

औपबन्धिक संख्या / अक्षर / प्रतीक

यदि संख्याओं/अक्षरों/प्रतीकों की किसी श्रृंखला या समूह में कुछ संख्याएँ/अक्षर/प्रतीक एक निश्चित नियम या शर्त के अनुसार व्यवस्थित होते हैं, उन्हें औपबन्धिक संख्या/अक्षर/प्रतीक कहते हैं।

इसके अन्तर्गत आने वाले प्रश्नों में सामान्यतः संख्याओं/अक्षरों/प्रतीकों की एक श्रृंखला दी गई होती है जिसमें परीक्षार्थियों को प्रश्न में दी गई निर्धारित शर्तों के अनुसार किसी विशेष निश्चित संख्या/अक्षर/प्रतीक को ज्ञात करते हुए उस संख्या/अक्षर/प्रतीक की कुल संख्या को ज्ञात करना होता है।

इस अध्याय से सम्बन्धित निम्न चार प्रकार के प्रश्न पूछे जाते हैं

प्रकार ① संख्या श्रृंखला पर आधारित

इस प्रकार के प्रश्नों में एक संख्या श्रृंखला दी गई होती है तथा एक शर्त दी गई होती है। अभ्यर्थियों को उसी शर्त के अनुसार अभीष्ट संख्या ज्ञात करनी होती है।

उदाहरण 1. निम्नलिखित अंकों की श्रृंखला में ऐसे कितने 5 हैं जिनके ठीक पहले 3 है लेकिन ठीक बाद में 8 नहीं है?

4 5 8 3 2 7 3 5 1 7 8 9 3 5 8 3 1 3 5 2 [SSC (CGL) 2015]

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

हल (c) दी गई व्यवस्था,

4 5 8 3 2 7 3 5 1 7 8 9 3 5 8 3 1 3 5 2

अतः अभीष्ट अंकों की संख्या = 2

उदाहरण 2. 6 6 8 5 5 3 7 3 7 2 5 8 8 7 8 1 5 5 3

उपरोक्त श्रृंखला में ऐसे कितने 5 हैं, जो अपने बाएँ आने वाली संख्या से पूर्णतः विभाज्य हैं, लेकिन दाएँ आने वाली संख्या से विभाज्य नहीं हैं?

[RRB (Group D) 2018]

(a) 2 (b) 1 (c) 0 (d) 3

हल (a) दी गई श्रृंखला में ऐसे दो 5 हैं, जो अपने बाएँ आने वाली संख्या से पूर्णतः विभाज्य हैं, लेकिन दाएँ आने वाली संख्या से विभाज्य नहीं हैं

6 6 8 5 5 3 7 3 7 2 5 8 8 7 8 1 5 5 3

प्रकार ② अक्षर श्रृंखला या वर्णमाला पर आधारित

इस प्रकार के प्रश्नों में अक्षरों की एक श्रृंखला दी गई होती है तथा एक शर्त दी गई होती है। अभ्यर्थियों को उसी शर्त के अनुसार अभीष्ट अक्षर ज्ञात करना होता है।

उदाहरण 3. निम्नलिखित अक्षरों की श्रृंखला में ऐसे कितने K हैं जिनके बाद T आता है लेकिन ठीक पहले N नहीं आता है?

Z K T L K N N K T F G Z H K T K N G H J L N K T T

(a) कोई नहीं (b) एक (c) दो (d) तीन

(e) तीन से अधिक

हल (c) प्रश्नानुसार, श्रृंखला में दो K हैं, जिनके ठीक बाद T आता है, लेकिन ठीक पहले N नहीं आता है।

Z K T L K N N K T F G Z H K T K N G H J L N K T T

निर्देश (उदाहरण सं. 4) दी गई व्यवस्था का ध्यानपूर्वक अध्ययन कर उस पर आधारित प्रश्न का उत्तर दीजिए।

DCUDBCBACDEBUBACADCADBAEUBAD
E B C E [IBPS (Clerk) 2017]

उदाहरण 4. दी गई व्यवस्था में ऐसे कितने स्वर हैं, जिनके ठीक पहले स्वर तथा ठीक बाद में एक व्यंजन है?

(a) दो (b) चार से अधिक
(c) तीन (d) एक
(e) चार

हल (a) ∴ अभीष्ट पैटर्न = स्वर स्वर व्यंजन

DCUDBCBACDEBUBACADCADBAEBUADEBCE

∴ अभीष्ट युग्म = AEB तथा UAD

प्रकार ③ संख्या, अक्षर एवं प्रतीक पर आधारित

इसके अन्तर्गत आने वाले प्रश्नों में संख्या, अक्षर तथा प्रतीक तीनों से मिलकर बनी श्रृंखला दी गई होती है। अभ्यर्थियों को दी गई शर्त के अनुसार अभीष्ट संख्या/अक्षर/प्रतीक ज्ञात करना होता है।

निर्देश (उदाहरण सं. 5-9) निम्नलिखित जानकारी को ध्यानपूर्वक पढ़िए और नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

[SBI (Clerk) 2018]

B 5 R 1 @ E K 4 F 7 © D A M 2 P 3 % 9 H I W
8 * 6 U J \$ V Q #

उदाहरण 5. उपरोक्त व्यवस्था के बाएँ छोर से सत्रहवें के बाईं ओर पाँचवाँ कौन है?

(a) D (b) W
(c) * (d) 4
(e) इनमें से कोई नहीं

उदाहरण 6. उपरोक्त व्यवस्था में D और U के ठीक मध्य में कौन है?

(a) % (b) H
(c) 9 (d) 3
(e) इनमें से कोई नहीं

उदाहरण 7. उपरोक्त व्यवस्था में दी गई स्थिति के आधार पर, निम्नलिखित पाँच में से चार एक निश्चित तरीके से समान हैं और एक समूह बनाते हैं। कौन उस समूह से सम्बन्धित नहीं है?

- (a) R1E (b) F7D (c) M23 (d) 9HW
(e) UJ6

उदाहरण 8. उपरोक्त व्यवस्था में ऐसे कितने प्रतीक हैं जिनके ठीक पहले एक संख्या है, लेकिन ठीक बाद व्यंजन नहीं है?

- (a) कोई नहीं (b) एक (c) दो (d) तीन
(e) तीन से अधिक

उदाहरण 9. दाएँ छोर से तेरहवें के बाएँ दसवाँ कौन है?

- (a) F (b) M (c) @ (d) %
(e) 3

हल (उदाहरण सं. 5-9) दी गई व्यवस्था है

B5R1@EK4F7@DAM2P3%9HIW8*6UJ\$VQ#

5. (a) दी गई व्यवस्था में, बाएँ छोर से सत्रहवाँ = 3
3 के बाईं ओर पाँचवाँ = D

6. (c) D और U के ठीक मध्य में 9 है।

7. (e) उपरोक्त दी गई व्यवस्था के अनुसार,

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|
| R | 1 | E | F | 7 | D | M | 2 | 3 | 9 | H | W | U | J | 6 | |
| | ↑ | | ↑ | ↑ | ↑ | | ↑ | ↑ | | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ | |
| | +1 | | +2 | | +1 | | +2 | | +1 | | +2 | | +1 | | -2 |

अतः 'U J 6' समूह से सम्बन्धित नहीं है।

8. (d) प्रश्नानुसार प्रतीक जिनके ठीक पहले एक संख्या है लेकिन बाद में व्यंजन नहीं = 1 @ E, 3 % 9, 8 * 6 (अर्थात् तीन)

9. (a) उपरोक्त व्यवस्था में दाएँ छोर से तेरहवाँ = 9
9 के बाएँ दसवाँ = F

प्रकार 4 शर्तानुसार पुनर्व्यवस्था पर आधारित प्रश्न

इसके अन्तर्गत आने वाले प्रश्नों में एक संख्या या पाँच/छः/सात संख्याओं का समूह दिया जाता है तथा प्रश्न में एक शर्त दी गई होती है, अभ्यर्थियों को दी गई शर्त के अनुसार संख्याओं को पुनर्व्यवस्थित करने के पश्चात् उत्तर ज्ञात करना होता है।

उदाहरण 10. यदि संख्या 39682147 में प्रत्येक अंक जो 5 से कम है उसमें 1 जोड़ा जाता है और प्रत्येक अंक जो 5 से अधिक है, उसमें से 1 घटाया जाता है तो इस प्रकार गठित संख्या में कितने अंक दो बार आएँगे?

[SBI (Clerk) 2019]

- (a) दो (b) एक (c) कोई नहीं (d) तीन
(e) चार

हल (b) दी गई संख्या = 39682147

प्रश्नानुसार, 5 से कम अंक में 1 जोड़ने और 5 से अधिक अंक में 1 घटाने पर नई संख्या = 48573256

अतः नई संख्या में केवल अंक 5 दो बार है।

उदाहरण 11. यदि संख्या 589463271 के सभी विषम अंकों को पहले आरोही क्रम में आयोजित किया जाता है, फिर सभी सम अंकों को आरोही क्रम में आयोजित किया जाता है तो दाईं ओर के सिरे से 5वें अंक के दाईं ओर दूसरा अंक कौन-सा होगा?

[PNB (Clerk) 2009]

- (a) 1 (b) 6
(c) 2 (d) 4
(e) इनमें से कोई नहीं

हल (d) अंकों को दी गई शर्तों के अनुसार लिखने पर, 135792468
इसमें दाईं ओर के सिरे से 5वाँ अंक 9 है तथा 9 के दाईं ओर दूसरा अंक 4 है।

निर्देश (उदाहरण सं. 12 और 13) नीचे दी गई संख्याओं का क्रम देखकर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

[MPPSC 2016]

738

429

156

273

894

उदाहरण 12. निम्नलिखित में से कौन-सा ऊपर से तीसरी संख्या का दूसरा अंक होगा, अगर प्रत्येक संख्या के प्रथम अंक को उसके अगले अधिकतम अंक से बदलकर घटते क्रम में जमाया जाए?

- (a) 2 (b) 3
(c) 5 (d) 7

हल (b) प्रथम अंक को अगले अधिकतम अंक से बदलने पर,
837, 924, 651, 372, 984

घटते क्रम में, 984, 924, 837, 651, 372

अतः तीसरी संख्या का दूसरा अंक = 3

उदाहरण 13. इनमें से प्रत्येक संख्या के अंकों की स्थिति उल्टी (Reverse) करने के बाद उनमें से दूसरी अधिकतम संख्या का आखिरी अंक कौन-सा होगा?

- (a) 1 (b) 2
(c) 4 (d) 7

हल (d) उल्टी करने पर संख्याएँ

837, 924, 651, 372, 498

∴ दूसरी अधिकतम संख्या = 837

दूसरी अधिकतम संख्या का आखिरी अंक = 7

प्रेक्टिस सेट

1. नीचे दी गई श्रृंखला में कितने अंक अपने दाईं ओर के अंक से पूरी तरह विभाज्य हैं?
[RRB (ALP) 2019]
563248889266588343
(a) 4 (b) 5
(c) 6 (d) 3
2. अंकों के निम्नलिखित समूह में कितने ऐसे 6 हैं, जिनके पूर्ववर्ती 9 हो और परवर्ती भी 9 हो?
[Revenue Inspector 2014]
6696999666969
66996699666
(a) 3 (b) 1 (c) 4 (d) 2
3. सम संख्या के बाद और विषम संख्या से पहले कितने '8' हैं?
184381483287848568784
186 [SSC (MTS) 2013]
(a) 3 (b) 4
(c) 9 (d) 5
4. नीचे दी गई श्रेणी में ऐसी कितनी विषम संख्याएँ हैं, जो किसी अन्य विषम संख्या के तत्काल बाद आती हैं?
468134481578482148248
1674848125486
[Delhi Police (Constable) 2012]
(a) 3 (b) 4
(c) 1 (d) 2
5. निम्नलिखित संख्या अनुक्रम में ऐसे कितने 0 हैं जिनके बाद में सम संख्या तथा पहले विषम संख्या है?
30250320320270405807
04208 [SSC (Constable) 2012]
(a) 4 (b) 3 (c) 2 (d) 1
6. निम्नलिखित संख्या श्रृंखला में ऐसे कितने 7 हैं, जिनके ठीक पहले उन संख्याओं के जोड़े हैं जिनका योग उन संख्याओं के जोड़ों के योग से अधिक है जो ठीक 7 के बाद हैं?
22713948765428357465
978643974652
[UP Police (Constable) 2010]
(a) 1 (b) 4 (c) 2 (d) 3
7. नीचे दी गई अंकों की सूची में कितने 8 ऐसे हैं, जिनके आगे 6 आता हो, पर उनके पहले 2 न आता हो?
64321821869345286386
49216864954264
[RPF (Constable) 2010]
(a) 5 (b) 4 (c) 3 (d) 1
8. नीचे दिए गए अंक क्रम में ऐसे कितने 7 हैं, जिनके ठीक पहले 4 नहीं है लेकिन ठीक बाद में 2 है?
34728729471
357299772514723
[Delhi Police (Constable) 2009]
(a) एक (b) दो (c) तीन (d) चार
9. निम्नलिखित श्रृंखला में, ऐसे कितने KGN हैं जिनके मध्य में G है और दोनों ओर आसन अक्षर K और N हैं?
AKGLMNDQKGCNSGKT
GKGNZPUXGKE
[SSC (CGL) 2014]
(a) 3 (b) 5 (c) 1 (d) 2
10. निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला में PQR का क्रम, कितनी बार ऐसा है कि Q अक्षर P तथा R के बीच में आया है?
QMPNPQRROPQNOP
PQRPMQRROPQRPPRR
PQRP [BSSC (CGL) 2014]
(a) 5 (b) 6 (c) 4 (d) 3
11. निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला में कितने BCN इस प्रकार उपस्थित हैं कि C मध्य में है तथा B और N उसके किसी भी ओर हैं?
BCMXNCXNBXNCBNCB
YBCXNBCNABONMZCB
[SSC (10+2) 2013]
(a) 4 (b) 2 (c) 5 (d) 3
12. निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला में कितने M इस प्रकार उपस्थित हैं, जिनके पहले W है और बाद में V है?
XUVMRSTMWNVMWOP
MWUVMWACWMVHPNV
WMWTUN [SSC (10+2) 2013]
(a) 3 (b) 2 (c) 1 (d) 5
13. निम्नलिखित अक्षर श्रृंखला में, कितनी बार P इस प्रकार उपस्थित है, कि P के बाद N O आता है?
APNQP NOSPTOZPNOY
MPNO [SSC (10+2) 2013]
(a) 4 (b) 3 (c) 2 (d) 5
14. नीचे कितने L ऐसे हैं, जिनके पहले R न आता हो और उनके आगे T भी न आता हो?
ZQSTLRMNQRNRTUVXR
LTASLTQRSLT
[SSC (MTS) 2010]
(a) 2 (b) 1 (c) 3 (d) 5
15. निम्नलिखित श्रृंखला में ऐसे कितने अक्षर हैं, जो दो बार लगातार लिखे गए हैं?
GOSSRGM LGTOPQQR
PSOGTLGP
[ITBP (Constable) 2010]
(a) 3 (b) 5 (c) 1 (d) 2
16. नीचे दिए गए अनुक्रम में ऐसे कितने प्रतीक हैं, जिनके ठीक पहले कोई संख्या आती है?
[RRB (ALP) 2019]
R+JM2\$#QR?★O@7F3
(a) 2 (b) 4 (c) 3 (d) 1
17. निम्नलिखित क्रम-स्थापन का अध्ययन करें और प्रश्न का उत्तर दें। SDBM14863
%T@©UK5V1W\$Y2BE6#
9DH8G&ZN, दिए गए क्रम-स्थापन में ऐसे कितने प्रतीक हैं, जिनमें से प्रत्येक के तत्काल बाद एक अक्षर होता है किन्तु उसके तत्काल पहले कोई संख्या नहीं आती है?
[UPSSSC 2018]
(a) चार (b) दो
(c) तीन (d) एक
18. निम्नलिखित व्यवस्थापन का अध्ययन करें और निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर दें।
ASAT@#RPQ124SUT यदि दिए गए अनुक्रम से सभी संख्याओं और प्रतीकों को निकाल दिया जाता है, तो सबसे अधिक बार आने वाले स्वर को पहचान करें।
[UPSSSC 2018]
(a) U (b) T (c) S (d) A
19. 3R#2A\$K5%T7&NY+XB/
iQ@1
यदि दी गई श्रृंखला के दूसरे भाग को उल्टा कर दिया जाए, तो नई श्रृंखला का उपयोग करके उन शब्दों को ढूँढ़ें, जो समूह से सम्बन्धित नहीं हैं 251, \$TQ, K71, A%
[RRB (Group D) 2018]
(a) 251 (b) K71
(c) A% (d) \$TQ
20. 3R\$2A\$K5%T7&NY+XB/
LQ@1
यदि ऊपर दी गई श्रृंखला के दूसरे हिस्से को उल्टा कर दिया जाए, तो नई श्रृंखला का प्रयोग करते हुए लुप्त पदों को ज्ञात कीजिए।
+%2:/ \$3::@ Y\$?:
[RRB (Group D) 2018]
(a) 7XR (b) BT\$ (c) TB\$ (d) %K

21. निम्नलिखित व्यवस्थिकरण को ध्यानपूर्वक पढ़िए तथा नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए।

5M%RE6#F9@TV8U&N3
P1A★5HQ8XW4BID\$OK

उपरोक्त व्यवस्था में कितने ऐसे चिन्ह हैं जिसके ठीक पहले एक संख्या आती है एवं तुरन्त बाद एक स्वर?

[Indian Postal Assistant 2013]

- (a) दो (b) तीन
(c) एक (d) कोई नहीं

निर्देश (प्र. सं. 22-27) निम्नलिखित शृंखला का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिए तथा प्रश्नों का उत्तर दीजिए।

[CGPSC 2019]

JY2=S&dEGM:7\$HP9KLb@WQ13#
CD@

22. ऐसे कितने प्रतीक हैं, जिनमें प्रत्येक के बाद में एक संख्या या प्रत्येक से पहले एक अक्षर आता है, किन्तु दोनों नहीं?

- (a) शून्य (b) एक (c) दो (d) तीन

23. 2YS, Ed& से उसी प्रकार सम्बन्धित है जैसे PHK सम्बन्धित है

- (a) bQd से (b) @bL से
(c) WQE से (d) @bQ से

24. ऐसे कितने अंक हैं जिनमें प्रत्येक के बाद में एक प्रतीक है या प्रत्येक से पहले एक अक्षर आता है, किन्तु दोनों नहीं?

- (a) शून्य (b) एक
(c) दो (d) इनमें से कोई नहीं

25. ऐसे कितने अक्षर हैं, जिनमें प्रत्येक के बाद में या प्रत्येक से पहले एक संख्या आती है, किन्तु दोनों नहीं?

- (a) चार (b) तीन (c) दो (d) एक

26. इस व्यवस्था में अंग्रेजी के कितने अंक हैं?

- (a) 7 (b) 5
(c) 2 (d) 0 (कोई नहीं)

27. कुछ देशों की मुद्राओं को कितने प्रतीक प्रदर्शित करते हैं?

- (a) कोई भी नहीं (b) एक
(c) दो (d) तीन

निर्देश (प्र. सं. 28-32) दी गई व्यवस्था का ध्यानपूर्वक अध्ययन पर उस पर आधारित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

[SBI (Steno) 2016]

YB@3EP★\$5TCZJ4L7RK8

V^FXQUπM6GN%0

28. दी गई व्यवस्था के आधार पर निम्न पाँच में से चार किसी प्रकार एक समान है तथा अपना एक समूह बनाते हैं, वह एक कौन-सा है, जो समूह में नहीं आता है?

- (a) \$5★ (b) 6GM (c) ZJC (d) 7RL
(e) BY@

29. दी गई व्यवस्था में बाएँ से छठवें तत्त्व तथा दाएँ से छठवें तत्त्व के मध्य अंग्रेजी वर्णमाला में कितने वर्ण आते हैं?

- (a) कोई नहीं (b) दो
(c) एक (d) तीन
(e) तीन से अधिक

30. दी गई श्रेणी में अगला पद क्या होगा?

YE3, @★P, E5\$, ★CT, ?

- (a) CL4 (b) T4J (c) 54J (d) C4Z
(e) 5JZ

31. यदि दी गई व्यवस्था में से सभी प्रतीकों को हटा दिया जाए तो दाएँ छोर से 9वाँ तत्त्व निम्न से कौन-सा होगा?

- (a) F (b) K (c) V (d) 8 (e) 7

32. दी गई व्यवस्था में ऐसे कितने वर्ण हैं, जिनसे ठीक पहले कोई संख्या तथा ठीक बाद में प्रतीक है?

- (a) कोई नहीं (b) तीन
(c) तीन से अधिक (d) दो
(e) एक

निर्देश (प्र. सं. 33-37) अक्षरों, संख्याओं तथा प्रतीकों की दी गई शृंखला का ध्यानपूर्वक अध्ययन कर उस पर आधारित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

[RBI (Assistant) 2016]

9Ω1&LY@EKSR8%WH7\$5UG
4#62NA3@Z*D

33. दी गई व्यवस्था के आधार पर निम्न पाँच में से चार किसी प्रकार एकसमान है तथा अपना एक समूह बनाते हैं। इनमें से वह एक कौन-सा है, जो समूह में नहीं आता है?

- (a) W\$H (b) %H8 (c) U#G
(d) 3*@ (e) 1Y&

34. दी गई व्यवस्था में, बाएँ से सातवें तत्त्व तथा दाएँ से आठवें तत्त्व के मध्य कितने अक्षर हैं?

- (a) नौ (b) छह (c) आठ (d) पाँच (e) दस

35. दी गई व्यवस्था में, दाएँ से सोलहवें तत्त्व के दाएँ नौवाँ तत्त्व कौन-सा होगा?

- (a) # (b) 3 (c) Z
(d) 6 (e) N

36. दी गई व्यवस्था में, दाएँ से दसवें तत्त्व तथा बाएँ से दसवें तत्त्व के मध्य आने वाली संख्याओं का योग कितना होगा?

- (a) 28 (b) 21 (c) 24
(d) 18 (e) 19

37. यदि दी गई व्यवस्था में सभी अक्षरों को हटा दिया जाए, तो 4 के दाएँ से पाँचवाँ तत्त्व तथा % के बाएँ से चौथा तत्त्व क्रमशः निम्न में से कौन-सा होगा?

- (a) 3, & (b) *, @ (c) @, ©
(d) 3, 1 (e) @, 1

निर्देश (प्र. सं. 38-40) नीचे दिए गए निर्देशों को ध्यानपूर्वक पढ़कर उनका उत्तर दीजिए।

[IBPS PO 2018]

\$F36N@9KTQ5C%8B#7DS*H4WL

चरण I वे संख्याएँ, जो किसी प्रतीक से ठीक बाद तथा किसी अक्षर के ठीक पहले हैं, बढ़ते क्रम में व्यवस्थित करने पर शृंखला के अन्त में आएगी। (L के ठीक बाद व्यवस्थित)

चरण II वे विषम संख्याएँ, जो किसी अक्षर के ठीक बाद में हैं। उनके स्थान को उनसे ठीक पहले आए अक्षर से बदल दिया जाएगा।

चरण III वे अक्षर, जो किसी प्रतीक से ठीक पहले हैं, उन्हें चरण II में H और 4 के बीच बढ़ते क्रम में व्यवस्थित किया जाएगा।

नोट चरण II को चरण I के बाद और चरण III को चरण II के बाद लागू किया जाएगा।

38. उन संख्याओं का योगफल क्या होगा, जो चरण I में दाईं ओर से छठे और चरण III में बाईं ओर से आठवें स्थान पर हैं?

- (a) 8 (b) 7 (c) 9 (d) 11
(e) 13

39. चरण II में कितने अक्षर ऐसे होंगे, जिनके तुरन्त पहले और तुरन्त बाद में एक अंक है?

- (a) एक (b) दो (c) तीन (d) चार
(e) पाँच

40. चरण III में कितने ऐसे प्रतीक हैं, जिनके तुरन्त पहले एक अक्षर है?

- (a) एक (b) दो
(c) तीन (e) चार
(e) पाँच

41. संख्या '6384257' में ऐसे कितने जोड़े हैं, जिनके बीच संख्या में उतने ही अंक हैं जितने की संख्या शृंखला में उनके बीच आगे-पीछे दोनों ओर होते हैं? [LIC AAO 2018]

- (a) कोई नहीं (b) एक
(c) दो (d) तीन
(e) तीन से अधिक

42. संख्या 9671285 (बाएँ से दाएँ) में ऐसे कितने अंक हैं जो संख्या के आरम्भ में उतने ही दूर हैं जितने कि वे आरोही क्रम में लगाने पर होंगे? [IBPS (Clerk) 2011]

- (a) कोई नहीं (b) एक
(c) दो (d) तीन
(e) तीन से अधिक

43. यदि संख्या 4315862 के अंकों को अवरोही क्रम में लगाया जाए, तो कितने अंकों के स्थान अपरिवर्तित रहेंगे? [IBPS (Clerk) 2011]

- (a) शून्य (b) एक
(c) दो (d) तीन
(e) तीन से अधिक

संकेत एवं हल

1. (b) प्रश्नानुसार, 5[6]3 2 4[8]8 9 2[6]6 5[8]8 3 4 3
अतः दी गई शृंखला में ऐसे 5 अंक हैं।

2. (d) 66[969]996666[969]669966996666
अतः स्पष्ट है कि दो 6 ऐसे हैं जिनके दोनों ओर 9 हैं।

3. (b) दी गई शृंखला निम्न प्रकार है
1 8 4 3 8 1[4 8 3] [2 8 7] 8 [4 8 5] [6 8 7] 8 4 1 8 6
अतः चार ऐसे '8' हैं जो सम संख्या के बाद और विषम संख्या से पहले हैं।

4. (a) 4 6 8 [13] 4 4 8 [157] 8 4 8 2 1 4 8 2 4 8 1 6 7 4 8 4 8 1 2 5 4 8 6
अतः ऐसी तीन विषम संख्याएँ हैं जो किसी अन्य विषम संख्या के तत्काल बाद आती हैं।

5. (b) अभीष्ट शून्य निम्न प्रकार हैं
[302]5 0 3 20 32 02[704]0 5 8 0 [704] 20 8
1 2 3
अभीष्ट शून्य = 3

6. (c) प्रश्नानुसार, दी गई संख्या शृंखला में ऐसे दो 7 हैं, जिनके ठीक पहले उन संख्याओं के जोड़े हैं जिनका योग उन संख्याओं के जोड़ों के योग से अधिक है जो ठीक 7 के बाद हैं।

2 2 7 1 3 9 [4 8 7 6 5] 4 2 8 3 5 7 4 6 5 9 7 8
+ +
12 > 11
6 4 [3 9 7 4 6] 5 2
+ +
12 > 10

7. (c) 6 4 3 2 1 8 2 [1 8 6] 9 3 4 5 2 8 6 [3 8 6] 4 9 2 1 [6 8 6] 4 9 5 4 2 6 4
⇒ तीन बार

8. (c) प्रश्नानुसार, अंक क्रम में ऐसे तीन 7 हैं, जिनके ठीक पहले 4 नहीं है लेकिन ठीक बाद में 2 है।

3 4 7 2 [8 7 2] 9 4 7 1 3 [5 7 2] 9 9 [7 7 2] 5 1 4 7 2 3

9. (d) AKGLMNDQKGC[S]NGK[TG]KGN[DZ]PUXGKE
अतः स्पष्ट है कि दो G ऐसे हैं, जिनके दोनों ओर आसन्न अक्षर K व N हैं।

10. (c) Q M P N [P Q R] R O P Q N O P [P Q R] P M Q R O [P Q R] P P R R [P Q R] P
अतः स्पष्ट है कि PQR के चार क्रम ऐसे हैं जिनमें Q; P व R के मध्य है।

11. (d) BCMXNCXNBX[NCB] [NCB]YBCXN[BCN]ABONMZ
CB
प्रश्नानुसार, शृंखला में तीन BCN इस प्रकार हैं कि C मध्य में है तथा B और N उसके किसी भी ओर हैं।

12. (c) XUVMRSTMWNVWOPMWUVMWAC[WMV]HPNV
WMWTUN
अतः शृंखला में केवल एक M ऐसा है जिसके पहले W तथा बाद में V है।

13. (b) APNQ[P]NOSP TOZ [P]NOYM [P]NO
दी गई शृंखला में ऐसे P तीन बार आते हैं, जिसमें P के बाद NO आते हैं।

14. (b) ZQS[TLR] MNQNR TUVXRLTASLT QRSLT
⇒ एक बार

15. (a) प्रश्नानुसार, शृंखला में ऐसे तीन अक्षर हैं, जो दो बार लगातार लिखे गए हैं।
G O [SS] R G M L G T O P [Q Q] R [P P] S O G T L G P

16. (d) R+JM[2\$]#QR?★O@7F3
अतः सिर्फ 1 प्रतीक के ठीक पहले एक संख्या आती है।

17. (c) दिया गया क्रम-स्थापन

SDBM14863%T@@@UK5V1[W\$Y]2BE6#9DH8
[G&Z]N

उपरोक्त प्रश्न में, @@@U, W\$Y तथा G&Z तीन ही ऐसे संयोजन हैं जिसमें ऐसे प्रतीक हैं, जिनके तुरन्त बाद अक्षर तो आता है लेकिन पहले कोई संख्या नहीं आती है।

18. (d) ASA T@ # R P Q 1 2 4 S U T

दिए गए अनुक्रम से संख्याओं तथा प्रतीकों को निकालने पर प्राप्त अनुक्रम [A]S[A]T P Q S U T, अतः स्पष्ट है कि सबसे अधिक बार (दो बार) स्वर A की आवृत्ति हुई है।

19. (b) प्रश्नानुसार, शृंखला के दूसरे भाग को उल्टा करने पर
3 R # 2 A \$ K 5 % T 7 1 @ Q i / B X + Y N &

2 5 1 \$ T Q [K 7 1] A % @
+4 +4 +4 +1 +4 +4

अतः K71 अन्य सभी से भिन्न है।

20. (c) दी गई शृंखला

3 R \$ 2 A \$ K 5 % T 7 & N Y + X B / L Q @ 1

प्रश्नानुसार, नई शृंखला

3 R \$ 2 A \$ K 5 % T 7 1 @ Q L / B X + Y N &

अब जिस प्रकार,

+ % 2 → / \$ 3
-3
-3
-3

उसी प्रकार,

@ Y \$ → T B \$
-3
-3
-3

21. (d) दी गई शृंखला व्यवस्था में एक भी चिन्ह ऐसा नहीं है, जिसके ठीक पहले एक संख्या आती है एवं तुरन्त बाद एक स्वर आता है।

22. (d) दिए गए अनुक्रम में

JY2 = SEdEGM:7\$HP9Klb@WQ13#CD@

अतः तीन ऐसे प्रतीक हैं, जिनमें प्रत्येक के बाद में एक संख्या या प्रत्येक से पहले एक अक्षर आता है, किन्तु दोनों नहीं।

23. (b) दिए गए अनुक्रम में,

जिस प्रकार,

2 Y S
+5 ↓ +5 ↓ +1 ↓
E d £

उसी प्रकार,

P H K
+5 ↓ +5 ↓ +1 ↓
[@ b L]

24. (d) दिया गया अनुक्रम है

JY2 = SEdEGM:7\$HP9Klb@WQ1 3#CD@

अतः अभीष्ट अंक चार है।

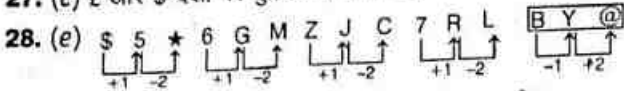
25. (a) दिया गया अनुक्रम है

$$JY2 = SEdEGM:7\$HP9Klb@WQ13\#CD@$$

अतः अभीष्ट अंक चार है।

26. (b) दी गई व्यवस्था में कुल 5 अंक हैं अर्थात् 2,7,9,1,3

27. (c) £ और \$ देशों की मुद्राओं के प्रतीक हैं।

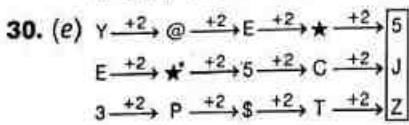


अतः दी गई व्यवस्था के आधार पर BY@ अलग है।

29. (b) दी गई व्यवस्था में M दाएँ से छठवाँ तत्त्व है।

व्यवस्था में बाएँ से छठवाँ तत्त्व = P

M और P के मध्य वर्णमाला में अक्षर N तथा O होंगे।

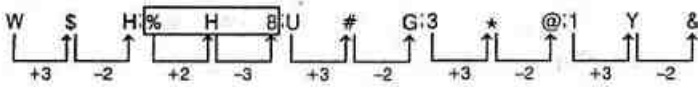


31. (a) यदि दी गई व्यवस्था में से सभी प्रतीकों को हटा दिया जाए तो दाएँ छोर से 9वाँ तत्त्व F है।

YB3EP5TCZJ4L7RK8VFXQUM6GN0
9वाँ

32. (e) दी गई व्यवस्था में केवल अक्षर V ही है जिसके तुरन्त पहले एक संख्या तथा तुरन्त बाद एक प्रतीक है।

33. (b)



उपरोक्त से स्पष्ट है कि %H8 सबसे अलग है।

34. (c) दाएँ से आठवाँ तत्त्व = 2; बाएँ से सातवाँ तत्त्व = @

∴ @ तथा 2 के बीच अक्षरों की संख्या = आठ

35. (e) दाएँ छोर से सोलहवाँ तत्त्व = 7 अब, 7 के दाएँ 9 वाँ तत्त्व = N

36. (c) बाएँ छोर से दसवाँ तत्त्व = S; दाएँ छोर से दसवाँ तत्त्व = #

अब, S तथा # के बीच संख्याएँ = 8, 7, 5, 4

∴ इन संख्याओं का योग = 8 + 7 + 5 + 4 = 24.

37. (e) दी गई व्यवस्था में से सभी अक्षरों को हटाने पर, नई बनी व्यवस्था निम्न है

9Ω 1 & © 8% 7 \$ 5 4 # 6 2 3 @ *

अब, इस नई बनी व्यवस्था में,

4 के दाएँ पाचवाँ तत्त्व = @ तथा % के बाएँ चौथा तत्त्व = 1

अभीष्ट तत्त्व = (@ 1)

हल (प्र.सं. 38-40) प्रश्नानुसार, \$F36N@9KTQ5C%8B#7DS*H4WL

चरण I \$F36N@KTQ5C%B#DS*H4WL789

चरण II \$3F6N@KT5QC%B#DS*H4W7L89

चरण III \$3F6@KT5Q%#D*HBCNS4W7L89

38. (c)

चरण I \$F36N@KTQ5C%B#DS*H4WL789

चरण III \$3F6@KT5Q%#D*HBCNS4W7L89

बाएँ से आठवाँ

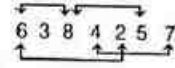
दोनों संख्याओं का योग = 4 + 5 = 9

39. (c) चरण II \$3F6N@KT5QC%B#DS*H4W7L89

∴ अभीष्ट अक्षर = 3

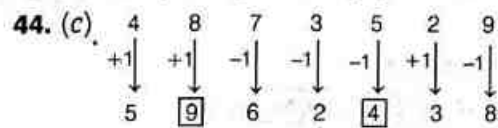
40. (b) चरण III \$3F6@KT5Q%#D*HBCNS4W7L89
∴ अभीष्ट प्रतीक = 2

41. (e) संख्या 6384257 में ऐसे चार जोड़े हैं, जिनके बीच संख्या में उतने ही अंक हैं जितने की संख्या मूलखला में उनके बीच आगे और पीछे दोनों ओर होते हैं।

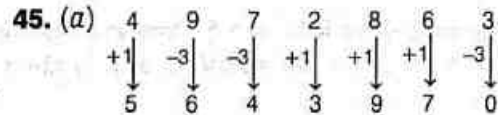


42. (b) दी गई संख्या, 9 6 7 1 2 8 5
आरोही क्रम में लगाने पर, 1 2 5 6 7 8 9

43. (a) दी गई संख्या, 4 3 1 5 8 6 2
अवरोही क्रम में लगाने पर, 8 6 5 4 3 2 1
अतः ऐसा कोई भी अंक नहीं है।



∴ अभीष्ट अन्तर = 9 - 4 = 5



सभी अंकों को बाएँ से दाएँ आरोही क्रम में व्यवस्थित करने पर,

0 3 4 5 6 7 9

नई बनी संख्या के ठीक मध्य का अंक = 5

46. (c) दी गई संख्या = 30651972

संख्या का तीसरा, पाँचवाँ व छठा अंक = 6, 1 तथा 9

इन अंकों से बनने वाले वर्ग = 169, 196, 961

संख्याएँ 169 तथा 961 विषम संख्या 13 तथा 31 की वर्ग है।

अतः दिए गए अंकों से विषम संख्या 13 तथा 31 का वर्ग बनता है।

जोकि 1 से अधिक है, अतः सही उत्तर 8 होगा।

47. (a) प्रश्नानुसार सभी विषम संख्या के दूसरे अंक में 2 घटाने और सभी सम संख्या के पहले अंक में 2 जोड़ने पर नई व्यवस्था

543 418 932 471 909

∴ सबसे छोटी संख्या = 418 ⇒ 218

48. (c) सबसे उच्चतम संख्या 929 का तीसरा अंक = 9

सबसे छोटी संख्या 218 का पहला अंक = 2

∴ अभीष्ट परिणाम = $\frac{9}{2} = 4.5$

49. (d) प्रश्नानुसार प्रत्येक संख्या में सभी अंक बढ़ते क्रम में व्यवस्थित करने पर, 356 128 237 149 299

∴ अभीष्ट सबसे बड़ी संख्या = 356 ⇒ 563

50. (d) प्रश्नानुसार, 563 ⇒ 5 + 3 = 8 > 6; 218 ⇒ 2 + 8 = 10 > 1

732 ⇒ 7 + 2 = 9 > 3; 491 ⇒ 4 + 1 = 5 < 9

929 ⇒ 9 + 9 = 18 > 2

अतः चार संख्याओं में पहले और तीसरे अंक का अन्तर दूसरे अंक से अधिक है।

51. (b) प्रश्नानुसार, 563 ⇒ 5 - 3 = 2 < 6; 218 ⇒ 8 - 2 = 6 > 1

732 ⇒ 7 - 2 = 5 > 3; 491 ⇒ 4 - 1 = 3 < 9

929 ⇒ 9 - 9 = 0 < 2

अतः दो संख्याओं में पहले और तीसरे अंक का अन्तर दूसरे अंक से अधिक है।

52. (a) प्रत्येक संख्या के दूसरे तथा तीसरे अंक गुणनफल निम्न है

$$\begin{aligned} 821 &\Rightarrow 2 \times 1 = 2 \\ 547 &\Rightarrow 4 \times 7 = 28 \\ 935 &\Rightarrow 3 \times 5 = 15 \end{aligned} \quad \begin{aligned} 452 &\Rightarrow 5 \times 2 = 10 \\ 368 &\Rightarrow 6 \times 8 = 48 \end{aligned}$$

∴ दूसरा सबसे बड़ा गुणफल = 28 तथा संख्या = 547

53. (a) प्रत्येक संख्या के पहले तथा दूसरे अंक का अन्तर निम्न है

$$\begin{aligned} 821 &\Rightarrow 8 - 2 = 6 > 1 & 547 &\Rightarrow 5 - 4 = 1 & 452 &\Rightarrow 5 - 4 = 1 \\ 935 &\Rightarrow 9 - 3 = 6 > 5 & 368 &\Rightarrow 6 - 3 = 3 \end{aligned}$$

उपरोक्त में से स्पष्ट है कि यहाँ पर दो संख्याएँ ऐसी हैं, जिनके पहले व दूसरे अंकों का अन्तर, तीसरे अंक से ज्यादा है।

54. (e) अंकों तथा संख्याओं के आरोही क्रम के अनुसार संख्याएँ निम्न हैं

128, 245, 359, 368, 457

नई बनी संख्याओं में दूसरी सबसे बड़ी संख्या = 368

∴ संख्या 368 के दूसरे तथा तीसरे अंकों का योग = 6 + 8 = 14

55. (a) $\begin{array}{ccccc} 8 & 2 & 1 & 5 & 4 & 7 & 4 & 5 & 2 & 9 & 3 & 5 & 3 & 6 & 8 \\ \swarrow & \searrow & \swarrow & \swarrow & \searrow & \swarrow & \swarrow & \searrow & \swarrow & \swarrow & \searrow & \swarrow & \swarrow & \searrow & \swarrow \\ 1 & 2 & 8 & 7 & 4 & 5 & 2 & 5 & 4 & 5 & 3 & 9 & 8 & 6 & 3 \end{array}$

∴ नई बनी संख्याएँ = 128, 745, 254, 539, 863

∴ दूसरी सबसे छोटी संख्या = 452

56. (e) $\begin{array}{ccccc} 8 & 2 & 1 & 5 & 4 & 7 & 4 & 5 & 2 & 9 & 3 & 5 & 3 & 6 & 8 \\ \downarrow -3 & \downarrow -3 & \downarrow +2 & \downarrow -3 & \downarrow +2 & & & & & & & & & & \\ 5 & 2 & 1 & 2 & 4 & 7 & 4 & 7 & 2 & 6 & 3 & 5 & 3 & 8 & 8 \end{array}$

अतः यहाँ पर नई बनी संख्याओं में केवल एक संख्या 388 ऐसी है, जिसमें एक अंक 2 बार आया है।

57. (b) दी गई संख्याएँ निम्न है

$$\begin{array}{ccccc} 684 & 512 & 437 & 385 & 296 \\ \downarrow +2 & \downarrow +2 & \downarrow +2 & \downarrow +2 & \downarrow +2 \\ 884 & 712 & 637 & 585 & 496 \end{array}$$

अब, नई बनी संख्याओं में से 3 से विभाज्य संख्या = 585

अतः नई बनी संख्याओं में से केवल एक संख्या 3 से विभाज्य है।

58. (c) दी गई संख्याएँ

$$\begin{array}{ccccc} 684 & 512 & 437 & 385 & 296 \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 864 & 521 & 743 & 853 & 962 \end{array}$$

अवरोही क्रम में सबसे बड़ी संख्या = 962

∴ अभीष्ट संख्या = 296

59. (a) सबसे बड़ी संख्या = 684; दूसरी सबसे छोटी संख्या = 385

∴ अभीष्ट परिणामी = $\frac{684}{385} = 2$

60. (e) $\begin{array}{ccccc} 6 & 8 & 4 & 5 & 1 & 2 & 4 & 3 & 7 & 3 & 8 & 5 & 2 & 9 & 6 \\ \downarrow +1 & \downarrow +2 & \downarrow +1 & \downarrow +2 & \downarrow +1 & \downarrow +2 & \downarrow +1 & \downarrow +2 & \downarrow +1 & \downarrow +2 & \downarrow +1 & \downarrow +2 \\ 7 & 8 & 6 & 6 & 1 & 4 & 5 & 3 & 9 & 4 & 8 & 7 & 3 & 9 & 8 \end{array}$

अतः नई संख्याओं में दूसरी सबसे बड़ी संख्या = 614

∴ अभीष्ट संख्या = 512

61. (a) $\begin{array}{ccccc} 6 & 8 & 4 & 5 & 1 & 2 & 4 & 3 & 7 & 3 & 8 & 5 & 2 & 9 & 6 \\ \swarrow & \searrow & \swarrow & \swarrow & \searrow & \swarrow & \swarrow & \searrow & \swarrow & \swarrow & \searrow & \swarrow & \swarrow & \searrow & \swarrow \\ 8 & 6 & 4 & 1 & 5 & 2 & 3 & 4 & 7 & 8 & 3 & 5 & 9 & 2 & 6 \end{array}$

अतः नई बनी संख्याओं में सबसे बड़ी संख्या = 926

∴ अभीष्ट संख्या = 296