

मैट्रिक्स (Matrix)

यह अध्याय भी श्रेणी क्रम की परीक्षा का ही एक भाग हैं इसमें भी संख्याओं को एक निश्चित क्रम में व्यवस्थित किया जाता है तथा श्रेणी क्रम की तरह ही अगली संख्या ज्ञात करनी होती है। अन्तर केवल इतना है कि इसमें चित्रों द्वारा या कई प्रकार की संख्याओं के समूह त्रिभुजाकार, वर्गाकार या गोलाकार रूप में लिखे जाते हैं। अधिक समझने के लिए निम्न उदाहरणों को ध्यानपूर्वक पढ़ें।

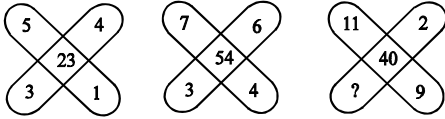
उदाहरण



- (a) 35 (b) 32 (c) 22 (d) 19

हल. : (d) यह दो श्रेणियों का युग्म है। घड़ी की सूई की दिशा में पहली श्रेणी में 2 घटते जा रहे हैं तथा दूसरी श्रेणी में 3 जुड़ते जा रहे हैं।

उदाहरण



- (a) 04 (b) 01 (c) 02 (d) 03

हल. : (c) आकृति में ऊपर दी गई संख्याओं के गुणकल तथा नीचे दी गई संख्याओं के गुणकल का योग केन्द्र में लिखा गया है।

$$5 \times 4 + 3 \times 1 = 23$$

$$7 \times 6 + 3 \times 4 = 54$$

$$11 \times 2 + ? \times 9 = 40$$

$$\text{या } ? \times 9 = 40 - 22$$

$$\text{या } ? = \frac{18}{9} = 2$$

उदाहरण दिए गए विकल्पों में से कौन-सी एक संख्या प्रश्नवाचक चिह्न पर रखी जा सकती है। (स्तम्भानुसार पढ़िए)

7	9	8
8	9	?
4	9	6
60	90	70

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

हल. : (b) ऊपरी दो संख्याओं के गुणनफल को तीसरी संख्या में जोड़ कर नीचे वाली संख्या प्राप्त की गई है

$$7 \times 8 + 4 = 60, 9 \times 9 + 9 = 90$$

$$8 \times ? + 6 = 70 \text{ या } 8 \times ? = 70 - 6$$

$$\text{या } ? = \frac{64}{8} = 8$$

प्रतियोगी परीक्षाओं के प्रश्न

निर्देश : प्रश्नवाचक चिह्न के (?) स्थान पर कौन-सा अंक आएगा

1. (a) 41 (b) 64 (c) 35 (d) 61

2. (a) 11 (b) 25 (c) 10 (d) 27

3. (a) 16 (b) 52 (c) 112 (d) 256

4. (a) 8 (b) 7 (c) 9 (d) 10

5. (a) 20 (b) 22 (c) 54 (d) 50

6. (a) 10 (b) 12 (c) 15 (d) 20

7. (a) 10 (b) 13 (c) 16 (d) 19

8. (a) 61 (b) 60 (c) 71 (d) 55

25.

6	9	15
8	12	20
4	6	?

 (a) 5 (b) 10 (c) 15 (d) 21

26.

13	54	?
7	45	32
27	144	68

 (a) 42 (b) 36 (c) 6 (d) 4

27.

7	4	5
8	7	6
3	3	?
29	19	31

 (a) 3 (b) 4 (c) 5 (d) 6

28.

3	15	4
7	38	5
3	?	5

 (a) 15 (b) 18 (c) 19 (d) 20

29.

1	2	3
11	7	5
120	45	?

 (a) 19 (b) 17 (c) 16 (d) 15

30.

1	7	9
2	14	?
3	105	117

 (a) 26 (b) 20 (c) 16 (d) 12

31.

6	11	25
8	6	16
12	5	?

 (a) 18 (b) 16 (c) 12 (d) 10

32.

1	3	7
5	12	14
25	?	28
125	192	56

 (a) 64 (b) 56 (c) 48 (d) 40

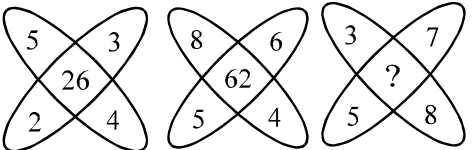
33.

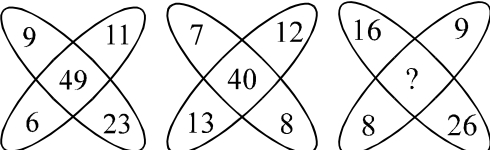
	17	
52	89	12
	8	

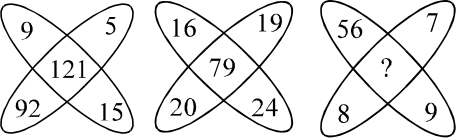
	24	
61	167	33
	49	

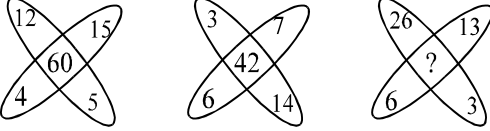
	61	
121	?	33
	15	

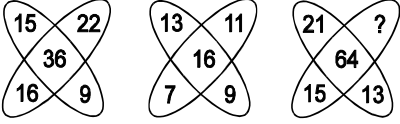
 (a) 240 (b) 230 (c) 232 (d) 251

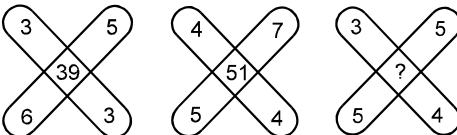
34.  (a) 71 (b) 59 (c) 62 (d) 55

35.  (a) 52 (b) 42 (c) 59 (d) 17

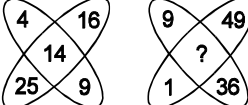
36.  (a) 98 (b) 80 (c) 89 (d) 18

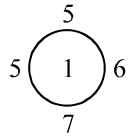
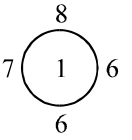
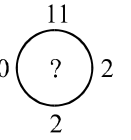
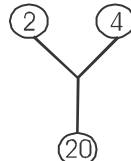
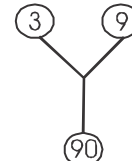
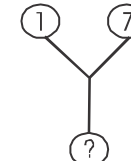
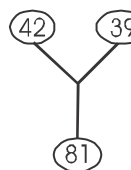
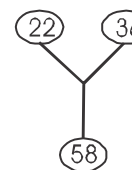
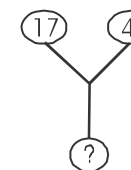
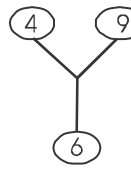
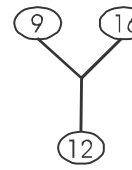
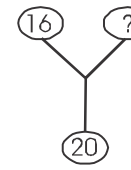
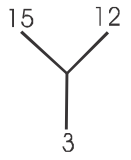
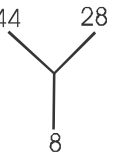
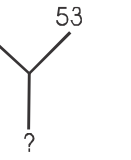
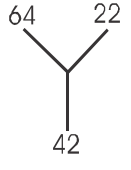
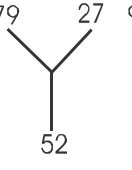
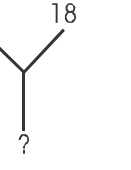
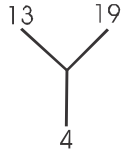
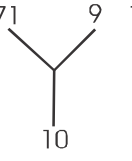
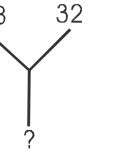
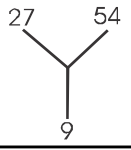
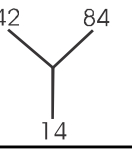
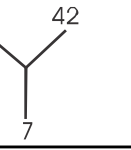
37.  (a) 19 (b) 29 (c) 78 (d) 48

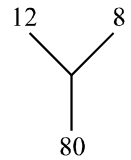
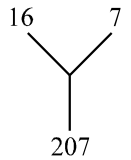
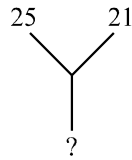
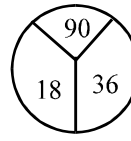
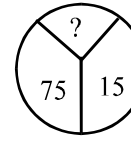
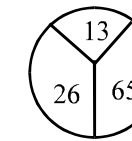
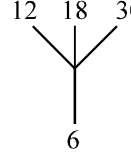
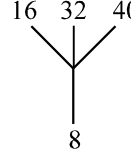
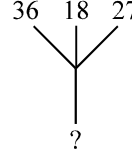
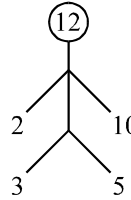
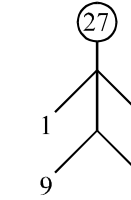
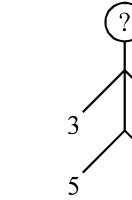
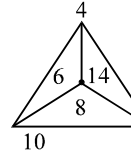
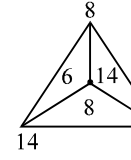
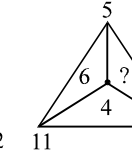
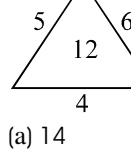
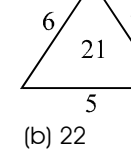
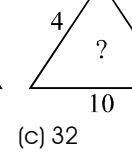
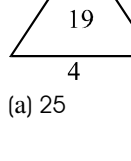
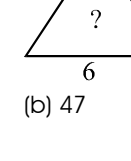
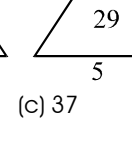
38.  (a) 23 (b) 19 (c) 22 (d) 22

39.  (a) 35 (b) 37 (c) 45 (d) 47

40.  (a) 35 (b) 37 (c) 22 (d) 27

41. 

42. (a) 25 (b) 15 (c) 17 (d) 18
- 
- 
- 
- (a) 0 (b) 2 (c) 11 (d) 12
- 
- 
- 
43. (a) 20 (b) 25 (c) 50 (d) 75
- 
- 
- 
44. (a) 26 (b) 60 (c) 52 (d) 80
- 
- 
- 
45. (a) 60 (b) 50 (c) 25 (d) 21
- 
- 
- 
46. (a) 30 (b) 13 (c) 70 (d) 118
- 
- 
- 
47. (a) 62 (b) 37 (c) 73 (d) 19
- 
- 
- 
48. (a) 10 (b) 15 (c) 20 (d) 25
- 
- 
- 
- 49.

50. (a) 19 (b) 21 (c) 24 (d) 35
- 
- 
- 
- (a) 184 (b) 210 (c) 241 (d) 425
51. (a) 30 (b) 75 (c) 45 (d) 60
- 
- 
- 
52. (a) 18 (b) 12 (c) 9 (d) 6
- 
- 
- 
53. (a) 36 (b) 48 (c) 64 (d) 75
- 
- 
- 
54. (a) 6 (b) 8 (c) 10 (d) 14
- 
- 
- 
55. (a) 14 (b) 22 (c) 32 (d) 320
- 
- 
- 
56. (a) 25 (b) 47 (c) 37 (d) 29
- 
- 
- 

व्याख्या सहित उत्तर

1. (b) घड़ी की सूई की दिशा में, क्रमगत संख्याओं का घन है।
2. (d) घड़ी की सूई की दिशा में संख्याओं का अन्तर 3, 6, 9 के क्रम से बढ़ रहा है।
3. (d) घड़ी की सूई की दिशा में आगे वाली संख्या, पिछली संख्या का 4 गुणा है।
4. (c) प्रत्येक पद में घड़ी की सूई की दिशा में 6 घट रहे हैं।
5. (d) 3 के सामने अंक 10 अतः $3^2 + 1 = 9 + 1 = 10$
4 के सामने अंक 17 अतः $4^2 + 1 = 16 + 1 = 17$
5 के सामने अंक 26 अतः $5^2 + 1 = 25 + 1 = 26$
इसी तरह 7 के सामने अंक आएगा $= 7^2 + 1$
 $= 49 + 1 = 50$
6. (c) आरेख से पता चलता है कि -
 $9 \div 3 = 3, 27 \div 9 = 3, 21 \div 7 = 3$
अतः प्रश्नवाचक चिन्ह पर वह अंक आएगा जिसमें 5 का भाग 3 बार जाए
अतः $5 \times 3 = 15$
7. (b) आरेखानुसार $-2 + 3 = 5, 3 + 5 = 8, 8 + 5 = 13, 13 + 8 = 21$
 $21 + 34 = 55$
8. (d) प्रश्न 7 की तरह - $3 + 5 = 8, 5 + 8 = 13, 8 + 13 = 21,$
 $21 + 13 = 34, 34 + 21 = 55, 55 + 34 = 89$
9. (c) घड़ी की सूई की दिशा में श्रेणी क्रम इस प्रकार है : $\times 2 - 1$.
10. (b) घड़ी की सूई की दिशा में श्रेणी क्रम इस प्रकार है : $\times 2 + 1$
11. (a) प्रत्येक संख्या का वर्ग उसके सामने है।
12. (d) आरेख को देखने से पता लगता है कि आरेख के एक तरु क्रमशः
 $3^2 = 9, 4^2 = 16, 6^2 = 36$ तथा $8^2 = 64$ है तथा दूसरी तरु संख्या
इसी तरह बढ़ रही है अतः प्रश्नवाचक चिन्ह पर 8 आएगा।
13. (c) जिस प्रकार प्रथम पंक्ति तथा द्वितीय पंक्ति में
 $7 + 9 = 16, 5 + 16 = 21$
इसी तरह तृतीय पंक्ति में $9 + 4 = 13$
14. (a) प्रथम पंक्ति में $1^2 = 1, 2^2 = 4, 3^2 = 9$
अतः $4^2 = 16$ क्योंकि संख्याओं का वर्ग क्रम से हो रहा है तथा तृतीय पंक्ति
में सही उत्तर 16, 8 होगा।
15. (c) प्रथम पंक्ति में $\begin{array}{ccc} A & D & H \\ 1 & \xrightarrow{+3} & 4 \xrightarrow{+4} & 8 \end{array}$
द्वितीय पंक्ति में $\begin{array}{ccc} F & I & M \\ 6 & \xrightarrow{+3} & 9 \xrightarrow{+4} & 13 \end{array}$
इसी तरह तृतीय पंक्ति में $\begin{array}{ccc} K & N & R \\ 11 & \xrightarrow{+3} & 14 \xrightarrow{+4} & 18 \end{array}$
अर्थात् N का क्रमांक 14 है जिसमें से 3 घटाने पर 11 प्राप्त होता है जो K का क्रमांक है।
16. (c) प्रथम स्तम्भ में $3 \times 4 = 12 + 3 = 15$
द्वितीय स्तम्भ में $7 \times 5 = 35 + 3 = 38$
इसी तरह $3 \times 5 = 15 + 3 = 18$
अर्थात् पंक्ति की प्रथम व तृतीय संख्या को गुणा करके प्राप्त संख्या
में 3 जोड़कर बीच की संख्या प्राप्त की गई है।

17. (c) प्रथम स्तम्भ में $(5 - 1) \times 9 = 4 \times 9 = 36$
द्वितीय स्तम्भ में $(7 - 1) \times 6 = 6 \times 6 = 36$
यही नियम तीसरे स्तम्भ में लगाने पर
 $(9 - 1) \times 4 = 8 \times 4 = 32$
18. (b) प्रथम स्तम्भ में $72 \div 12 = 6 \times 3 = 18$
तृतीय स्तम्भ में $128 \div 16 = 8 \times 4 = 32$
यही नियम द्वितीय स्तम्भ में लगाने पर
 $112 \div 14 = 8 \Rightarrow \frac{24}{8} = 3$
19. (a) प्रथम स्तम्भ में $8 \times 3 = 24 - 10 = 14$
तृतीय स्तम्भ में $4 \times 7 = 28 - 10 = 18$
यही नियम तीसरे स्तम्भ में लगाने पर
 $6 \times x = 14 + 10 \Rightarrow x = \frac{24}{6} = 4$
20. (c) प्रथम स्तम्भ में $3 \times 2 \times 1 = 6$ द्वितीय स्तम्भ में $5 \times 2 \times 4 = 40$
तृतीय स्तम्भ में $6 \times 1 \times 3 = 18$
इसी तरह चतुर्थ स्तम्भ में $10 \times 2 \times 2 = 40$
21. (b) $45 \times 2 = 90, 90 \times 3 = 270, 270 \times 4 = 1080$
 $56 \times 2 = 112, 112 \times 3 = 336, 336 \times 4 = 1344$
इसी तरह $39 \times 2 = 78, 78 \times 3 = 234, 234 \times 4 = 936$
22. (d) प्रथम स्तम्भ में $7 \times 3 + 8 = 21 + 8 = 29$
द्वितीय स्तम्भ में $4 \times 3 + 7 = 12 + 7 = 19$
यही नियम तृतीय स्तम्भ में $5 \times x + 6 = 31$
 $5x = 31 - 6 \Rightarrow x = \frac{25}{5} = 5$
23. (a) प्रथम पंक्ति में $3 + 6 + 8 = 17$
द्वितीय पंक्ति में $5 + 8 + 4 = 17$
इसी तरह तृतीय पंक्ति में $4 + 7 + x = 17$
 $11 + x = 17 \Rightarrow x = 17 - 11 = 6$
24. (b) प्रथम स्तम्भ में $6 \times 5 \times 4 = 30 \times 4 = 120$
द्वितीय स्तम्भ में $6 \times 7 \times 3 = 42 \times 3 = 126$
तृतीय स्तम्भ में $8 \times 5 \times x = 320$
 $\Rightarrow 40 \times x = 320 \Rightarrow x = \frac{320}{40} = 8$
25. (b) $\frac{6 \times 3}{2} = 9, \frac{6 \times 5}{2} = 15, \frac{8 \times 3}{2} = 12, \frac{8 \times 5}{2} = 20$
इसी तरह - $\frac{4 \times 3}{2} = 6, \frac{4 \times 5}{2} = 10$
26. (d) प्रथम स्तम्भ में $13 + 7 \times 2 = 13 + 14 = 27$
द्वितीय स्तम्भ में $54 + 45 \times 2 = 54 + 90 = 144$
तृतीय स्तम्भ में $x + 32 \times 2 = 68$
 $\Rightarrow x + 64 = 68 \Rightarrow x = 68 - 64 = 4$
27. (c) प्रथम स्तम्भ में $7 \times 3 + 8 = 29$
द्वितीय स्तम्भ में $4 \times 3 + 7 = 19$
इसी तरह तृतीय स्तम्भ में $5 \times x + 6 = 5x + 6$

- $5x + 6 = 31 \Rightarrow 5x = 31 - 6 \Rightarrow x = 5$
28. (b) प्रथम पंक्ति में $3 \times 4 = 12 + 3 = 15$
द्वितीय पंक्ति में $7 \times 5 = 35 + 3 = 38$
इसी तरह तृतीय पंक्ति में $3 \times 5 = 15 + 3 = 18$
29. (c) प्रथम स्तम्भ में $11^2 - 1^2 = 121 - 1 = 120$
द्वितीय स्तम्भ में $7^2 - 2^2 = 49 - 4 = 45$
इसी तरह तृतीय स्तम्भ में $= 5^2 - 3^2 \Rightarrow 25 - 9 = 16$
30. (d) प्रथम स्तम्भ में $\Rightarrow 2 \times 1 + 1 = 2 + 1 = 3$
द्वितीय स्तम्भ में $\Rightarrow 14 \times 7 + 7 = 98 + 7 = 105$
इसी तरह तृतीय स्तम्भ में $\Rightarrow x \times 9 + 9 = 117$
 $9x = 117 - 9 \Rightarrow 9x = 108 \Rightarrow x = \frac{108}{9} = 12$
31. (b) प्रथम पंक्ति में $11 \times 2 + \frac{6}{2} = 22 + 3 = 25$
द्वितीय पंक्ति में $6 \times 2 + \frac{8}{2} = 12 + 4 = 16$
इसी तरह तृतीय पंक्ति में $5 \times 2 + \frac{12}{2} = 10 + 6 = 16$
32. (c) प्रथम स्तम्भ में $1 \times 5 = 5, 5 \times 5 = 25, 25 \times 5 = 125$
तृतीय स्तम्भ में $7 \times 2 = 14, 14 \times 2 = 28, \Rightarrow 28 \times 2 = 56$
इसी तरह द्वितीय स्तम्भ में
 $3 \times 4 = 12, 12 \times 4 = 48, 48 \times 4 = 192$
33. (b) चित्र (i) से $8 + 12 + 17 + 52 = 89$
चित्र (ii) से $49 + 33 + 24 + 61 = 167$
अतः चित्र (iii) से $? = 15 + 33 + 61 + 121 = 230$
34. (b) चित्र (i) से $5 \times 4 + 2 \times 3 = 20 + 6 = 26$
चित्र (ii) से $8 \times 4 + 5 \times 6 = 32 + 30 = 62$
अतः चित्र (iii) से $? = 3 \times 8 + 5 \times 7 = 24 + 35 = 59$
35. (c) बाहरी संख्याओं का योग केन्द्र में किया गया है।
अतः $16 + 9 + 8 + 26 = 59$
36. (b) बाहरी संख्याओं का योग केन्द्र में दिया गया है अतः
 $56 + 7 + 9 + 8 = 80$
37. (c) केन्द्र में दोनों युग्मों का गुणनफल है जो कि समान है।
अतः $13 \times 6 = 78, 26 \times 3 = 78$
38. (a) प्रत्येक युग्म से घटकर आई हुई संख्या का वर्ग केन्द्र में है अतः $21 - 13 = 8, 23 - 15 = 8, 8 \times 8 = 64$
39. (b) बाहरी युग्मों के गुणनफल का योग केन्द्र में है।
अतः $3 \times 4 = 12, 5 \times 5 = 25, 25 + 12 = 37$
40. (d) केन्द्र में बाहरी युग्मों के गुणनफल का योग है
अतः $5 \times 2 = 10, 4 \times 3 = 12, 10 + 12 = 22$
41. (c) केन्द्र में बाहरी संख्याओं के वर्गमूल का योग है।
42. (c) प्रथम आरेख में $(7 + 5) - (6 + 5) = 12 - 11 = 1$
द्वितीय आरेख में $(8 + 6) - (6 + 7) = 14 - 13 = 1$
इसी तरह तृतीय आरेख में
 $(11 + 2) - (0 + 2) = 13 - 2 = 11$
43. (c) ऊपर वाले वृत्तों की संख्याओं का वर्ग नीचे वाले वृत्त में दिया गया है अतः $(1)^2 + (7)^2 = 1 + 49 = 50$
44. (b) ऊपर वाले वृत्तों की संख्याओं का योग नीचे वाले वृत्त में दिया गया है अतः $17 + 43 = 60$
45. (c) प्रथम चित्र में $4 \times 9 = 36 = 6^2$
द्वितीय चित्र में $9 \times 16 = 144 = 12^2$
इसी तरह का नियम तीसरे चित्र में लगाने पर
 $20^2 = 400 \Rightarrow$ अतः $\frac{400}{16} = 25$
46. (b) ऊपरी संख्याओं के योग को 9 से विभाजित किया गया है और प्राप्त संख्या को नीचे लिखा गया है।
अतः $64 + 53 = 117, 117 \div 9 = 13$.
47. (c) ऊपरी युग्मों का अन्तर नीचे लिखा गया है
अतः $91 - 18 = 73$
48. (c) ऊपरी संख्याओं के योग को 8 से विभाजित किया गया है और प्राप्त संख्या को नीचे लिखा गया है।
अतः $128 + 32 = 160$ और $160 \div 8 = 20$.
49. (b) ऊपरी भाग की संख्याएँ नीचे वाले भाग की संख्या का 3 व 6 से गुणनफल है।
 $9 \times 3 = 27, 9 \times 6 = 54, 7 \times 3 = 21, 7 \times 6 = 42$
50. (a) प्रथम आरेख में $12^2 - 8^2 = 144 - 64 = 80$
द्वितीय आरेख में $16^2 - 7^2 = 256 - 49 = 207$
इसी तरह तृतीय आरेख में $25^2 - 21^2$
 $= 625 - 441 = 184$
51. (a) प्रत्येक वृत्त में सबसे छोटी संख्या $\times 2, \times 5$ की पुनरावृत्ति है अतः $15 \times 2 = 30, 15 \times 5 = 75$.
52. (c) 12, 18 तथा 30 तीनों संख्याएँ 6 से पूरी विभाजित हैं
16, 32 तथा 40 तीनों संख्याएँ 8 से पूरी विभाजित हैं
इसी तरह 36, 18, 27 तीनों संख्याएँ 9 से पूरी तरह विभाजित हैं।
53. (d) आरेखानुसार $- 10 \div 5 = 2 \times 2 \times 3 = 12$
 $12 \div 4 = 3 \times 1 \times 9 = 27$
इसी तरह $15 \div 3 = 5 \times 3 \times 5 = 75$
54. (c) प्रथम त्रिभुज में $-10 - 4 = 6, 18 - 4 = 14, 18 - 10 = 8$
द्वितीय त्रिभुज में $-14 - 8 = 6, 22 - 8 = 14, 22 - 14 = 8$
इसी तरह तृतीय त्रिभुज में $-11 - 5 = 6, 15 - 11 = 4, 15 - 5 = 10$
55. (c) $5 \times 6 \times 4 \div 10 = 120 \div 10 = 12$
 $6 \times 7 \times 5 \div 10 = 210 \div 10 = 21$
 $4 \times 8 \times 10 \div 10 = 320 \div 10 = 32$
56. (d) प्रथम त्रिभुज
 $5 \times 3 + 4 = 15 + 4 = 19$
द्वितीय त्रिभुज $7 \times 5 + 6 = 35 + 6 = 41$
इसी तरह $6 \times 4 + 5 = 24 + 5 = 29$

भाग-II

निर्देश : कुछ समीकरण किसी निश्चित नियम के अनुसार हल किए गए हैं। इसी के अनुसार अनुत्तरित समीकरण का दिए गए विकल्पों (a), (b), (c), (d) में से सही उत्तर बताएं।

- यदि $7 \times 6 \times 9 = 976$, और $5 \times 9 \times 4 = 459$, तो $6 \times 3 \times 8 = ?$
(a) 638 (b) 368 (c) 144 (d) 863
- यदि $5 \times 3 \times 9 = 395$ और $9 \times 7 \times 5 = 759$, तो $7 \times 6 \times 4 = ?$
(a) 674 (b) 476 (c) 647 (d) 764
- यदि $4 \times 9 \times 3 \times 6 = 6493$ और $2 \times 8 \times 1 \times 8 = 8281$, तो $3 \times 8 \times 5 \times 7 = ?$
(a) 3875 (b) 7385 (c) 5873 (d) 3578
- यदि $324 \times 150 = 54$, $251 \times 402 = 48$ और $523 \times 246 = 120$ तो $651 \times 345 = ?$
(a) 120 (b) 85 (c) 144 (d) 60
- यदि $12 \times 7 = 408$ और $9 \times 8 = 207$ तो $13 \times 7 = ?$
(a) 190 (b) 91 (c) 901 (d) 109
- $14 \times 28 \times 15 = 28$ 14 15
 $21 \times 15 \times 12 = ?$
 $25 \times 30 \times 11 = 30$ 25 11
(a) 15 21 12 (b) 14 15 28
(c) 25 30 11 (d) 28 15 11
- यदि $6 \times 8 \times 5 = 568$ और $2 \times 4 \times 3 = 324$, तो $9 \times 7 \times 2 = ?$
(a) 972 (b) 297 (c) 279 (d) 927
- यदि $7 \times 5 \times 4 = 57354$ और $8 \times 7 \times 3 = 78563$, तो $6 \times 8 \times 5 = ?$
(a) 86585 (b) 86855 (c) 68485 (d) 86485
- यदि $6 \times 4 = 40$ और $3 \times 3 = 12$ तो $7 \times 2 = ?$
(a) 51 (b) 49 (c) 50 (d) 61
- यदि $34 \times 45 = 27$ और $64 \times 16 = 16$ तो $28 \times 56 = ?$
(a) 40 (b) 50 (c) 30 (d) 20
- यदि $44 \times 51 = 10$ और $54 \times 24 = 14$ तो $72 \times 28 = ?$
(a) 3 (b) 4 (c) 40 (d) 12
- यदि $92 + 73 = 21$ और $18 + 81 = 18$ तो $30 + 90 = ?$
(a) 11 (b) 22 (c) 16 (d) 12
- यदि $6 \times 6 = 63$ और $5 \times 2 = 01$ तो $16 \times 2 = ?$
(a) 33 (b) 23 (c) 25 (d) 19
- यदि $6 \times 2 = 31$ और $6 \times 6 = 33$ तो $8 \times 8 = ?$
(a) 55 (b) 66 (c) 44 (d) 33
- यदि $8 \times 9 = 24$ और $7 \times 16 = 28$, तो $6 \times 4 = ?$
(a) 15 (b) 12 (c) 18 (d) 10
- $15 \times 6 = 45$ और $8 \times 5 = 20$ तो $12 \times 9 = ?$

- (a) 64 (c) 56 (c) 54 (d) 48
- यदि $5 = 0$, $6 = 6$ और $7 = 14$, तो $8 = ?$
(a) 24 (b) 20 (c) 32 (d) 27
- यदि $10 \times 12 = 60$ और $20 \times 14 = 140$ तो $24 \times 16 = ?$
(a) 200 (b) 192 (c) 208 (d) 188
- यदि $23 + 4 = 1$ और $84 + 4 = 8$ तो $15 + 3 = ?$
(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4
- यदि $15 \times 17 = 48$ और $29 \times 32 = 55$ तो $37 \times 24 = ?$
(a) 50 (b) 40 (c) 70 (d) 60
- यदि $44 + 88 = 108$ और $62 + 96 = 116$, $89 + 24 = ?$
(a) 99 (b) 97 (c) 77 (d) 86
- यदि $43 \times 21 = 6$ और $64 \times 51 = 4$, तो $92 \times 31 = ?$
(a) 6 (b) 8 (c) 4 (d) 9
- यदि $14 + 3 = 2$ और $18 + 4 = 5$ तो $62 + 6 = ?$
(a) 1.5 (b) 1 (c) 4 (d) 2
- यदि $32 - 6 = 1$ और $68 - 12 = 4$ तो $72 - 7 = ?$
(a) 2 (b) 3 (c) 4 (d) 6
- यदि $34 - 5 = 2$ और $44 - 4 = 4$ तो $62 - 7 = ?$
(a) 3 (b) 2 (c) 1 (d) 5
- यदि $42 - 5 = 4$ और $63 - 9 = 5$ तो $86 - 10 = ?$
(a) 10 (b) 20 (c) 300 (d) 400
- यदि $8 \times 4 = 144$ और $3 \times 7 = 100$ तो $5 \times 6 = ?$
(a) 131 (b) 121 (c) 220 (d) 130
- यदि $9 - 5 = 8$ और $7 - 2 = 10$, तो $8 - 5 = ?$
(a) 8 (b) 7 (c) 6 (d) 3
- यदि $7 \times 6 = 84$ और $9 \times 8 = 144$ तो $10 \times 13 = ?$
(a) 240 (b) 260 (c) 250 (d) 360
- यदि $3 + 8 = 17$ और $4 + 9 = 25$ तो $5 + 10 = ?$
(a) 30 (b) 23 (c) 35 (d) 40
- यदि $83 - 4 = 6$ और $84 - 8 = 4$, तो $86 - 6 = ?$
(a) 10 (b) 9 (c) 8 (d) 6
- यदि $32 - 5 = 1$ और $83 - 4 = 20$ तो $36 - 2 = ?$
(a) 16 (b) 20 (c) 18 (d) 12

व्याख्या सहित उत्तर

- (d) क्रमशः तीसरा, पहला और दूसरा अंक लिखने पर दाहिनी ओर की संख्या बनती है।
इसी प्रकार संख्या $6 \times 3 \times 8 = 863$ बनेगी।
- (c) क्रमशः दूसरा, तीसरा और पहले अंक को लिखने पर दाहिनी ओर की संख्या बनती है।
इसी प्रकार $7 \times 6 \times 4 = 647$ बनेगी।
- (b) चौथे अंक को पहले स्थान पर लेने पर तथा बाकी सभी अंकों को दिए गए क्रम में लिखने पर दाहिनी ओर की संख्या बनती है इसी प्रकार $3 \times 8 \times 5 \times 7 = 7385$ बनेगी।

4. (c) दोनों संख्याओं के अंकों के योगों के गुणनफल से दाहिनी ओर की संख्या बनती है
अतः $651 \times 345 = ?$
 $6 + 5 + 1 \times 3 + 4 + 5 = ?$
 $12 \times 12 = 144$
5. (d) दी गई संख्याओं के गुणनफल को विपरीत क्रम में लिखने तथा उनके बीच में 0 लिखने पर दाहिनी ओर की संख्या बनती है।
अतः $13 \times 7 = 91$, विपरीत क्रम = 19
अतः 19 के दोनों अंकों के बीच '0' लगाने पर = 109
6. (a) दूसरी, पहली और तीसरी संख्याओं को क्रमानुसार लिखने पर दाहिनी ओर की संख्या बनती है।
7. (b) क्रमशः तीसरी, पहली और दूसरी संख्या को दाहिनी ओर लिखा गया है।
8. (d) संख्या इस प्रकार ली गई है -
 $7 \times 5 \times 4 = 57$ (7×5) $4 = 57354$
इसी प्रकार $6 \times 8 \times 5 = 86$ (6×8) $5 = 86485$
9. (a) पहली संख्या के वर्ग में दूसरी संख्या जोड़ने पर दाहिनी ओर की संख्या बनती है अतः $(7)^2 + 2 = 51$.
10. (a) दूसरी संख्या के अंकों के गुणनफल में पहली संख्या के अंकों के योग को जोड़ने पर दाहिनी ओर की संख्या बनती है
इसी प्रकार $28 \times 56 = ?$
दूसरी संख्या = 56 अतः $5 \times 6 = 30$
पहली संख्या = 28 अतः $2 + 8 = 10$
दाहिनी ओर की संख्या = $30 + 10 = 40$
11. (b) पहली संख्या के अंकों के गुणनफल से दूसरी संख्या के अंकों के योग को घटाया गया है।
इसी प्रकार $72 \times 28 = ?$
 $7 \times 2 - 2 + 8 = 4$
12. (d) पहली संख्या के अंकों के योग में दूसरी संख्या के अंकों के योग को जोड़ने पर दाहिनी ओर की संख्या बनती है।
13. (b) दी गई प्रथम व द्वितीय संख्याओं के गुणनफल को विपरीत क्रम में लिखा गया है।
14. (c) पहली और दूसरी संख्याओं को इकट्ठा लिखकर उन्हें 2 से विभाजित किया गया है
- इसी प्रकार $8 \times 8 = 88$ अतः $88 \div 2 = 44$
15. (b) दूसरी संख्या के वर्गमूल तथा पहली संख्या के गुणनफल से दाहिनी ओर की संख्या बनती है। अतः $6 \times 2 = 12$
16. (c) दोनों संख्याओं के गुणनफल के आधे से दाहिनी ओर की संख्या बनती है।
17. (a) बायीं तरफ की संख्याओं को क्रमशः 0, 1, 2 से गुणा करने पर दाहिनी ओर की संख्या प्राप्त होती है।
अतः $8 \times 3 = 24$
18. (b) दाहिनी तरफ की संख्याओं के गुणनफल का आधा है।
19. (c) पहली संख्या के अंकों के योग से दूसरी संख्या को घटाया गया है।
20. (d) दोनों संख्याओं के अंकों के योग का गुणनफल है।
21. (b) दाहिनी ओर की संख्या के गुणनफल को बायीं ओर की संख्या में जोड़ा गया है।
अतः $89 + 2 \times 4 = 97$
22. (a) पहली संख्या के गुणनफल को दूसरी संख्या के गुणनफल से विभाजित किया गया है।
23. (d) दाहिनी ओर की संख्या को बायीं ओर की संख्या के योग में से घटाया गया है।
24. (a) पहली संख्या के अंकों के गुणनफल को दूसरी संख्या से विभाजित किया गया है।
25. (c) $3 + 4 - 5 = 7$ इसी प्रकार $6 + 2 - 7 = 1$
26. (a) प्रथम संख्या के अंकों के वर्गों के योग को द्वितीय संख्या से विभाजित किया गया है।
27. (b) प्रथम व द्वितीय संख्या के योग का वर्ग है।
28. (c) $9 - 5 = 4$ और $4 \times 2 = 8$
 $7 - 2 = 5$ और $5 \times 2 = 10$
 $8 - 5 = 3$ और $3 \times 2 = 6$
29. (b) प्रथम व द्वितीय संख्या के गुणनफल का दुगुना है।
30. (c) पहली संख्या का वर्ग दूसरी संख्या में जोड़ा गया है।
31. (c) प्रथम संख्या के अंकों के गुणनफल को द्वितीय संख्या से विभाजित किया गया है।
32. (a) पहली संख्या के अंकों के गुणनफल से दूसरी संख्या को घटाया गया है।