

# NUMBER SYSTEM

(संख्या पद्धति)

## CHAPTER

# 1

## OBJECTIVE QUESTIONS

1.  $75 \times 75 + 2 \times 75 \times 25 + 25 \times 25 = ?$   
(a) 9996 (b) 10000 (c) 2500 (d) 8000
2.  $(7.5 \times 7.5 + 37.5 + 2.5 \times 2.5) = ?$   
(a) 100 (b) 80 (c) 60 (d) 30
3.  $(6.5 \times 6.5 - 45.5 + 3.5 \times 3.5) = ?$   
(a) 10 (b) 9 (c) 7 (d) 6
4.  $106 \times 106 - 94 \times 94 = ?$   
(a) 4000 (b) 3000 (c) 2400 (d) 1440
5.  $105 \times 105 + 92 \times 92 = ?$   
(a) 19409 (b) 18400 (c) 17406 (d) 19489
6.  $\frac{(0.03)^2 - (0.01)^2}{0.03 - 0.01} = ?$   
(a) 0.02 (b) 0.004 (c) 0.4 (d) 0.04
7.  $\frac{(3.63)^2 - (2.37)^2}{(3.63 + 2.37)} = ?$   
(a) 4 (b) 136 (c) 2.26 (d) 1.26
8.  $\frac{(0.5)^4 - (0.4)^4}{(0.5)^2 + (0.4)^2} = ?$   
(a) 0.9 (b) 0.09 (c) 0.009 (d) 0.08
9.  $\frac{5.32 \times 56 + 5.32 \times 44}{(7.66)^2 - (2.34)^2} = ?$   
(a) 10 (b) 9.5 (c) 8.5 (d) 12
10.  $(4.7 \times 13.23 + 4.7 \times 9.43 + 4.7 \times 77.34) = ?$   
(a) 4700 (b) 47000 (c) 470 (d) 47
11.  $\frac{6.5 \times 4.7 + 6.5 \times 5.3}{1.3 \times 7.9 - 1.3 \times 6.9} = ?$   
(a) 3.9 (b) 34.45 (c) 39 (d) 50
12.  $\frac{(987 + 163)^2 + (987 - 163)^2}{987 \times 987 + 163 \times 163} = ?$   
(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4
13.  $\frac{(1089 + 285)^2 - (1089 - 285)^2}{1089 \times 285} = ?$   
(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4
14.  $\frac{.41 \times .41 \times .41 + .69 \times .69 \times .69}{.41 \times .41 - .41 \times .69 + .69 \times .69} = ?$   
(a) 1.2 (b) 1.1 (c) 1.3 (d) 1.4
15.  $\frac{(.73)^3 + (.27)^3}{(.73)^2 + (.27)^2 - .73 \times .27} = ?$   
(a) 2 (b) 3 (c) 1 (d) 4
16.  $\frac{10.3 \times 10.3 \times 10.3 + 1}{10.3 \times 10.3 - 10.3 + 1} = ?$   
(a) 11.3 (b) 12.3 (c) 14.1 (d) 14.0
17.  $\frac{525 \times 525 + 275 \times 275 - 525 \times 275}{525 \times 525 \times 525 + 275 \times 275 \times 275} = ?$   
(a) 800 (b) 600 (c) 500 (d) 1/800
18.  $\frac{64 - 0.008}{16 + 0.8 + 0.04} = ?$   
(a) 2 (b) 3.8 (c) 0.6 (d) 4.2
19.  $\frac{(0.96)^3 - (0.1)^3}{(0.96)^2 + 0.096 + (0.1)^2} = ?$   
(a) 1.06 (b) 0.95 (c) 0.86 (d) 0.97
20.  $\frac{(2.3)^3 - 0.027}{(2.3)^2 + .69 + .09} = ?$   
(a) 1.732 (b) 2 (c) 1.737 (d) 1.237
21.  $[(.98)^3 + (.02)^3 + 3 \times .98 \times .02 - 1] = ?$   
(a) 0 (b) 1 (c) 2 (d) 3
22.  $\frac{.9 \times .9 \times .9 + .2 \times .2 \times .2 + .3 \times .3 \times .3 - 3 \times .9 \times .2 \times .3}{.9 \times .9 + .2 \times .2 + .3 \times .3 - .9 \times .2 - .9 \times .3 - .2 \times .3} = ?$   
(a) 1.5 (b) 1.3 (c) 1.4 (d) 1.6

$$23. \frac{(1.5)^3 + (4.7)^3 + (3.8)^3 - 3 \times 1.5 \times 4.7 \times 3.8}{(1.5)^2 + (4.7)^2 + (3.8)^2 - 1.5 \times 4.7 - 4.7 \times 3.8 - 3.8 \times 1.5}$$

- (a) 10 (b) 11 (c) 12 (d) 13

$$24. \frac{(3.07)^2 + (0.0193)^2}{(0.307)^2 + (0.00193)^2} = ?$$

- (a) 100 (b) 101 (c) 1000 (d) 10000  
(e) None of these/इनमें से कोई नहीं

$$25. \sqrt{\frac{(0.1)^2 + (0.01)^2 + (0.009)^2}{(0.01)^2 + (0.001)^2 + (0.0009)^2}} = ?$$

- (a)  $10^2$  (b) 10 (c) 0.1 (d) 0.01

$$26. \frac{0.1 \times 0.1 \times 0.1 + 0.02 \times 0.02 \times 0.02}{0.2 \times 0.2 \times 0.2 + 0.04 \times 0.04 \times 0.04}$$

- (a) 0.0125 (b) 0.125 (c) 0.25 (d) 0.5

$$27. \frac{(0.17)^3 + (0.29)^3 + (0.24)^3}{(0.96)^3 + (0.68)^3 + (1.16)^3} \div \frac{1}{1024}$$

- (a) 14 (b) 16 (c) 18 (d) 20

(e) None of these/इनमें से कोई नहीं

$$28. \frac{(0.13)^2 + (0.21)^2}{(0.39)^2 + (0.63)^2} - \frac{(0.25)^3 + (0.43)^3 - (0.68)^3}{3(0.25)(0.43)(0.68)} = ?$$

- (a)  $1\frac{1}{9}$  (b)  $1\frac{1}{3}$  (c)  $1\frac{1}{2}$  (d) 1

(e) None of these/इनमें से कोई नहीं

$$29. \frac{3}{1^2 \cdot 2^2} + \frac{5}{2^2 \cdot 3^2} + \frac{7}{3^2 \cdot 4^2} + \frac{9}{4^2 \cdot 5^2} + \frac{11}{5^2 \cdot 6^2} +$$

$$\frac{13}{6^2 \cdot 7^2} + \frac{15}{7^2 \cdot 8^2} + \frac{17}{8^2 \cdot 9^2} + \frac{19}{9^2 \cdot 10^2} = ?$$

- (a)  $\frac{1}{100}$  (b)  $\frac{99}{100}$  (c)  $\frac{101}{100}$  (d) 1

$$30. \left( \frac{1}{30} + \frac{1}{42} + \frac{1}{56} + \frac{1}{72} + \frac{1}{90} + \frac{1}{110} \right) +$$

$$\left( \frac{1.2.4 + 2.4.8 + 3.6.12 + \dots}{1.3.9 + 2.6.18 + 3.9.27 + \dots} \right)^{1/3} = ?$$

- (a)  $\frac{128}{165}$  (b)  $\frac{130}{165}$  (c)  $\frac{120}{165}$  (d)  $\frac{165}{128}$

31. Find the sum of/निम्न का योग ज्ञात कीजिए :

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \frac{1}{30} + \frac{1}{42} + \frac{1}{56} + \frac{1}{72} + \frac{1}{90} + \frac{1}{110} + \frac{1}{132}$$

- (a)  $\frac{11}{12}$  (b)  $\frac{10}{13}$  (c)  $\frac{11}{13}$  (d)  $\frac{11}{19}$

$$32. \left( \frac{1}{72} + \frac{1}{90} + \frac{1}{110} + \frac{1}{132} + \frac{1}{156} \right) \times$$

$$\left( \frac{1.2.2 + 1.2.2.4 + 1.2.2.9 + 1.2.2.16 + \dots}{1.3.3 + 1.3.3.4 + 1.3.3.9 + 1.3.3.16 + \dots} \right)^{1/2}$$

- (a)  $\frac{5}{156}$  (b)  $\frac{5}{132}$  (c)  $\frac{1}{156}$  (d)  $\frac{7}{156}$

33. If  $(X + 1/X) = 2$  then find the value of  $(X^2 + 1/X^2)$

यदि  $(X + 1/X) = 2$  हो तो  $(X^2 + 1/X^2)$  का मान क्या होगा?

- (a) 2 (b) 4 (c) 8 (d) 10

34. If  $(X + 1/X) = 5$  then find the value of  $(X^3 + 1/X^3)$

यदि  $(X + 1/X) = 5$  हो तो  $(X^3 + 1/X^3)$  का मान क्या होगा?

- (a) 180 (b) 110 (c) 125 (d) 80

35. If  $(a + 1/a) = 6$  then find the value of  $(a^4 + 1/a^4)$

यदि  $(a + 1/a) = 6$  हो तो  $(a^4 + 1/a^4)$  का मान क्या होगा?

- (a) 1154 (b) 1158 (c) 1160 (d) 1164

36. If  $A + B + C = 13$  and  $A^2 + B^2 + C^2 = 69$  then find the value of  $AB + BC + CA$

यदि  $A + B + C = 13$  तथा  $A^2 + B^2 + C^2 = 69$  हो तो  $AB + BC + CA$  का मान क्या होगा ?

- (a) 50 (b) 40 (c) 30 (d) 60

37. Find the place value of 8 in 458926/संख्या 458926 में 8 का स्थानीय मान है—

- (a) 8 (b) 8926 (c) 1000 (d) 8000

38. Find the difference of place value of 4 in 3437247/3437247 में 4 के स्थानीय मान का अंतर क्या है?

- (a) 339960 (b) 3000000 (c) 399960 (d) 3999960

39. If the digit at unit place is 7 then find the \* in the product of  $459 \times 4 * \times 787 \times 483$ ?/यदि  $459 \times 4 * \times 787 \times 483$  के गुणनफल में इकाई के स्थान पर आने वाला अंक 7 हो तो \* के स्थान पर आने वाला अंक होगा?  
(a) 5 (b) 3 (c) 7 (d) 9
40. Find the unit place of-  $(81 \times 82 \times 83 \times \dots \times 89)$  का इकाई अंक कितना है?  
 $(81 \times 82 \times 83 \times \dots \times 89)$   
(a) 0 (b) 2 (c) 6 (d) 8
41. Find the unit place of-/का इकाई अंक होगा?  
 $(325)^{918} \times (111)^{918} \times (216)^{676}$   
(a) 1 (b) 2 (c) 0 (d) 3
42. Find the unit place of  $(3127)^{173}$ /संख्या  $(3127)^{173}$  में इकाई अंक है?  
(a) 1 (b) 3 (c) 7 (d) 9
43. Find the unit place of  $7^{105}$   
 $7^{105}$  का इकाई अंक कितना होगा ?  
(a) 2 (b) 7 (c) 4 (d) 5
44. Find the unit place of  $(2153)^{167}$   
गुणनफल  $(2153)^{167}$  में इकाई का अंक होगा—  
(a) 1 (b) 3 (c) 7 (d) 9
45. Find the unit place of  $16^{61} \times 25^{51} \times 73^{243}$   
 $16^{61} \times 25^{51} \times 73^{243}$  का इकाई अंक क्या होगा ?  
(a) 0 (b) 2  
(c) 5 (d) None/कोई नहीं
46. Find the unit place of  $(7^{71} \times 6^{59} \times 3^{65})$   
 $(7^{71} \times 6^{59} \times 3^{65})$  का इकाई अंक क्या होगा?  
(a) 1 (b) 2 (c) 4 (d) 6
47. Find the unit place of  $(7^{95} - 3^{58})$   
 $(7^{95} - 3^{58})$  का इकाई अंक कितना है?  
(a) 0 (b) 4 (c) 6 (d) 7
48. Find the unit place of  $17^{1999} + 11^{1999} - 7^{1999}$   
(a) 7 (b) 1 (c) 5 (d) 3
49.  $(1 + 2 + 3 + \dots + 49 + 50 + 49 + 48 + \dots + 3 + 2 + 1)$  is equal to./किसके बराबर है —  
(a) 2525 (b) 2500 (c) 2250 (d) 5000
50. Given that  $(1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + 10^2) = 385$  then  $(2^2 + 4^2 + 6^2 + \dots + 20^2)$  is equal to-/दिया है कि  $(1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + 10^2)$  हो तो  $(2^2 + 4^2 + 6^2 + \dots + 20^2)$  का मान है?  
(a) 770 (b) 1155 (c) 1540 (d)  $(385)^2$
51. If  $(1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + 20^2) = 2870$  then find the value of  $(2^2 + 4^2 + 6^2 + \dots + 40^2)$ ?/यदि  $(1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + 20^2) = 2870$  हो, तो  $(2^2 + 4^2 + 6^2 + \dots + 40^2)$  का मान क्या होगा?  
(a) 2870 (b) 5037 (c) 11480 (d) 28700
52. If  $1^3 + 2^3 + \dots + 9^3 = 2025$  then find the value of  $(0.11^3 + 0.22^3 + \dots + 0.99^3)$ /यदि  $1^3 + 2^3 + \dots + 9^3 = 2025$  हो, तो  $(0.11^3 + 0.22^3 + \dots + 0.99^3)$  का मान क्या होगा?  
(a) 02.695275 (b) 2.6952456  
(c) 3.6952589 (d) 0.3695256
53. Find the sum of  $(5^3 + 6^3 + \dots + 10^3)$   
 $(5^3 + 6^3 + \dots + 10^3)$  के योग का मान बताइए—  
(a) 2295 (b) 2425 (c) 2495 (d) 2925
54. If  $1^3 + 2^3 + 3^3 + \dots + 10^3 = 3025$  then find the value of  $2^3 + 4^3 + 6^3 + \dots + 20^3$   
यदि  $1^3 + 2^3 + 3^3 + \dots + 10^3 = 3025$  हो तो  $2^3 + 4^3 + 6^3 + \dots + 20^3$  का मान होगा?  
(a) 6050 (b) 9075 (c) 12100 (d) 24200
55. If  $1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + x^2 = \frac{x(x+1)(2x+1)}{6}$  then  $1^2 + 3^2 + 5^2 + \dots + 19^2$  is equal to.  
यदि  $1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + x^2 = \frac{x(x+1)(2x+1)}{6}$  हो तो  $1^2 + 3^2 + 5^2 + \dots + 19^2$  बराबर है?  
(a) 1330 (b) 2100 (c) 2485 (d) 2500
56. If  $1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + n^2 = \frac{n}{6}(n+1)(2n+1)$  then  $10^2 + 11^2 + 12^2 + \dots + 20^2$  is equal to.  
 $1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + n^2 = \frac{n}{6}(n+1)(2n+1)$  तब  $10^2 + 11^2 + 12^2 + \dots + 20^2$  बराबर होगा?  
(a) 2616 (b) 2585 (c) 3747 (d) 2555
57. If  $9^6 + 1$  is divide by 8 then what is remainder  
 $9^6 + 1$  को यदि 8 से भाग दिया जाए, तो शेषफल प्राप्त होगा—  
(a) 0 (b) 2 (c) 1 (d) 3

58. If  $17^{200}$  is divide by 18 then what is remainder  
यदि  $17^{200}$  को 18 से भाग दें, तो शेषफल क्या होगा?  
(a) 17 (b) 16 (c) 1 (d) 2
59. If  $25^{25}$  is divide by 26 then what is remainder  
 $25^{25}$  को 26 से भाग दिया जाता है, तो शेषफल क्या होगा?  
(a) 1 (b) 2 (c) 24 (d) 25
60. If  $(67^{67} + 67)$  is divide by 68 then what is remainder  
यदि  $(67^{67} + 67)$  को 68 से विभाजित किया जाए, तो शेषफल क्या होगा?  
(a) 1 (b) 67 (c) 63 (d) 66
61.  $(13^7 + 11^7)$  and  $(13^5 + 11^5)$  Find the common factor of  
 $(13^7 + 11^7)$  और  $(13^5 + 11^5)$  के बीच उभयनिष्ठ घटक बताइए,  
(a) 24 (b)  $13^5 + 11^5$   
(c)  $13^2 + 11^2$   
(d) None of these/इनमें से कोई नहीं
62. Total prime factor of  $(4^{11} \times 7^5 \times 11^3)$   
 $(4^{11} \times 7^5 \times 11^3)$  के अभाज्य गुणनखण्ड कुल कितने हैं?  
(a) 8 (b) 19 (c) 30 (d) 111
63.  $(4^{61} + 4^{62} + 4^{63} + 4^{64})$  is completely divisible by  
 $(4^{61} + 4^{62} + 4^{63} + 4^{64})$  निम्न में से किससे पूर्णतया विभक्त होगा?  
(a) 3 (b) 10 (c) 11 (d) 13
64.  $(3^{25} + 3^{26} + 3^{27} + 3^{28})$  is completely divisible by  
 $(3^{25} + 3^{26} + 3^{27} + 3^{28})$  निम्न में से किससे पूर्णतया विभक्त होगा?  
(a) 11 (b) 16 (c) 25 (d) 30
65. What come at place of \* so that number  $(5432*7)$  is divisible by 9/ $(5432*7)$ , 9 से विभक्त हो तो \* के स्थान पर कौनसा अंक आएगा?  
(a) 0 (b) 1 (c) 6 (d) 9
66. What come at place of \* so that number  $92675*2$  is divisible by 8/ $92675*2$  पूर्णतया 8 से विभक्त हो तो \* के स्थान पर कौनसा अंक आएगा?  
(a) 0 (b) 1 (c) 6 (d) 9
67. What smallest number should be added in the number 41116 so that it is divisible by 8/ $41116$  में छोटी से छोटी संख्या क्या जोड़े कि प्राप्त संख्या 8 से पूर्णतया विभक्त हो?  
(a) 4 (b) 5 (c) 8 (d) 12  
(e) None/इनमें से कोई नहीं
68. The minimum value of \* so that number  $5824*$  is divisible by 11/\* का न्यूनतम मान क्या होगा जबकि  $5824*$  पूर्णतया 11 से विभक्त हो?  
(a) 2 (b) 3 (c) 5 (d) 6
69. What comes at the place of \* so that number  $78*3945$  is divisible by 11/\* का न्यूनतम मान क्या होगा जिसमें  $78*3945$  पूर्णतया 11 से विभक्त हो?  
(a) 0 (b) 1 (c) 3 (d) 5
70. Which number is divisible by 11/कौन सी संख्या 11 से पूर्णतः विभाजित है?  
(a) 4823718 (b) 8423718  
(c) 8432718 (d) 4832718
71. If  $653xy$  is divisible by 80 than find the value of  $(x + y)$   
यदि  $653xy$  ऐसी संख्या हो जो 80 से पूर्णतया विभक्त हो  $x + y$  का मान क्या होगा?  
(a) 2 (b) 3 (c) 6 (d) 7
72. The number formed by repetition of two digit number like 3737 or 6363 four digit number should be divisible by/दो अंकों वाली किसी की पुनरावृत्ति करने से जैसे 3737 या 6363 बनी चार अंकों वाली संख्या सदैव विभाज्य है  
(a) 11 (b) 13 (c) 101 (d) 10001
73. Which one of the following is not divisible by 18  
निम्न में से कौनसी संख्या 18 से पूर्णतया विभक्त नहीं है?  
(a) 34056 (b) 54036 (c) 50436 (d) 54037
74. Which one is divisible by 24/निम्न में से कौनसी संख्या 24 से पूर्णतया विभक्त होगी?  
(a) 35718 (b) 63810 (c) 537804 (d) 3125736
75. The smallest number of 5 digit which is completely divisible by 476/5 अंकों की छोटी से छोटी संख्या कौनसी है जो 476 से पूर्णतया विभक्त होगी?  
(a) 10472 (b) 10476 (c) 44600 (d) 10064
76. The smallest number of 6 digit which is completely divisible by 111/6 अंकों वह छोटी से छोटी संख्या जो 111 से पूर्णतया विभक्त हों?  
(a) 111111 (b) 100012  
(c) 100011 (d) 100246
77. The largest number of 4 digit which is completely divisible by 88/चार अंकों की सबसे बड़ी संख्या जो 88 से पूर्णतः विभाजित हो सकती है—  
(a) 9768 (b) 8888 (c) 9988 (d) 9944

78. A number divided by 32 then the remainder is 29 then what the remainder when same number is divided by 8/एक संख्या को 32 से भाग देने पर 29 शेष बचते हैं इस संख्या के 8 से भाग देने पर क्या शेष बचेगा?  
 (a) 4 (b) 2  
 (c) 5  
 (d) None/इनमें से कोई नहीं
79. A number divided by 119 then the remainder is 19 then what the remainder when same number divide by 17/किसी संख्या को 119 से भाग देने पर 19 शेष बचते हैं उसे 17 से भाग दे तो शेष क्या बचेगा?  
 (a) 2 (b) 17 (c) 15 (d) 5
80. n is divided by 4 then the remainder is 3. What is the remainder if 2n is divide by 4/एक संख्या को 4 से विभाजित करने पर 3 का शेषफल छोड़ती है। उसी संख्या का वर्ग 5 से विभाजित होने पर शेषफल क्या होगा—  
 (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 6
81. A number divided by 6 then remainder is 3. What is the remainder if square of the number divide by 6/एक संख्या को 6 से भाग देने पर 3 शेष बचते हैं, इस संख्या के वर्ग को 6 से भाग देने पर शेषफल क्या होगा?  
 (a) 4 (b) 5 (c) 3 (d) 6
82. A number divided by 5 then remainder is 3. What is the remainder if square of the number divide by 5/एक संख्या को 5 से विभाजित करने पर 3 का शेषफल छोड़ती है। उसी संख्या का वर्ग 5 से विभाजित होने पर शेषफल क्या होगा—  
 (a) 9 (b) 3 (c) 0 (d) 4
83. A number divided by 5 remainder is 2 what is remainder if thrice of the number divide by 5/किसी संख्या को 5 से भाग देने पर भागफल 366 तथा शेषफल 103 प्राप्त होता है। अभीष्ट संख्या क्या है  
 (a) 1 (b) 3  
 (c) 5  
 (d) None of these/इनमें से कोई नहीं
84. A number divided by 999 then quotient is 366 and remainder is 103 then find the number/किसी संख्या को 999 से भाग देने पर भागफल 366 तथा शेषफल 103 प्राप्त होता है। अभीष्ट संख्या क्या है  
 (a) 364724 (b) 365387  
 (c) 365737 (d) 366757
85. A divisor is ten time of quotient and five time of remainder. If remainder is 46 then find the dividend/यदि भाजक भागफल का 10 गुना है तथा शेषफल का 5 गुना है। यदि शेषफल 46 हो तो भाज्य कितना है?  
 (a) 4236 (b) 4306 (c) 4336 (d) 5336
86. A divisor is 25 time of quotient and five time of remainder. If quotient is 16 then find the dividend/एक भाजक भागफल का 25 गुना है तथा शेषफल का 5 गुना यदि भागफल 16 हो तो भाज्य क्या होगा?  
 (a) 6380 (b) 6480 (c) 6500 (d) 6100
87. A number is divided by 4 then sum of quotient and remainder is 8 and sum of their square is 34 then find the number? एक संख्या को 4 से भाग देने पर भागफल तथा शेषफल का योग 8 है तथा उसके वर्गों का योग 34 है। वह संख्या ज्ञात कीजिए।  
 (a) 23 (b) 20 (c) 25 (d) 30
88. A number is divided by 13, the remainder is 1 then quotient divided by 5 the new remainder is 3 then, what the remainder if number is divided by 65?/एक संख्या को 13 से भाग देने पर 1 शेष बचता है यदि भागफल को 5 से भाग दे तो 3 शेष बचता है। यदि इस संख्या को 65 से भाग दे तो शेषफल क्या होगा?  
 (a) 28 (b) 20 (c) 40 (d) 18
89. The sum of all the two-digit numbers is-/दो अंकों वाली सभी संख्याओं का योग क्या होगा?  
 (a) 4995 (b) 4950 (c) 4945 (d) 4905
90. How many numbers upto 1000 divisible by 10 and 13 both?/1000 तक कितनी संख्याएँ ऐसी हैं, जो 10 और 13 से भाज्य हैं?  
 (a) 9 (b) 8 (c) 6 (d) 7
91. How many numbers divisible by 225 lie between 1000 and 5000?/1000 तथा 5000 के बीच वाली कितनी संख्याएँ 225 से पूर्णतया विभाजित होंगी  
 (a) 16 (b) 18 (c) 19 (d) 12  
 (e) None of these/इनमें से कोई नहीं
92. Find the sum of all 3 digit number which divide by 5 then remainder is 3?/उन सभी 3 अंकीय संख्याओं जिनमें प्रत्येक को 5 से भाग देने पर 3 शेष रहता है का योग होगा।  
 (a) 180 (c) 1550 (c) 6995 (d) 99090  
 (e) None of these/इनमें से कोई नहीं
93. How many numbers between 200 and 400 which start with 3 or end with 3?/200 तथा 400 के बीच आने वाले उन सभी पूर्णांकों जिनका आरंभिक अंक 3 है अथवा अन्तिम अंक 3 है की कुल संख्या है।  
 (a) 10 (b) 100 (c) 110 (d) 120  
 (e) इनमें से कोई नहीं
94. A largest number which divide  $n^3 - n$  where n is a natural number?/वह सबसे बड़ी संख्या, जो  $n^3 - n$  को पूर्णतः विभाजित करे, जहाँ n एक प्राकृत संख्या है?  
 (a) 12 (b) 6 (c) 3 (d) 2

95. A largest number which divide  $(n^3 - n)(n - 2)$  where  $n$  is a natural number bigger than 2?/वह सबसे बड़ी संख्या जो  $(n^3 - n)(n - 2)$  को पूर्णतः विभाजित करेगी, जहां  $n$  कोई 2 से बड़ी प्राकृत संख्या है।  
 (a) 6 (b) 12 (c) 24 (d) 48  
 (e) None of these/इनमें से कोई नहीं
96. If  $n + \frac{2}{3}n + \frac{1}{2}n + \frac{1}{7}n = 97$  then find the value of  $n$ .  
 यदि  $n + \frac{2}{3}n + \frac{1}{2}n + \frac{1}{7}n = 97$  हो, तो  $n$  का मान होगा।  
 (a) 40 (b) 42 (c) 44 (d) 46  
 (e) None of these/इनमें से कोई नहीं
97. 1, 3, 5, 7,.....99 and 128 are multiply then how many zeros in the end of solution?/1, 3, 5, 7,.....99 और 128 को परस्पर गुणा किया गया। तब प्राप्त गुणनफल के अंत में शून्यों की संख्या बताइए?  
 (a) 19 (b) 22 (c) 7 (d) 0  
 (e) None of these/इनमें से कोई नहीं
98. Number 1, 2, 3, 4, ..., 98, 99, 100 are multiply then how many zeros in the end of solution?/संख्याओं 1, 2, 3, 4, ..., 98, 99, 100 को परस्पर गुणा किया जाता है। तो अन्त से कितने शून्य आएँगे।  
 (a) 24 (b) 22 (c) 21 (d) 11  
 (e) None of these/इनमें से कोई नहीं
99. If two number divide by same divisor then remainders are 3 and 4. If sum of the number divide by same divisor then remainder is 2. then find the divisor/यदि दो संख्याओं को एक ही भाजक से अलग-अलग भाग दे तो शेषफल क्रमशः 3 तथा 4 प्राप्त होते हैं। यदि उन संख्याओं के योग को उसी भाजक से भाग दे, तो शेषफल 2 प्राप्त होता है तो भाजक है?  
 (a) 9 (b) 7 (c) 5 (d) 3  
 (e) None of these/इनमें से कोई नहीं
100. If two number divided by 17 then the remainders are 13 and 11 then find the remainder if sum of the number divide by 17/दो संख्याओं को 17 से भाग करने पर शेषफल क्रमशः 13 तथा 11 प्राप्त होते हैं। यदि उन दोनों संख्याओं के योगफल को 17 से भाग दिया जाए, तो शेषफल प्राप्त होगा?  
 (a) 13 (b) 11 (c) 7 (d) 4  
 (e) None of these/इनमें से कोई नहीं

## ANSWER KEY

- |              |              |              |              |              |               |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| 1. Ans. (b)  | 18. Ans. (b) | 35. Ans. (a) | 52. Ans. (a) | 69. Ans. (d) | 86. Ans. (b)  |
| 2. Ans. (a)  | 19. Ans. (b) | 36. Ans. (a) | 53. Ans. (d) | 70. Ans. (d) | 87. Ans. (a)  |
| 3. Ans. (b)  | 20. Ans. (b) | 37. Ans. (d) | 54. Ans. (d) | 71. Ans. (c) | 88. Ans. (c)  |
| 4. Ans. (c)  | 21. Ans. (a) | 38. Ans. (c) | 55. Ans. (a) | 72. Ans. (c) | 89. Ans. (d)  |
| 5. Ans. (d)  | 22. Ans. (c) | 39. Ans. (b) | 56. Ans. (b) | 73. Ans. (d) | 90. Ans. (d)  |
| 6. Ans. (d)  | 23. Ans. (a) | 40. Ans. (a) | 57. Ans. (b) | 74. Ans. (d) | 91. Ans. (b)  |
| 7. Ans. (d)  | 24. Ans. (a) | 41. Ans. (c) | 58. Ans. (c) | 75. Ans. (a) | 92. Ans. (d)  |
| 8. Ans. (b)  | 25. Ans. (b) | 42. Ans. (c) | 59. Ans. (d) | 76. Ans. (c) | 93. Ans. (c)  |
| 9. Ans. (a)  | 26. Ans. (d) | 43. Ans. (b) | 60. Ans. (d) | 77. Ans. (d) | 94. Ans. (b)  |
| 10. Ans. (c) | 27. Ans. (b) | 44. Ans. (c) | 61. Ans. (a) | 78. Ans. (c) | 95. Ans. (c)  |
| 11. Ans. (d) | 28. Ans. (a) | 45. Ans. (a) | 62. Ans. (c) | 79. Ans. (a) | 96. Ans. (b)  |
| 12. Ans. (b) | 29. Ans. (b) | 46. Ans. (c) | 63. Ans. (b) | 80. Ans. (b) | 97. Ans. (c)  |
| 13. Ans. (d) | 30. Ans. (a) | 47. Ans. (b) | 64. Ans. (d) | 81. Ans. (c) | 98. Ans. (a)  |
| 14. Ans. (b) | 31. Ans. (a) | 48. Ans. (b) | 65. Ans. (c) | 82. Ans. (d) | 99. Ans. (c)  |
| 15. Ans. (c) | 32. Ans. (a) | 49. Ans. (b) | 66. Ans. (b) | 83. Ans. (a) | 100. Ans. (c) |
| 16. Ans. (a) | 33. Ans. (a) | 50. Ans. (c) | 67. Ans. (a) | 84. Ans. (c) |               |
| 17. Ans. (d) | 34. Ans. (b) | 51. Ans. (c) | 68. Ans. (c) | 85. Ans. (d) | □□□           |