)

**(iv) चार अक्षर का वर्गीकरण**

**उदाहरण – 14**

भिन्न अक्षर-समूह को चुनिए ?

- (A) ABDE (B) FGJI  
(C) KLMN (D) OPRS

उत्तर – (C)

**उदाहरण – 15**

दिए गए विकल्पों में से भिन्न अक्षर समूह को चुनिए ?

- (A) SPMJ (B) XURO  
(C) NKHE (D) ZWSP

उत्तर – (D)

**(v) अक्षर युग्म/समूह के आधार पर वर्गीकरण**

**उदाहरण – 16**

भिन्न अक्षर-समूहों को चुनिए ?

- (A) M - O (B) P - R  
(C) A - C (D) E - F

उत्तर – (D)

**उदाहरण – 17**

दिए गए विकल्पों में से असंगत अक्षर युग्म का पता लगाएं ?

- (A) AB : ZY (B) CD : XW  
(C) GH : TS (D) EF : UV

उत्तर – (D)

**4. प्रकार – 4 भिन्न संख्या/संख्या समूह चुनना**–

इस प्रकार के प्रश्नों में अंकों या संख्याओं के कुछ समूह दिए गए होते हैं, जिनमें से उस एक अंक/संख्या को ज्ञात करना होता है, जो समूह में उपस्थित अन्य से समानता प्रकट नहीं करता है।

**उदाहरण – 18**

भिन्न संख्या को चुनिए ?

- (A) 1234 (B) 2345  
(C) 3456 (D) 5778

उत्तर – (B)

**(i) भाज्य/अभाज्य संख्या की समानता के आधार पर वर्गीकरण**

- वे प्राकृतिक संख्याएँ, जो 1 या स्वयं के अतिरिक्त दूसरी संख्याओं से भी विभाजित हो, उन्हें भाज्य संख्याएँ कहते हैं, जैसे – 4, 6, 8, 9, 14, 15 इत्यादि।
- वे प्राकृतिक संख्याएँ जो 1 से बड़ी हो तथा जो केवल 1 या स्वयं से विभाजित हो, उन्हें अभाज्य संख्याएँ कहते हैं। जैसे – 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23 इत्यादि।

**उदाहरण – 19**

निम्न में से कौन-सी संख्या शेष से अलग है ?

- (A) 23 (B) 51  
(C) 63 (D) 15

उत्तर – (A)

**उदाहरण – 20**

निम्न में से भिन्न संख्या चुनिए ?

- (A) 61 (B) 51  
(C) 97 (D) 89

उत्तर – (B)

**(ii) वर्ग/घन संख्या की समानता के आधार पर वर्गीकरण**

उदाहरण – 21

भिन्न संख्या को चुनिए ?

- (A) 25 (B) 50  
(C) 100 (D) 10000

उत्तर – (B)

**(iii) संख्या की विभाज्यता तथा अविभाज्यता की समानता के आधार पर वर्गीकरण**

उदाहरण – 22

निम्न में से विषम संख्या को चुनिए ?

- (A) 91 (B) 84  
(C) 78 (D) 26

उत्तर – (B)

**(iv) संख्या के अंकों के योग की समानता के आधार पर वर्गीकरण**

उदाहरण – 23

विषम संख्या को चुनिए ?

- (A) 6023 (B) 7202  
(C) 4025 (D) 5061

उत्तर – (D)

**(v) तीन संख्याओं के समूह के आधार पर वर्गीकरण**

उदाहरण – 24

दिए गए विकल्पों में से भिन्न संख्या-समूह को चुनिए?

- (A) (5, 16, 22) (B) (6, 19, 25)  
(C) (4, 13, 17) (D) (9, 28, 37)

उत्तर – (A)

**उदाहरण हल सहित**

(1) दिए गए शब्दों में से एक शब्द के अतिरिक्त सभी शब्द किस प्रकार समान हैं। वह एक कौन-सा है, जो इस समूह में नहीं आता है ?

- (A) गैंडा (B) शेर  
(C) बाघ (D) भेड़िया

उत्तर (A)

(2) (A) एशिया (B) अण्टार्कटिका  
(C) ऑस्ट्रेलिया (D) थाईलैण्ड

उत्तर (D)

(3) (A) सास (B) भतीजा  
(C) पोता (D) परदादा

उत्तर (A)

(4) (A) आँख (B) नाक  
(C) कान (D) प्रकोष्ठ

उत्तर (D)

(5) (A) शिमला (B) ऊटी  
(C) दार्जिलिंग (D) आगरा

उत्तर (D)

(6) (A) भूटान (B) बांग्लादेश  
(C) चीन (D) पाकिस्तान

उत्तर (C)

(7) (A) हरा (B) नारंगी  
(C) गुलाबी (D) बैंगनी

उत्तर (C)

(8) (A) जिम कार्बेट (B) रणथम्भौर  
(C) बांधवगढ़ (D) तुंगभद्रा

उत्तर (D)

(9) (A) मार्च (B) अप्रैल  
(C) अगस्त (D) दिसम्बर

उत्तर (B)

(10) (A) अरबी (B) सिन्धी  
(C) हिन्दी (D) जर्मन

उत्तर (D)

(11) (A) सेब (B) आम  
(C) नारंगी (D) बादाम

उत्तर (D)

(12) (A) मील (B) सेन्टीमीटर  
(C) लीटर (D) गज

उत्तर (C)

(13) (A) क्रिकेट (B) वॉलीबॉल  
(C) 'तरंज (D) टेबल टेनिस

उत्तर (C)

(14) (A) लहर (B) प्रवाह  
(C) ज्वार-भाटा (D) तूफान

उत्तर (D)

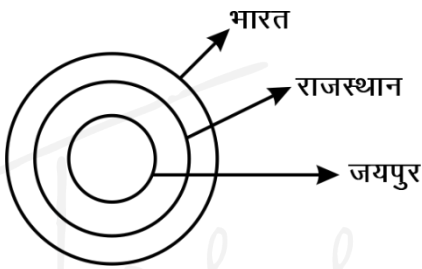
(15) (A) गेहूँ (B) धान  
(C) ज्वार (D) सरसों

उत्तर (D)



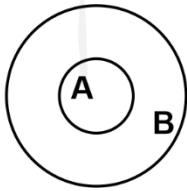
- वेन आरेख सभी संभावित संबंधों के लिए एक प्रतिनिधित्व विधि है जो एक ही आकृति में तत्वों के दिए गए समूह के बीच मौजूद हो सकता है।
- तार्किक वेन आरेख चीजों/ वस्तुओं/ व्यक्तियों/ विभागों/ संगठनों/ घटनाओं आदि को वर्ग, वृत्त, आयत, समांतर चतुर्भुज, समलम्ब, त्रिभुज, आदि जैसी आकृतियों के उपयोग से आरेखीय माध्यम से प्रदर्शित करने की प्रक्रिया को दर्शाता है।
- चित्र के माध्यम से वस्तु की विभिन्न समानता और असमानता का प्रतिनिधित्व उम्मीदवार को विभिन्न वस्तुओं के प्रतिनिधित्व की भूमिका और क्षेत्र के बारे में बेहतर अंतर्दृष्टि प्रदान करता है।
- अधिकांशतः वर्ग में प्रदर्शित किया जाता है। जैसे- जयपुर, राजस्थान, भारत

हल:-



संबंध किन्हीं भी दो object में निम्न प्रकार के हो सकते हैं -

1. सभी →

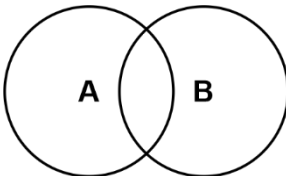


उदाहरण - पन्ना, किताब

यहाँ - A → पन्ना

B → किताब

2. कुछ →

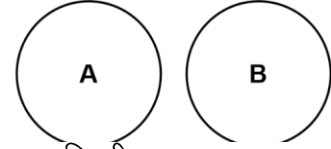


उदाहरण - पुरुष, शिक्षक

यहाँ - A → पुरुष

B → शिक्षक

3. नहीं →



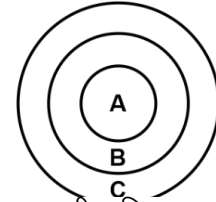
उदाहरण - कुत्ता, बिल्ली

यहाँ - A → कुत्ता

B → बिल्ली

यदि object तीन हो तो निम्न स्थिति हो सकती है -

1. सभी →



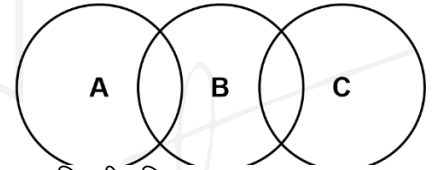
उदाहरण - विज्ञान, जीव विज्ञान, प्राणी विज्ञान

A → प्राणी विज्ञान

B → जीव विज्ञान

C → विज्ञान

2. कुछ →



उदाहरण - नर, बिल्ली, हिरण

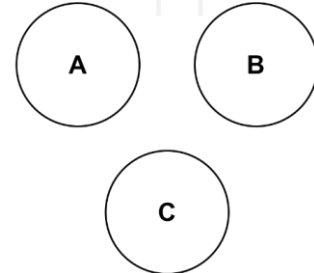
A → बिल्ली

B → नर

C → हिरण

3.

नहीं →



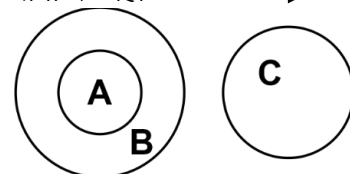
उदाहरण - कुत्ता, कबुतर, मछली

A → कुत्ता

B → कबुतर

C → मछली

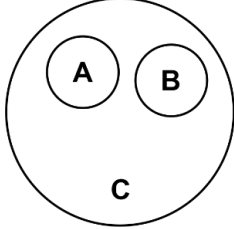
4. सभी + नहीं →



उदाहरण – गाय, जानवर, मछली

- A → गाय  
B → जानवर  
C → मछली

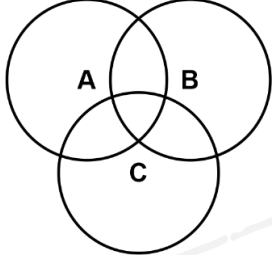
5. सभी + सभी →



उदाहरण – गाय, भैंस, जानवर

- A → गाय  
B → भैंस  
C → जानवर

6. कुछ + कुछ →

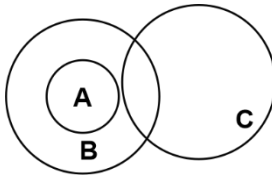


उदाहरण – नर, शिक्षा, विद्वान

- A → नर  
B → शिक्षा  
C → विद्वान

7. सभी + कुछ →

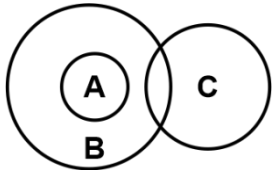
(a)



उदाहरण – पिता, पुरुष, चिकित्सक

- A → पिता  
B → पुरुष  
C → चिकित्सक

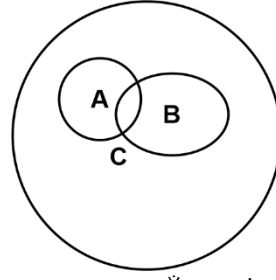
(b)



उदाहरण – भारतीय वैज्ञानिक, वैज्ञानिक, चीनी नागरिक

- A → भारतीय वैज्ञानिक  
B → वैज्ञानिक  
C → चीनी नागरिक

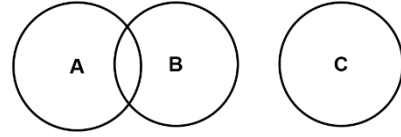
(c)



उदाहरण – ताँबा, कांसा, धातु

- A → ताँबा  
B → कांसा  
C → धातु

8. कुछ + नहीं →

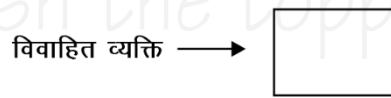
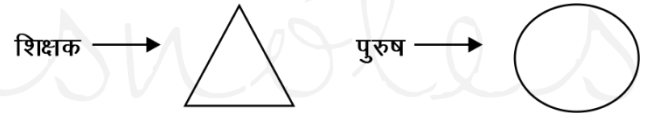


उदाहरण – ठोस, मर्करी, गैस

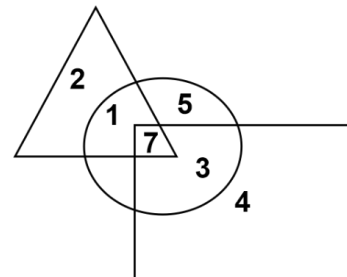
- A → ठोस  
B → मर्करी  
C → गैस

### विश्लेषणात्मक वेन आरेख

इसमें विशेष प्रकार को एक विशेष आकृति द्वारा दर्शाया जाता है – त्रिभुज, वर्ग, आयत, वृत्त इत्यादि अलग-अलग प्रकार को दर्शाता है तथा इनके माप आँकड़े भी दिये होते हैं जो संस्था को दर्शाते हैं।



दिया है–

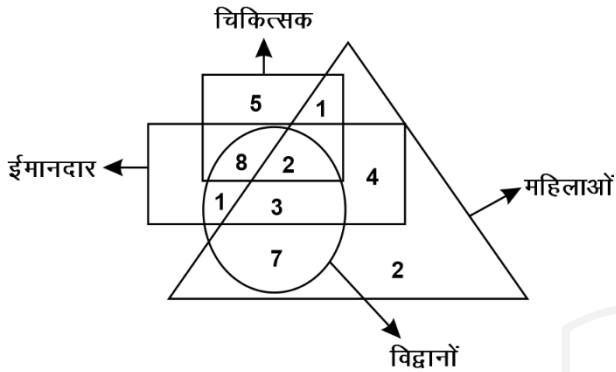


- यहाँ संख्या 2 उन शिक्षक को दर्शाती है जो न तो पुरुष है न ही विवाहित है।
- संख्या 5 उन पुरुष को दर्शाती है जो न तो शिक्षक है न ही विवाहित है।
- संख्या 4 उन विवाहित व्यक्तियों को दर्शाती है जो न तो पुरुष है न ही शिक्षक है।

- संख्या 1 उन शिक्षक को दर्शाती है जो पुरुष तो है पर विवाहित नहीं।
- संख्या 3 उन पुरुषों को दर्शाती है जो विवाहित तो है पर शिक्षक नहीं।
- संख्या 7 उन पुरुषों को दर्शाती है जो पुरुष भी है तथा विवाहित भी है।

**प्रश्न - 1**

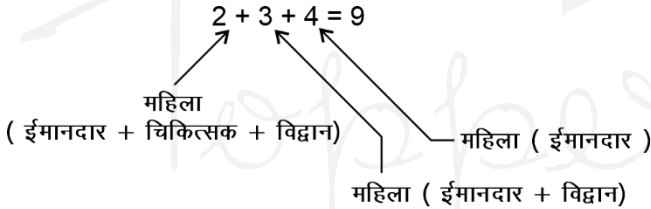
निम्नलिखित आकृति में त्रिभुज महिलाओं को, वर्ग चिकित्सको को, वृत्त विद्वानों को तथा आयत ईमानदारों को दर्शाता है -  
 (a) तो बताइए कितने विद्वान ईमानदार चिकित्सक है पर महिला नहीं।



**उत्तर -**



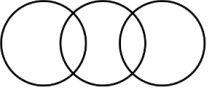

हाँ संख्या 8 है जो दर्शाती है कि चिकित्सक ईमानदार तथा विद्वान है पर महिला नहीं।

(b) कितनी महिला ईमानदार है -



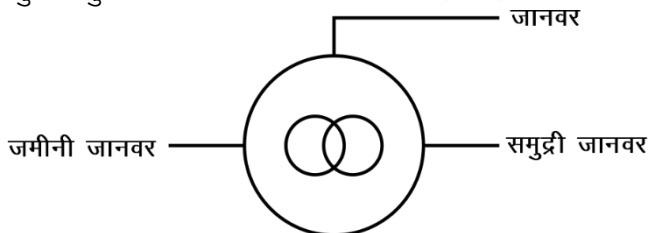
**प्रश्न - 2**

निम्न में से कौन-सी आकृति जानवर, जमीनी जानवर तथा समुद्री जानवर के सही संबंध को दर्शाती है ?

- (a)  (b) 
- (c)  (d) 

**उत्तर - (d)**





जमीनी तथा समुद्री दोनों प्रकार के जानवर होते हैं लेकिन कुछ समुद्री जानवर जमीनी जानवर भी होते हैं



**प्रश्न - 3**

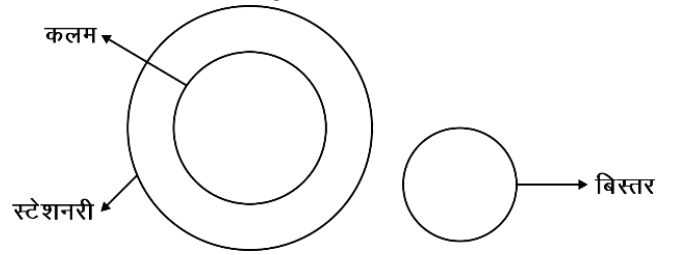
इन चार तार्किक रेखा-चित्रों में से वह रेखा-चित्र चुनें, जो इस प्रश्न में दिए गए तीन वर्गों के बीच के संबंध को सबसे अच्छी तरह से चित्रित करता है।

कलम, स्टेशनरी, बिस्तर

- (a)  (b) 
- (c)  (d) 


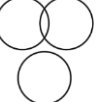


**उत्तर - (a)**

कलम एक स्टेशनरी वस्तु है, जबकि बिस्तर इनसे भिन्न है।



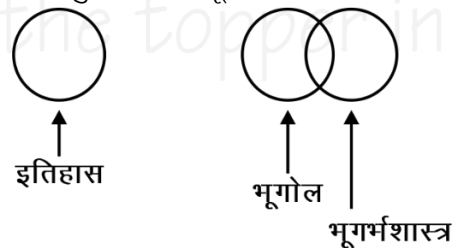
**प्रश्न - 4**

निम्नांकित में से कौन-सा वेन रेखाचित्र इतिहास, भूगोल, भूगर्भशास्त्र वर्गों के परस्पर संबंध को सही चित्रित करता है ?

- (a)  (b) 
- (c)  (d) 

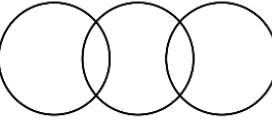
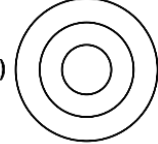
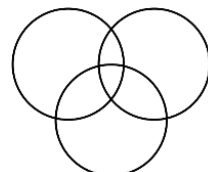
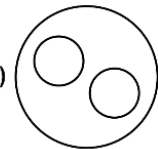
**उत्तर - (b)**

इतिहास, भूगोल तथा भूगर्भशास्त्र से अलग विषय है। लेकिन भूगर्भशास्त्र का कुछ अध्ययन भूगोल के अन्तर्गत किया जाता है।



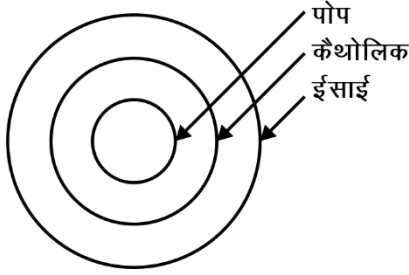
**प्रश्न - 5**

निम्न में से कौन-सी आकृति ईसाई, कैथोलिक तथा पोप के सही संबंध को दर्शाती है ?

- (a)  (b) 
- (c)  (d) 

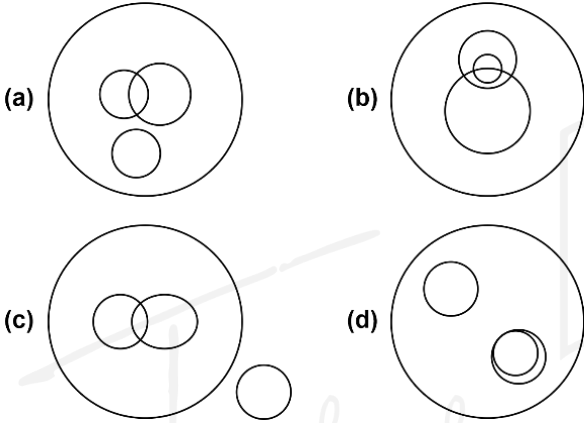
**उत्तर – (b)**

सभी पोप कैथोलिक होते हैं तथा सभी कैथोलिक ईसाई होते हैं।



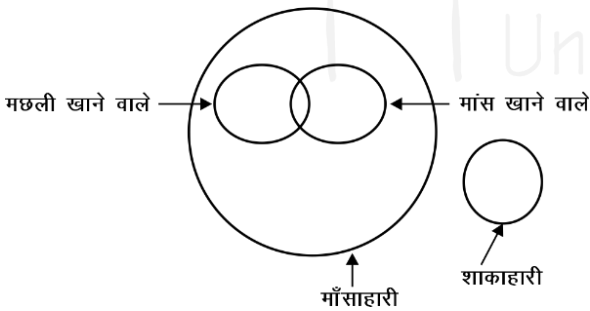
**प्रश्न – 6**

एक रात्रिभोज में मछली और मांस दोनों परोसे गए, कुछ ने केवल मछली ली और कुछ ने केवल मांस। कुछ शाकाहारी जिन्होंने दोनों में से कुछ भी नहीं लिया। बाकी लोगों ने मछली और मांस दोनों लिए। निम्नलिखित तर्क आरेख (Logical diagram) में से कौन-सा एक उपरोक्त स्थिति को सही प्रदर्शित करता है ?



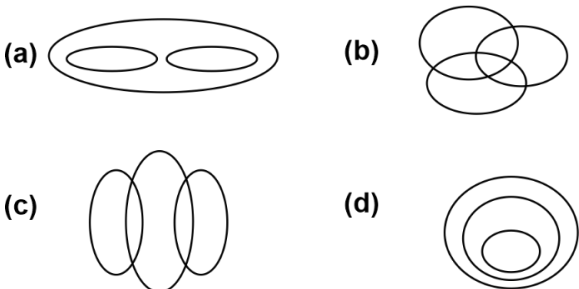
**उत्तर – (c)**

मछली और मांस खाने वाले दोनों माँसाहारी के अंतर्गत आते हैं, जबकि शाकाहारी अलग हैं।



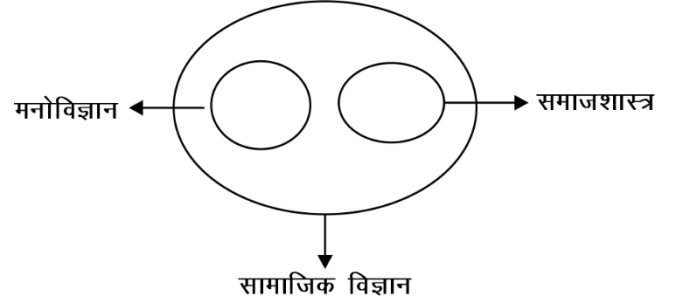
**प्रश्न – 7**

उस वेन आरेख का चयन करें, जो दिए गए वर्गों को बेहतर ढंग से दर्शाता है। सामाजिक विज्ञान, मनोविज्ञान, समाजशास्त्र।



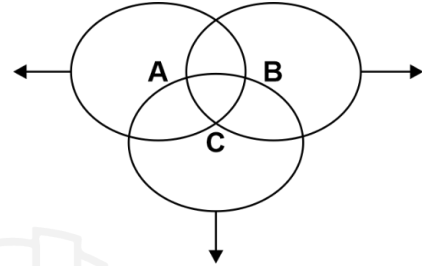
**उत्तर – (a)**

मनोविज्ञान और समाजशास्त्र दोनों सामाजिक विज्ञान के अंतर्गत आते हैं।



**प्रश्न – 8**

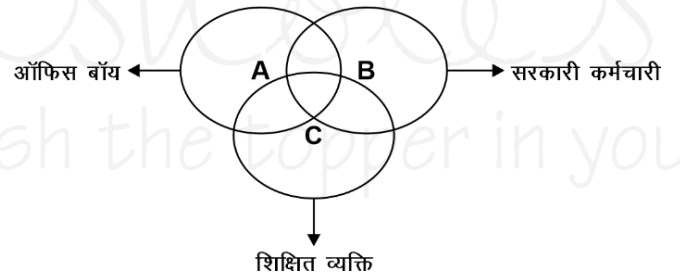
नीचे दिए गए वेन आरेख के लिए उचित समुच्चय चुनिए ?



- (a) पुरुष, पिता, डॉक्टर
- (b) डॉक्टर, मानव, गाय
- (c) बिल्ली, खिलौने, लडकी
- (d) ऑफिस बॉय, सरकारी कर्मचारी, शिक्षित व्यक्ति

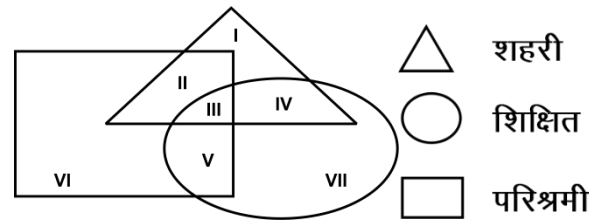
**उत्तर – (d)**

कुछ ऑफिस बॉय, सरकारी कर्मचारी होते हैं। कुछ सरकारी कर्मचारी, शिक्षित व्यक्ति होते हैं तथा कुछ शिक्षित व्यक्ति, ऑफिस बॉय भी होते हैं।



**प्रश्न – 9**

I से VII तक अंकित क्षेत्रों में से कौन-सा स्थान ऐसे शहरी शिक्षित लोगों को दर्शाता है जो परिश्रमी नहीं हैं ?



- (a) II
- (b) I
- (c) IV
- (d) III

**उत्तर – (c)**

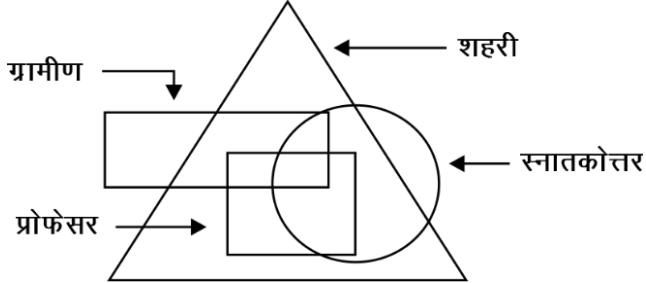
अंकित क्षेत्र IV ऐसे शहरी शिक्षित लोगों को दर्शाता है, जो परिश्रमी नहीं हैं।



**प्रश्न – 10**

निर्देश निम्नलिखित प्रश्न, नीचे दिए गए आरेख पर आधारित हैं ?

दिए गए आरेख में 'आयत' से ग्रामीण को, 'त्रिभुज' से शहरी को, 'वृत्त' से स्नातकोत्तर को तथा 'वर्ग' से प्रोफेसर को निरूपित किया गया है। निम्नांकित आरेख का ध्यान से अध्ययन करके इन पर आधारित प्रश्नों का उत्तर दीजिए



निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है ?

- (a) सभी शहरी स्नातकोत्तर हैं
- (b) सभी स्नातकोत्तर शहरी हैं
- (c) सभी प्रोफेसर शहरी हैं
- (d) सभी ग्रामीण प्रोफेसर हैं

**उत्तर – (c)**

'सभी प्रोफेसर शहरी हैं।' यह कथन सही है।



श्रृंखला एक निश्चित परिभाषित पैटर्न के बाद श्रृंखलाओं का एक शतत अनुक्रम है।

श्रृंखलाओं की एक श्रृंखला तब बनती है जब श्रृंखला के प्रत्येक क्रमागत श्रृंखलाओं एक निश्चित पैटर्न जैसे दक्षिणावर्त या वामावर्त रोटेशन, आकृति के अंदर प्रतीकों की गति, डिजाइनों को जोड़ना या हटाना आदि का पालन करके पिछली आकृति से प्राप्त किया जाता है।

श्रृंखला पर आधारित समस्याओं में एक निश्चित अनुक्रम के बाद चार/पाँच अंक होते हैं जो समस्या श्रृंखलाओं का एक सेट बनाते हैं और उसके बाद चार/पाँच अन्य श्रृंखलाओं के उत्तर श्रृंखलाओं का एक सेट बनाते हैं। हमें उत्तर श्रृंखलाओं के सेट में से किसी एक आकृति का चयन करना है जो उसी क्रम को सही ढंग से जारी रखेगी।

### अभ्यास प्रश्न हल सहित



निर्देश- निम्नलिखित प्रश्नों में से प्रत्येक में पाँच अंक A, B, C, D और E चिह्नित हैं जिन्हें समस्या श्रृंखलाओं कहा जाता है और इसके बाद 1, 2, 3 और 4 के रूप में चिह्नित चार अन्य श्रृंखलाओं के उत्तर श्रृंखलाओं कहलाते हैं। उत्तर श्रृंखलाओं में से एक आकृति का चयन करें जो पाँच समस्या श्रृंखलाओं द्वारा स्थापित समान श्रृंखला को जारी रखेगी।

#### Q.1



(a) (b) (c) (d) (e)



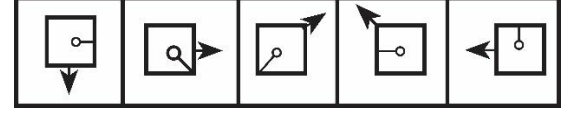
(1) (2) (3) (4)

- (a) 1  
(b) 2  
(c) 3  
(d) 4

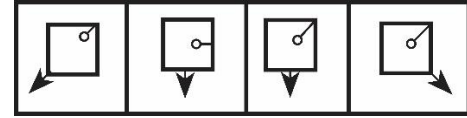
उत्तर- (d)

व्याख्या- एक चरण में विद्यमान तत्व का विस्तार होता है और इस तत्व के अंदर एक नया तत्व प्रकट होता है। अगले चरण में, बाहरी तत्व खो जाता है।

#### Q2.



(a) (b) (c) (d) (e)



(1) (2) (3) (4)

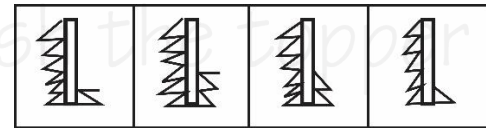
- (a) 1  
(b) 2  
(c) 3  
(d) 4

उत्तर- (c)

#### Q3.



(a) (b) (c) (d) (e)



(1) (2) (3) (4)

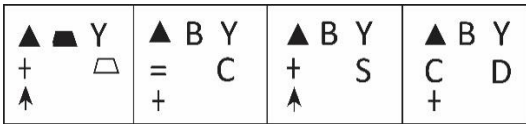
- (a) 1  
(b) 2  
(c) 3  
(d) 4

उत्तर- (b)

#### Q4.



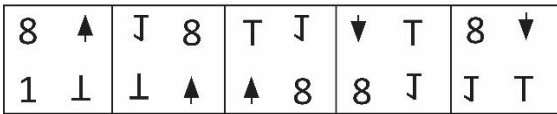
(a) (b) (c) (d) (e)



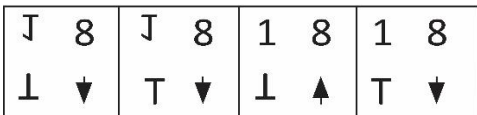
(1)      (2)      (3)      (4)

- (b) 1  
 (b) 2  
 (c) 3  
 (d) 4  
 उत्तर- (d)

Q5.



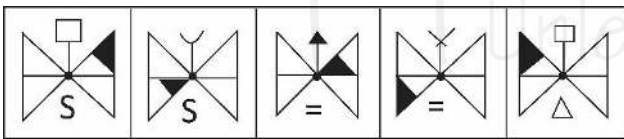
(a)      (b)      (c)      (d)      (e)



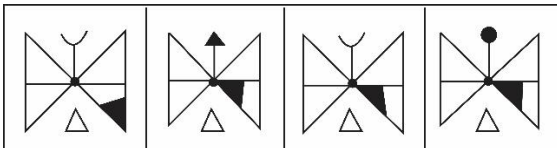
(1)      (2)      (3)      (4)

- (a) 1  
 (b) 2  
 (c) 3  
 (d) 4  
 उत्तर- (d)

Q6.



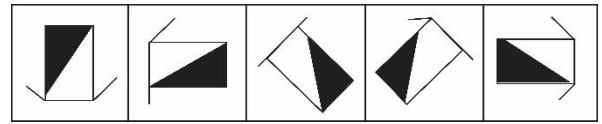
(a)      (b)      (c)      (d)      (e)



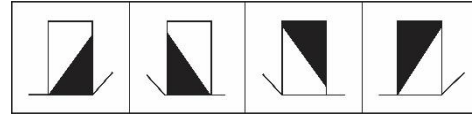
(1)      (2)      (3)      (4)

- (a) 1  
 (b) 2  
 (c) 3  
 (d) 4  
 उत्तर- (c)

Q7.



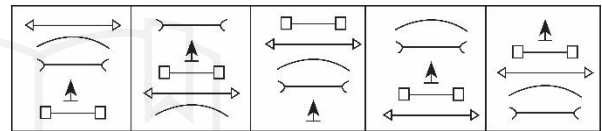
(a)      (b)      (c)      (d)      (e)



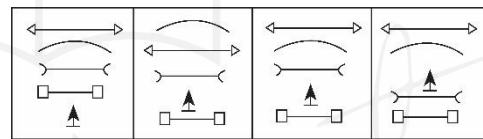
(1)      (2)      (3)      (4)

- (a) 1  
 (b) 2  
 (c) 3  
 (d) 4  
 उत्तर- (c)

Q8.



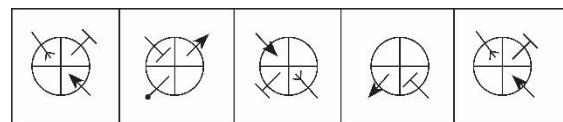
(a)      (b)      (c)      (d)      (e)



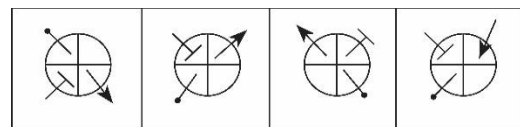
(1)      (2)      (3)      (4)

- (a) 1  
 (b) 2  
 (c) 3  
 (d) 4  
 उत्तर- (c)

Q9.



(a)      (b)      (c)      (d)      (e)



(1)      (2)      (3)      (4)