



KHAN GLOBAL STUDIES

**KGS Campus, Sai Mandir, Musallahpur Hatt, Patna - 6
Mob : 8877918018, 875735880**

Number System

By: P.K Sir

<p>34. It takes 35 minutes to cover $\left[1 + \frac{2}{1 + \frac{3}{1 + \frac{4}{1 + \frac{5}{}}}}\right]$ part of a journey,</p>	<p>(A) 11 (B) 16 (C) 25 (D) 30</p>
<p>how much time will it require to cover $\frac{3}{2}$ of that very journey?</p>	<p>$\left(4^{61} + 4^{62} + 4^{63} + 4^{64}\right)$ is exactly divisible by which of the following?</p>
<p>यदि एक यात्रा के $\left[1 + \frac{2}{1 + \frac{3}{1 + \frac{4}{1 + \frac{5}{}}}}\right]$ वें भाग को पूरा करने में 35 मिनट लगते हों, तो उसी यात्रा के $\frac{3}{2}$ भाग को पूरा करने में कितना समय लगेगा?</p>	<p>$\left(4^{61} + 4^{62} + 4^{63} + 4^{64}\right)$ निम्न में से किससे विभक्त होगा?</p>
<p>(A) 14 मिनट (B) 21 मिनट (C) 42 मिनट (D) 30 मिनट</p>	<p>(A) 13 (B) 11 (C) 3 (D) 1</p>
<p>35. Find the value of $999\frac{995}{999} \times 999$ – $999\frac{995}{999} \times 999$ का मान निकालें-</p>	<p>42. Find the value of $\left(1 - \frac{1}{2}\right)\left(1 - \frac{1}{3}\right)\left(1 - \frac{1}{4}\right)\left(1 - \frac{1}{5}\right) \dots \left(1 - \frac{1}{100}\right) -$ $\left(1 - \frac{1}{2}\right)\left(1 - \frac{1}{3}\right)\left(1 - \frac{1}{4}\right)\left(1 - \frac{1}{5}\right) \dots \left(1 - \frac{1}{100}\right)$ का मान ज्ञात करें-</p>
<p>(A) 990809 (B) 998996 (C) 999824 (D) 998999</p>	<p>(A) $\frac{1}{50}$ (B) $\frac{99}{100}$ (C) $\frac{100}{1}$ (D) $\frac{1}{100}$</p>
<p>36. Simplify $4\bar{3}6 - 3.\bar{0}5 + 2.\bar{3}3$ – $4.\bar{3}6 - 3.\bar{0}5 + 2.\bar{3}3$ को सरल करें-</p>	<p>43. Find the value of $\left(1 + \frac{1}{2}\right)\left(1 + \frac{1}{3}\right)\left(1 + \frac{1}{4}\right)\left(1 + \frac{1}{5}\right) \dots \left(1 + \frac{1}{100}\right)$. $\left(1 + \frac{1}{2}\right)\left(1 + \frac{1}{3}\right)\left(1 + \frac{1}{4}\right)\left(1 + \frac{1}{5}\right) \dots \left(1 + \frac{1}{100}\right)$ का मान ज्ञात करें।</p>
<p>(A) 2.60 (B) 3.64 (C) $2.\bar{6}4$ (D) $3.\bar{6}4$</p>	<p>(A) $\frac{1}{101}$ (B) $\frac{101}{100}$ (C) $\frac{101}{3}$ (D) $\frac{101}{2}$</p>
<p>37. Find the value of $8.\bar{3}1 + 0.\bar{6} + 0.00\bar{2}$ – $8.\bar{3}1 + 0.\bar{6} + 0.00\bar{2}$ का मान निकालें-</p>	<p>44. What is the unit digit of $(2487)^{7227}$? $(2487)^{7227}$ का इकाई अंक क्या है?</p>
<p>(A) 8.912 (B) 8.9\bar{1}2 (C) 8.97\bar{9} (D) 8.9\bar{7}9</p>	<p>(A) 4 (B) 2 (C) 3 (D) 7</p>
<p>38. Simplify $0.28\bar{9}43 + 0.246\bar{8}9 + 2.\bar{7}85\bar{6}$ – $0.28\bar{9}43 + 0.246\bar{8}9 + 2.\bar{7}85\bar{6}$ को सरल करें-</p>	<p>45. The unit digit of $(2938)^{46285}$ is – $(2938)^{46285}$ का इकाई अंक है-</p>
<p>(A) 3.\bar{3}22024 (B) 2.\bar{3}22024 (C) 3.\bar{2}32024 (D) 5.\bar{3}22024</p>	<p>(A) 6 (B) 4 (C) 8 (D) 5</p>
<p>39. Simplify $\bar{8}.72 + \bar{9}.46 + \bar{3}.25$ – $\bar{8}.72 + \bar{9}.46 + \bar{3}.25$ को सरल करें-</p>	<p>46. Which is the biggest fraction of $\left(\frac{7}{9}, \frac{8}{11}, \frac{5}{9}, \frac{9}{13}\right)$? $\left(\frac{7}{9}, \frac{8}{11}, \frac{5}{9}, \frac{9}{13}\right)$ में सबसे बड़ा भिन्न कौन है?</p>
<p>(A) $\bar{1}9.43$ (B) $\bar{2}1.45$ (C) $\bar{1}7.47$ (D) $\bar{1}8.43$</p>	<p>(A) $\frac{8}{11}$ (B) $\frac{5}{9}$ (C) $\frac{9}{13}$ (D) $\frac{7}{9}$</p>
<p>40. $(3^{25} + 3^{26} + 3^{27} + 3^{28})$ is exactly divisible by which of the following? $(3^{25} + 3^{26} + 3^{27} + 3^{28})$ निम्न में से किससे पुर्णतया विभक्त होगा?</p>	

47. Arrange in ascending order
 $\left(\frac{9}{11}, \frac{8}{15}, \frac{2}{9}, \frac{7}{16}, \frac{5}{13} \right).$

$\left(\frac{9}{11}, \frac{8}{15}, \frac{2}{9}, \frac{7}{16}, \frac{5}{13} \right)$ को आरोही क्रम में लिखें।

(A) $\frac{9}{11}, \frac{7}{16}, \frac{8}{15}, \frac{5}{13}$ (B) $\frac{2}{9}, \frac{5}{13}, \frac{8}{15}, \frac{9}{11}, \frac{7}{16}$
 (C) $\frac{2}{9}, \frac{7}{16}, \frac{5}{13}, \frac{8}{15}, \frac{9}{11}$ (D) $\frac{2}{9}, \frac{5}{13}, \frac{7}{16}, \frac{8}{15}, \frac{9}{11}$

48. What is the sum of $(1^2 + 3^2 + 5^2 + \dots + 19^2)$?
 $(1^2 + 3^2 + 5^2 + \dots + 19^2)$ का योग क्या है?

(A) 1335 (B) 1230
 (C) 1430 (D) 1330

49. Find the sum of $(1^2 + 3^2 + 5^2 + 7^2 + \dots + 39^2)$.
 $(1^2 + 3^2 + 5^2 + 7^2 + \dots + 39^2)$ का योग निकालें।

(A) 10550 (B) 10555
 (C) 10666 (D) 10660

50. Find the sum of $(1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + 20^2)$.
 $(1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + 20^2)$ का योग निकालें।

(A) 2880 (B) 2890
 (C) 2870 (D) 2850

51. Find the sum of $(2^2 + 4^2 + 6^2 + \dots + 20^2)$.
 $(2^2 + 4^2 + 6^2 + \dots + 20^2)$ का योग निकालें।

(A) 1540 (B) 1440
 (C) 1470 (D) 1570

52. What are the total even and odd numbers from 1 to 120 ?
 1 से 120 तक सम और विषम संख्याओं की संख्या कितनी है?

(A) 50, 70 (B) 80, 40
 (C) 60, 60 (D) 38, 62

53. Find the remainder of $15^{2456} \div 16$.
 $15^{2456} \div 16$ का शेषफल ज्ञात करें।

(A) 15 (B) 1
 (C) 2 (D) 5

54. Find the remainder of $15^{3894} \div 12$.
 $15^{3894} \div 12$ का शेषफल ज्ञात करें।

(A) 3 (B) 9
 (C) 12 (D) 15

55. $(74^{10} - 1024)$ will be divisible by which of the following?
 $(74^{10} - 1024)$ निम्न में से किससे विभाज्य होगा?

(A) 72 (B) 74
 (C) 76 (D) 82

56. $(95^{79} + 1)$ will be divisible by which of the following?
 $(95^{79} + 1)$ निम्न में से किससे विभाज्य होगा?

(A) 96 (B) 86
 (C) 94 (D) 98

57. How many zeroes are there at the end of the product $(1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times \dots \times 100)$?
 $(1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times \dots \times 100)$ के गुणनफल के अंत में कितने शून्य आयेंगे?

(A) 24 (B) 25
 (C) 20 (D) 22

58. How many zeroes will take place in $1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times \dots \times 1000$?
 $1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times \dots \times 1000$ के गुणनफल के अंत में कितने शून्य आयेंगे?

(A) 249 (B) 248
 (C) 240 (D) 243

59. Find the sum of $(1 + 2 + 3 + \dots + 50) - (1 + 2 + 3 + \dots + 50)$ का योग ज्ञात करें-

(A) 1250 (B) 1275
 (C) 1280 (D) 1300

60. Find the sum of $(1^3 + 2^3 + 3^3 + \dots + 10^3)$?
 $(1^3 + 2^3 + 3^3 + \dots + 10^3)$ का योग निकालें-

(A) 3020 (B) 3035
 (C) 3030 (D) 3025

61. What is the greatest number of four digits which is exactly divisible by 88?
 चार अंकों की सबसे बड़ी संख्या क्या है जो 88 से पुरी तरह विभाजित है?

(A) 8888 (B) 9948
 (C) 9944 (D) 9988

62. If the square root of x is the cube root of y , then the relation between x and y is-
 यदि x का वर्गमूल y का घनमूल है, तो x और y के बीच संबंध है-

(A) $x^3 = y^2$ (B) $x^2 = y^3$
 (C) $x = y$ (D) $x^6 = y^5$

63. Positive square root of $\sqrt{48} - \sqrt{45}$ -
 $\sqrt{48} - \sqrt{45}$ का धनात्मक वर्गमूल है-

(A) $\frac{\sqrt[4]{3}}{\sqrt{2}}(\sqrt{5} - \sqrt{3})$ (B) $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt[4]{3}}(\sqrt{5} - \sqrt{3})$
 (C) $\frac{\sqrt[4]{3}}{\sqrt{2}}(\sqrt{5} + \sqrt{3})$ (D) $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt[4]{3}}(\sqrt{5} + \sqrt{3})$

64. 765 tables are arranged in column in such a way that the number of tables in each column is as many as the number of columns. How many tables will have to be withdrawn to complete this arrangement?
 765 मेजों को इस प्रकार संभालों में लगाया जाना है कि हरेक स्तंभ में मेजों की संख्या उतनी है जितनी स्तम्भों की संख्या है। इस व्यवस्था को पूरा करने के लिए कितनी मेज हटा लेनी पड़ेगी?

(A) 6 (B) 36
 (C) 19 (D) None

65. In a bogey of train each passenger donated subscription as much as the number of passengers in the bogey. Train driver donated ₹ 39 because of which the sum of subscription became ₹ 1000. What was the number of passengers in the bogey?

एक ट्रेनों के डिब्बे में प्रत्येक यात्री ने उतना ही चन्दा दिया जितना की डिब्बे में यात्रियों की संख्या थी। ट्रेन के चालक ने ₹ 39 दिया जिससे कुल मिलाकर चन्दा की राशि ₹ 1000 हो गई, तो बस में यात्रियों की संख्या कितनी थी?

(A) 32 (B) 30
(C) 25 (D) 31

66. A general wants to keep his soldiers in rows and columns in an equal number. If the total number of soldiers is 1369, how many soldiers will the last row contain?
एक जनरल अपने सैनिकों को एक बराबर संख्या में, पर्कितयों और स्तम्भों में रखना चाहता है। यदि सैनिकों की कुल संख्या 1369 है, तो अंतिम पर्कित में कितने सैनिक होंगे?

(A) 37 (B) 33
(C) 63 (D) 47

67. $(2401)^{\frac{3}{4}} = ?$
(A) 343 (B) 686
(C) $\frac{1}{343}$ (D) $\frac{1}{686}$

68. $2^{2^{3^2}} = ?$
(A) 2^{12} (B) 2^{512}
(C) 2^9 (D) 2^{16}

69. $\sqrt{6} \sqrt{6} \sqrt{6} \dots = ?$
(A) 6 (B) 3
(C) 2 (D) $\frac{1}{6}$

70. $\sqrt{5} \sqrt{5} \sqrt{5} \sqrt{5} \dots = ?$
(A) 5 (B) 25
(C) 3 (D) $\frac{1}{5}$

71. $\sqrt{6} \sqrt{6} \sqrt{6} \sqrt{6} \sqrt{6} \dots = ?$
(A) $6^{\frac{32}{31}}$ (B) $6^{\frac{31}{32}}$
(C) 6 (D) $\frac{1}{6^{32}}$

72. $\sqrt{5} \sqrt{5} \sqrt{5} \sqrt{5} \sqrt{5} \dots = ?$
(A) $15^{\frac{16}{15}}$ (B) $5^{\frac{15}{16}}$
(C) 5 (D) $\frac{1}{5^{32}}$

73. Find the value of $\sqrt{6} + \sqrt{6} + \sqrt{6} + \dots$.
 $\sqrt{6} + \sqrt{6} + \sqrt{6} + \dots$ का मान बताइए।
(A) 3 (B) 2
(C) 6 (D) 4

74. What is the value of $\sqrt{2} + \sqrt{2} + \sqrt{2} + \dots$?
 $\sqrt{2} + \sqrt{2} + \sqrt{2} + \dots$ का मान क्या है?
(A) 2 (B) $\sqrt{2}$
(C) $2\sqrt{2}$ (D) $2+\sqrt{2}$

75. The value of $\sqrt{134} + \sqrt{94} + \sqrt{28} + \sqrt{54} + \sqrt{100}$ is?
 $\sqrt{134} + \sqrt{94} + \sqrt{28} + \sqrt{54} + \sqrt{100}$ का मान है?
(A) 13 (B) 15
(C) 12 (D) 17

77. The value of $\sqrt{4} + \sqrt{44} + \sqrt{10000}$ is?
 $\sqrt{4} + \sqrt{44} + \sqrt{10000}$ का मान है?
(A) 12 (B) 8
(C) 4 (D) -4

78. The simplified value of $\left(16^{\frac{3}{2}} + 16^{\frac{-3}{2}} \right)$ is.
 $\left(16^{\frac{3}{2}} + 16^{\frac{-3}{2}} \right)$ का सरलीकृत मान है?
(A) 0 (B) $\frac{4097}{64}$
(C) 1 (D) $\frac{16}{4097}$

79. If $\sqrt{2^n} = 64$, then $n = ?$
यदि $\sqrt{2^n} = 64$ हो, तो $n = ?$
(A) 2 (B) 6
(C) 4 (D) 12

80. If $3^{x+8} = 27^{2x+1}$ find out the value of x .
यदि $3^{x+8} = 27^{2x+1}$ तब x का मान ज्ञात करें।
(A) 3 (B) -2
(C) -7 (D)

81. If $\sqrt{24} = 4.898$, the value of $\sqrt{\frac{8}{3}}$ is ?

यदि $\sqrt{24} = 4.898$ हो, तो $\sqrt{\frac{8}{3}}$ का मान है?

(A) 1.633 (B) 0.544
(C) 1.333 (D) 2.666

82. Which of the following is the smallest?

$\sqrt{3}$, $\sqrt[3]{2}$, $\sqrt{2}$, $\sqrt[3]{4}$

निम्न में से कौन-सा सबसे छोटा है?

$\sqrt{3}$, $\sqrt[3]{2}$, $\sqrt{2}$, $\sqrt[3]{4}$
(A) $\sqrt{2}$ (B) $\sqrt[3]{2}$
(C) $\sqrt[3]{4}$ (D) $\sqrt{3}$

83. Which of the following is the greatest?

$\sqrt[3]{4}$, $\sqrt{2}$, $\sqrt[4]{3}$, $\sqrt[4]{2}$

निम्न में कौन-सा सबसे बड़ा है?

$\sqrt[3]{4}$, $\sqrt{2}$, $\sqrt[4]{3}$, $\sqrt[4]{2}$
(A) $\sqrt[4]{3}$ (B) $\sqrt[3]{4}$
(C) $\sqrt[3]{2}$ (D) $\sqrt{2}$

84. Which of the following is the greatest?

2^{60} , 3^{48} , 5^{36} , 7^{24}

निम्न में से सबसे बड़ा कौन है?

2^{60} , 3^{48} , 5^{36} , 7^{24}
(A) 5^{36} (B) 7^{24}
(C) 2^{60} (D) 3^{48}

85. Which of the following is the smallest?

5^{36} , 2^{24} , 3^{12} , 4^{48}

निम्न में कौन-सा सबसे छोटा है?

5^{36} , 2^{24} , 3^{12} , 4^{48}
(A) 3^{12} (B) 2^{24}
(C) 4^{48} (D) 5^{36}

86. If $x = 7 - 4\sqrt{3}$ find the value of $\left(x + \frac{1}{x}\right)$.

यदि $x = 7 - 4\sqrt{3}$ हो, तो $\left(x + \frac{1}{x}\right)$ का मान बताइए।

(A) $8\sqrt{3}$ (B) $14 + 8\sqrt{3}$
(C) 14 (D) $3\sqrt{3}$

87. If $a = 5 - 2\sqrt{6}$ find the value of $\left(\sqrt{a} - \frac{1}{\sqrt{a}}\right)^2$.

यदि $a = 5 - 2\sqrt{6}$ हो, तो $\left(\sqrt{a} - \frac{1}{\sqrt{a}}\right)^2$ का मान ज्ञात करें।

(A) 0 (B) $10 + 20\sqrt{6}$
(C) 8 (D) $10 + 2\sqrt{6}$

88. If $x = \frac{\sqrt{3} + 1}{\sqrt{3} - 1}$ and $y = \frac{\sqrt{3} - 1}{\sqrt{3} + 1}$ find the value of $x^2 + y^2$.

यदि $x = \frac{\sqrt{3} + 1}{\sqrt{3} - 1}$ और $y = \frac{\sqrt{3} - 1}{\sqrt{3} + 1}$ हो, तो $x^2 + y^2$ का मान ज्ञात करें।

(A) 13 (B) 14
(C) 15 (D) 10

89. If $a = \frac{\sqrt{5} + 1}{\sqrt{5} - 1}$ and $b = \frac{\sqrt{5} - 1}{\sqrt{5} + 1}$ find the value of.

यदि $a = \frac{\sqrt{5} + 1}{\sqrt{5} - 1}$ तथा $b = \frac{\sqrt{5} - 1}{\sqrt{5} + 1}$ हो, तो $\frac{(a^2 + ab + b^2)}{(a^2 - ab + b^2)}$ का मान ज्ञात करें।

(A) $\frac{3}{4}$ (B) $\frac{4}{3}$
(C) $\frac{3}{5}$ (D) $\frac{5}{3}$

90. If $6^x = 7^y = 42^z$ find the value of x in terms of y and z .

यदि $6^x = 7^y = 42^z$ हो, तो y और z के रूप में x का मान ज्ञात करें।

(A) $\frac{y^2}{z}$ (B) $\frac{y}{z}$
(C) $\frac{y-z}{yz}$ (D) $\frac{yz}{y-z}$

91. If $3^x = 7^y = 21^z$ find the value of z in terms of x and y .

$3^x = 7^y = 21^z$ हो, तो z का मान x और y रूप में ज्ञात करें।

(A) $\frac{x-y}{xy}$ (B) $\frac{xy}{x-y}$
(C) $\frac{x+y}{xy}$ (D) $\frac{xy}{x+y}$

92. If $2^x = 4^y = 8^z$ and $\left(\frac{1}{2x} + \frac{1}{4y} + \frac{1}{6z}\right) = \frac{24}{7}$ find the value of z .

यदि $2^x = 4^y = 8^z$ तथा $\left(\frac{1}{2x} + \frac{1}{4y} + \frac{1}{6z}\right) = \frac{24}{7}$ हो, तो z का मान ज्ञात करें।

(A) $\frac{7}{16}$ (B) $\frac{7}{48}$
 (C) $\frac{7}{32}$ (D) $\frac{7}{64}$

93. If $\frac{\sqrt{7}-\sqrt{5}}{\sqrt{7}+\sqrt{5}} = a+b\sqrt{35}$, where a is positive integer, then find the value of $(a-b)$.
 यदि $\frac{\sqrt{7}-\sqrt{5}}{\sqrt{7}+\sqrt{5}} = a+b\sqrt{35}$ हो जहाँ a धनात्मक पूर्णक है। तब $(a-b)$ का मान ज्ञात करें?
 (A) 6 (B) 9
 (C) -7 (D) 7

94. If $\frac{4\sqrt{3}+5\sqrt{2}}{\sqrt{48}+\sqrt{18}} = a+b\sqrt{6}$, which of the following is the value of a and b ?
 यदि $\frac{4\sqrt{3}+5\sqrt{2}}{\sqrt{48}+\sqrt{18}} = a+b\sqrt{6}$ हो तब a तथा b का मान निम्न में कौन-सा है?
 (A) $\frac{9}{15}, \frac{4}{15}$ (B) $\frac{3}{11}, -\frac{4}{33}$
 (C) $\frac{9}{10}, -\frac{2}{5}$ (D) $\frac{3}{5}, -\frac{4}{15}$

95. Find the value of $(3^{-3} + (-3)^3) \div 3^{-3}$.
 $(3^{-3} + (-3)^3) \div 3^{-3}$ का मान ज्ञात करें।
 (A) -81 (B) -728
 (C) -714 (D) -729

96. $1^2 - 2^2 + 3^2 - 4^2 + 5^2 - 6^2 + 7^2 - 8^2 + 9^2 - 10^2 = ?$
 (A) 45 (B) -45
 (C) -54 (D) -55

97. The value of $(\sqrt[3]{4} \times \sqrt[6]{5})$ is?
 $(\sqrt[3]{4} \times \sqrt[6]{5})$ का मान है-
 (A) $80^{\frac{1}{12}}$ (B) $80^{\frac{1}{6}}$
 (C) $40^{\frac{1}{6}}$ (D) $20^{\frac{1}{6}}$

98. The addition of two numbers is 16 and their product is 55. What is the addition of their reciprocals?
 दो संख्या जिनका योग 16 तथा गुणनफल 55 है। उनके व्युत्क्रमों का योग क्या है?
 (A) $\frac{16}{55}$ (B) $\frac{27}{55}$

(C) $\frac{37}{45}$ (D) $\frac{38}{55}$

99. 50 is divided into two parts such that the sum of their reciprocals is $\frac{1}{12}$ find out numbers.
 50 को दो भागों में विभाजित करें जिससे उनके व्युत्क्रमों का योग $\frac{1}{12}$ हो, तो संख्या निकालें।
 (A) 35, 15 (B) 20, 30
 (C) 40, 10 (D) 14, 36

100. The first number out of three numbers is two times of the 2nd number and three times of the 3rd number. The sum of three numbers is 264. What will be the smallest number?
 तीन संख्याओं में पहली संख्या, दुसरी संख्या की दुगुनी तथा तीसरी संख्या की तिगुनी है। तीनों संख्याओं का योग 264 है। सबसे छोटी संख्या क्या होगी?
 (A) 45 (B) 48
 (C) $52\frac{1}{3}$ (D) $29\frac{1}{3}$

101. The average of the first two numbers out of three numbers is 36 more than the average of the 2nd and the 3rd number. What is the difference between the first and the 3rd number?
 तीन संख्याओं में से प्रथम दो संख्याओं का औसत दुसरी और तीसरी संख्या के औसत से 36 अधिक है। पहली एवं तीसरी संख्या में क्या अंतर है?
 (A) 72 (B) 18
 (C) 108 (D) 180

102. Three natural numbers are in the ratio of 2 : 3 : 4. If the sum of squares of numbers is 116, find out the numbers-
 तीन प्राकृत संख्याएँ 2 : 3 : 4 के अनुपात में हैं। यदि संख्याओं के बर्गों के योग 116 हो तो संख्याएँ ज्ञात करें-
 (A) 8, 12, 16 (B) 4, 6, 8
 (C) 16, 24, 32 (D) 2, 3, 4

103. What is number of prime factors in $(6^{15} \times 10^7 \times 70^{12})$?
 $(6^{15} \times 10^7 \times 70^{12})$ में अभाज्य गुणनखंडों की संख्या क्या है?
 (A) 34 (B) 80
 (C) 72 (D) 64

104. What is the number of prime factors in $(6^4 \times 8^6 \times 10^8 \times 12^{10})$?
 $(6^4 \times 8^6 \times 10^8 \times 12^{10})$ में अभाज्य गुणनखंडों की संख्या क्या है?
 (A) 48 (B) 72
 (C) 64 (D) 80

105. 48 is obtained as remainder when dividing a number by 783. What will be obtained as remainder when dividing that number by 29?
 किसी संख्या को 783 से भाग देने पर 48 शेष बचता है? उसी संख्या को 29 से भाग देने पर क्या शेष बचेगा?
 (A) 20 (B) 9
 (C) 19 (D) 15

106. The first odd number is 1. The 2nd odd number 3, the 3rd odd numbers 5. If this order is continued, what will be the 300th odd number?
 प्रथम विषम संख्या 1 है। दुसरी विषम संख्या 3, तीसरी विषम संख्या 5 है। यदि यही क्रम आगे भी चलता रहे तो 300वीं विषम संख्या क्या होगी?
 (A) 899 (B) 603 (C) 599 (D) 501

107. The first odd number is 1, the 2nd odd number 3, the 3rd odd number 5. If this order remains on, what will be the 700th odd number?
 प्रथम विषम संख्या 1 है। दुसरी विषम संख्या 3, तीसरी विषम संख्या 5 है। यदि यही क्रम आगे भी चलता रहे तो 700वीं विषम संख्या क्या होगी?
 (A) 1299 (B) 1499 (C) 1399 (D) 1502

108. Which numbers can't be divisible by 8?
 कौन-सी संख्या 8 से विभाज्य नहीं है?
 (A) 8400 (B) 84648 (C) 87632 (D) 85326

109. Which number is divisible by 6?
 कौन-सी संख्या 6 से विभाज्य है?
 (A) 6401 (B) 4732 (C) 7562 (D) 4536

110. N is a whole number. When it is divided by 5, 4 is obtained as remainder. After that when 2 N is divided by 4, what will be left as remainder?
 N एक पूर्ण संख्या है। उसको जब 5 से विभाजित करते हैं, तो शेषफल 4 आता है। उसके बाद जब 2N को 4 से विभाजित करेंगे तो शेषफल क्या आयेगा?
 (A) 2 (B) 4 (C) 5 (D) 6

111. If number 52679*2 is divided by 11. What will be in place of (*)?
 यदि संख्या 5 2 6 7 9 * 2 संख्या 11 से विभाज्य है। तो (*) के स्थान पर क्या होगा?
 (A) 1 (B) 3 (C) 2 (D) 1

112. If number 7386z is divisible by 11, the value of z is.
 यदि संख्या 7 3 8 6 z जो कि 11 से भाज्य है तो z का मान है-
 (A) 9 (B) 4 (C) 5 (D) 2

113. If 1, 4, 7 respectively as remainder are received when dividing a number successively by 3, 5, 8. If the order of divisor is reversed, what will be the respective remainders?
 किसी संख्या को 3, 5, 8 से उत्तरोत्तर भाग करने पर शेषफल क्रमशः 1, 4, 7 प्राप्त होता है। यदि भाजक का क्रम उलट दिया जाए तो शेषफल क्रमशः होगा?
 (A) 4, 6 और 2 (B) 6, 4 और 2
 (C) 2, 6 और 4 (D) 4, 2 और 6

114. If 8, 9, 8 respectively as remainder are received upon dividing a number successively by 9, 11 and 13. If the order of divisors is reversed, what will be the respective remainder?
 किसी संख्या को 9, 11, 13 से उत्तरोत्तर भाग देने पर शेषफल क्रमशः 8, 9, 8 प्राप्त होता है। यदि भाजकों का क्रम उलट दिया जाए तो शेषफल क्रमशः क्या होगा?
 (A) 6, 1, 10 (B) 10, 1, 6
 (C) 5, 2, 6 (D) 7, 8, 9

115. When dividing a number by 3 it gives 1 as remainder. When this quotient is divided by 2, the remainder is as 1. If the initial number is divided by 6, remainder will be?
 किसी संख्या को 3 से भाग देने पर शेष 1 आता है। जब इस भागफल को 2 से भाग दिया जाता है। तो शेष 1 आता है। यदि प्रारंभिक संख्या को 6 से भाग दे तो शेष आयेगा?
 (A) 5 (B) 4 (C) 6 (D) 8

116. The product of the 1st 3 numbers out of 4 prime numbers is 385 and the product of the last 3 numbers is 1001, which is the greatest number?
 चार अभाज्य संख्याएँ से प्रथम तीन का गुणनफल 385 तथा अंतिम तीन संख्याओं का गुणनफल 1001 है, तो बड़ी संख्या कौन है?
 (A) 11 (B) 17 (C) 13 (D) 19

117. 12 is added to a number after doubling it. Three times of the number received thus is equal to 78. What is that number?
 किसी संख्या को दुगुना करके उसमें 12 जोड़ा जाता है। इस प्रकार प्राप्त संख्या का तिगुना 78 के बराबर है। वह संख्या कौन-सी है?
 (A) 5 (B) 6 (C) 8 (D) 7

118. What is the sum of all prime numbers between 50 and 90?
 50 से 90 के बीच सभी अभाज्य संख्याओं का योग कितना है?
 (A) 485 (B) 572 (C) 722 (D) 635

119. What is the sum of all natural numbers between 69 and 85?
 69 से 85 तक की सभी प्राकृत संख्या का योग क्या है?
 (A) 1309 (B) 1319 (C) 1320 (D) 1329

120. What is the sum of all natural numbers from 75 to 97?
 75 से 97 तक की सभी प्राकृत संख्या का योग क्या है?
 (A) 1978 (B) 1987 (C) 1878 (D) 1887

121. How many numbers are there in between 278 and 1996 which are exactly divisible by 6?
 278 से 1996 के बीच ऐसी कितनी संख्या है, जो 6 से पूर्णतः विभाजित है?
 (A) 286 (B) 285 (C) 284 (D) 287

122. How many numbers are there in between 200 and 700 which are exactly divisible by 5?
 200 से 700 के बीच ऐसी कितनी संख्या है। जो 5 से पूर्णतः विभाजित है।
 (A) 99 (B) 110 (C) 120 (D) 90

123. How many numbers are there in between 1992 and 34578 which are exactly divisible by both 5 and 7?
 1992 से 34578 के बीच ऐसी कितनी संख्या है। जो 5 और 7 दोनों से पूर्णतः विभाजित है?
 (A) 930 (B) 931 (C) 932 (D) 933

124. How many numbers are there in between 4000 and 6000 which are exactly divisible by 32, 40, 48, 60?
 4000 से 6000 के बीच कितनी संख्या है। जो 32, 40, 48, 60 से पूर्णतः विभाजित है?
 (A) 5 (B) 4 (C) 3 (D) 3

125. Upon writing a two digit number three times together, a six digit number such as 383838, 565656, etc is formed. By which number the number will always be divisible?
 एक 2 अंकीय संख्या को तीन बार साथ-साथ लिखकर एक 6 अंकीय संख्या 383838, 565656 आदि। बनाई गई हो तो संख्या सदैव किस संख्या से पूर्णतया विभाजित होगी?
 (A) 5 तथा 11 (B) 7 तथा 13
 (C) 6 तथा 13 (D) 11 तथा 15

126. Upon writing a 3 digit number 2 times together, a six digit number such as 256256, 769769 is formed, the number will always be divisible by—
एक 3 अंकीय संख्या को 2 बार साथ-साथ लिखकर एक 6 अंकीय संख्या 256256, 769769 संख्या बनाई जाए तो संख्या हमेशा विभाजित होगी?
(A) 8 तथा 5 तथा 9 (B) 7 तथा 11 तथा 13
(C) 4 तथा 9 तथा 13 (D) 6 तथा 11 तथा 15

127. In a question of division, divisor is 6 times of quotient and two times of remainder. If remainder is 9, dividend will be?
विभाजन के एक प्रश्न में, विभाजक भागफल का 6 गुना तथा शेष का 2 गुना है। यदि शेष 9 हो तो भाज्य होगा?
(A) 63 (B) 36 (C) 54 (D) 71

128. The sum of a two digit number and the number formed through reversing places of two digits is 77. What is the sum of its digits?
दो अंकों की एक संख्या तथा उनके दोनों अंकों को आपस में अदला बदली से बनी संख्या का योग 77 है। तो उनके अंकों का योग क्या है?
(A) 8 (B) 9 (C) 11 (D) 7

129. The sum of both digits of a two digit number is 12. If the places of both digits are reversed, new number is 36 more than the original number. What is the original number?
किसी दो अंकों वाली संख्या के दोनों अंकों का योग 12 है। यदि दोनों अंकों को आपस में बदल दिया जाए, तो नई संख्या मूल संख्या से 36 अधिक हो जाती है। तो मूल संख्या क्या है?
(A) 75 (B) 48 (C) 84 (D) 54

130. The sum of digits of a two digit number is 7. If both digits of the number are increased by 3, the new number is 11 less than 6 times of sum of its digits. What is the original number?
दो अंकों की एक संख्या के अंकों का योग 7 है। यदि संख्या के दोनों अंकों को 3 से बढ़ा दिया जाए, तो नयी संख्या अपने अंकों के योग के 6 गुणा से 11 कम हो जाती है। मूल संख्या क्या है?
(A) 54 (B) 16 (C) 52 (D) 34

131. In a three digit number, the digit at the place of hundred is two times of the digit at the place of unit and the addition of all its digits is 18. If its digits are written in reverse order, it is 396 less. Accordingly, what will be the difference between hundred place digit and ten place digit of that number?
तीन अंकों वाली एक संख्या में सैंकड़े के स्थान वाला अंक ईकाई के स्थान वाले अंक का दुगुना है। और उसके सभी अंकों का योग 18 है। यदि उसके अंकों को उलट दिया जाए तो वह 396 कम हो जाती है। तदनुसार उस संख्या के सैंकड़े वाले अंक और दहाई वाले अंक का अंतर कितना होगा?
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 5

132. In a test, a student was asked to divide a number by $\frac{9}{16}$ but he multiplied the number with $\frac{9}{16}$ and thus the difference of both answers was found to be 700. What was the correct answer to the question?
एक परीक्षा में एक छात्र को एक संख्या में $\frac{9}{16}$ से भाग देने को कहा

गया लेकिन उसने उस संख्या में $\frac{9}{16}$ से गुणा कर दिया। इस तरह से दोनों उत्तरों का अंतर 700 पाया गया। उस प्रश्न का सही उत्तर क्या था?
(A) 1024 (B) 244 (C) 676 (D) 576

133. In a test, a student was asked to divide number by $\frac{5}{6}$ but he multiplied the number with $\frac{5}{6}$ and the difference of both answers was thus found to be 220. What is that number?
एक परीक्षा में एक छात्र को एक संख्या में $\frac{5}{6}$ से भाग देने को कहा गया लेकिन उसने उस संख्या में $\frac{5}{6}$ से गुणा कर दिया। इस तरह से दोनों उत्तरों का अंतर 220 पाया गया। वह संख्या क्या है?
(A) 610 (B) 550 (C) 575 (D) 600

134. Rakesh obtains 3 marks for each correct answer and loses 2 marks for each wrong answer. He obtains 75 marks upon attempting 30 questions. How many question did he correctly answer to?
राकेश प्रत्येक सही हल के लिए 3 अंक प्राप्त करता है। तथा गलत हल के लिए 2 अंक खोता है। वह 30 प्रश्न कर तथा 40 अंक प्राप्त करता है। उसने कितने प्रश्न सही किया?
(A) 14 (B) 15 (C) 25 (D) 20

135. In a test a student obtains 5 marks for each correct answer and his two marks are deducted for each wrong answer. If he answers 140 questions and obtains 350 marks. How many questions did he answer correctly?
एक परीक्षा में किसी विद्यार्थी को प्रत्येक सही उत्तर के लिए 5 अंक मिलते हैं तथा प्रत्येक गलत उत्तर के लिए 2 अंक काट लिया जाता है। यदि वह 140 प्रश्नों का उत्तर देता है तथा 350 अंक प्राप्त करता है। तो उसने कितने प्रश्नों का सही उत्तर दिया?
(A) 65 (B) 85 (C) 70 (D) 90

136. $\frac{1}{10}$ part of a pipe is coloured in blue and $\frac{3}{8}$ part of the remaining part is coloured in black. If remaining 9 m is coloured in red, what is its total length?
एक पाइप $\frac{1}{10}$ भाग नीला तथा शेष का $\frac{3}{8}$ भाग काले रंग से रंगा हुआ है। यदि शेष 9 मी. लाल रंग से रंगा हो तो उसकी कुल लम्बाई क्या है?
(A) 16 मीटर (B) 24 मीटर
(C) 32 मीटर (D) 18 मीटर

137. Akhilesh consumed 500 grapes in 4 days. He consumed each day 10 grapes more than what he had consumed the previous day. How many grapes did he consume on the first day?
अखिलेश ने 500 अंगूर 4 दिन में खा गया। उसने प्रत्येक दिन पिछले दिन की तुलना में 10 अंगूर अधिक खाए। तो पहला दिन कितना अंगूर खाया?
(A) 110 (B) 180 (C) 90 (D) 105

138. Some friends planned to spend ₹ 108 on edibles on a picnic. Three of them could not attend picnic. As a result of which each of the friends had to contribute ₹ 3 more than his/her share. What was number of friends participating in the picnic?

कुछ दोस्तों ने पिकनिक पर जाकर खाद्य पदार्थ पर ₹ 108 खर्च करने की योजना बनाई। उनमें से तीन पिकनिक पर पहुँचे ही नहीं। फलस्वरूप शेष दोस्तों में से प्रत्येक को अपने हिस्से के ₹ 3 अतिरिक्त देने पड़े। तब उस पिकनिक में शामिल दोस्तों की संख्या कितनी थी?

(A) 5 (B) 7 (C) 8 (D) 9

139. Some balls were bought for ₹ 450. If the cost of each ball is ₹ 15 less, 5 more balls will be purchased for as many rupees, how many balls were initially bought?

कुछ बॉल ₹ 450 में खरीदे गए। यदि प्रत्येक बॉल की कीमत ₹ 15 कम हो, तो उतने ही रुपये में 5 और अधिक बॉल खरीद ली जाएगी, तो शुरू में कितनी बॉल खरीदी गयी?

(A) 20 (B) 15 (C) 30 (D) 10

140. A person read $\frac{1}{4}$ pages of a book on the 1st day. On the 2nd

day he read $\frac{1}{3}$ pages more, and on the third day 25 pages of the book remained to be read. The number of pages in the book is—

किसी व्यक्ति ने एक पुस्तक का $\frac{1}{4}$ पृष्ठ पहला दिन पढ़ा। दुसरे दिन

पहले दिन से $\frac{1}{3}$ पृष्ठ अधिक पढ़ा, तथा तीसरे दिन उसका शेष 25 बच गया। तो पुस्तक में पृष्ठ की संख्या है—

(A) 60 (B) 40 (C) 50 (D) 80

141. Ramu was asked to divide a number by 12 and add 36 to the quotient received. But Ram added 36 first and then divided the number received by 12. He found the answer 112 after division. What should be the correct answer?

रामू को एक संख्या में 12 से विभाजित करने और प्राप्त भागफल में 36 जोड़ने को कहा गया। लेकिन रामू ने पहले 36 जोड़ दिया और उसके बाद प्राप्त संख्या को 12 से विभाजित किया। विभाजित करने के बाद उत्तर 112 प्राप्त हुआ। तो सही उत्तर कितना होना चाहिए?

(A) 155 (B) 165 (C) 135 (D) 145

142. Rakesh distributes his heard of 'n' cows among four of his sons in such a way that the 1st son receives half the cows of

the herd, the 2nd son gets $\frac{1}{4}$ cows of herd the third son gets

$\frac{1}{5}$ cows of herd and the 4th son receives 7 cows. The number of total cows is—

राकेश "n" गाय के झुण्ड में से चार पुत्र को इस प्रकार बाँटा है कि पहले पुत्र को पूरे झुण्ड की आधे गायें, तथा दुसरे को पूरे झुण्ड की

एक-चौथाई गायें, तीसरे को पूरे झुण्ड की $\frac{1}{5}$ गायें तथा चौथे को 7

गायें प्राप्त होती हैं। कुल गायों की संख्या है—

(A) 130 (B) 114 (C) 140 (D) 145

143. 11 guests shake hands with one another in a party before departing for their homes. Thus the total number of handshakes by 11 guests is no two persons could shake hands twice—

11 मेहमान किसी पार्टी से होकर एक दुसरे के साथ हाथ मिलाकर अपने-अपने घर गए। इस प्रकार 11 मेहमानों के द्वारा हाथ मिलाने की कुल संख्या है (कोई भी दो व्यक्ति एक से अधिक बार हाथ ना मिलाएँ)–

(A) 55 (B) 45 (C) 65 (D) 35

144. 7 guests shake hands with one another in a party, find out the total number of handshakes—

7 मेहमान किसी पार्टी में एक-दुसरे से हाथ मिलाते हैं, तो हाथ मिलाने की कुल संख्या ज्ञात करें—

(A) 21 (B) 12 (C) 42 (D) 32

145. A person leaves behind his property for his wife and 2

sons. If wife receives $\frac{1}{3}$ part of total property, and each son

receives $\frac{1}{2}$ part of the remaining property. If each son receives ₹ 4000 as his share, what was the total property?

एक आदमी अपनी सम्पत्ति पत्नी और 2 लड़कों के लिए छोड़ता है।

यदि पत्नी को कुल सम्पत्ति का $\frac{1}{3}$ भाग मिलता है। और प्रत्येक लड़के

को शेष का $\frac{1}{2}$ भाग मिलता है। यदि प्रत्येक लड़के को उसके हिस्से

में 4,000 रुपया मिलता है। तो कुल संपत्ति कितनी थी?

(A) 12,000 (B) 8,000
(C) 6,000 (D) 18,000