

वर्णानुक्रम एवं संख्या शृंखला (Completion of number & alphabetical series)

□ वर्णानुक्रम आधारित शृंखला

शृंखला के इस प्रकार में किसी शृंखला के आधार पर अंग्रेजी के अक्षरों की एक श्रेणी दी गयी होती है, जिसमें से कुछ अक्षर लुप्त होते हैं। ये लुप्त अक्षर विकल्पों में क्रम से दिए गए होते हैं। परीक्षार्थी को उत्तर देने हेतु उपर्युक्त क्रम वाले विकल्प का चयन करना होता है।

जैसे—aab—aaa—bba—

- (a) bbb (c) baab
(c) abb (d) bbba

उत्तर-(d) उपर्युक्त अक्षर शृंखला के 4 अक्षर लुप्त हैं। रिक्त स्थान हेतु भरे जाने वाले अक्षर विकल्पों में क्रमशः दिए गए हैं।

1. यदि प्रथम रिक्त स्थान में 'b' को रखा जाए तो हमें क्रम प्राप्त होता है—aabbb

2. इसी प्रकार यदि द्वितीय स्थान में पुनः 'b' को रखा जाए तो क्रम प्राप्त होता है—aabbaaabbb

3. तृतीय एवं चतुर्थ स्थान पर निश्चित रूप से 'a' रखना होगा तब शृंखला पूर्ण होकर निर्मित होगी—aabbaaabbbaaa

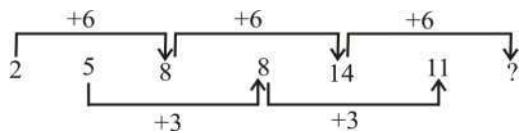
अतः स्पष्ट है कि विकल्प (d) में दिए गए अक्षरों को क्रमवार रिक्त स्थानों में भरने से शृंखला पूर्ण होगी।

संख्या श्रेणी (Number series)-

इस प्रकार के शीर्षक में एक शृंखला दी गई होती है। दी गयी संख्याओं के मध्य कोई शृंखलाबद्ध संबंध होता है। संख्या शृंखला के प्रश्न को निम्नलिखित प्रकार से पहचाना जाता है—

- वर्ग एवं घन शृंखला का प्रत्येक पद किसी संख्या का वर्ग, घन होता है, इसके लिए प्रायः हमें 1 से 20 तक वर्ग तथा 1 से 10 तक का घन याद रखना चाहिए।
- शृंखला के किसी छोर पर यदि पदों में अधिक वृद्धि या कमी दिखाई पड़े तो उस शृंखला में सामान्यतः गुणन किया होती है।
- किसी शृंखला के पद यदि धीरे-धीरे गति से बढ़ रहे हों तो पदों के बीच जोड़ का प्रयोग सामान्यतः होता है।
- किसी शृंखला के पदों के बीच लगातार बढ़-घट रहे हों तो पदों के बीच भाग (Division) का प्रयोग होता है।

5. किसी शृंखला में यदि कोई एक पद परस्पर दो बार आ जाए तो शृंखला को दो बराबर भागों में विभाजित करते हैं।
जैसे—

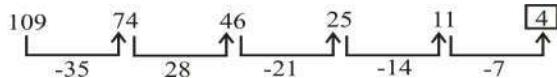


सामान्य रूप से संख्या श्रेणी में कोई मानक (Standerd) नियम नहीं लगता है। अतः छात्र जितने अधिक प्रश्न हल करेंगे तो उतने ही नियम स्पष्ट होंगे।

उदाहरण- 109, 74, 46, 25, 11, ?

- (a) 4 (b) 11
(c) 0 (d) 36

दी गई शृंखला निम्नवत है—



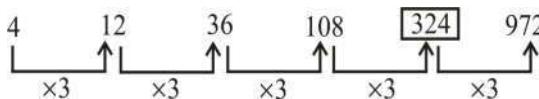
$$\therefore ? = 4$$

अतः विकल्प (a) सही उत्तर है।

उदाहरण (2) 4, 12, 36, 108, ?, 972

- (a) 423 (b) 342
(c) 432 (d) 324

दी गई शृंखला निम्नवत है—

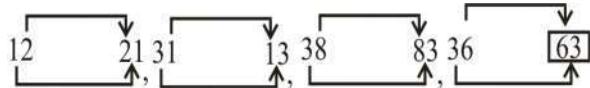


उदाहरण(3) 12, 21, 31, 13, 38, 83, 36, ?

- (a) 66 (b) 63
(c) 72 (d) 38

उत्तर (b)

श्रेणी को ध्यान से देखने पर स्पष्ट हो रहा है कि इस श्रेणी के पहले पद के अंकों को बदलने पर दूसरा पद प्राप्त होता है।



उदाहरण(4) यदि 'CONFIGURATION' शब्द का पहला और दूसरा अक्षर परस्पर बदल दिए जाएं, इसी प्रकार तीसरा और चौथा इत्यादि भी बदल दिए जाएं, तो दाईं ओर से गिनते समय 12वां अक्षर होगा-

- | | |
|-------|-------|
| (a) C | (b) F |
| (c) I | (d) N |

उत्तर (a)

प्रश्नानुसार

CONFIGURATION शब्द के अक्षरों को परिवर्तित करने

पर-



दाईं ओर से 12वां

दाईं ओर से 12वां अक्षर C है।

परीक्षोपयोगी प्रश्न

संख्या शृंखला

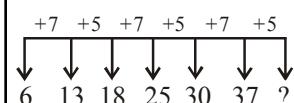
निर्देश- (प्रश्न 1 से 109. तक) एक अनुक्रम दिया गया है जिसमें एक या अधिक पद रिक्त हैं। दिए गए विकल्पों में सही विकल्प चुनें जो दिए गए अनुक्रम को पूरा करे।

1. 6, 13, 18, 25, 30, 37, ?

- | | |
|--------|--------|
| (a) 44 | (b) 41 |
| (c) 43 | (d) 42 |

उत्तर (d)

दी गई शृंखला निम्न प्रकार होगी-



$$? = 37 + 5$$

$$? = 42$$

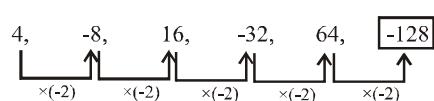
विषम स्थान के पदों में 7 और सम स्थान के पदों में 5 जोड़कर श्रेणी को बनाया गया है। अतः ? के स्थान पर 42 आएगा।

2. 4, -8, 16, -32, 64, ?

- | | |
|---------|----------|
| (a) 128 | (b) -128 |
| (c) 192 | (d) -192 |

उत्तर (b)

दी गई शृंखला निम्न प्रकार होगी-



अतः ? के स्थान पर संख्या -128 आएगा।

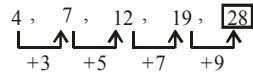
3. 4, 7, 12, 19, ?

- | | |
|--------|--------|
| (a) 26 | (b) 29 |
| (c) 27 | (d) 28 |

उत्तर (d)

दी गई श्रेणी में अगले पदों की प्राप्ति, पूर्व पदों में क्रमशः 3, 5, 7 और 9 जोड़ने से होती है।

अर्थात्



अतः अभीष्ट संख्या 28 होगी।

द्वितीय विधि-

श्रेणी 4, 7, 12, 19, ?

उपर्युक्त श्रेणी 2, 3, 4, 5, 6 के वर्ग से क्रमशः 0, 2, 4, 6, 8 को घटाने से प्राप्त हो रही है। अर्थात्

$$\begin{aligned} 2^2 - 0 &= 4 \\ 3^2 - 2 &= 7 \\ 4^2 - 4 &= 12 \\ 5^2 - 6 &= 19 \\ 6^2 - 8 &= 28 \end{aligned}$$

$$\Rightarrow [28 = ?]$$

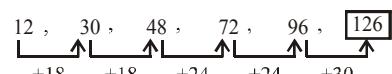
अतः ? के स्थान पर 28 आएगा।

4. 12, 30, 48, 72, 96, ?

- | | |
|-----------------------|---------|
| (a) 96 | (b) 106 |
| (c) 115 | (d) 126 |
| (e) इनमें से कोई नहीं | |

उत्तर (d)

प्रश्नगत शृंखला में अगले पदों की प्राप्ति पूर्व पदों में क्रमशः 18, 18, 24, 24, 30, 30 जोड़ने से होती है। अर्थात्-



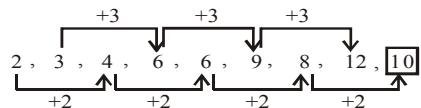
अतः ? के स्थान पर संख्या 126 आएगी।

5. 2, 3, 4, 6, 6, 9, 8, 12, ?

- | | |
|-----------------------|--------|
| (a) 14 | (b) 12 |
| (c) 16 | (d) 10 |
| (e) इनमें से कोई नहीं | |

उत्तर (d)

प्रश्नगत शृंखला निम्नवत् है-



अतः अभीष्ट संख्या 10 होगी।

6. 1, 4, 9, 16, 25, ?

- | | |
|--------|--------|
| (a) 48 | (b) 36 |
| (c) 49 | (d) 45 |

उत्तर-(b)

दी गई शृंखला की प्रत्येक संख्या क्रम से आने वाली संख्या का वर्ग है। अर्थात्

$$\begin{array}{ccccccc} 1, & 4, & 9, & 16, & 25, & 36 \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 1^2 \rightarrow 2^2 \rightarrow 3^2 \rightarrow 4^2 \rightarrow 5^2 \rightarrow 6^2 \end{array}$$

द्वितीय विधि -

$$\begin{array}{ccccccc} 1, & 4, & 9, & 16, & 25, & 36 \\ \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ +3 & +5 & +7 & +9 & +11 & \\ \hline +2 & +2 & +2 & +2 & +2 & \end{array}$$

अतः ? के स्थान पर संख्या 36 आएगी।

7. $20, 19, 17, ?, 10, 5$

- (a) 12 (b) 13
 (c) 14 (d) 15

उत्तर (c)

दी गई शृंखला निम्न प्रकार है-

$$\begin{array}{cccccc} 20, & 19, & 17, & 14, & 10, & 5 \\ \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ -1 & -2 & -3 & -4 & -5 & \end{array}$$

दी गई श्रेणी में क्रमशः $-1, -2, -3, -4$ तथा -5 की कमी हो रही है। अतः $17 - 3 = 14$ होगा।

8. $5, 10, 13, 26, 29, 58, 61, ?$

- (a) 122 (b) 64
 (c) 125 (d) 128

उत्तर (a)

दी गई शृंखला निम्न प्रकार है-

$$\begin{array}{cccccc} 5, & 10, & 13, & 26, & 29, & 58, 61, 122 \\ \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ \times 2 & \times 2 \end{array}$$

अतः ? = 122

9. $3, 6, 18, 72, 360, ?$

- (a) 2160 (b) 2110
 (c) 2200 (d) 2400

उत्तर (a)

दी गई शृंखला निम्न प्रकार है-

$$\begin{array}{cccccc} 3, & 6, & 18, & 72, & 360, 2160 \\ \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ \times 2 & \times 3 & \times 4 & \times 5 & \times 6 & \end{array}$$

अतः प्रश्नवाचक विह्व (?) = 2160 होगा।

10. $325, 259, 204, 160, 127, 105, ?$

- (a) 94 (b) 96

(c) 98

(d) 100

उत्तर (a)

$$\begin{array}{ccccccc} 325, & 259, & 204, 160, 127, 105, 94 \\ \hline -66 & -55 & -44 & -33 & -22 & -11 \end{array}$$

अतः शृंखला लुप्त अंक = 94 होगा।

11. $48, 24, 96, 48, 192, ?$

- (a) 76 (b) 90
 (c) 96 (d) 98

उत्तर (c)

$$\begin{array}{ccccccc} 48, & 24, & 96, & 48, & 192, & 96 \\ \uparrow \times 4 & \uparrow \times 4 \\ \div 2 & \div 2 \end{array}$$

$\therefore ? = 96$

द्वितीय विधि-

दी गई श्रेणी दो उपश्रेणी से मिलकर बनी है। अर्थात्

$$\begin{array}{ccccccc} 48, & 24, & 96, & 48, & 192, & ? \\ \uparrow \times 2 & \uparrow \times 2 \\ 96, & 48, & 96, & 48, & 192, & ? \end{array}$$

अतः $? = 48 \times 2$

$$? = 96$$

12. $0.5, 0.55, 0.65, 0.8, ?$

- (a) 0.9 (b) 0.82
 (c) 1 (d) 0.95

उत्तर (c)

$$\begin{array}{ccccccc} +0.05 & + (0.05 \times 3) & & & & & \\ 0.5, & 0.55, & 0.65, & 0.8, & ? & & \\ \uparrow + (0.05 \times 2) & \uparrow + (0.05 \times 4) & & & & & \end{array}$$

अतः स्पष्ट है कि ? के स्थान पर $0.8 + 0.2 = 1$ होगा। अतः विकल्प

(c) सही उत्तर होगा।

द्वितीय विधि-

श्रेणी $0.5, 0.55, 0.65, 0.80, ?$

को निम्न प्रकार से लिखा जा सकता है-

$$\frac{50}{100}, \frac{55}{100}, \frac{65}{100}, \frac{80}{100}, ?$$

उपर्युक्त श्रेणी से स्पष्ट होता है कि अंश में क्रमशः $5, 10, 15, 20$ जोड़ने पर अगला पद प्राप्त होता है।

$$\therefore ? = \frac{80 + 20}{100}$$

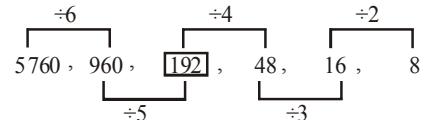
$$? = 1$$

13. 5760, 960, ?, 48, 16, 8

- (a) 120 (b) 160
(c) 192 (d) 240

उत्तर (c)

दी गई शृंखला निम्न प्रकार होगी-



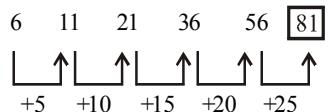
विचारनुसार स्पष्ट है कि ? के स्थान पर $\frac{960}{5} = 192$ होगा।-

14. 6, 11, 21, 36, 56, ?

- (a) 42 (b) 61
(c) 81 (d) 71

उत्तर (c)

दी गई शृंखला निम्न है-



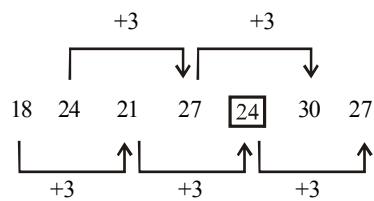
अतः ? के स्थान पर संख्या 81 आएगी।

15. 18, 24, 21, 27, ?, 30, 27

- (a) 21 (b) 33
(c) 24 (d) 30

उत्तर (c)

दी गई शृंखला का क्रम निम्न है-



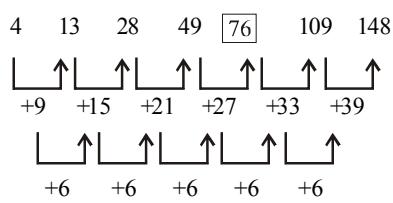
अतः ? के स्थान पर संख्या 24 आएगी।

16. 4, 13, 28, 49, ?, 109, 148

- (a) 76 (b) 70
(c) 72 (d) 74

उत्तर (a)

शृंखला का क्रम निम्न है-



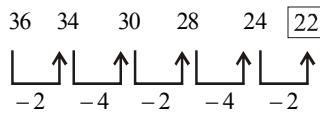
∴ विलुप्त संख्या = 49 + 27
= 76

17. 36, 34, 30, 28, 24, ?

- (a) 20 (b) 22
(c) 23 (d) 26

उत्तर (b)

दी गई शृंखला का घटता हुआ क्रम निम्नलिखित है-



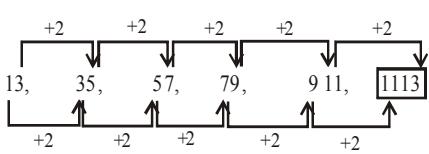
∴ विलुप्त संख्या = 22

18. 13, 35, 57, 79, 911, ?

- (a) 1110 (b) 1112
(c) 1113 (d) 1315

उत्तर (c)

दी गई शृंखला निम्न है-



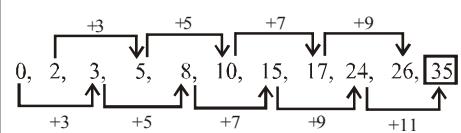
अतः ? के स्थान पर संख्या 1113 आएगी।

19. 0, 2, 3, 5, 8, 10, 15, 17, 24, 26, ?

- (a) 28 (b) 30
(c) 32 (d) 35

उत्तर (d)

दी गई शृंखला निम्नलिखित है-



अतः दी गई शृंखला की अगाती संख्या 35 होगी।

20. 2 cm 7 cm 9 cm 18 cm 36 cm 72 cm

157 150 141 123 87 ?

- (a) 69 (b) 36
(c) 51 (d) 15

उत्तर (d)

2cm 7cm 9cm 18cm 36cm 72cm



∴ 157 - 7 = 150

150 - 9 = 141

141 - 18 = 123

123 - 36 = 87

87 - 72 = 15

? = 15

अतः विलुप्त संख्या = 15

21. $6561, 81, 9, ?$

- | | |
|--------------------|-------|
| (a) $3\frac{1}{2}$ | (b) 3 |
| (c) $4\frac{1}{2}$ | (d) 4 |

उत्तर (b)

दी गई शृंखला में बाईं ओर की संख्याएं दाईं ओर की संख्या की वर्ग संख्या हैं, अर्थात्
 $6561 = 81^2$
 $81 = 9^2$
 $\therefore [9 = 3^2]$
 अतः प्रश्नचिह्न के स्थान पर संख्या 3 आएगी।

22. $1296, 216, ?, 6$

- | | |
|--------|--------|
| (a) 12 | (b) 18 |
| (c) 24 | (d) 36 |

उत्तर (d)

दी गई शृंखला निम्नलिखित है—

1296	216	[?]	6
↓	↓	↑	↑
$\div 6$	$\div 6$	$\div 6$	

$\therefore ? = \frac{216}{6} = 36$

अतः रिक्त स्थान पर संख्या 36 आएगी।

23. $1, 8, 27, 64, 125, ?$

- | | |
|---------|---------|
| (a) 250 | (b) 256 |
| (c) 216 | (d) 286 |

उत्तर (c)

दी गई शृंखला निम्नलिखित है—

1	8	27	64	125	[?]
1^3	2^3	3^3	4^3	5^3	6^3

अतः शृंखला की अगली संख्या $= 6^3 = 216$

24. $589654237, 89654237, 8965423, 965423, ?$

- | | |
|-----------|-----------|
| (a) 58965 | (b) 65423 |
| (c) 89654 | (d) 96542 |

उत्तर (d)

दी गई शृंखला निम्न है—

<u>5</u> 8965423 <u>7</u>	<u>8</u> 965423 <u>7</u>	<u>8</u> 965423	96542 <u>3</u>	96542
↑	↑	↑	↑	↑

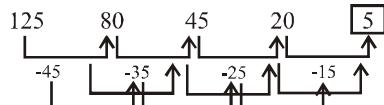
उपरोक्त शृंखला में संख्याओं में उत्तरोत्तर बाएं तथा अगली संख्या में दाएं से क्रमशः एक संख्या लुप्त हो रही है, जो कि गोले के अंदर दर्शाया गया है। अतः शृंखला में खाली स्थान पर संख्या 96542 होगी।

25. $125, 80, 45, 20, ?$

- | | |
|--------|--------|
| (a) 5 | (b) 8 |
| (c) 10 | (d) 12 |

उत्तर (a)

दी गई शृंखला निम्न है—



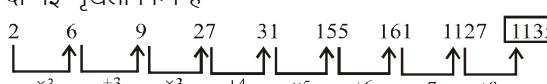
अतः ? के स्थान पर आने वाली संख्या $= 20 - 15 \Rightarrow 5$

26. $2, 6, 9, 27, 31, 155, 161, 1127, ?$

- | | |
|----------|----------|
| (a) 316 | (b) 1135 |
| (c) 2254 | (d) 1288 |

उत्तर (b)

दी गई शृंखला निम्न है—



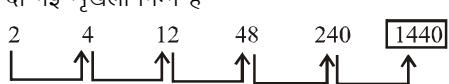
अतः शृंखला में लुप्त संख्या 1135 होगी।

27. $2, 4, 12, 48, 240, ?$

- | | |
|----------|-----------------------|
| (a) 1440 | (b) 1820 |
| (c) 1320 | (d) इनमें से कोई नहीं |

उत्तर (a)

दी गई शृंखला निम्न है—



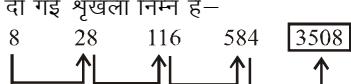
अतः ? के स्थान पर संख्या 1440 आएगी।

28. $8, 28, 116, 584, ?$

- | | |
|----------|----------|
| (a) 1752 | (b) 3504 |
| (c) 3502 | (d) 3508 |

उत्तर (d)

दी गई शृंखला निम्न है—



$\therefore ? = 3508$

29. $4, 10, ?, 82, 244, 730$

- | | |
|--------|--------|
| (a) 24 | (b) 28 |
| (c) 32 | (d) 77 |

उत्तर (b)

दी गई शृंखला निम्नलिखित है—



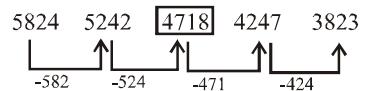
अतः ? की जगह संख्या 28 आएगी।

30. 5824, 5242, ?, 4247, 3823

- (a) 4467 (b) 4718
(c) 4856 (d) 5164

उत्तर (b)

दी गई शृंखला में संख्या उत्तरोत्तर पूवर्ती संख्या की प्रथम तीन अंक घटा कर संख्या प्राप्त हो रही है, अर्थात्



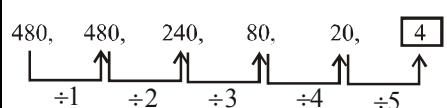
अतः शृंखला में प्रश्नचिह्न के स्थान पर संख्या 4718 आएगी।

31. 480, 480, 240, 80, 20, ?

- (a) 4 (b) 1
(c) 5 (d) 10

उत्तर (a)

दी गई शृंखला निम्नलिखित है—



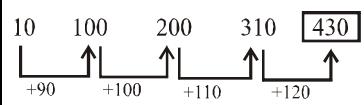
अतः ? के स्थान पर आने वाली संख्या = 4

32. 10, 100, 200, 310 ?

- (a) 400 (b) 410
(c) 420 (d) 430

उत्तर (d)

दी गई शृंखला निम्नलिखित है—



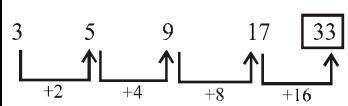
अतः ? की जगह संख्या 430 आएगी।

33. 3, 5, 9, 17, ?

- (a) 23 (b) 26
(c) 33 (d) 42

उत्तर (c)

दी गई शृंखला निम्नलिखित है—



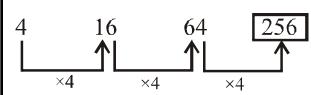
अतः शृंखला की अगली संख्या = 17 + 16
= 33

34. 4, 16, 64, ?

- (a) 16 (b) 52
(c) 112 (d) 256

उत्तर (d)

दी गई शृंखला निम्न है—

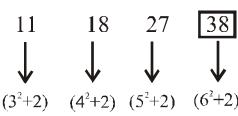


35. 11, 18, 27, ?

- (a) 38 (b) 36
(c) 34 (d) 32

उत्तर (a)

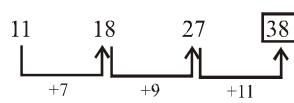
दी गई शृंखला निम्न है—



अतः शृंखला की चौथी संख्या = 38

द्वितीय विधि -

दी गई शृंखला निम्न है—



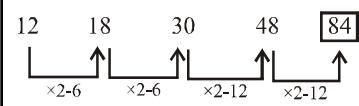
अतः चौथी संख्या = 38

36. 12, 18, 30, 48, ?

- (a) 54 (b) 59
(c) 78 (d) 84

उत्तर (d)

दी गई शृंखला निम्न है—



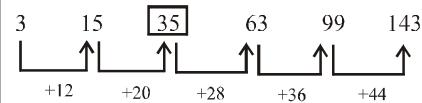
अतः शृंखला की अगली संख्या 84 होगी।

37. 3, 15, ?, 63, 99, 143

- (a) 27 (b) 35
(c) 45 (d) 29

उत्तर (b)

दी गई शृंखला निम्न है—



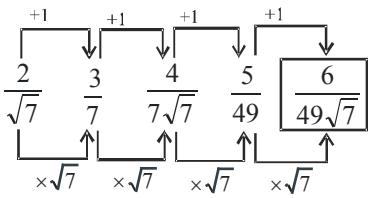
∴ ? = 35

38. $\frac{2}{\sqrt{7}}, \frac{3}{7}, \frac{4}{7\sqrt{7}}, \frac{5}{49}, ?, ?$

- (a) $\frac{6}{7\sqrt{7}}$ (b) $\frac{6}{343}$
(c) $\frac{6}{49\sqrt{7}}$ (d) $\frac{6}{49}$

उत्तर (c)

दी गई शृंखला के अंश में क्रमशः +1 की वृद्धि उत्तरोत्तर संख्याओं में हो रही है तथा हर में $\sqrt{7}$ से गुण प्रत्येक पूर्ववर्ती संख्या में हो रही है। अर्थात्



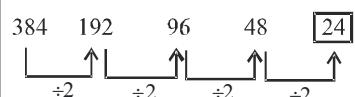
अतः विकल्प (c) सही उत्तर है।

39. 384, 192, 96, 48, ?

- (a) 36 (b) 28
(c) 24 (d) 32

उत्तर (c)

दी गई शृंखला निम्न है—



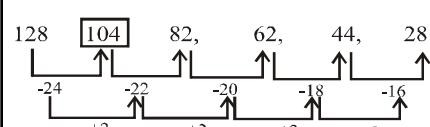
अतः ? के स्थान पर संख्या 24 होगी।

40. 128, ?, 82, 62, 44, 28

- (a) 99 (b) 104
(c) 109 (d) 106

उत्तर (b)

दी गई शृंखला निम्न है—



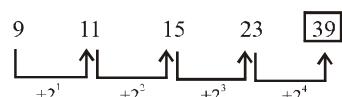
अतः ? के स्थान पर संख्या 104 आएगी।

41. 9, 11, 15, 23, ?

- (a) 25 (b) 35
(c) 39 (d) 27

उत्तर (c)

दी गई शृंखला निम्न है—



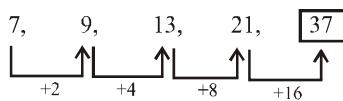
∴ ? = 39

42. 7, 9, 13, 21, ?

- (a) 31 (b) 35
(c) 32 (d) 37

उत्तर (d)

दी गई शृंखला निम्न है—



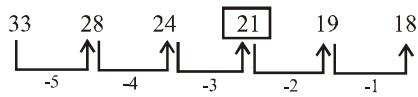
∴ ? = 37

43. 33, 28, 24, ?, 19, 18

- (a) 23 (b) 22
(c) 20 (d) 21

उत्तर (d)

दी गई शृंखला निम्न है—



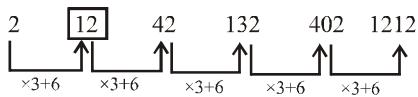
अतः दी गई शृंखला में ? के स्थान पर संख्या 21 आएगी।

44. 2, ?, 42, 132, 402, 1212

- (a) 10 (b) 8
(c) 20 (d) 12

उत्तर (d)

दी गई शृंखला निम्न है—



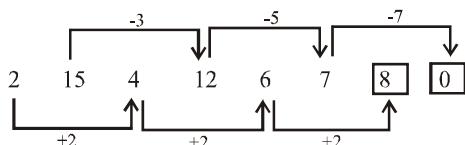
∴ ? = 12

45. 2, 15, 4, 12, 6, 7, ?, ?

- (a) 8, 8 (b) 8, 0
(c) 3, 8 (d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर (b)

दी गई शृंखला निम्न है—



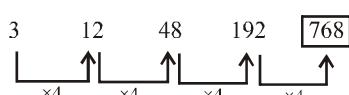
∴ शृंखला में प्रश्नविह के स्थान पर संख्या 8, 0 प्रतिस्थापित होगी।

46. 3, 12, 48, 192, ?

- (a) 202 (b) 301
(c) 768 (d) 689

उत्तर (c)

दी गई शृंखला निम्न है—



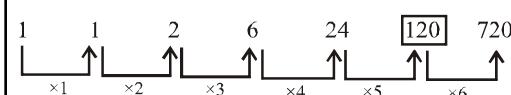
अतः ? के स्थान पर संख्या 768 आएगी।

47. 1, 1, 2, 6, 24, ?, 720

- (a) 100 (b) 104
 (c) 108 (d) 120

उत्तर (d)

दी गई श्रृंखला निम्न है—



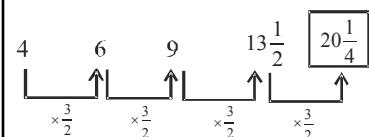
$$\therefore ? = 120$$

48. 4, 6, 9, 13 $\frac{1}{2}$, ?

- (a) $17\frac{1}{2}$ (b) $19\frac{1}{4}$
 (c) $20\frac{1}{4}$ (d) $22\frac{3}{4}$

उत्तर (c)

दी गई श्रृंखला निम्न है—



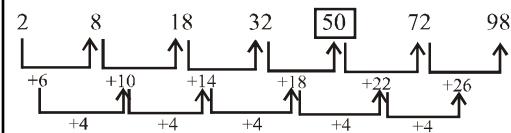
$$\therefore ? = 20\frac{1}{4}$$

49. 2, 8, 18, 32, ?, 72, 98

- (a) 46 (b) 52
 (c) 48 (d) 50

उत्तर (d)

दी गई श्रृंखला निम्न है—



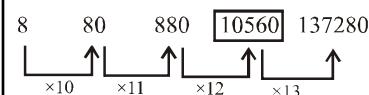
अतः विलुप्त संख्या = 50

50. 8, 80, 880, ?, 137280

- (a) 9680 (b) 10560
 (c) 1820 (d) 8800

उत्तर (b)

दी गई श्रृंखला निम्न है—



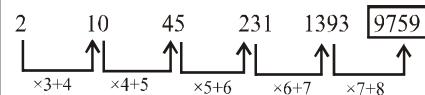
$$\therefore ? = 10560$$

51. 2, 10, 45, 231, 1393, ?

- (a) 9751 (b) 7959
 (c) 9195 (d) 9759

उत्तर (d)

दी गई श्रृंखला निम्न है—



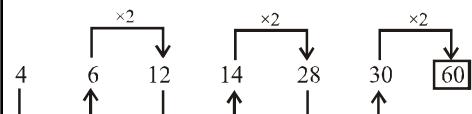
$$\therefore ? = 9759$$

52. 4, 6, 12, 14, 28, 30, ?

- (a) 32 (b) 64
 (c) 62 (d) 60

उत्तर (d)

प्रश्न में दी गई श्रृंखला का क्रम निम्न है—



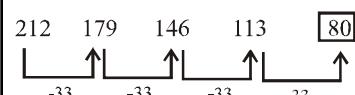
अतः श्रृंखला की अगली संख्या 60 होगी।

53. 212, 179, 146, 113, ?

- (a) 91 (b) 79
 (c) 112 (d) 80

उत्तर (d)

दी गई श्रृंखला निम्न है—



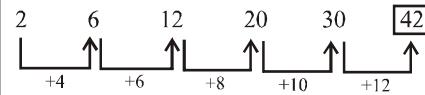
अतः श्रृंखला में रिक्त स्थान पर संख्या 80 आएगी।

54. 2, 6, 12, 20, 30, ?

- (a) 52 (b) 42
 (c) 39 (d) 44

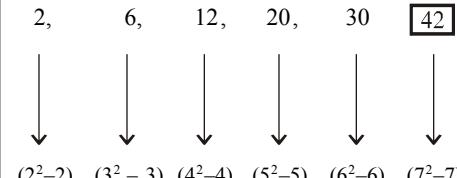
उत्तर (b)

दी गई श्रृंखला निम्न है—



अतः ? के स्थान पर संख्या 42 आएगी।

द्वितीय विधि - दी गई श्रृंखला निम्न है—



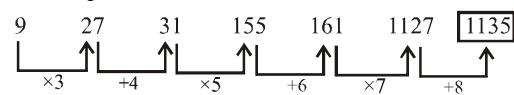
अतः ? के स्थान पर संख्या = $7^2 - 7 = 49 - 7 \Rightarrow 42$

55. 9, 27, 31, 155, 161, 1127, ?

- (a) 1135 (b) 1288
 (c) 316 (d) 2254

उत्तर (a)

दी गई शृंखला निम्न है—



अतः विकल्प (a) सही उत्तर है।

56. ?, 1, 1, 2, 3, 5

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

उत्तर (a)

दी गई शृंखला में प्रत्येक संख्या पूर्ववर्ती दो संख्याओं का योगफल है, जैसे—

$$5 = 3 + 2$$

$$3 = 2 + 1$$

$$2 = 1 + 1$$

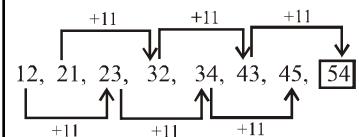
$$1 = 1 + \boxed{0}$$

अतः शृंखला की पहली संख्या = 0

57. 12, 21, 23, 32, 34, 43, 45, ?

- (a) 9 (b) 48
 (c) 54 (d) 77

उत्तर (c)



$$\therefore ? = 54$$

द्वितीय विधि-

दी गई श्रेणी के विषम पदों में 9 और सम पदों में 2 जोड़ने से श्रेणी प्राप्त हो रही है। अर्थात्

$$12, 21, 23, 32, 34, 43, 45, ?$$

$$\Rightarrow 12 + 9 = 21, 21 + 2 = 23, 23 + 9 = 32, 32 + 2 = 34,$$

$$34 + 9 = 43, 43 + 2 = 45, 45 + 9 = \boxed{54} = ?$$

अतः ? के स्थान पर 54 आएगा।

58. ?, 3, 5, 8, 13, 21

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

उत्तर (c)

दी गई शृंखला निम्न है—

2, 3, 5, 8, 13, 21

शृंखला को दाईं तरफ से देखने पर प्रत्येक संख्या पूर्ववर्ती दो संख्याओं का योग है। अर्थात्

$$21 = 13 + 8$$

$$13 = 8 + 5$$

$$8 = 5 + 3$$

$$\therefore 5 = 3 + \underline{2}$$

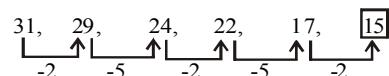
अतः ? के स्थान पर संख्या 2 आएगी। अतः विकल्प (c) सही उत्तर है।

59. 31, 29, 24, 22, 17, ?

- (a) 14 (b) 15
 (c) 13 (d) 12

उत्तर (b)

दी गई शृंखला निम्नवत होगी—



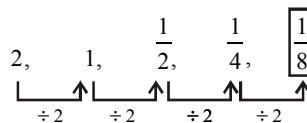
.∴ रिक्त स्थान पर 15 आएगा।

60. 2, 1, (1/2), (1/4), ?

- (a) (1/3) (b) (1/6)
 (c) (1/8). (d) (1/16)

उत्तर (c)

शृंखला निम्नवत होगी—



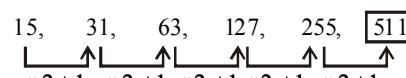
$$\therefore ? = \frac{1}{8}$$

61. 15, 31, 63, 127, 255, ?

- (a) 513 (b) 511
 (c) 523 (d) 517

उत्तर (b)

शृंखला निम्नवत होगी—



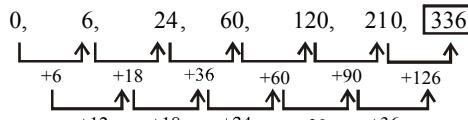
$$\therefore ? = 511$$

62. 0, 6, 24, 60, 120, 210, ?

- (a) 240 (b) 290
 (c) 336 (d) 504

उत्तर (c)

शृंखला निम्नवत होगी—



$$\therefore ? = 336$$

द्वितीय विधि-

$$\begin{array}{ccccccc} 0, & 6, & 24, & 60, & 120, & 210, & \boxed{336} \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ (1^3-1) & (2^3-2) & (3^3-3) & (4^3-4) & (5^3-5) & (6^3-6) & (7^3-7) \\ \text{अतः ? के स्थान पर संख्या } 336 \text{ आएगी।} \end{array}$$

63. 1, 4, 27, 16, ?, 36, 343

- (a) 25 (c) 87
(b) 120 (d) 125

उत्तर (d)

शृंखला निम्नवत होगी-

$$\begin{array}{ccccccc} 1, & 4, & 27, & 16, & \boxed{125}, & 36, & 343 \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 1^3, & 2^2, & 3^3, & 4^2, & 5^3, & 6^2, & 7^3 \\ \therefore ? = 125 \end{array}$$

64. 325, 259, 204, 160, 127, 105, ?

- (a) 94 (b) 96
(c) 98 (d) 100

उत्तर (a)

शृंखला निम्नवत होगी-

$$\begin{array}{ccccccc} 325, & 259, & 204, & 160, & 127, & 105, & \boxed{94} \\ \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ -66 & -55 & -44 & -33 & -22 & -11 & \\ \therefore ? = 94 \end{array}$$

65. 2, 7, 27, 107, 427, ?

- (a) 1262 (b) 1707
(c) 4027 (d) 4207

उत्तर (b)

शृंखला निम्नवत होगी-

$$\begin{array}{ccccccc} 2, & 7, & 27, & 107, & 427, & \boxed{1707} \\ \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ +5 & +20 & +80 & +320 & +1280 & \\ \times 4 & \\ \therefore ? = 1707 \end{array}$$

द्वितीय विधि-

दी गई शृंखला निम्नवत होगी-

$$\begin{array}{ccccccc} 2, & 7, & 27, & 107, & 427, & \boxed{?} \\ \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ \times 4-1 & \end{array}$$

अतः ? = $427 \times 4 - 1$

$$= 1708 - 1 \Rightarrow 1707 \text{ होगा।}$$

66. 336, 224, 168, 140, 126, ?

- (a) 119
(b) 118
(c) 116

(d) उपरोक्त में से कोई भी नहीं

उत्तर (a)

शृंखला निम्नवत होगी-

$$\begin{array}{ccccccc} 336, & 224, & 168, & 140, & 126, & \boxed{119} \\ \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ -112 & -56 & -28 & -14 & -7 & \\ \div 2 & \\ \therefore ? = 119 \end{array}$$

67. 10, 14, 25, 55, 140, ?

- (a) 386 (b) 388
(c) 398 (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

उत्तर (b)

दी गई शृंखला निम्न प्रकार होगी-

$$\begin{array}{ccccccc} 10, & 14, & 25, & 55, & 140, & \boxed{388} \\ \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ +(3)^1+1 & +(3)^2+2 & +(3)^3+3 & +(3)^4+4 & +(3)^5+5 & \end{array}$$

$$\therefore ? = 388$$

68. 3, 6, 12, 21, ?, 48

- (a) 33 (b) 38
(c) 40 (d) 45

उत्तर (a)

शृंखला निम्नवत होगी-

$$\begin{array}{ccccccc} 3, & 6, & 12, & 21, & \boxed{33}, & 48 \\ \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ +3 & +6 & +9 & +12 & +15 & \end{array}$$

$$\therefore ? = 33$$

69. 2, 3, 5, 7, 11, ?, 17

- (a) 12 (b) 13
(c) 14 (d) 15

उत्तर (b)

दी गई शृंखला की प्रत्येक संख्या उत्तरोत्तर अभाज्य संख्या है।
इसलिए लुप्त संख्या के स्थान पर अभाज्य संख्या 13 आएगी।
 \therefore रिक्त स्थान पर 13 होगा।

70. 120, 99, 80, 63, 48, ?

- (a) 35 (b) 38
(c) 39 (d) 40

उत्तर (a)

शृंखला निम्नवत होगी-

$$\begin{array}{ccccccc} 120, & 99, & 80, & 63, & 48, & \boxed{35} \\ \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ -21 & -19 & -17 & -15 & -13 & \end{array}$$

$$\therefore \text{रिक्त स्थान पर } 35 \text{ होगा।}$$

द्वितीय विधि-

दो गई शृंखला निम्नवत होगी—

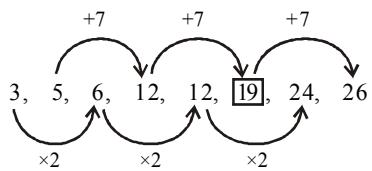
$$\begin{array}{cccccc}
 120, & 99, & 80, & 63, & 48, & ? \\
 \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\
 11^2 - 1 & 10^2 - 1 & 9^2 - 1 & 8^2 - 1 & 7^2 - 1 & 6^2 - 1 \\
 ? = 6^2 - 1 & & & & & \\
 = 36 - 1 & & & & & \\
 \text{अतः } ? = 35 \text{ होगा} & & & & &
 \end{array}$$

71. 3, 5, 6, 12, 12, ?, 24, 26

- (a) 19 (b) 14
(c) 17 (d) 15

उत्तर (a)

शृंखला निम्नवत होगी—



$$\begin{aligned}
 \therefore \text{लुप्त संख्या} &= 12 + 7 \\
 &= 19
 \end{aligned}$$

72. 4, 9, 25, ?, 121, 169, 289, 361

- (a) 49 (b) 64
(c) 81 (d) 87

उत्तर (a)

शृंखला निम्नवत होगी—

$$\begin{array}{ccccccccc}
 4, & 9, & 25, & ?, & 121, & 169, & 289, & 361 \\
 \downarrow & \downarrow \\
 2^2 & 3^2 & 5^2 & 7^2 & 11^2 & 13^2 & 17^2 & 19^2 \\
 \therefore ? = 7^2 = 49
 \end{array}$$

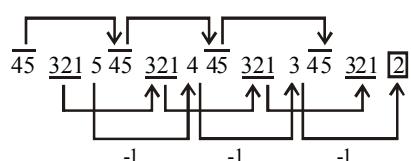
नोट— शृंखला में क्रमशः अभाज्य संख्याओं के वर्ग की श्रेणी बन रही है।

73. 45 321 5 45 321 4 45 321 3 45 321?

- (a) 2 (b) 1
(c) 4 (d) 5

उत्तर (a)

शृंखला निम्नवत होगी—



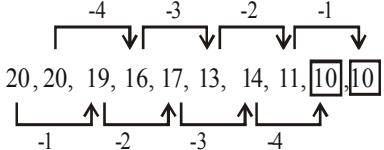
\therefore शृंखला की अगली संख्या 2 है।

74. 20, 20, 19, 16, 17, 13, 14, 11, ?, ?

- (a) 10, 11 (b) 10, 10
(c) 13, 14 (d) 13, 16

उत्तर (b)

शृंखला निम्नवत होगी—



$$\therefore ? , ? = 10, 10$$

75. $\frac{1}{81}, \frac{1}{54}, \frac{1}{36}, \frac{1}{24}, ?$

- (a) $\frac{1}{32}$ (b) $\frac{1}{9}$
(c) $\frac{1}{16}$ (d) $\frac{1}{18}$

उत्तर (c)

शृंखला निम्नवत होगी—

$$\text{प्रथम पद} = \frac{1}{(3)^4 \times (2)^0} \Rightarrow \frac{1}{81}$$

$$\text{द्वितीय पद} = \frac{1}{(3)^3 \times (2)^1} \Rightarrow \frac{1}{54}$$

$$\text{तृतीय पद} = \frac{1}{(3)^2 \times (2)^2} \Rightarrow \frac{1}{36}$$

$$\text{चतुर्थ पद} = \frac{1}{(3)^1 \times (2)^3} \Rightarrow \frac{1}{24}$$

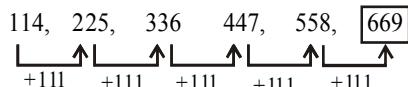
$$\therefore ? = \text{पांचवां पद} = \frac{1}{(3)^0 \times (2)^4} \Rightarrow \frac{1}{16}$$

76. 114, 225, 336, 447, 558, ?

- (a) 569 (b) 789
(c) 779 (d) 669

उत्तर (d)

शृंखला निम्नवत होगी—



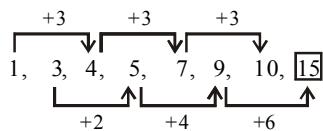
$$\therefore ? = 669$$

77. 1, 3, 4, 5, 7, 9, 10, ?

- (a) 12 (b) 18
(c) 14 (d) 15

उत्तर (d)

शृंखला निम्नवत होगी—



$$\therefore ? = 15$$

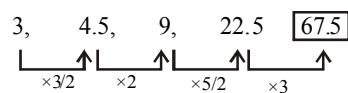
78. 3, 4.5, 9, 22.5, ?

- | | |
|----------|----------|
| (a) 66 | (b) 67 |
| (c) 67.5 | (d) 68.5 |

उत्तर (c)

दी गई शृंखला क्रमशः डेढ़ गुना, दो गुना, ढाई गुना, तीन गुना के क्रम में है।

शृंखला निम्नवत होगी—



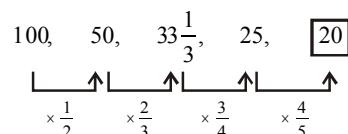
$$\therefore \text{अगली संख्या} = 67.5$$

79. $100, 50, 33\frac{1}{3}, 25, ?$

- | | |
|---------------------|--------|
| (a) $12\frac{1}{2}$ | (b) 15 |
| (c) $17\frac{1}{2}$ | (d) 20 |

उत्तर (d)

शृंखला निम्नवत होगी—



$$\therefore \text{अगली संख्या} = 20$$

द्वितीय विधि—

श्रेणी के प्रथम पद में क्रमशः 2, 3, 4, 5, से भाग देने पर अगला पद प्राप्त हो रहा है। अर्थात्

$$100 \div 2 = 50$$

$$100 \div 3 = 33\frac{1}{3}$$

$$100 \div 4 = 25$$

$$100 \div 5 = ?$$

$$[20] = ?$$

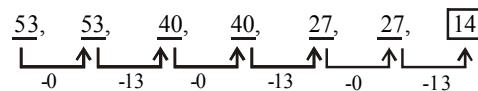
अतः ? के स्थान पर 20 होगा।

80. 53, 53, 40, 40, 27, 27, ?

- | | |
|--------|--------|
| (a) 12 | (b) 14 |
| (c) 27 | (d) 53 |

उत्तर (b)

शृंखला निम्नवत होगी—



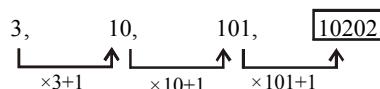
$$\therefore \text{अगली संख्या} = 22$$

81. 3, 10, 101, ?

- | | |
|-----------|-----------|
| (a) 10101 | (b) 10201 |
| (c) 10202 | (d) 11012 |

उत्तर (c)

शृंखला निम्नवत होगी—



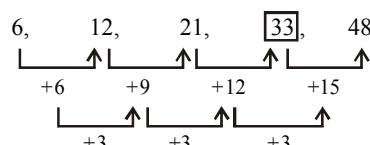
$$\therefore ? = 10202$$

82. 6, 12, 21, ?, 48

- | | |
|--------|--------|
| (a) 33 | (b) 38 |
| (c) 40 | (d) 45 |

उत्तर (a)

शृंखला निम्नवत होगी—



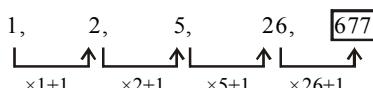
$$\therefore ? = 33$$

83. 1, 2, 5, 26, ?

- | | |
|--------|---------|
| (a) 37 | (b) 677 |
| (c) 50 | (d) 65 |

उत्तर (b)

शृंखला निम्नवत होगी—



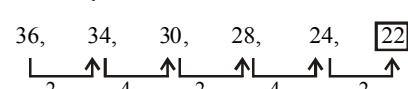
$$\therefore \text{स्थिर स्थान पर } 677 \text{ आएगा।}$$

84. 36, 34, 30, 28, 24, ?

- | | |
|--------|--------|
| (a) 20 | (b) 22 |
| (c) 23 | (d) 26 |

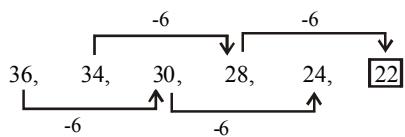
उत्तर (b)

शृंखला निम्नवत होगी—



$$\text{अतः अगली संख्या } 22 \text{ है।}$$

द्वितीय विधि-



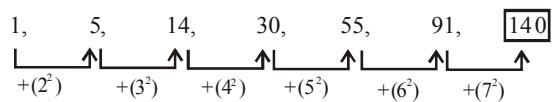
$$\therefore ? = 22$$

85. 1, 5, 14, 30, 55, 91, ?

- | | |
|---------|---------|
| (a) 130 | (b) 140 |
| (c) 150 | (d) 160 |

उत्तर (b)

दी गई शृंखला निम्न है—



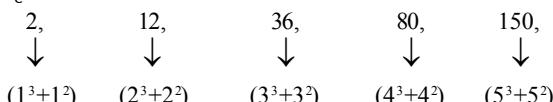
$$\text{अतः } ? = 140$$

86. 2, 12, 36, 80, 150, ?

- | | |
|---------|---------|
| (a) 194 | (b) 210 |
| (c) 252 | (d) 258 |

उत्तर (c)

शृंखला निम्नवत होगी—



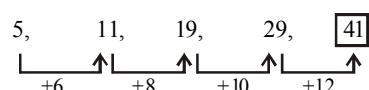
$$\text{इसी प्रकार श्रेणी की अगली संख्या } 6^3 + 6^2 = 216 + 36 \Rightarrow 252$$

87. 5, 11, 19, 29, ?

- | | |
|--------|--------|
| (a) 31 | (b) 52 |
| (c) 41 | (d) 51 |

उत्तर (c)

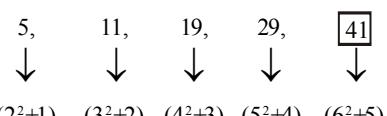
दी गई शृंखला निम्नवत होगी—



$$\text{अतः शृंखला में ? के स्थान } 41 \text{ होगी।}$$

द्वितीय विधि-

दी गई शृंखला निम्न है—



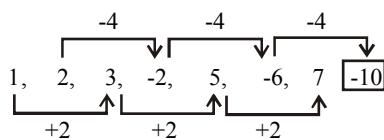
$$\text{अतः शृंखला की अगली संख्या } 41 \text{ है।}$$

88. 1, 2, 3, -2, 5, -6, 7, ?

- | | |
|--------|---------|
| (a) -7 | (b) -9 |
| (c) -8 | (d) -10 |

उत्तर (d)

दी गई शृंखला निम्नवत होगी—



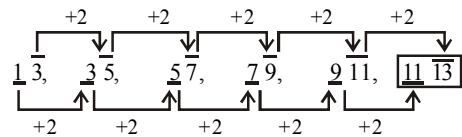
$$\text{अतः अगली संख्या } -10 \text{ होगी।}$$

89. 13, 35, 57, 79, 91, ?, ?

- | | |
|----------|----------|
| (a) 1130 | (b) 1227 |
| (c) 1113 | (d) 1124 |

उत्तर (c)

शृंखला निम्नवत होगी—



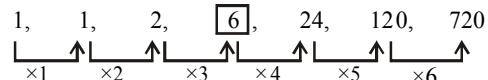
$$\therefore ? = 1113$$

90. 1, 1, 2, ?, 24, 120, 720

- | | |
|--------|--------|
| (a) 4 | (b) 6 |
| (c) 12 | (d) 15 |

उत्तर (b)

शृंखला निम्नवत होगी—



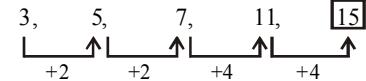
$$\therefore ? = 6$$

91. 3, 5, 7, 11, ?

- | | |
|--------|---------|
| (a) 17 | (b) 15 |
| (c) 16 | (d) 120 |

उत्तर (b)

शृंखला निम्नवत होगी—



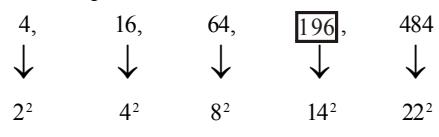
$$\therefore ? = 15$$

92. 4, 16, 64, ?, 484

- | | |
|---------|---------|
| (a) 256 | (b) 196 |
| (c) 255 | (d) 225 |

उत्तर (b)

दी गई शृंखला निम्नवत होगी—



$$\therefore ? = 196$$

93. 3, 7, 22, ?, 446

(a) 89

(b) 88

(c) 462

(d) 154

उत्तर (a)

शृंखला निम्नवत होगी—

$$\begin{array}{ccccccc} 3, & 7, & 22, & [89], & 446 \\ \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ \times 2+1 & \times 3+1 & \times 4+1 & \times 5+1 & \end{array}$$

$$\therefore ? = 89$$

94. $\frac{2}{3}, \frac{4}{9}, \frac{16}{81}, ?$

$$(a) \frac{256}{6561}$$

$$(b) \frac{64}{729}$$

$$(c) \frac{32}{243}$$

$$(d) \frac{96}{2187}$$

उत्तर (a)

दी गई शृंखला निम्नवत होगी—

$$\begin{array}{ccccccc} 2^2 & 4^2 & 16^2 & & & & \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & & & & \\ \frac{2}{3}, & \frac{4}{9}, & \frac{16}{81}, & & & & \\ \uparrow & \uparrow & \uparrow & & & & \\ 3^2 & 9^2 & (81)^2 & & & & \end{array}$$

$$\therefore ? = \frac{256}{6561}$$

द्वितीय विधि—

श्रेणी की आगे की संख्या पूर्व संख्या की वर्ग संख्या है इसलिए श्रेणी की अगली संख्या = पूर्व संख्या का वर्ग

$$= \left(\frac{16}{81} \right)^2 \Rightarrow \frac{256}{6561}$$

95. 4, 10, ? 82, 244, 730

(a) 24

(b) 28

(c) 77

(d) 218

उत्तर (b)

शृंखला निम्नवत होगी—

$$\begin{array}{ccccccc} 4, & 10, & [28], & 82, & 244, & 730 \\ \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ +6 & +18 & +54 & +162 & +486 & \end{array}$$

$$\therefore ? = 28$$

96. 66, 36, 18, ?

(a) 9

(b) 3

(c) 6

(d) 8

उत्तर (d)

शृंखला निम्नवत होगी—

$$\begin{array}{ccccccc} 66, & 36, & 18, & [8] \\ \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ 6 \times 6 & 3 \times 6 & 1 \times 8 & \end{array}$$

अतः ? के स्थान पर संख्या 8 आएगी, क्योंकि उत्तरोत्तर संख्याएं पूर्ववर्ती संख्या के इकाई तथा दहाई स्थान की संख्या का गुणनफल है।

97. 2, 15, 4, 12, 6, 7, ?, ?

(a) 8, 8

(b) 8, 0

(c) 3, 8

(d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर (b)

दी गई शृंखला निम्नवत होगी—

$$\begin{array}{ccccccc} 2, & 15, & 4, & 12, & 6, & 7, & [8, 0] \\ \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ +2 & +2 & -3 & -5 & -7 & & \end{array}$$

$$\therefore ?, ? = 8, 0$$

98 5, 2, 7, 9, 16, 25, ?

(a) 41

(b) 45

(c) 48

(d) 52

उत्तर (a)

दी गई शृंखला में—

$$7 = 5 + 2$$

$$9 = 2 + 7$$

$$16 = 7 + 9$$

$$25 = 9 + 16$$

$$\therefore ? = 16 + 25 \Rightarrow 41$$

99. $\frac{4}{9}, \frac{9}{20}, ?, \frac{39}{86}$

$$(a) \frac{17}{40}$$

$$(b) \frac{19}{42}$$

$$(c) \frac{20}{45}$$

$$(d) \frac{29}{53}$$

उत्तर (b)

शृंखला निम्नवत होगी—

$$\begin{array}{ccccccc} +5 & & +10 & & +20 & & \\ \uparrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\ 4, & 9, & [19], & 39 & & & \\ \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow & & & \\ +11 & +22 & +44 & & & & \end{array}$$

$$\therefore ? = \frac{19}{42}$$

100. 48, 24, 72, 36, 108, ?

- (a) 115 (b) 216
 (c) 121 (d) 54

उत्तर (d)

शृंखला निम्नवत होगी—

$$48, \quad 24, \quad 72, \quad 36, \quad 108, \quad \boxed{54}$$

\downarrow \uparrow \downarrow \uparrow \downarrow \uparrow
 $\div 2$ $\times 3$ $\div 2$ $\times 3$ $\div 2$

$$\therefore ? = 54$$

101. 1, 6, 13, 22, 33, ?

- (a) 44 (b) 45
 (c) 47 (d) 46

उत्तर (d)

शृंखला निम्नवत होगी—

$$1, \quad 6, \quad 13, \quad 22, \quad 33, \quad \boxed{46}$$

\uparrow \uparrow \uparrow \uparrow \uparrow
 $+5$ $+7$ $+9$ $+11$ $+13$

$$\therefore ? = 46$$

द्वितीय विधि—

दी गई शृंखला निम्न है—

$$1, \quad 6, \quad 13, \quad 22, \quad 33, \quad \boxed{46}$$

\downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow
 $(2^2 - 3)$ $(3^2 - 3)$ $(4^2 - 3)$ $(5^2 - 3)$ $(6^2 - 3)$ $(7^2 - 3)$

अतः संख्या 46 है।

102. 1, 2, 3, 5, ?

- (a) 7 (b) 8
 (c) 9 (d) 6

उत्तर (b)

शृंखला निम्नवत होगी—

$$1 + 2 = 3$$

$$2 + 3 = 5$$

$$\boxed{3 + 5 = 8}$$

∴ शृंखला की अगली संख्या 8 होगी।

103. 4, 6, 12, 14, 28, 30, ?

- (a) 32 (b) 64
 (c) 62 (d) 60

उत्तर (d)

शृंखला निम्नवत होगी—

$$4, \quad 6, \quad 12, \quad 14, \quad 28, \quad 30, \quad \boxed{60}$$

\uparrow \uparrow \downarrow \uparrow \uparrow \uparrow
 $+2$ $\times 2$ $+2$ $\times 2$ $+2$ $\times 2$

$$\therefore ? = 60$$

104. 1, 4, 27, 256, ?

- (a) 1025 (b) 2105

(c) 3125

(d) 4025

उत्तर (e)

शृंखला निम्नवत होगी—

$$\begin{array}{cccccc} 1, & 4, & 27, & 256, & \boxed{3125} \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 1^1 & 2^2 & 3^3 & 4^4 & 5^5 \end{array}$$

∴ शृंखला की अगली संख्या 3125 होगी।

105. 2, 5, 9, 19, ?

- (a) 37 (b) 38
 (c) 39 (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

उत्तर (a)

शृंखला निम्नवत होगी—

$$\begin{array}{cccccc} 2, & 5, & 9, & 19, & \boxed{37} \\ \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ \times 2+1 & \times 2-1 & \times 2+1 & \times 2-1 & \end{array}$$

∴ अगली संख्या = 37

106. 8, 1, 10, 2, ?, 3, 14

- (a) 16 (b) 12
 (c) 5 (d) 4

उत्तर (b)

दी गई शृंखला निम्नवत होगी—

$$\begin{array}{cccccc} 8, & 1, & 10, & 2, & \boxed{12}, & 3, & 14 \\ \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ +2 & +2 & +1 & +1 & & \end{array}$$

∴ रिक्त स्थान पर संख्या 12 आएगी।

107. $\frac{2}{3}, \frac{4}{7}, ?, \frac{11}{21}, \frac{16}{31}$

- (a) $\frac{5}{9}$ (b) $\frac{6}{11}$
 (c) $\frac{7}{13}$ (d) $\frac{9}{17}$

उत्तर (c)

दी गई शृंखला निम्नवत होगी—

$$\begin{array}{cccccc} +2 & +3 & +4 & +5 & & \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & & \\ \frac{2}{3}, & \frac{4}{7}, & \boxed{\frac{7}{13}}, & \frac{11}{21}, & \frac{16}{31} & \\ \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow & \\ +4 & +6 & +8 & +10 & & \end{array}$$

$$\therefore ? = \frac{7}{13}$$

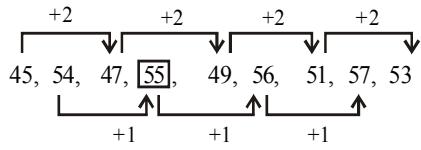
108. 45, 54, 47, ?, 49, 56, 51, 57, 53

- (a) 55
(c) 50

- (b) 48
(d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर (a)

दी गई शृंखला निम्नवत होगी—



$$\therefore ? = 55$$

109. $11\frac{1}{9}, 12\frac{1}{2}, 14\frac{2}{7}, 16\frac{2}{3}, ?$

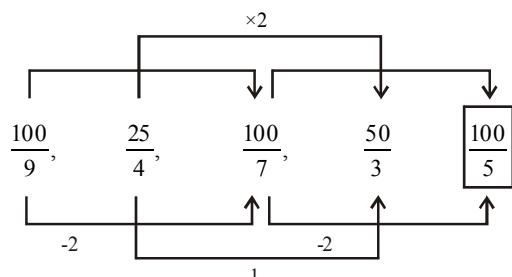
- (a) $8\frac{1}{3}$
(b) 20
(c) $19\frac{1}{2}$
(d) $22\frac{1}{3}$

उत्तर (b)

दी गई शृंखला निम्नवत होगी—

$11\frac{1}{9}, 12\frac{1}{2}, 14\frac{2}{7}, 16\frac{2}{3}, ?$

या $\frac{100}{9}, \frac{25}{4}, \frac{100}{7}, \frac{50}{3}$



$$\therefore ? = \frac{100}{5} \Rightarrow 20$$

निर्देश : 1/अश्वन 110 से 146 तक 1/2 नीचे दी गई शृंखला में गलत पद ज्ञात करें।

110. 1, 2, 3, 5, 7, 14, 23, 29

- (a) 3
(c) 23
(b) 7
(d) 14

उत्तर (d)

दी गई शृंखला निम्नवत होगी—

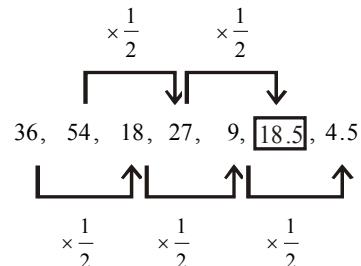
1, 2, 3, 5, 7, 14, 23, 29

शृंखला में संख्या 14 असंगत है, क्योंकि अन्य सभी संख्याएं अभाज्य संख्याएं हैं, जबकि 14 भाज्य संख्या है।

111. 36, 54, 18, 27, 9, 18.5, 4.5

- (a) 18
(c) 4.5
(b) 18.5
(d) 27

उत्तर (b)



उपरोक्त श्रेणी के नियमानुसार $27 \times \frac{1}{2} = 13.5$ होगा।

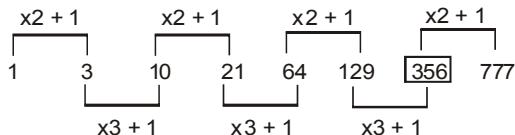
अतः संख्या 18.5 गलत है।

112. 1, 3, 10, 21, 64, 129, 356, 777

- (a) 21
(c) 10
(b) 129
(d) 356

उत्तर (d)

शृंखला—



शृंखला में 356 के स्थान पर 388 होगा। अतः संख्या 356 गलत है।

113. 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 96

- (a) 4
(c) 64
(b) 32
(d) 96

उत्तर (d)

शृंखला निम्नरिखित क्रम में है—

$1 \times 2 = 2, 2 \times 2 = 4, 4 \times 2 = 8, 8 \times 2 = 16, 16 \times 2 = 32,$
 $32 \times 2 = 64, 64 \times 2 = 128$ होगा न कि 96

114. 3, 10, 27, 4, 16, 64, 5, 25, 125

- (a) 3
(c) 10
(b) 4
(d) 27

उत्तर (c)

जिस प्रकार $4 \times 4 = 16$ तथा $16 \times 4 = 64$

$5 \times 5 = 25$ तथा $25 \times 5 = 125$

उसी प्रकार $3 \times 3 = 9$ तथा $9 \times 3 = 27$

अतः संख्या 10 के स्थान पर 9 होना चाहिए।

115. 2, 5, 10, 50, 500, 5000

- (a) 5 (b) 50
 (c) 5000 (d) 10

उत्तर (c)

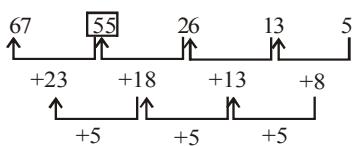
$$\begin{aligned}2 \times 5 &= 10 \\10 \times 5 &= 50 \\50 \times 10 &= 500 \\500 \times 50 &= 25000\end{aligned}$$

अतः शृंखला में 5000 के स्थान पर 25000 आएगा। इसलिए शृंखला में 5000 गलत है।

116. 67, 55, 26, 13, 5

- (a) 5 (b) 13
 (c) 26 (d) 55

उत्तर (d)



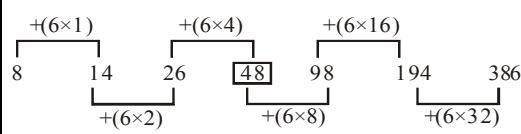
अतः स्पष्ट है कि 55 के स्थान पर 44 होगा। अतः सही उत्तर विकल्प (d) है।

117. 8, 14, 26, 48, 98, 194, 386

- (a) 11 (b) 48
 (c) 98 (d) 194

उत्तर (b)

दी गई शृंखला निम्नवत है-



अतः स्पष्ट है कि 48 के स्थान पर 50 आएगा।

118. 8, 27, 125, 343, 1331

- (a) 1331
 (b) 343
 (c) 125
 (d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर (a)

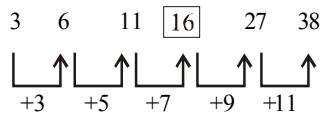
शृंखला 8, 27, 125, 343, 1331 में प्रत्येक संख्या क्रमशः 2, 3, 5, 7, 9 की घन है। अतः शृंखला में 1331 के स्थान पर 729 होगा, जो 9 का घन है।-

119. 3, 6, 11, 16, 27, 38

- (a) 6 (b) 38
 (c) 27 (d) 16

उत्तर (d)

दी गई शृंखला निम्न है-



अतः संख्या 16 के स्थान पर संख्या = 11 + 7
 = 18

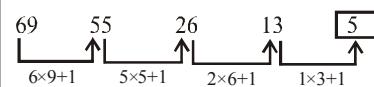
∴ शृंखला में गलत संख्या = 16

120. 69, 55, 26, 13, 5

- (a) 5 (b) 13
 (c) 26 (d) 55

उत्तर (a)

दी गई शृंखला निम्नलिखित है-



अतः संख्या 5 के स्थान पर आने वाली संख्या = 1 × 3 + 1
 = 3 + 1
 = 4

∴ शृंखला में संख्या 5 गलत संख्या है।

121. 8, 16, 24, 40, 62, 104, 168

- (a) 62
 (b) 24
 (c) 40
 (d) 104

उत्तर (a)

दी गई शृंखला में दाईं ओर की संख्याएं पूर्ववर्ती दो संख्याओं का योग हैं, अर्थात्

$$\begin{aligned}24 &= 16 + 8 \\40 &= 24 + 16 \\62 &\neq 40 + 24 = 64 \\104 &= 64 + 40 \\168 &= 104 + 64\end{aligned}$$

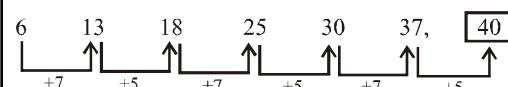
अतः संख्या 62 गलत संख्या है। संख्या 62 के स्थान पर संख्या 64 आएगी।

122. 6, 13, 18, 25, 30, 37, 40

- (a) 25 (b) 30
 (c) 37 (d) 40

उत्तर (d)

दी गई शृंखला निम्न है-



∴ संख्या 40 के स्थान पर शृंखला में संख्या होगी = 37 + 5
 = 42

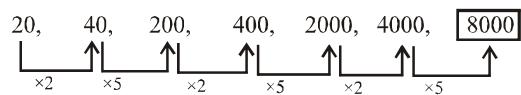
अतः दी गई शृंखला में संख्या 40 गलत है।

123. 20,40,200,400,2000,4000,8000

- (a) 2000 (b) 8000
 (c) 4000 (d) 200

उत्तर (b)

दी गई शृंखला निम्न है—



अतः संख्या 8000 शृंखला में गलत संख्या है।

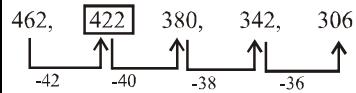
अतः विकल्प (b) सही उत्तर है।

124. 462,422,380,342,306

- (a) 380 (b) 342
 (c) 422 (d) 306

उत्तर (c)

दी गई शृंखला निम्न है—



अतः संख्या 422 के स्थान पर संख्या होगी $= 462 - 42$
 $= 420$

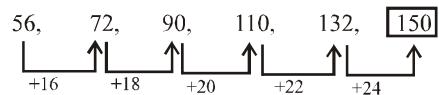
अतः शृंखला में संख्या 422 गलत संख्या है।

125. 56,72,90,110,132, 150

- (a) 72 (b) 110
 (c) 132 (d) 150

उत्तर (d)

दी गई शृंखला निम्नलिखित है—



∴ शृंखला में गलत संख्या = 150

संख्या 150 के स्थान पर संख्या $= 132 + 24$
 $= 156$

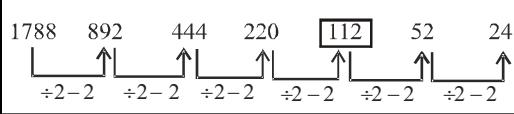
अतः विकल्प (d) सही उत्तर है।

126. 1788,892,444,220, 112,52,24

- (a) 52 (b) 112
 (c) 220 (d) 444

उत्तर (b)

दी गई शृंखला निम्न है—



$$\therefore 112 \text{ के स्थान पर संख्या होगी} = \frac{220}{2} - 2 \\ = 110 - 2 \\ = 108$$

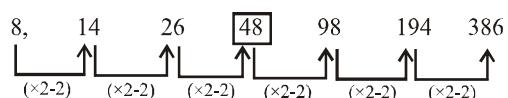
अतः संख्या 112 गलत संख्या है।

127. 8,14,26,48,98,194,386

- (a) 14 (b) 48
 (c) 98 (d) 194

उत्तर (b)

दी गई शृंखला निम्न है—



$$\therefore \text{संख्या } 48 \text{ के स्थान पर आने वाली संख्या} = 26 \times 2 - 2 \\ = 52 - 2 \\ = 50$$

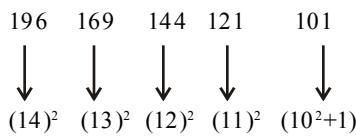
अतः शृंखला में संख्या 48 गलत संख्या है।

128. 196,169,144,121,101

- (a) 101 (b) 121
 (c) 169 (d) 196

उत्तर (a)

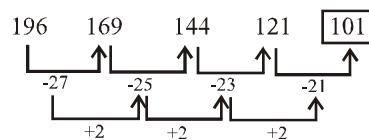
दी गई शृंखला निम्न है—



अतः शृंखला में संख्या 101 अन्य संख्याओं से भिन्न है।

द्वितीय विधि -

दी गई शृंखला निम्न है—



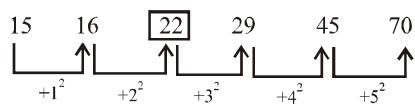
$$\text{अतः संख्या } 101 \text{ के स्थान पर संख्या होगी} = 121 - 21 \\ = 100$$

129. 15,16,22,29,45,70

- (a) 16 (b) 22
 (c) 29 (d) 70

उत्तर (b)

दी गई शृंखला निम्न है—



$$\therefore 16 + 2^2 = 20$$

$$\text{तथा } 20 + 3^2 = 29$$

अतः संख्या 22 गलत संख्या है।

130. 11, 14, 17, 19, 23, 25

(a) 19

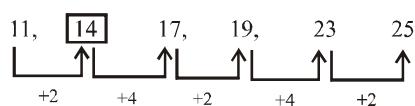
(b) 11

(c) 14

(d) 17

उत्तर (c)

दी गई शृंखला निम्न है—



$$\text{अतः संख्या } 14 \text{ के स्थान पर आने वाली संख्या} = 11 + 2 \Rightarrow 13$$

\therefore शृंखला में संख्या 14 गलत संख्या है।

131. 10, 14, 28, 32, 64, 68, 132

(a) 28

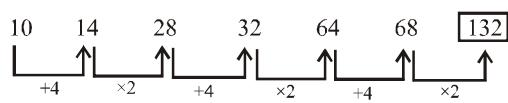
(b) 32

(c) 64

(d) 132

उत्तर (d)

दी गई शृंखला निम्न है—



$$\therefore \text{संख्या } 132 \text{ के स्थान पर आने वाली संख्या} = 68 \times 2 \Rightarrow 136$$

अतः दी गई शृंखला में संख्या 132 गलत संख्या है।

132. 8, 13, 21, 32, 47, 63, 83

(a) 13

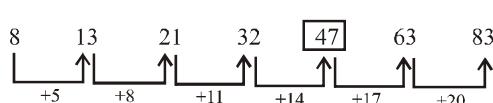
(b) 32

(c) 47

(d) 63

उत्तर (c)

दी गई शृंखला निम्न है—



$$\therefore \text{संख्या } 47 \text{ के स्थान पर आने वाली संख्या} = 32 + 14 \Rightarrow 46$$

अतः संख्या 47 दी गई शृंखला में गलत संख्या है।

133. 24576, 6144, 1536, 386, 96, 24

(a) 96

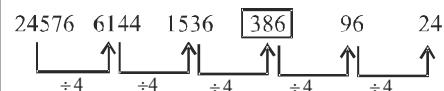
(b) 386

(c) 1536

(d) 6144

उत्तर (b)

दी गई शृंखला में संख्याएं उत्तरोत्तर 4 से विभाजित हो रही हैं, अर्थात्



$$\therefore 1536 \text{ में संख्या } 4 \text{ से भाग देने पर} = \frac{1536}{4} \Rightarrow 384$$

अतः शृंखला में संख्या 386 गलत संख्या है।

134. 25, 36, 49, 81, 121, 169, 225

(a) 169

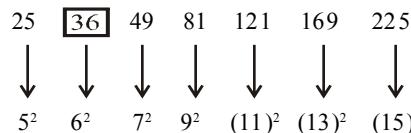
(b) 49

(c) 225

(d) 36

उत्तर (d)

दी गई शृंखला निम्न है—



अतः शृंखला में संख्या 36 गलत संख्या है, क्योंकि संख्या 36 सम संख्या का वर्ग है, जबकि अन्य संख्याएं विषम संख्या का वर्ग हैं।

135. 5, 27, 61, 122, 213, 340, 509

(a) 27

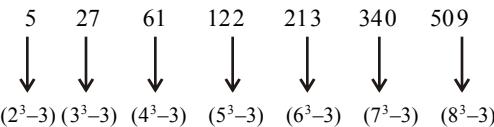
(b) 61

(c) 122

(d) 509

उत्तर (a)

दी गई शृंखला निम्न है—



अतः शृंखला में संख्या 27 के स्थान पर संख्या 24 होगी।

136. 1, 4, 27, 16, 25, 36

(a) 25

(b) 36

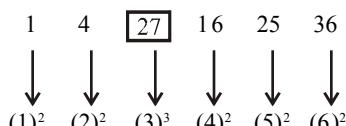
(c) 16

(d) 27

उत्तर (d)

दी गई शृंखला में संख्या 27 एक घन संख्या है, जबकि अन्य सभी संख्या वर्ग संख्या हैं।

अर्थात्

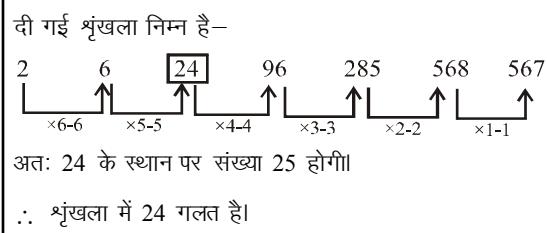


अतः विकल्प (d) सही उत्तर है।

137. 2, 6, 24, 96, 285, 568, 567

- (a) 6 (b) 24
 (c) 285 (d) 567

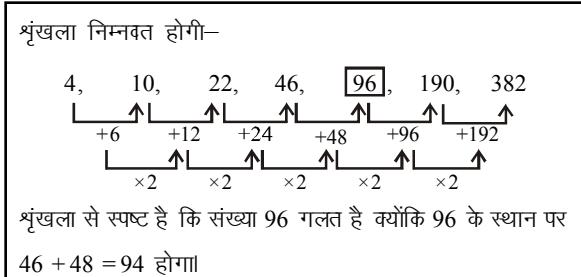
उत्तर (b)



138. 4, 10, 22, 46, 96, 190, 382

- (a) 4 (b) 10
 (c) 96 (d) 382

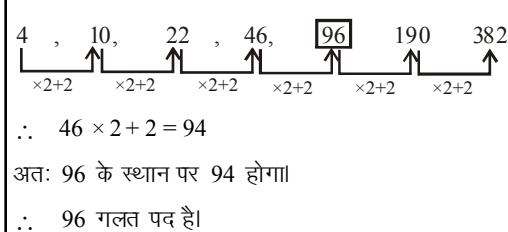
उत्तर (c)



द्वितीय विधि-

4, 10, 22, 46, 96, 190, 382

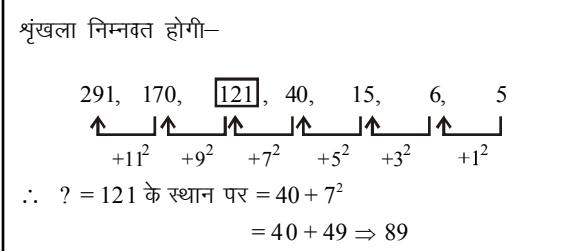
दी गई शृंखला निम्न प्रकार से बनी है।



139. 291, 170, 121, 40, 15, 6, 5

- (a) 170 (b) 121
 (c) 40 (d) 15

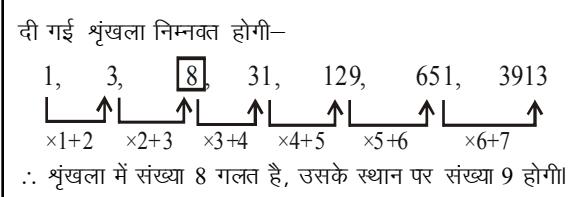
उत्तर (b)



140. 1, 3, 8, 31, 129, 651, 3913,

- (a) 3 (b) 8
 (c) 31 (d) 129

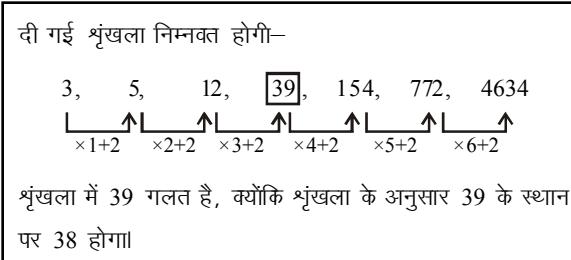
उत्तर (b)



141. 3, 5, 12, 39, 154, 772, 4634

- (a) 5 (b) 12
 (c) 39 (d) 772

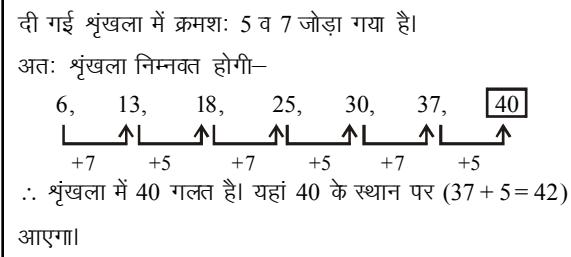
उत्तर (c)



142. 6, 13, 18, 25, 30, 37, 40

- (a) 25 (b) 30
 (c) 37 (d) 40

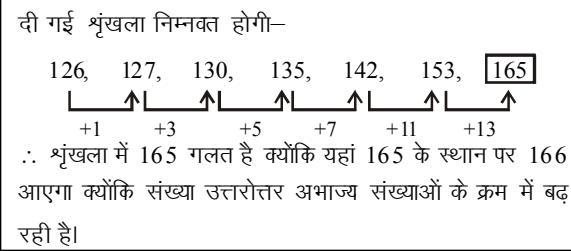
उत्तर (d)



143. 126, 127, 130, 135, 142, 153, 165

- (a) 165 (b) 153
 (c) 142 (d) 130

उत्तर (a)

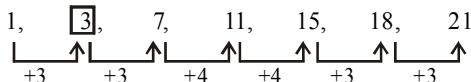


144. 1,3,7,11,15,18,21

- | | |
|--------|--------|
| (a) 3 | (b) 7 |
| (c) 18 | (d) 21 |

उत्तर (a)

शृंखला निम्नवत होगी—

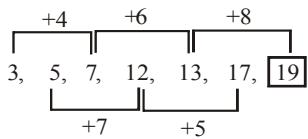


∴ इस प्रकार शृंखला में 3 विषम है क्योंकि यहां 3 के स्थान पर 4 होगा।

145. 3, 5, 7, 12, 13, 17, 19

- | | |
|--------|--------|
| (a) 19 | (b) 17 |
| (c) 13 | (d) 12 |

उत्तर (a)



श्रेणी के दूसरे, चौथे एवं छठे पदों के अंतर में उत्तरोत्तर की कमी हो रही है जबकि पहले, तीसरे, पांचवें एवं सातवें पदों के अंतर में उत्तरोत्तर क्रमिक रूप से 2 की वृद्धि हो रही है।

अतः श्रेणी में 19 के स्थान पर 21 होगा।

अतः विकल्प (a) में दिया गया पद विषम है।

146. 7, 28, 63, 124, 215, 342, 511

- | | |
|---------|---------|
| (a) 7 | (b) 28 |
| (c) 124 | (d) 215 |

उत्तर (b)

दी गई शृंखला निम्न है—



अतः संख्या 28 शृंखला में गलत संख्या है संख्या 28 के स्थान पर

संख्या ($3^3-1=26$) होगी।

147. 10, 17, 24, 31, 38, निम्न में से कौन-सी संख्या शृंखला की

एक संख्या होगी?

- | | |
|---------|----------|
| (a) 48 | (b) 346 |
| (c) 574 | (d) 1003 |

उत्तर (b)

शृंखला 10, 17, 24, 31, 38,

$$\text{सर्वान्तर } (d) = 17 - 10 \Rightarrow 7$$

∴ यह श्रेणी एक समांतर श्रेणी है—

अतः स्पष्ट है कि विकल्पों में से वह संख्या उस शृंखला का भाग होगी जो कि 7 से पूर्णतया विभाजित होने पर तीन शेष बचे। इस प्रकार विकल्प (b) में दी गई संख्या ही 7 से पूर्ण रूप से विभाजित हो रही है और तीन शेष भी बच रहा है।

148. शृंखला 5, 10, 20, 40, की कौन-सा पद (term) 1280 है—

- | | |
|-----------|-----------|
| (a) 10वीं | (b) 9वीं |
| (c) 8वीं | (d) 11वीं |

उत्तर (b)

दी गई शृंखला

$$5, 10, 20, 40, \dots$$

∴ श्रेणी गुणोत्तर श्रेणी में है।

∴ प्रथम पद $a = 5$

$$\text{सार्वनुपात } r = \frac{10}{5} \Rightarrow 2$$

∴ पदों की संख्या $= ar^{n-1}$

$$1280 = 5 \times 2^{n-1}$$

$$256 = 2^{n-1}$$

$$2^8 = 2^{n-1}$$

घातांकों की तुलना करने पर

$$n - 1 = 8$$

$$n = 8 + 1 \Rightarrow 9$$

149. श्रेणी 7, 14, 28, में 10वां पद क्या होगा?

- | | |
|----------|----------|
| (a) 4096 | (b) 1792 |
| (c) 2456 | (d) 3584 |

उत्तर (d)

प्रश्नानुसार

∴ दी गई श्रेणी गुणोत्तर श्रेणी में है।

∴ श्रेणी का n वां पद $= ar^{n-1}$

जहां $a =$ प्रथम पद

$$r = \text{सार्वनुपात}$$

∴ श्रेणी का 10वां पद $= 7(2)^{10-1}$

$$= 7 \times 2^9$$

$$= 7 \times 512$$

$$= 3584$$

अतः श्रेणी का 10वां पद 3584 होगा।

150. विकल्पों में से कौन-सी शृंखला की संख्या नहीं होगी?

- | | |
|--------------------------|----------|
| 1, 8, 27, 64, 125, | |
| (a) 256 | (b) 512 |
| (c) 729 | (d) 1000 |

उत्तर (a)

संख्या 256 शून्खला की संख्या नहीं होगी क्योंकि शून्खला में सभी संख्याएं घन संख्याएं हैं, जबकि 256 एक वर्ग संख्या है।

151. संख्याओं की कड़ी 1, 2, 3, 5, 7, 2, 1, 3, 5, 4, 2, 3, 1, 3, 1, 3, 2, 4, 5, 7, 2, 1, 3, में 1 के ठीक पहले 3 की संख्या है—
- (a) 2 (b) 3
(c) 6 (d) 4

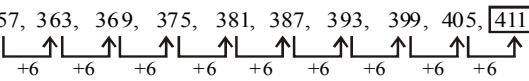
उत्तर (a)

शून्खला 1, 2, 3, 5, 7, 2, 1, 3, 5, 4, 2, 3, 1, 3, 1, 3, 2, 4, 5, 7, 2, 1, 3
दी गई शून्खला में 1 के पहले 3 की ठीक संख्या 3 है।

152. शून्खला 357, 363, 369, ?, में 10वीं संख्या कौन-सी है?
- (a) 405 (b) 411
(c) 413 (d) 417

उत्तर (b)

शून्खला निम्नवत होगी—

357, 363, 369, 375, 381, 387, 393, 399, 405, 411


∴ शून्खला की दसवीं संख्या = 411

द्वितीय विधि-

$$d = 363 - 357 = 6$$

$$a = 357, n = 10$$

$$\begin{aligned} \therefore 10\text{वीं संख्या } (T_{10}) &= a + (n - 1). d \\ &= 357 + (10 - 1) \cdot 6 \\ &= 357 + 9 \times 6 \\ &= 357 + 54 \Rightarrow 411 \end{aligned}$$

153. शून्खला 5, 8, 11, 14.....की कौन-सी मद 320 है?

- (a) 104वीं (b) 105वीं
(c) 106वीं (d) 64वीं

उत्तर (c)

शून्खला 5, 8, 11, 14.....का nवां पद = 320

शून्खला समांतर श्रेणी में है।

$$\therefore a = 5, d = 8 - 5 = 3, \text{पद} = n$$

अतः प्रश्न से

$$T_n = a + (n - 1)d \text{ सूत्र}$$

$$320 = a + (n - 1) d$$

$$320 = 5 + (n - 1) 3$$

$$320 = 5 + 3n - 3$$

$$320 = 2 + 3n$$

$$3n = 320 - 2$$

$$n = \frac{318}{3} \Rightarrow 106$$

∴ शून्खला 5, 8, 11, 14.....का 106वां पद = 320 होगा।

द्वितीय विधि-

$$\text{श्रेणी का प्रथम पद} = 3 \times 1 + 2 \Rightarrow 5$$

$$\text{श्रेणी का द्वितीय पद} = 3 \times 2 + 2 \Rightarrow 8$$

$$\text{इसी प्रकार श्रेणी का } n\text{वां पद} = 3n + 2$$

$$\text{माना श्रेणी का } n\text{वां पद} = 320$$

$$\therefore 3n + 2 = 320$$

$$3n = 320 - 2$$

$$3n = 318$$

$$\therefore n = \frac{318}{3} \Rightarrow 106$$

154. शून्खला 3, 9, 15,.....में 21वीं संख्या क्या होगी?

- (a) 117 (b) 121
(c) 123 (d) 129

उत्तर (c)

शून्खला 3, 9, 15,.....

पहली संख्या $a = 3$, सर्वान्तर $d = 9 - 3 = 6$, $n = 21$

$$\begin{aligned} \therefore \text{शून्खला का } 21\text{वां पद } (T_{21}) &= a + (n - 1) \times d \\ &= 3 + (21 - 1) \times 6 \\ &= 3 + 20 \times 6 \\ &= 3 + 120 \\ &= 123 \end{aligned}$$

परीक्षोपयोगी प्रश्न

अक्षर शून्खला

निर्देश : १प्रश्न 1 से 57 तक ½ दी गई वर्ण शून्खला में कुछ वर्ण (letters) लुप्त हैं। लुप्त वर्णों के सही क्रम को दिए गए विकल्पों से चुनें।

1. m n o n o p q o p q r s -----

- (a) mno pq (b) oqrst
(c) pqrst (d) qrstu

उत्तर (c)

दी गई वर्ण की शून्खला निम्न है—

mmo/nopq/opqr/pqrst

अतः विकल्प (c) सही उत्तर है।

2. - a - b - abaa - bab - abb

- | | |
|-----------|-----------|
| (a) aaabb | (b) ababb |
| (c) babab | (d) babba |

उत्तर (d)

लुप्त अक्षरों के स्थान पर विकल्प (d) में दिए गए अक्षरों को रखने पर अक्षरों का सही क्रम पूरा होगा अर्थात्
b a a / b b a / b a a / b ba / b a a / b b
 अतः विकल्प (d) सही उत्तर है।

3. _ t u _ r t s _ _ u s r t u _

- | | |
|------------|------------|
| (a) rtusru | (b) rsutrr |
| (c) rsurtr | (d) rsurts |

उत्तर (d)

दी गई शृंखला rtus का क्रम है अतः शृंखला निम्नवत होगी—
rtusrtusrtusrtus
 ∴ रिक्त स्थान पर rsurts आएगा।

4. p q r -- r s p r s -- s p q -

- | | |
|-----------|-----------|
| (a) sqprq | (b) spqpr |
| (c) pqppq | (d) sqpqr |

उत्तर (d)

शृंखला का क्रम इस प्रकार है—

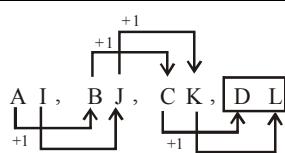
p q r s / q r s p / r s p q / s p q r

अर्थात् प्रत्येक चार अक्षरों के समूह में बाएं से पहला अक्षर चौथे स्थान पर (अंत में) आता है। शेष तीनों अक्षर उसी रूप में बाएं खिसकते हैं।

5. AI,BJ,CK,?

- | | |
|--------|--------|
| (a) LM | (b) GH |
| (c) QR | (d) DM |
| (e) DL | |

उत्तर (e)



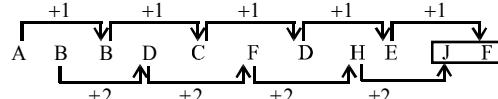
उपर्युक्त नियम के अनुसार
 ? = DL

6. A B B D C F D H E ?,?

- | | |
|----------|----------|
| (a) F, I | (b) J, F |
| (c) J, K | (d) F, G |
| (e) E, F | |

उत्तर (b)

प्रश्नगत अक्षर-अनुक्रम में दो अनुक्रम विद्यमान हैं। प्रथम अनुक्रम में पूर्व अक्षर में +1 जोड़ने पर अगले अक्षर की प्राप्ति होती है, जबकि दूसरे अनुक्रम में पूर्व अक्षर में +2 जोड़ने पर अगले अक्षर की प्राप्ति होती है। इस प्रकार अभीष्ट क्रम निम्नवत है—



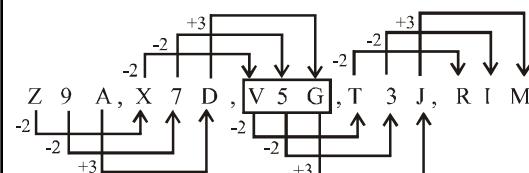
अतः अभीष्ट अक्षर समूह J, F है।

7. ZA,X7D,?,T3J,R1M

- | | |
|---------|---------|
| (a) W6F | (b) S3H |
| (c) G9V | (d) V5G |

उत्तर (d)

दी गई शृंखला निम्नलिखित है—



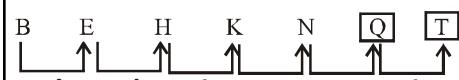
अतः दी गई शृंखला में प्रश्नचिह्न के स्थान पर V5G आएगा।

8. B,E,H,K,N,?,?

- | | |
|----------|----------|
| (a) Q, T | (b) Q, S |
| (c) P, R | (d) O, R |

उत्तर (a)

दी गई वर्णमाला श्रेणी निम्न है—



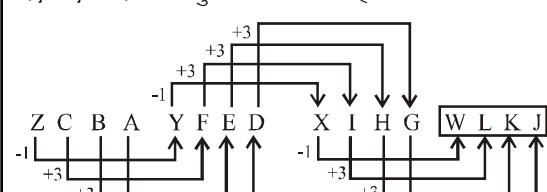
अतः विलुप्त पद पर QT रखा जाएगा।

9. ZCB A, YFED,XIHG,?

- | | |
|-----------|----------|
| (a) WLKM | (b) WJKL |
| (c) WK LJ | (d) WLKJ |

उत्तर (d)

दिए गए शब्दों का अनुक्रम निम्नलिखित है—



∴ ? = WLKJ

10. GH,JL,NQ,SW,YD,?

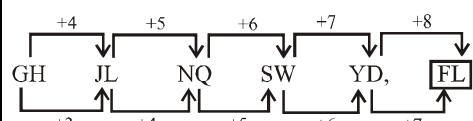
- | | |
|--------|--------|
| (a) EJ | (b) FJ |
|--------|--------|

(c) FL

(d) EL

उत्तर (c)

दी गई शृंखला निम्न है—



अतः विकल्प (c) में दिया गया अक्षर FL शृंखला को पूरा करेगा।

11. M, A, L, B, K, C, J, ?, ?

(a) C, K

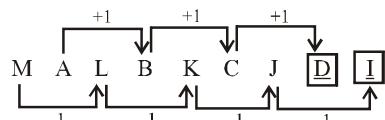
(b) D, I

(c) L, T

(d) K, D

उत्तर (b)

दी गई वर्णमाला शृंखला निम्न है—



अतः विलुप्त स्थानों पर D, I रखा जाएगा।

12. AZY, EXW, IVU, ?, .

(a) MQR

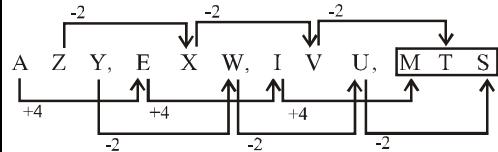
(b) POT

(c) NLP

(d) MTS

उत्तर (d)

दी गई वर्णमाला शृंखला निम्न है—



अतः ? के स्थान पर MTS पद आएगा।

13. $\frac{A}{4}, \frac{D}{9}, \frac{H}{15}, \frac{M}{22}, \frac{?}{22}$, ?

(a) $\frac{R}{30}$

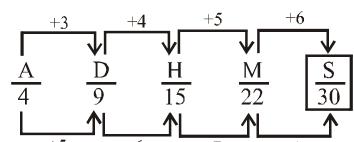
(b) $\frac{S}{30}$

(c) $\frac{Q}{31}$

(d) $\frac{Q}{30}$

उत्तर (b)

दी गई शृंखला निम्न है—



अतः विकल्प (b) सही उत्तर है।

14. DWEV, FUGT, HSIR, ?, ?

(a) JKQP

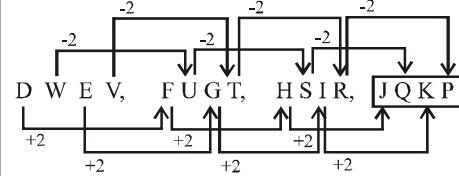
(b) JPQK

(c) JQKP

(d) JPQK

उत्तर (c)

दी गई शृंखला निम्न है—



अतः ? के स्थान पर JQKP है।

15. W-144, ?, S-100, Q-81, O-64

(a) U-121

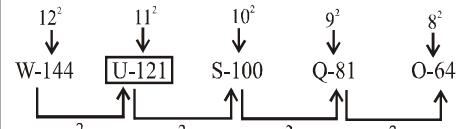
(b) U-169

(c) V-121

(d) V-169

उत्तर (a)

दी गई शृंखला निम्न है—



अतः ? के स्थान पर U-121 अक्षर संख्या आएगी।

16. A, CD, GHI, ?, UVWXYZ

(a) LMNO

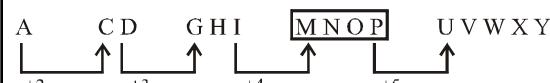
(b) MNOP

(c) MNO

(d) NOPQ

उत्तर (b)

दी गई शृंखला का पैटर्न निम्न है—



अतः शृंखला में रिक्त स्थान पर MNOP होगा।

17. F2, ?, D8, C16, B32

(a) E4

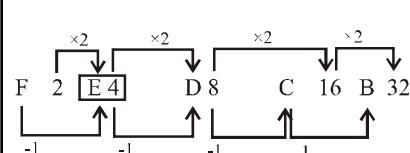
(b) E3

(c) A16

(d) G4

उत्तर (a)

दी गई शृंखला निम्न है—



अतः खाली स्थान पर संख्या E4 आएगी।

18. YEB,WFD,UHG,SKI, ?

(a) QNL

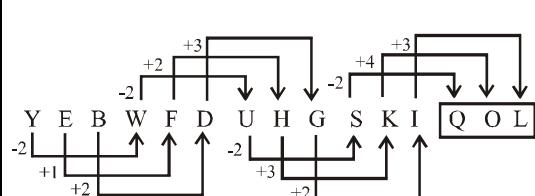
(b) QOL

(c) QGL

(d) TOL

उत्तर (b)

दी गई श्रृंखला निम्न है—



अतः ? के स्थान पर QOL पढ़ आएगा।

19. BHC,DJE,FLG, ?

(a) HOJ

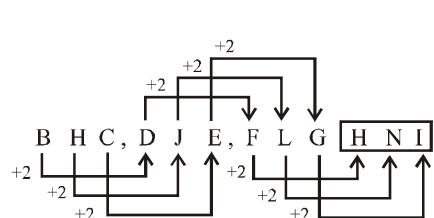
(b) IOJ

(c) INR

(d) HNI

उत्तर (d)

दी गई श्रृंखला निम्न है—



अतः लुप्त पढ़ HNI है।

20. BCG , CDH, DEI, EFJ, ?

(a) FGK

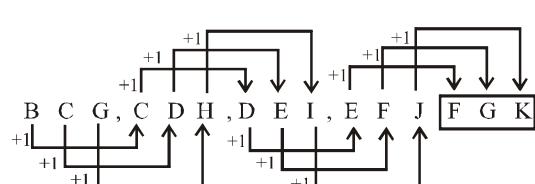
(b) FHG

(c) EFK

(d) GHK

उत्तर (a)

दी गई श्रृंखला निम्न है—



अतः ? के स्थान पर FGK होंगा।

21. B2D,E3H,I4M, ?

(a) N5R

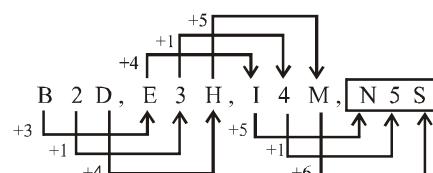
(b) N5T

(c) Q5L

(d) N5S

उत्तर (d)

दी गई श्रृंखला निम्न है—



अतः विकल्प (d) सही उत्तर है।

22. AB,DE,GH, ?

(a) JK

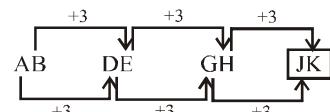
(b) LM

(c) KN

(d) PO

उत्तर (a)

दी गई श्रृंखला निम्न है—



अतः ? के स्थान पर अक्षर JK आएगा।

23. GH,JL,NQ,SW,YD, ?

(a) EJ

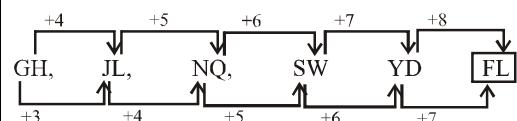
(b) FJ

(c) FL

(d) EL

उत्तर (c)

दी गई श्रृंखला निम्न है—



अतः ? के स्थान पर अक्षर FL आएगा।

24. VSZ,TQX,ROV, ?

(a) TMP

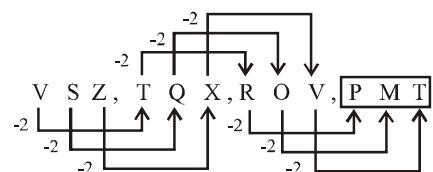
(b) PMT

(c) PKT

(d) PTM

उत्तर (b)

दी गई श्रृंखला निम्न है—



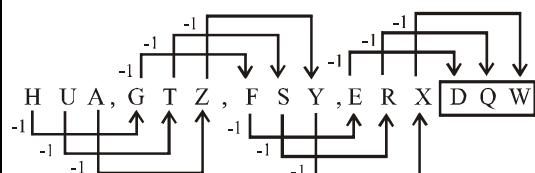
अतः ? के स्थान पर अक्षर PMT आएगा।

25. HUA, GTZ, FSY, ERX, ?

- | | |
|---------|---------|
| (a) DWQ | (b) DQW |
| (c) WDQ | (d) WQD |

उत्तर (b)

दी गई शृंखला निम्न है—



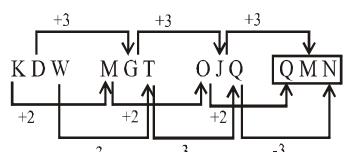
अतः लुप्त पद के स्थान पर अक्षर DQW आएगा।

26. KDW, MGT, OJQ, ?

- | | |
|---------|---------|
| (a) QMN | (b) QNM |
| (c) MNQ | (d) NMQ |

उत्तर (a)

दी गई शृंखला निम्न है—



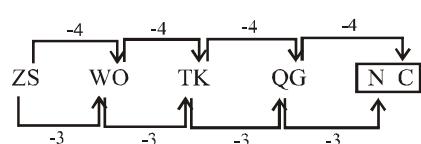
अतः ? के स्थान पर अक्षर QMN आएगा।

27. ZSWOTKQG ??

- | | |
|--------|--------|
| (a) NC | (b) OC |
| (c) ND | (d) OD |

उत्तर (a)

दी गई शृंखला निम्न है—



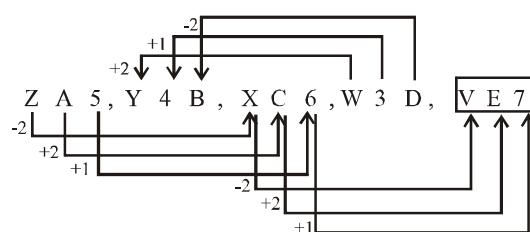
अतः विकल्प (a) सही उत्तर है।

28. ZA5, Y4B, XC6, W3D, ?

- | | |
|---------|---------|
| (a) E7V | (b) V2E |
| (c) VE5 | (d) VE7 |

उत्तर (d)

शृंखला निम्नवत होगी—



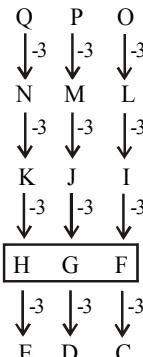
∴ रिट्टक स्थान पर VE7 आएगा।

29. QPO, NML, KJI ?, EDC

- | | |
|---------|---------|
| (a) HGF | (b) CAB |
| (c) JKL | (d) GHI |

उत्तर (a)

दी गई शृंखला में सभी पदों में 3 घटाया गया है।



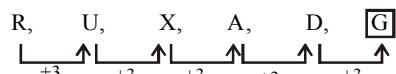
अतः रिट्टक स्थान पर HGF होगा।

30. R, U, X, A, D, ?

- | | |
|-------|-------|
| (a) F | (b) G |
| (c) H | (d) I |

उत्तर (b)

शृंखला निम्नवत होगी—



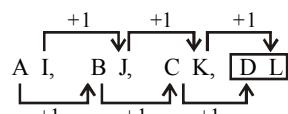
∴ ? = G

31. AI, BJ, CK, ?

- | | |
|--------|--------|
| (a) GH | (b) DM |
| (c) DL | (d) LM |

उत्तर (c)

शृंखला निम्नवत होगी—



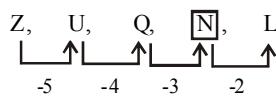
अतः ? = DL होगा।

32. Z, U, Q, ?, L

- (a) I (b) K
 (c) M (d) N

उत्तर (d)

शृंखला निम्नवत होगी—



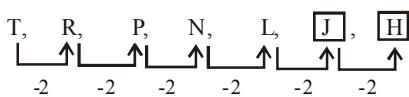
$$\therefore ? = N$$

33. T, R, P, N, L, ?, ?, ?

- (a) J, H (b) J, G
 (c) K, H (d) K, I

उत्तर (a)

शृंखला निम्नवत होगी—



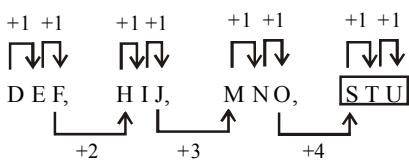
$$\therefore ?? = J, H$$

34. DEF, HIJ, MNO, ?

- (a) STU (b) RST
 (c) RTV (d) SRQ

उत्तर (a)

शृंखला निम्नवत होगी—



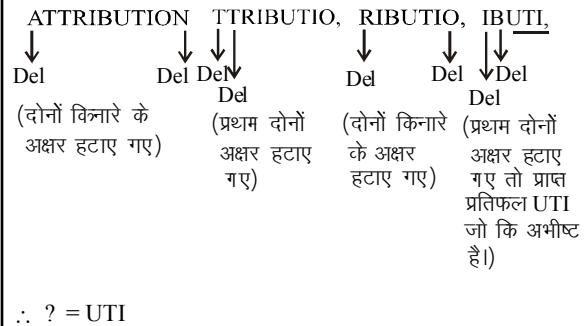
$$\therefore ? = S T U$$

35. ATTRIBUTION, TTRIBUTIO, RIBUTIO, IBUTI, ?

- (a) IBU
 (b) UT
 (c) UTI
 (d) BUT

उत्तर (c)

पहले शब्द के दोनों किनारों के अक्षर हटाकर प्राप्त शब्द के प्रथम दो अक्षरों को हटाया जाता है, यही ब्रम आगे चलता रहता है, जो इस प्रकार है—

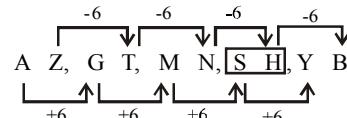


36. AZ, GT,MN, ?, YB

- (a) JH (b) SH
 (c) SK (d) TS

उत्तर (b)

शृंखला निम्नवत होगी—



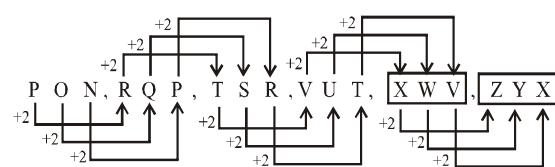
$$\therefore ?? = SH$$

37. PON, RQ P, TSR, VUT, ?, ?, ?

- (a) WUY, YXZ (b) UWV, ZXY
 (c) UVW, ZYX (d) XWV, ZYX

उत्तर (d)

शृंखला निम्नवत होगी—



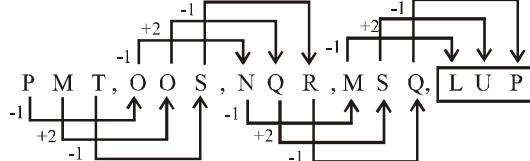
$$\therefore ? = XWV, ZYX$$

38. PMT, OOS, NQR, MSQ, ?

- (a) LUP (b) LVP
 (c) LVR (d) LWP

उत्तर (a)

शृंखला निम्नवत होगी—



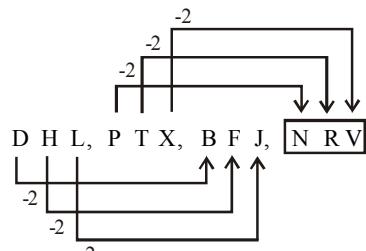
$$\therefore ? = LUP$$

39. DHL, PTX, BFJ, ?

- | | |
|---------|---------|
| (a) CGK | (b) KOS |
| (c) NRV | (d) RVZ |

उत्तर (c)

शृंखला निम्नवत होगी—



∴ ? = NRV

40. Z, W, S, P, L, I, E, ?

- | | |
|-------|-------|
| (a) B | (b) D |
| (c) F | (d) K |

उत्तर (a)

शृंखला निम्नवत होगी—



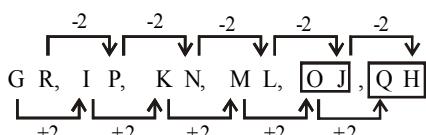
∴ ? = B

41. GR, IP, KN, ML, ?

- | | |
|------------|------------|
| (a) OJ, RI | (b) QG, SF |
| (c) OJ, QH | (d) OL, QS |

उत्तर (c)

शृंखला निम्नवत होगी—



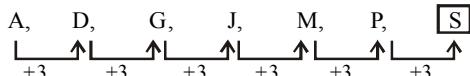
अतः शृंखला की आगे की अक्षर = OJ, QH

42. A, D, G, J, M, P, ?

- | | |
|-------|-------|
| (a) Q | (b) R |
| (c) S | (d) T |

उत्तर (c)

शृंखला निम्नवत होगी—



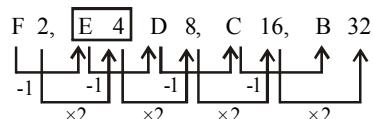
∴ रिक्त स्थान पर (S) आएगा।

43. F2, ?, D8, C16, B32

- | | |
|---------|--------|
| (a) A16 | (b) G4 |
| (c) E4 | (d) E3 |

उत्तर (c)

शृंखला निम्नवत होगी—



∴ रिक्त स्थान पर E 4 आएगा।

44. B₂CD, ?, BCD₄, B₅CDDBC₆D

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| (a) B ₂ C ₂ D | (b) BC ₃ D |
| (c) B ₂ C ₃ D | (d) BCD ₇ |

उत्तर (b)

शृंखला निम्नवत होगी—

B₂CD, BC₃D BCD₄, B₅CD BC₆D

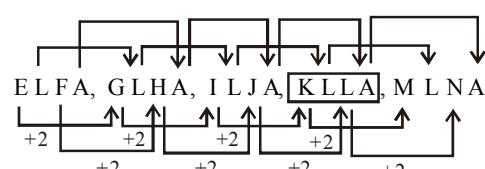
संख्याएं एकांतर क्रम में आगे बढ़कर अपने में एक अंक की वृद्धि कर ले रही हैं। अतः खाली स्थान में BC₃D होगी।

45. ELFA, GLHA, ILJA, ?, MLNA

- | | |
|----------|----------|
| (a) OLPA | (b) KLMA |
| (c) LLMA | (d) KLLA |

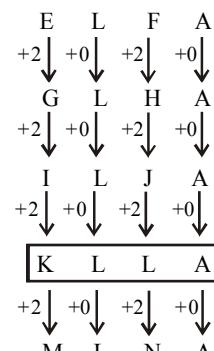
उत्तर (d)

शृंखला निम्नवत होगी—



∴ रिक्त स्थान पर KLLA आएगा।

द्वितीय विधि-



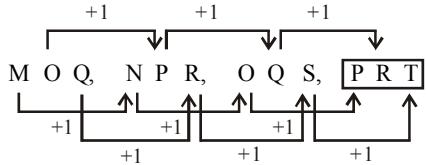
अतः रिक्त स्थान पर KL LA आएगा।

46. MOQ, NPR, OQS, ?

- (a) PTR (b) PRT
 (c) QSU (d) PTT

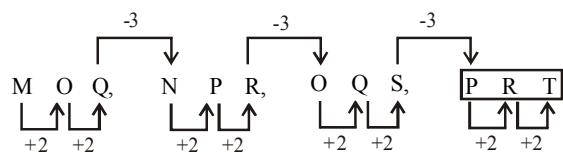
उत्तर (b)

शृंखला निम्नवत होगी—



∴ स्टेप स्थान पर PRT आएगा।

द्वितीय विधि—



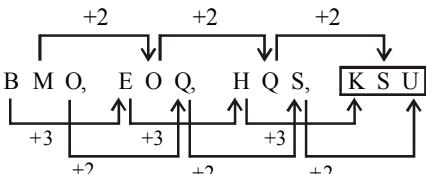
अतः स्टेप स्थान पर PRT आएगा।

47. BMO, EOQ, HQS, ?

- (a) KSU (b) LMN
 (c) SOV (d) SOW

उत्तर (a)

शृंखला निम्नवत होगी—



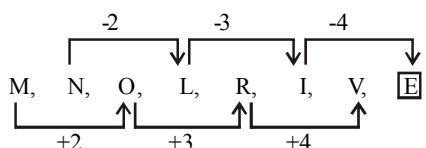
∴ ? =KSU

48. M, N, O, L, R, I, V, ?

- (a) A (b) E
 (c) F (d) H

उत्तर (b)

शृंखला निम्नवत होगी—



∴ ? =E

49. WFB, TGD, QHG, ?

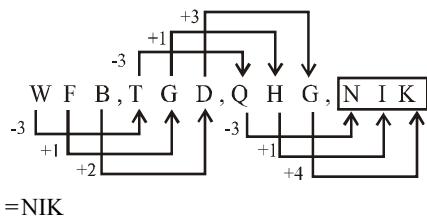
- (a) NIJ (b) NIK

(c) NJK

(d) OIK

उत्तर (b)

दी गई शृंखला निम्नवत होगी—



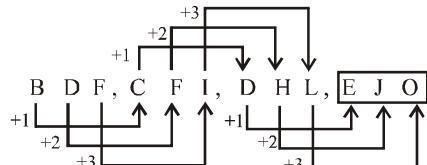
∴ ? =NIK

50. BDF, CFI, DHL, ?

- (a) CJM (b) EIM
 (c) EJO (d) EMI

उत्तर (c)

शृंखला निम्नवत होगी—



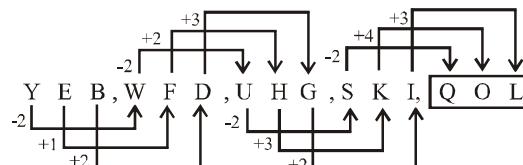
∴ ? =EJO

51. YEB, WFD, UHG, SKI, ?

- (a) QOL (b) QGL
 (c) TOL (d) QNL

उत्तर (a)

शृंखला निम्नवत होगी—



∴ ? =QOL

52. ejø, tyd, ins, xch, ?

- (a) nrw (b) mrw
 (c) msx (d) nsx

उत्तर (b)

दी गई शृंखला निम्नवत होगी—



∴ ? =mrw

**53. PERPENDICULAR, ERPENDICULAR,
RPENDICUL, ?**

- (a) PENDICUL (b) PENDIC
(c) ENDIC (d) PENDICU

उत्तर (a)

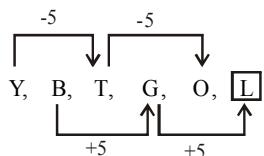
जिस प्रकार शब्द PERP EN DICULA R का प्रथम अक्षर हटकर ERP EN DICULA R प्राप्त होता है। उसी प्रकार RP EN DICUL का प्रथम अक्षर कटकर PENDICUL प्राप्त होता है।
 $\therefore ? = \text{PENDICUL}$

54. Y, B, T, G, O, ?

- (a) N (b) M
(c) L (d) K

उत्तर (c)

दी गई शृंखला निम्नवत होगी—

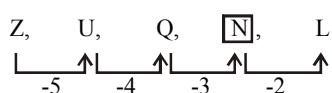


$\therefore ? = \text{L}$

55. Z, U, Q, ?, L

- (a) K (b) M
(c) N (d) O

उत्तर (c)



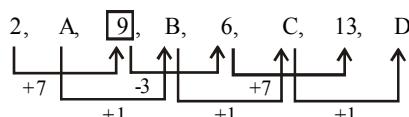
$\therefore \text{लुप्त अक्षर} = \text{N}$

56. 2, A, ?, B, 6, C, 13, D

- (a) 12 (b) 19
(c) 10 (d) 9

उत्तर (d)

दी गई शृंखला निम्नवत होगी—



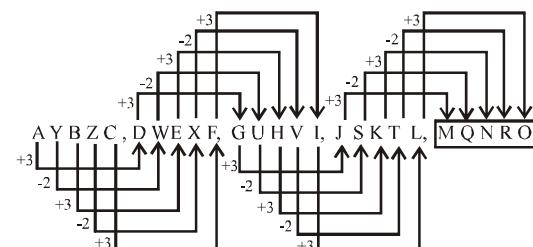
$\therefore ? = 9$

57. AYBZC,DWEXF,GUHVI,JSKTL, ?

- (a) MQORN (b) MQNRO
(c) NQMOR (d) QMONR

उत्तर (b)

दी गई शृंखला निम्नवत होगी—



$? = \text{MQNRO}$

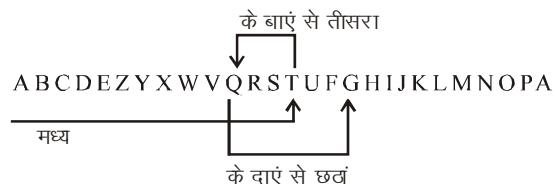
58. नीचे दी गई श्रेणी में अक्षरों के ठीक मध्य के बाएं से तीसरे अक्षर के दाएं से छठां अक्षर कौन-सा होगा?

ABC DEZYXWVQ RSTUFG HIJKLMNO PA

- (a) Q (b) R
(c) F (d) G

उत्तर (d)

दी गई अक्षरों की शृंखला निम्न है—



अतः प्रश्नानुसार श्रेणी के मध्य का अक्षर T के बाएं से तीसरे अक्षर Q के दाएं से छठां अक्षर G होगा।

अतः विकल्प (d) सही उत्तर है।

59. निम्न अक्षरों की कड़ी में

c, a, e, b, c, d, e, b, c, d, a, e, c, d

ठीक b और d के बीच अवस्थित c की संख्या है—

- (a) दो
(b) तीन
(c) पांच
(d) छः

उत्तर (a)

शृंखला

c, a, e, b, c, d, e, b, c, d, a, e, c, d

इस प्रकार स्पष्ट है कि शृंखला में b व d के मध्य c दो बार आया है।