

NUMBER SYSTEM (संख्या पद्धति)

1 CHAPTER

YEAR 1999

1. Which of the following fraction is the smallest $\frac{7}{6}, \frac{7}{9}, \frac{4}{5}, \frac{5}{7}$?

$\frac{7}{6}, \frac{7}{9}, \frac{4}{5}, \frac{5}{7}$ निम्न भिन्नो में कौन-सी भिन्न सबसे छोटी है।

(a) $\frac{7}{6}$ (b) $\frac{7}{9}$ (c) $\frac{4}{5}$ (d) $\frac{5}{7}$

2. The cube of 997 is 997 का घन क्या है?

(a) 991026973 (b) 991029673
(c) 991029773 (d) 991027273

3. A number when divided by 899 gives a remainder 63. If the same number is divided by 29, the remainder will be:

किसी संख्या को 899 से भाग देने पर शेषफल 63 प्राप्त होता है यदि उस संख्या को 29 से भाग दें तो शेषफल क्या होगा?

(a) 10 (b) 5 (c) 4 (d) 2

4. $9^6 - 11$ when divided by 8 would leave a remainder of :

$9^6 - 11$ को जब 8 से विभाजित किया जाये तो शेषफल प्राप्त होगा।

(a) 6 (b) 16 (c) 1 (d) 2

5. $(49)^{15} - 1$ is exactly divisible by:

$(49)^{15} - 1$ किस संख्या से पूर्णतः विभाजित है।

(a) 50 (b) 51 (c) 29 (d) 8

6. If $5432*7$ is divisible by 9, then the digit in place of * is :

यदि $5432*7$, 9 से विभाज्य हों, तो * के स्थान पर अंक होगा।

(a) 0 (b) 1 (c) 6 (d) 9

7. One-fourth of a tank holds 135 litres of water. What part of the tank is full if it contains 180 litres of water?

एक टैंक का एक-चौथाई भाग 135 लीटर पानी धारण करता है। यदि टैंक में 180 लीटर पानी हो तो टैंक का कितना भाग भरा हुआ है?

(a) $\frac{2}{5}$ (b) $\frac{2}{3}$ (c) $\frac{1}{3}$ (d) $\frac{1}{6}$

8. $\frac{1}{5}$ of a number exceeds $\frac{1}{7}$ of the same number by 10. The number is:

किसी संख्या का $\frac{1}{5}$, उसी संख्या के $\frac{1}{7}$ से 10 अधिक है, वह संख्या है।

(a) 25 (b) 150 (c) 175 (d) 200

9. In a class, $\frac{3}{5}$ of the students are girls and rest are boys. If $\frac{2}{9}$ of the girls and $\frac{1}{4}$ of the boys are absent. What part of the total number of students are present?

एक कक्षा में, छात्रों का $\frac{3}{5}$ लड़कियाँ हैं तथा

शेष लड़के हैं यदि लड़कियों का $\frac{2}{9}$ और लड़कों के $\frac{1}{4}$ छात्र अनुपस्थित हैं, तो कुल विद्यार्थियों की संख्या का कितना भाग उपस्थित हैं।

(a) $\frac{23}{30}$ (b) $\frac{23}{36}$ (c) $\frac{18}{49}$ (d) $\frac{17}{25}$

10. An 85m long rod is divided into two parts. If one part is $\frac{2}{3}$ of the other part, then the longer part (in metres) is:

एक 85 मीटर लम्बाई की छड़ को दो भागों में विभाजित किया जाता है यदि छड़ का पहला भाग दूसरे भाग का $\frac{2}{3}$ है, तो बड़ा भाग (मीटर में) है।

(a) 34 (b) $56\frac{2}{3}$ (c) 85 (d) 51

11. Fraction between $\frac{2}{5}$ and $\frac{4}{9}$ is:

निम्न में से $\frac{2}{5}$ और $\frac{4}{9}$ के बीच उपस्थित भिन्न है।

(a) $\frac{3}{7}$ (b) $\frac{2}{3}$ (c) $\frac{4}{5}$ (d) $\frac{1}{2}$

12. If 3 times a number exceeds its $\frac{3}{5}$ by 60, then what is the number?

यदि किसी संख्या का तिगुना, इस संख्या के $\frac{3}{5}$ से 60 अधिक हो, तो वह संख्या है।

(a) 25 (b) 35 (c) 45 (d) 60

13. A man spends $\frac{1}{4}$ th of his income on food, $\frac{2}{3}$ rd of it on house rent and the remaining income which is Rs. 630 on other commodities. Find his house rent.

एक व्यक्ति अपनी आय का $\frac{1}{4}$ भाग भोजन पर, $\frac{2}{3}$ भाग मकान के किराये पर तथा शेष आय जो 630 रुपये है, अन्य सामान पर खर्च करता है। तो उसके मकान का किराया ज्ञात करो।

(a) Rs. 5040 (b) Rs. 3520
(c) Rs. 4890 (d) Rs. 4458

14. $1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{7} + \frac{1}{14} + \frac{1}{28}$ is equal to:

$1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{7} + \frac{1}{14} + \frac{1}{28}$ के बराबर है।

(a) 2 (b) 2.5 (c) 3 (d) 3.5

15. Unit digit in $(264)^{102} + (264)^{103}$ is: $(264)^{102} + (264)^{103}$ में ईकाई का अंक है।

(a) 0 (b) 4 (c) 6 (d) 8

16. The sum of three consecutive odd natural numbers is 147, Then the middle number is :

- यदि किन्हीं तीन क्रमागत विषम प्राकृत संख्याओं का योग 147 हो, तो बीच वाली संख्या होगी।
(a) 47 (b) 48 (c) 49 (d) 51
17. If we write 45 as sum of four numbers so that when 2 is added to first number, 2 subtracted from second number, third multiplied by 2 and fourth divided by 2, we get the same result, then the four numbers are:
यदि हम 45 को चार संख्याओं के योग के रूप में इस प्रकार लिखते हैं कि पहली संख्या में 2 जोड़ने पर, दूसरी संख्या में 2 घटाने पर, तीसरी संख्या को 2 से गुणा करने पर और चौथी संख्या को 2 से भाग देने पर हमें वही परिणाम प्राप्त होता है, तो चारों संख्यायें हैं।
(a) 1, 8, 15, 21 (b) 8, 7, 10, 20
(c) 8, 12, 10, 15 (d) 2, 12, 5, 26
18. Sum of two number is 40 and their product is 375. What will be the sum of their reciprocals?
दो संख्याओं का योग 40 तथा उनका गुणनफल 375 है, तो उनके व्युत्क्रमों का योग क्या होगा?
(a) $\frac{8}{75}$ (b) $\frac{1}{40}$ (c) $\frac{75}{4}$ (d) $\frac{75}{4}$
19. The sum of three consecutive odd natural numbers each divisible by 3 is 63. What is the largest among them?
यदि किन्हीं तीन क्रमागत विषम प्राकृतिक संख्याएँ जो तीन से विभाजित हैं, का योग 63 है। उनमें सबसे बड़ी संख्या है।
(a) 21 (b) 24 (c) 27 (d) 36
20. A number is doubled and 9 is added. If the resultant is tripled, it becomes 75. What is that number?
एक संख्या को दो गुना करके उसमें 9 जोड़ा जाता है, यदि परिणाम को तीन गुना कर दें तब वह संख्या 75 के बराबर हो जाती है तो संख्या है।
(a) 6 (b) 3.5
(c) 8 (d) None of these
21. If the operation $*$ is defined by $a * b = a + b - ab$, then $5 * 7$ equals
यदि संक्रिया $*$ को $a * b = a + b - ab$ से परिभाषित किया गया है, तो $5 * 7$ बराबर है।
(a) 12 (b) -47 (c) -23 (d) 35
22. The smallest possible three - place decimal is :
तीन अंकों की सबसे छोटी सम्भवतः दशमलव संख्या है।
(a) 0.012 (b) 0.123 (c) 0.111
(d) None of the above
23. A six digit number is formed by repeating a three digit number: for example, 256, 256 or 678, 678 etc. Any number of this form is always exactly divisible by:
एक छः अंकीय संख्या तीन अंको की पुनरावृत्ति से बनायी गयी है (उदाहरणतः 256, 256 तथा 678, 678 आदि। तो इस प्रकार की बनी कोई भी संख्या हमेशा पूरी तरह से किससे विभाजित होगी।
(a) 7 only (b) 11 only
(c) 13 only (d) 1001
24. The smallest number to be added to 1000, so that 45 divides the sum exactly is:
1000 में कौन सी सबसे छोटी संख्या जोड़ी जाये ताकि नयी संख्या 45 से पूर्णतः विभाजित हो जाये।
(a) 35 (b) 80 (c) 20 (d) 10
25. If 17^{200} is divided by 18, the remainder is:
यदि 17^{200} को 18 से विभाजित किया जाये तो शेषफल होगा।
(a) 17 (b) 16 (c) 1 (d) 2
26. If a number is divisible by both 11 and 13, then it must be divisible by:
यदि कोई संख्या 11 और 13 दोनों से विभाज्य हो, तो वह अनिवार्यतः विभाजित होगी।
(a) divisible by (11 + 13)
(b) divisible by (13 - 11)
(c) divisible by (11 × 13)
(d) 429
27. If * is a digit such that 5824* is divisible by 11, then * equals:
यदि * एक ऐसा अंक है जिसके कारण 5824 * को 11 से विभाजित किया जा सकता है, तो * कौन सा अंक है?
(a) 2 (b) 3 (c) 5 (d) 6
28. Half of 1 percent written as a decimal is:
1% के आधे को दशमलव में लिखा जा सकता है।
(a) 0.2 (b) 0.02
(c) 0.05 (d) 0.005
29. A runner runs $1\frac{1}{4}$ laps of a 5 laps race. What laps of the race remains to be run?
एक खिलाड़ी 5 चक्कर की दौड़ में $1\frac{1}{4}$ चक्कर लगा लेता है, तो दौड़ का कितना भाग शेष है।
(a) 15/4 (b) 4/5
(c) 5/6 (d) 2/3
30. Unit digit is
[$(251)^{98} + (21)^{29} - (106)^{100} + (705)^{35} - 16^4 + 259$] ईकाई का अंक है।
(a) 1 (b) 4 (c) 5 (d) 6
31. The sum of first 20 odd natural number is equal to:
पहली 20 विषम प्राकृतिक संख्याओं का योग है।
(a) 210 (b) 300 (c) 400 (d) 420
32. The sum of all natural numbers from 75 to 97 is:
75 से 97 तक सभी प्राकृतिक संख्याओं का योग है।
(a) 1598 (b) 1798
(c) 1958 (d) 1978
33. The sum of all natural numbers between 100 and 200, which are multiples of 3 is:
100 और 200 के बीच की सभी प्राकृतिक संख्याओं का योग बताओ, जो 3 का गुणज हो।
(a) 5000 (b) 4950
(c) 4980 (d) 4900
34. The sum of the squares of three consecutive natural numbers is 2030. Then, what is the middle number?
तीन क्रमिक पूर्णांकों के वर्गों का योग 2030 हो, तो बीच का पूर्णांक क्या होगा?
(a) 25 (b) 26 (c) 27 (d) 28
35. 12345679×72 is equal to :
 12345679×72 बराबर है।
(a) 88888888 (b) 999999998
(c) 888888888 (d) 898989898
36. Given that $0.111 \dots = \frac{1}{9}$, 0.444 is equal to :
दिया है $0.111 \dots = \frac{1}{9}$, 0.444 किसके बराबर होगा।
(a) $\frac{1}{90}$ (b) $\frac{2}{45}$ (c) $\frac{1}{99}$ (d) $\frac{4}{9}$
37. The sum and product of two numbers are 12 and 35 respectively. What will be the sum of their reciprocals?
दो संख्याओं का योग तथा गुणनफल क्रमशः 12 तथा 35 है, उनके व्युत्क्रमों का योग क्या होगा?
(a) $\frac{1}{3}$ (b) $\frac{1}{5}$ (c) $\frac{12}{35}$ (d) $\frac{35}{12}$

YEAR 2000

22. The smallest possible three - place decimal is :
तीन अंकों की सबसे छोटी सम्भवतः दशमलव संख्या है।

38. If the sum of two numbers is 3 and the sum of their squares is 12, then their product is equal to:

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

39. 800 chocolates were distributed among the students of a class. Each student got twice as many chocolates as the number of students in the class. The number of students in the class was:

800 चॉकलेट एक कक्षा के विद्यार्थियों में बांटी गयी। यदि प्रत्येक छात्र को कक्षा में छात्रों की संख्या की दोगुनी चॉकलेट मिलती है, तो कक्षा में छात्रों की संख्या थी।

(a) 25 (b) 30 (c) 35 (d) 20

40. The number 2, 4, 6, 8 98, 100 are multiplied together. The number of zeros at the end of the product must be :

संख्यायें 2, 4, 6, 8 98, 100 का परस्पर गुणा किया जाता है, तो गुणनफल के अंत में शून्य की संख्या कितनी होगी।

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

41. How many digits are required to write numbers from 1 to 50 ?

1 से 50 तक की संख्यायें लिखने में कुल कितने अंकों की आवश्यकता होगी?

(a) 100 (b) 92 (c) 91 (d) 50

42. If doubling a number and adding 20 to the result gives the same answer as multiplying the number by 8 and taking away 4 from the product, the number is :

एक संख्या को दोगुना करके, परिणाम में 20 जोड़ने पर वही उत्तर प्राप्त होता है जितना कि उस संख्या को 8 से गुणा करके परिणाम में 4 की कमी करने पर प्राप्त होता है। संख्या ज्ञात करें:

(a) 2 (b) 3 (c) 4 (d) 6

43. A number of friends decided to go on picnic and planned to spend Rs. 108 on eatables. Three of them however did not turn up. As a consequence each one of the remaining had to contribute Rs. 3 extra. The number of them who attended the picnic was:

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

(a) 15 (b) 12 (c) 9 (d) 6

44. The numbers 1, 3, 5, 7 99 and 128 are multiplied together. The number of zeros at the end of the product must be:

संख्यायें 1, 3, 5, 7 99 तथा 128 को परस्पर गुणा किया जाता है, तो गुणनफल के अंत में शून्यों की संख्या होगी।

(a) 19 (b) 22 (c) 7 (d) Nil

45. The sum of the squares of two positive numbers is 100 and difference of their squares is 28. Find the sum of the numbers:

दो धनात्मक संख्याओं के वर्गों का योगफल 100 है तथा उनके वर्गों का अंतर 28 है, तो संख्याओं का योगफल ज्ञात करो।

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

46. When simplified the product सरल करें

$$\left(1 - \frac{1}{3}\right)\left(1 - \frac{1}{4}\right)\left(1 - \frac{1}{5}\right) \dots \left(1 - \frac{1}{n}\right) = ?$$

(a) $\frac{1}{n}$ (b) $\frac{2}{n}$
(c) $\frac{2(n-1)}{n}$ (d) $\frac{2}{n(n+1)}$

YEAR 2002

47. Which of the following fraction is the smallest?

$$\frac{8}{15}, \frac{14}{33}, \frac{7}{13}, \frac{11}{13}$$

निम्न में से सबसे छोटी भिन्न है।

(a) $\frac{8}{15}$ (b) $\frac{7}{13}$ (c) $\frac{14}{33}$ (d) $\frac{11}{13}$

48. Which of the following is the smallest fraction?

$$\frac{8}{25}, \frac{7}{23}, \frac{11}{23}, \frac{14}{53}$$

निम्न में से सबसे छोटी भिन्न कौन सी है।

$$\frac{8}{25}, \frac{7}{23}, \frac{11}{23}, \frac{14}{53}$$

(a) $\frac{8}{25}$ (b) $\frac{7}{23}$ (c) $\frac{11}{23}$ (d) $\frac{14}{53}$

49. The divisor is 25 times the quotient and 5 times the remainder. If the quotient is 16, the dividend is :

भाजक भागफल का 25 गुना है और शेषफल का 5 गुना है, यदि भागफल 16 हो, तो भाज्य है।

(a) 6400 (b) 6480
(c) 400 (d) 480

50. The product of two positive numbers is 11520 and their quotient is $\frac{9}{5}$. Find the difference of two numbers?

दो धनात्मक संख्याओं का गुणनफल 11520

तथा उनका भागफल $\frac{9}{5}$ है, तो उन दोनों

संख्याओं के बीच अंतर ज्ञात कीजिये।

(a) 60 (b) 64 (c) 74 (d) 70

51. When a number is divided by 56, the remainder obtained is 29. What will be the remainder when the number is divided by 8?

किसी संख्या को 56 से भाग देने पर शेषफल 29 आता है। यदि इसी संख्या को 8 से विभाजित किया जाये, तो शेषफल क्या होगा।

(a) 4 (b) 5 (c) 3 (d) 7

52. A student was asked to multiply a number by $\frac{3}{2}$ but he divided

that number by $\frac{3}{2}$. His result was 10 less than the correct answer. The number was :

एक विद्यार्थी से किसी संख्या को $\frac{3}{2}$ से गुणा करने के लिए कहा गया, परंतु उसने उस संख्या को $\frac{3}{2}$ से भाग दे दिया। उसका परिणाम

सही उत्तर से 10 कम था। वह संख्या थी।

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

53. A number being divided by 52 gives remainder 45. If the number is divided by 13, the remainder will be:

किसी संख्या को 52 से भाग देने पर शेषफल 45 प्राप्त होता है। यदि इसी संख्या को 13 से विभाजित किया जाये, तो शेषफल होगा।

(a) 5 (b) 6 (c) 12 (d) 7

54. If $\frac{3}{4}$ of the difference of $2\frac{1}{4}$ and

$1\frac{2}{3}$ is subtracted from $\frac{2}{3}$ of $3\frac{1}{4}$ the result is:

यदि $2\frac{1}{4}$ और $1\frac{2}{3}$ के अंतर के $\frac{3}{4}$ भाग को $3\frac{1}{4}$ के $\frac{2}{3}$ भाग में से घटाया जाये, तो परिणाम क्या होगा।

- (a) $\frac{-48}{83}$ (b) $\frac{48}{83}$ (c) $\frac{-83}{48}$ (d) $\frac{83}{48}$

55. By which number should 0.022 be multiplied so that product becomes 66?

किसी संख्या को 0.022 से गुणा किया जाये, ताकि गुणनफल 66 प्राप्त हो।

- (a) 3000 (b) 3200
(c) 4000 (d) 3600

56. The value of $(0.34\overline{67} + 0.13\overline{33})$ is:

$(0.34\overline{67} + 0.13\overline{33})$ का मान है।

- (a) 0.48 (b) $0.48\overline{01}$
(c) $0.\overline{48}$ (d) $0.4\overline{8}$

57. A man engaged a servant on the condition that he would pay him Rs. 90 and a shirt after service of one year. He served only for nine months and received the shirt and an amount of Rs. 65. The price of shirt is:

एक व्यक्ति नौकर को इस शर्त पर रखता है कि वह उसे एक साल नौकरी करने के बाद 90 रुपये तथा 1 शर्ट देगा। वह नौकर केवल 9 महीने काम करता है तथा वह एक शर्ट और 65 रुपये प्राप्त करता है, तो बताइये शर्ट की कीमत क्या है?

- (a) 12 (b) 10 (c) 2.5 (d) 25

58. The product of two fractions is $\frac{14}{15}$ and their quotient is $\frac{35}{24}$. The greater fraction is:

दो भिनों का गुणनफल $\frac{14}{15}$ है तथा उनका

भागफल $\frac{35}{24}$ है तो बड़ी भिन्न है।

- (a) $\frac{7}{4}$ (b) $\frac{7}{6}$ (c) $\frac{4}{7}$ (d) $\frac{4}{5}$

59. What part of $\frac{4}{7}$ must be added to itself to make the sum $1\frac{1}{14}$?

भिन्न $\frac{4}{7}$ का कौन सा भाग उसी में जोड़ा जाये कि योग $1\frac{1}{14}$ प्राप्त हो।

- (a) $\frac{7}{8}$ (b) $\frac{1}{2}$ (c) $\frac{4}{7}$ (d) $\frac{15}{14}$

60. If $\frac{4}{5}$ of an estate be worth Rs. 16800, then the value of $\frac{3}{7}$ of it is:

किसी धन का $\frac{4}{5}$ भाग 16800 रुपये है, तब

$\frac{3}{7}$ भाग का मान ज्ञात करें।

- (a) Rs. 90000 (b) Rs. 9000
(c) Rs. 72000 (d) Rs. 21000

61. A boy on being asked what $\frac{6}{7}$ of a certain fraction was made the mistake of dividing the fraction by $\frac{6}{7}$ and so got an answer which exceeded the correct answer by $\frac{13}{70}$. Find the fraction:

जब किसी लड़के से किसी भिन्न का $\frac{6}{7}$ बताने को कहा गया, तो उसने गलती से उस भिन्न को $\frac{6}{7}$ से भाग दे दिया और सही उत्तर से $\frac{13}{70}$ अधिक उत्तर प्राप्त किया। भिन्न ज्ञात कीजिये।

- (a) $\frac{2}{3}$ (b) $\frac{3}{5}$ (c) $\frac{4}{5}$ (d) $\frac{7}{9}$

62. $\frac{1}{2}$ of $\frac{3}{4}$ of a number is $2\frac{1}{2}$ of 10. What is the number ?

किसी संख्या के $\frac{3}{4}$ का $\frac{1}{2}$, 10 का $2\frac{1}{2}$ के बराबर है वह कौन सी संख्या है।

- (a) 50 (b) 60 (c) $66\frac{2}{3}$ (d) 56

63. Express 45 minutes as the fraction of one day.

45 मिनट को एक दिन के भिन्न के रूप में व्यक्त कीजिये।

- (a) $\frac{1}{40}$ (b) $\frac{1}{32}$ (c) $\frac{1}{60}$ (d) $\frac{1}{24}$

64. If 1 is added to the denominator of a fraction it becomes $\frac{1}{2}$. If 1 is added to the numerator it becomes 1. The product of numerator and denominator of the fraction is:

यदि किसी भिन्न के हर में 1 जोड़ दिया जाये तो वह $\frac{1}{2}$ हो जाती है यदि उसके अंश में 1

जोड़ दिया जाये तो वह 1 हो जाती है। भिन्न के अंश तथा हर का गुणनफल है।

- (a) 6 (b) 10 (c) 12 (d) 14

65. A student was asked to find $\frac{5}{16}$ of a number. By mistake he found $\frac{5}{6}$ of that number and his answer was 250 more than the correct answer. Find the given number.

एक विद्यार्थी से किसी संख्या का $\frac{5}{16}$ ज्ञात करने के लिये कहा गया। गलती से उस संख्या का $\frac{5}{6}$ ज्ञात कर लिया। उसका उत्तर सही उत्तर से 250 अधिक था। दी हुई संख्या ज्ञात कीजिये।

(a) 300 (b) 480 (c) 450 (d) 500

66. $\frac{1}{20} + \frac{1}{30} + \frac{1}{42} + \frac{1}{56} + \frac{1}{72} + \frac{1}{90} + \frac{1}{110} + \frac{1}{132}$ is equal to : किसके बराबर है।

- (a) $\frac{1}{8}$ (b) $\frac{1}{7}$ (c) $\frac{1}{6}$ (d) $\frac{1}{10}$

67. Arrange $\frac{4}{5}, \frac{7}{8}, \frac{6}{7}, \frac{5}{6}$ in the ascending order :

$\frac{4}{5}, \frac{7}{8}, \frac{6}{7}, \frac{5}{6}$ को आरोही क्रम में व्यवस्थित कीजिये।

- (a) $\frac{4}{5}, \frac{7}{8}, \frac{6}{7}, \frac{5}{6}$ (b) $\frac{5}{6}, \frac{7}{8}, \frac{4}{5}, \frac{6}{7}$

- (c) $\frac{4}{5}, \frac{6}{7}, \frac{7}{8}, \frac{5}{6}$ (d) $\frac{4}{5}, \frac{7}{8}, \frac{6}{7}, \frac{5}{6}$

68. The sum of three consecutive odd natural numbers is 87. The smallest of these numbers is :

यदि किन्हीं तीन क्रमागत प्रकृतिक विषम संख्याओं का योग 87 है तो इनमें से सबसे छोटी संख्या क्या है?

- (a) 29 (b) 31 (c) 23 (d) 27

69. Sum of three consecutive even integers is 54. Find the least integer among them.

यदि किन्हीं तीन क्रमागत सम पूर्णांकों का योग 54 है, तो इनमें से सबसे छोटी पूर्णांक क्या है?

- (a) 18 (b) 15 (c) 14 (d) 16

70. The sum of three consecutive numbers is 87. The middle number is:

तीन क्रमागत प्राकृतिक संख्याओं का योग 87 है, तो बीच वाली संख्या है।

- (a) 27 (b) 29 (c) 30 (d) 28

71. $8.3\overline{1} + 0.\overline{6} + 0.00\overline{2}$ is equal to :

$8.3\overline{1} + 0.\overline{6} + 0.00\overline{2}$ किसके बराबर है।

- (a) $8.\overline{912}$ (b) $8.9\overline{12}$
(c) 30 (d) $8.97\overline{9}$

72. Find the sum of all positive multiples of 3 less than 50.

50 से कम 3 के सभी गुणजों का योगफल ज्ञात करो।

- (a) 400 (b) 408 (c) 404 (d) 412

73. The least number that must be added to 8961 to make it exactly divisible by 84 is

8961 में कौन सी लघुतम संख्या जोड़ें कि वह 84 से पूर्णतः विभाज्य हो जाए?

- (a) 27 (b) 57 (c) 141 (d) 107

74. 380 mangoes are distributed among some boys and girls who are 85 in numbers. Each boys gets four mangoes and each girls gets five. The number of boys is:

380 आम कुछ लड़कों तथा लड़कियों के बीच जो कि संख्या में 85 है, में बाँटे जाते हैं। प्रत्येक लड़के को 4 आम तथा प्रत्येक लड़की को 5 आम मिलते हैं तो लड़कों की संख्या ज्ञात करो।

- (a) 15 (b) 38 (c) 40 (d) 45

75. The product of two positive numbers is 2500. If one number is four times the other, then the sum of the two numbers is:

दो संख्याओं का गुणफल 2500 है, यदि पहली संख्या दूसरे की 4 गुना हो, तो दोनों संख्याओं का योग होगा।

- (a) 25 (b) 125 (c) 225 (d) 250

YEAR 2003

76. Which of the following is the largest fraction $\frac{6}{7}, \frac{5}{6}, \frac{7}{8}, \frac{4}{5}$?

इनमें से कौन-सी सबसे बड़ी भिन्न है।

$$\frac{6}{7}, \frac{5}{6}, \frac{7}{8}, \frac{4}{5}$$

- (a) $\frac{6}{7}$ (b) $\frac{4}{5}$ (c) $\frac{5}{6}$ (d) $\frac{7}{8}$

77. A number when divided by 296 gives a remainder 75. When the same number is divided by 37 the remainder will be:

किसी संख्या को 296 से भाग देने पर शेषफल 75 प्राप्त होता है यदि उसी संख्या को 37 से भाग दिया जाये, तो शेषफल प्राप्त होगा।

- (a) 1 (b) 2 (c) 8 (d) 11

78. A number when divided successively by 4 and 5 leave the remainder 1 and 4 respectively.

When it is successively divided by 5 and 4 the respective remainders will be:

जब किसी संख्या को उत्तरोत्तर 4 और 5 से भाग दिया जाता है तो शेषफल क्रमशः 1 तथा 4 बचता है, जब इसी संख्या को उत्तरोत्तर 5 तथा 4 से भाग दिया जाये तो शेषफल क्रमशः होगा।

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

79. In a division problem, the divisor is 4 times the quotient and 3 times the remainder. If remainder is 4, the dividend is:

विभाजन के किसी प्रश्न में भाजक, भागफल का 4 गुना है तथा शेषफल का 3 गुना है। यदि शेषफल 4 है, तो भाज्य है।

- (a) 36 (b) 40 (c) 12 (d) 30

80. Each member of a picnic party contributed twice as many rupees as the total number of members and the total collection was Rs. 3042. The number of members present in the party was:

किसी पिकनिक पार्टी के प्रत्येक सदस्य ने उतने रूपयों के दोगुने रूपये दिये जितने कि कुल सदस्य थे और इस प्रकार कुल 3042 रूपये एकत्रित हुए, तो उस पार्टी में उपस्थित सदस्यों की संख्या थी।

- (a) 2 (b) 32 (c) 40 (d) 39

81. How many natural numbers divisible by 7 are there between 3 and 200?

3 और 200 के बीच 7 से विभाजित होने वाली कितनी प्राकृतिक संख्याएँ होंगी?

- (a) 27 (b) 28 (c) 29 (d) 36

82. The sum of first sixty numbers from one to sixty is divisible by 1 से लेकर 60 तक की सभी संख्याओं का योग निम्न में से किससे विभाजित होगा।

- (a) 13 (b) 59 (c) 60 (d) 61

83. The value of

$$\frac{3.157 \times 4126 \times 3.198}{63.972 \times 2835.121}$$

is closest to: का निकटतम मान है।

- (a) 0.002 (b) 0.02
(c) 0.2 (d) 2

84. Find the no. of prime factors in the product of $25^{12} \times 10^7 \times 14^7$

$25^{12} \times 10^7 \times 14^7$ के गुणफल में अभाज्य गुणखण्डों की संख्या ज्ञात कीजिये।

- (a) 54 (b) 52 (c) 50 (d) 68

85. $4^{61} + 4^{62} + 4^{63} + 4^{64}$ is divisible by:

$4^{61} + 4^{62} + 4^{63} + 4^{64}$ निम्न में से किससे विभाजित होगा।

- (a) 3 (b) 10 (c) 11 (d) 13

86. A number exceeds its one-fifth by 20. The number is :

एक संख्या अपने $\frac{1}{5}$ से 20 ज्यादा है संख्या क्या है।

- (a) 100 (b) 25 (c) 20 (d) 5

87. Two-third of a positive number and $\frac{25}{216}$ of its reciprocal are equal. The number is:

एक धनात्मक संख्या का $\frac{2}{3}$ और उसके व्युत्क्रम

का $\frac{25}{216}$ बराबर है संख्या क्या है।

- (a) $\frac{25}{144}$ (b) $\frac{5}{12}$ (c) $\frac{144}{25}$ (d) $\frac{12}{5}$

88. 0.1 and $\frac{5}{8}$ of a bamboo are in mud and water respectively and the rest of length 2.75 m is above water. What is the length of the bamboo?

किसी बाँस के 0.1 और $\frac{5}{8}$ भाग क्रमशः मिट्टी और पानी में है तथा उसकी शेष लम्बाई 2.75 मीटर पानी के ऊपर है बाँस की लम्बाई क्या है।

- (a) 10 m (b) 30 m
(c) 27.5 m (d) 20 m

89. A man spends $\frac{1}{3}$ of his income

on food, $\frac{2}{5}$ of his income on house rent and $\frac{1}{5}$ of his income on clothes. If he still has Rs. 400 left with him, his income is:

एक व्यक्ति अपनी आय का $\frac{1}{3}$ भोजन पर, अपनी

आय का $\frac{2}{5}$ मकान किराये पर तथा अपनी आय का

$\frac{1}{5}$ कपड़ों पर व्यय करता है, यदि उसके पास अभी

भी 400 रुपये शेष रहते हैं, तो उसकी आय है।

- (a) Rs. 4000 (b) Rs. 5000
(c) Rs. 6000 (d) Rs. 7000

90. By how much does $\frac{6}{7/8}$ exceed $\frac{6/7}{8}$?

संख्या $\frac{6}{7/8}$ संख्या $\frac{6/7}{8}$ से कितनी अधिक है।

- (a) $6\frac{1}{8}$ (b) $6\frac{3}{4}$ (c) $7\frac{3}{4}$ (d) $7\frac{5}{6}$

91. The unit digit in the expansion of $(2137)^{754}$ is

गुणनफल $(2137)^{754}$ का इकाई का अंक है।
(a) 1 (b) 3 (c) 7 (d) 9

92. What is the sum of two consecutive even numbers, the difference of whose square is 84?

दो क्रमागत सम संख्याओं का योग क्या होगा जिनके वर्गों का अंतर 84 है।

- (a) 38 (b) 34 (c) 42 (d) 46

93. If * means adding 6 times the second number to the first number then $(1 * 2) * 3$ equals:

यदि * का अर्थ है पहली संख्या में दूसरी संख्या का छ:गुना जोड़ना, तो $(1 * 2) * 3$ का मान है।
(a) 121 (b) 31 (c) 93 (d) 91

94. The value of $999\frac{995}{999} \times 999$ is:

$999\frac{995}{999} \times 999$ किसके बराबर है।

- (a) 990809 (b) 998996
(c) 999824 (d) 998999

95. The simplified value of

$$\left(1 - \frac{1}{3}\right)\left(1 - \frac{1}{4}\right)\left(1 - \frac{1}{5}\right) \dots \left(1 - \frac{1}{99}\right)\left(1 - \frac{1}{100}\right)$$

का सरलीकृत मान है।

- (a) $\frac{2}{99}$ (b) $\frac{1}{25}$ (c) $\frac{1}{50}$ (d) $\frac{1}{100}$

96. In a two digit number if it is known that its unit digit exceeds its tens digit by 2 and that the product of the given number and the sum of its digits is equal to 144, then the number is

किसी दो अंकों की संख्या में इकाई का अंक दहाई के अंक से 2 अधिक है। संख्या तथा इसके अंकों के योगफल का गुणनफल 144 है। संख्या ज्ञात करें।

- (a) 46 (b) 42 (c) 26 (d) 24

97. In a test, 1 marks is awarded for each correct answer and one mark is deducted for each wrong answer. If a boy answer all 20 questions of the test and gets 8 marks, the number of question answered correct by him was:

किसी परीक्षा में प्रत्येक सही उत्तर के लिये 1 अंक दिया गया तथा प्रत्येक गलत उत्तर के लिये 1 अंक काट लिया गया। यदि किसी छात्र ने सभी 20 प्रश्नों के उत्तर दिये तथा 8 अंक प्राप्त किये। उसके द्वारा दिये गये सही उत्तरों की संख्या ज्ञात करें।

- (a) 16 (b) 14 (c) 12 (d) 8

98. A number of boys raised Rs. 400 for a famine relief fund, each boy giving as many 25 paise coins as there were boys. The number of boys was:

कुछ लड़कों ने किसी राहतकोष के लिये 400 रुपये जमा किये प्रत्येक लड़का उतने ही 25 पैसे के सिक्के देता है जितने कि वहाँ लड़के उपस्थित है। लड़कों की संख्या ज्ञात करो।

- (a) 40 (b) 16 (c) 20 (d) 100

99. Thrice the square of a natural number decreased by four times the number is equal to 50 more than the number. The number is:

किसी संख्या के वर्ग के तीन गुने से उस संख्या के 4 गुने को घटाने पर संख्या से 50 अधिक प्राप्त होता है, संख्या ज्ञात करें।

- (a) 4 (b) 5 (c) 10 (d) 6

100. The difference between two positive numbers is 3. If the sum of their squares is 369, then the sum of the numbers is:

दो धनात्मक संख्याओं का अंतर 3 है यदि उनके वर्गों का योग 369 है। तब संख्याओं का योग ज्ञात करें।

- (a) 81 (b) 33 (c) 27 (d) 25

101. A number consists of two digits such that the digit in the ten's place is less by 2 than the digit in the unit's place. Three times

the number added to $\frac{6}{7}$ times

the number obtained by reversing the digits equals 108. The sum of digits in the number is :

दो अंकों की संख्या इस प्रकार है कि दहाई का अंक इकाई के अंक से 2 कम है। संख्या के तीन गुने को संख्या के अंकों को बदलने पर प्राप्त संख्या के $\frac{6}{7}$ भाग से जोड़ने पर 108 प्राप्त होता है। संख्या के अंकों का योग ज्ञात करें।

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

102. Of the three numbers, the second is twice the first and it is also thrice the third. If the average of three numbers is 44,

the difference of the first number and the third number is:

तीन संख्याओं में द्वितीय संख्या, प्रथम संख्या के 2 गुने के बराबर तथा तृतीय संख्या के 3 गुने के बराबर है यदि तीनों संख्याओं का औसत 44 हो, तो प्रथम संख्या तथा तृतीय संख्या का अंतर ज्ञात करें।

- (a) 24 (b) 18 (c) 12 (d) 6

103. The value of

$$\left(1 + \frac{1}{2}\right)\left(1 + \frac{1}{3}\right)\left(1 + \frac{1}{4}\right) \dots \left(1 + \frac{1}{120}\right)$$

का मान है।

- (a) 30 (b) 40.5 (c) 60.5 (d) 121

104. The product of two positive numbers is 2500. If one number is four times the other, the sum of the two numbers is:

दो संख्याओं का गुणनफल 2500 है। यदि प्रथम संख्या दूसरी संख्या का 4 गुना हो, तो दोनों संख्याओं का योग ज्ञात करें।

- (a) 25 (b) 125 (c) 225 (d) 250

105. The smallest number that must be added to 803642 in order to obtain a multiple of 11 is

803642 में कम से कम कौन सी संख्या जोड़ी जाये जिससे प्राप्त संख्या 11 का गुणक हो।

- (a) 1 (b) 4 (c) 7 (d) 9

YEAR 2004

106. The smallest number of five digits exactly divisible by 476
5 अंकों की छोटी से छोटी संख्या ज्ञात करें जो 476 से विभाजित हो।

- (a) 47600 (b) 10000
(c) 10476 (d) 10472

107. The greatest number among the following:

निम्नलिखित में सबसे बड़ा मान ज्ञात करें:

$$0.7 + \sqrt{0.16}, 1.02 - \frac{0.6}{24},$$

$$1.2 \times 0.83 \text{ and } \sqrt{1.44} :$$

- (a) $0.7 + \sqrt{0.16}$ (b) $\sqrt{1.44}$

- (c) 1.2×0.83 (d) $1.02 - \frac{0.6}{24}$

108. The product of two numbers is 9375 and the quotient, when the larger one is divided by the smaller, is 15. The sum of the numbers is:

दो संख्याओं का गुणनफल 9375 है। जब बड़ी संख्या को छोटी संख्या से विभाजित किया जाता है तो भागफल 15 आता है। संख्याओं का योग ज्ञात करें।

- (a) 395 (b) 380 (c) 400 (d) 425

109. $(3^{25} + 3^{26} + 3^{27} + 3^{28})$ is divisible by:

$(3^{25} + 3^{26} + 3^{27} + 3^{28})$ विभाजित हैं।

(a) 11 (b) 16 (c) 25 (d) 30

110. The least number, which must be added to 6709 to make it exactly divisible by 9, is

वह छोटी से छोटी संख्या ज्ञात करो जिसे 6709 में जोड़ने पर प्राप्त संख्या 9 से पूर्णतः विभाजित हो।

(a) 5 (b) 4 (c) 7 (d) 2

111. The total number of integers between 100 and 200, which are divisible by both 9 and 6, is

100 तथा 200 के बीच सभी संख्याएँ ज्ञात करें जो 9 तथा 6 से पूर्णतः विभाजित हो।

(a) 5 (b) 6 (c) 7 (d) 8

112. If $78*3945$ is divisible by 11 where * is a digit, then * is equal to :

यदि $78*3945$, 11 से पूर्णतः विभाजित हो। * का मान ज्ञात करें।

(a) 1 (b) 0 (c) 3 (d) 5

113. If one-ninth of a certain number exceeds its one-tenth by 4, the number is:

किसी संख्या का $\frac{1}{9}$ उस संख्या के $\frac{1}{10}$ भाग से 4 अधिक है। संख्या ज्ञात करें।

(a) 320 (b) 360 (c) 400 (d) 440

114. $\frac{1}{10}$ of a rod is coloured red, $\frac{1}{20}$

orange, $\frac{1}{30}$ yellow, $\frac{1}{40}$ green,

$\frac{1}{50}$ blue, $\frac{1}{60}$ black and the rest

is violet. If the length of the violet part of the rod is 12.08 metres, then the length of the rod is:

एक छड़ के $\frac{1}{10}$ भाग को लाल रंग से, $\frac{1}{20}$

भाग को नारंगी रंग से, $\frac{1}{30}$ भाग को पीले रंग

से, $\frac{1}{40}$ भाग को हरे रंग से, $\frac{1}{50}$ भाग को

नीले रंग से, $\frac{1}{60}$ भाग को काले रंग से और

शेष भाग को वायलेट से रंगा गया। यदि वायलेट रंग से रंगे भाग की लंबाई 12.08 मी. है, तो छड़ की लंबाई ज्ञात करें।

(a) 16m (b) 18 m

(c) 20 m (d) 30 m

115. The fractions $\frac{1}{3}, \frac{4}{7}$ and $\frac{2}{5}$ written in ascending order given by:

$\frac{1}{3}, \frac{4}{7}$ और $\frac{2}{5}$ को आरोही क्रम में लिखें?

(a) $\frac{4}{7} < \frac{1}{3} < \frac{2}{5}$ (b) $\frac{2}{5} < \frac{4}{7} < \frac{1}{3}$

(c) $\frac{1}{3} < \frac{2}{5} < \frac{4}{7}$ (d) $\frac{4}{7} < \frac{1}{3} < \frac{2}{5}$

116. The digit in unit's place of the product $(2153)^{167}$ is :

$(2153)^{167}$ के गुणफल में इकाई स्थान पर कौन-सा अंक होगा?

(a) 1 (b) 3 (c) 7 (d) 9

117. The digit in unit's place of the product

$(2464)^{1793} \times (615)^{317} \times (131)^{491}$ is

$(2464)^{1793} \times (615)^{317} \times (131)^{491}$ के गुणफल में इकाई स्थान पर कौन-सा अंक होगा?

(a) 0 (b) 2 (c) 3 (d) 5

118. $999\frac{1}{7} + 999\frac{2}{7} + 999\frac{3}{7} + 999\frac{4}{7} +$

$999\frac{5}{7} + 999\frac{6}{7}$

is simplified to:

$999\frac{1}{7} + 999\frac{2}{7} + 999\frac{3}{7} + 999\frac{4}{7} +$

$999\frac{5}{7} + 999\frac{6}{7}$ का मान क्या होगा?

(a) 5997 (b) 5979

(c) 5994 (d) 2997

YEAR 2005

119. A number, when divided by 119, leaves a remainder of 19. If it is divided by 17, it will leave a remainder of:

एक संख्या में जब 119 से भाग दिया जाता है, तो 19 शेष बचता है। यदि इस संख्या को 17 से भाग दिया जाए तो कितना शेष बचेगा?

(a) 19 (b) 10 (c) 7 (d) 2

120. $(7^{19} + 2)$ is divided by 6, the remainder is :

$(7^{19} + 2)$ को 6 से भाग देने पर शेष क्या होगा?

(a) 5 (b) 3 (c) 2 (d) 1

121. A number divided by 68 gives the quotient 269 and remainder zero. If the same

number is divided by 67, the remainder is:

एक संख्या में जब 68 से भाग दिया जाता है, तो भागफल 269 आता है और शेषफल शून्य आता है, यदि उसी संख्या में 67 से भाग दिया जाए तो शेषफल क्या होगा?

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

122. A number when divided by 6 leaves remainder 3. When the square of the same number is divided by 6, the remainder is:

एक संख्या को 6 से विभाजित करने पर 3 शेष बचता है, तो इसी संख्या के वर्ग को 6 से विभाजित करने पर शेषफल क्या होगा?

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

123. A number divided by 13 leaves a remainder 1 and if the quotient, thus obtained, is divided by 5, we get a remainder of 3. What will be the remainder if the number is divided by 65?

एक संख्या को 13 से विभाजित करने पर शेषफल 1 आता और भागफल को 5 से विभाजित करने पर शेषफल 3 आता है, यदि उसी संख्या को 65 से विभाजित किया जाए, तो शेषफल क्या होगा?

(a) 28 (b) 16 (c) 18 (d) 40

124. Which of the following number is NOT divisible by 18 ?

इनमें से कौन-सी संख्या 18 से विभाजित नहीं है?

(a) 54036 (b) 50436

(c) 34056 (d) 65043

125. How many 3-digit numbers, in all, are divisible by 6 ?

तीन अंकों की कितनी संख्याएँ 6 से विभाजित हो जायेंगी?

(a) 140 (b) 150 (c) 160 (d) 170

126. If n is an integer, then $(n^3 - n)$ is always divisible by :

यदि n एक पूर्णांक है, तो $(n^3 - n)$ किससे विभाजित होगी?

(a) 4 (b) 5 (c) 6 (d) 7

127. If n is a whole number greater than 1, then $n^2(n^2 - 1)$ is always divisible by:

यदि n एक पूर्ण संख्या है, जो 1 से बड़ी है, तो $n^2(n^2 - 1)$ किससे विभाजित होगी?

(a) 16 (b) 12 (c) 10 (d) 8

128. A 4-digit number is formed by repeating a 2-digit number such as 2525, 3232, etc. Any number of this form is always exactly divisible by :

दो अंकों की संख्याओं की पुनरावृत्ति के द्वारा एक चार अंकों की संख्या बनायी जाती है जैसे 2525, 3232 आदि। इस तरह की कोई भी संख्या किससे विभाजित होगी?

- (a) 7 Only (b) 11 Only
(c) 13 Only
(d) Smallest 3-digit prime number

129. $0.42\overline{3}$ is equivalent to the fraction:

$0.42\overline{3}$ किस भिन्न के बराबर है?

- (a) $\frac{491}{990}$ (b) $\frac{419}{990}$ (c) $\frac{49}{99}$ (d) $\frac{94}{99}$

130. Which of the following fraction is greater than $\frac{3}{4}$ but less than $\frac{5}{6}$?

इनमें से कौन-सा भिन्न $\frac{3}{4}$ से बड़ा तथा $\frac{5}{6}$ से छोटा है?

- (a) $\frac{2}{3}$ (b) $\frac{1}{2}$ (c) $\frac{4}{5}$ (d) $\frac{9}{10}$

131. A tank of oil was $\frac{4}{5}$ full. When 6 bottles of oil was taken out and 4 bottles of oil was poured into it, it was $\frac{3}{4}$ full. How many bottles of oil can the contain in the tank?

एक तेल का टिन $\frac{4}{5}$ भरा हुआ है। जब 6 बोतल तेल निकाल लिया जाता है और 4 बोतल तेल डाल दिया जाता है, तो यह $\frac{3}{4}$ भरी हुई है। तो टिन में कितने बोतल तेल भरा जा सकता है?

- (a) 10 (b) 20 (c) 30 (d) 40

132. If $4x^2 - 12x + k$ is a perfect square, then the value of k is: यदि $4x^2 - 12x + k$ पूर्ण वर्ग हो, तो k का मान बताइए?

- (a) 2 (b) 9 (c) 12 (d) 10

133. In an examination, a student was asked to find $\frac{3}{14}$ of a certain number. By mistake, he found $\frac{3}{4}$ of it. His answer

was 150 more than the correct answer. The given number is:

एक परीक्षा में एक छात्र को एक संख्या का $\frac{3}{14}$

ज्ञात करने को कहा गया लेकिन भूलवश उसने

उस संख्या का $\frac{3}{4}$ निकाला और इस प्रकार

उसका उत्तर सही उत्तर से 150 अधिक आया, तो संख्या ज्ञात करें।

- (a) 500 (b) 280 (c) 240 (d) 180

134. If $a + b = 17$, and $a - b = 9$, then the value of $(4a^2 + 4b^2)$ is:

यदि $a + b = 17$ और $a - b = 9$ हो, तो $(4a^2 + 4b^2)$ का मान बताइए?

- (a) 710 (b) 720 (c) 730 (d) 740

135. What will be the unit digit in the 7^{105} ?

7^{105} में इकाई स्थान का अंक क्या होगा?

- (a) 5 (b) 7 (c) 9 (d) 1

136. The sum of all the 2-digit numbers is:

2 अंकों की सभी संख्याओं का योग क्या है?

- (a) 4995 (b) 4950
(c) 4945 (d) 4905

137. What is the number of unit place in $(329)^{78}$?

$(329)^{78}$ में इकाई स्थान का अंक क्या होगा?

- (a) 1 (b) 7 (c) 9 (d) 3

138. The value of $0.\overline{2} + 0.\overline{3} + 0.\overline{32}$ is :

$0.\overline{2} + 0.\overline{3} + 0.\overline{32}$ का मान ज्ञात करें।

- (a) $0.\overline{87}$ (b) $0.\overline{77}$ (c) $0.\overline{82}$ (d) $0.\overline{86}$

139. How many numbers less than 1000 are multiples of both 10 and 13?

1000 से कम कितनी संख्याएँ 10 तथा 13 दोनों के गुणक हैं।

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

140. The number 1, 2, 3, 4, 1000 are multiplied together. The number of zeros at the end (on the right) of the product must be:

1, 2, 3, 4, 1000 संख्याओं का एक साथ गुणा कर दिया जाता है, तो गुणफल के अंत में कितने शून्य आएँगे।

- (a) 30 (b) 200 (c) 211 (d) 249

141. If the difference of two numbers is 3 and the difference of their squares is 39, then the larger number is:

यदि दो संख्याओं का अंतर 3 है और उनके वर्गों का अंतर 39 है, तो बड़ी संख्या क्या है?

- (a) 8 (b) 9 (c) 12 (d) 13

YEAR 2006

142. What is the least number of 5 digits is divisible by 41?

5 अंकों की वह न्यूनतम संख्या क्या है, जो 41 से विभाजित है।

- (a) 10045 (b) 10004
(c) 10041 (d) 41000

143. If the difference between the reciprocal of a positive proper fraction and fraction itself be

$\frac{9}{20}$, then the fraction is:

एक धनात्मक भिन्न के व्युत्क्रम तथा भिन्न का

अंतर $\frac{9}{20}$ है, तो भिन्न क्या है?

- (a) $\frac{3}{5}$ (b) $\frac{3}{10}$ (c) $\frac{4}{5}$ (d) $\frac{5}{4}$

144. $2.8\overline{768}$ is equal to:

$2.8\overline{768}$ किसके बराबर है?

- (a) $2\frac{4394}{4995}$ (b) $2\frac{292}{333}$

- (c) $2\frac{9}{10}$ (d) $2\frac{878}{999}$

145. On multiplying a number by 7 all the digits in the product appear as 3's, the smallest such number is:

एक संख्या को 7 से गुणा करने पर, गुणफल के सभी अंक 3 आते हैं; तो इस प्रकार की न्यूनतम संख्या क्या होगी?

- (a) 47649 (b) 47719
(c) 47619 (d) 48619

YEAR 2007

146. 64329 is divided by a certain number, 175, 114 and 213 appear as three successive remainders. The divisor is:

64329 को जब किसी संख्या से भाग दिया जाता है, तो 175, 114 तथा 213 लगातार तीन शेषफल आते हैं। तो भाज्य क्या है?

- (a) 184 (b) 224 (c) 234 (d) 296

147. In a question on division, the divisor is 7 times the quotient and 3 times the remainder. If the remainder is 28, then the dividend is:

एक भाग के प्रश्न में, भाजक, भागफल का 7 गुना तथा शेषफल का 3 गुना है। यदि शेषफल 28 हो, तो भाज्य होगा:

- (a) 588 (b) 784
(c) 823 (d) 1036

148. If two numbers are each divided by the same divisor, the remainders are respectively 3 and 4. If the sum of the two numbers be divided by the same divisor, the remainder is 2. The divisor is:

यदि दो संख्याओं को एक ही भाज्य से भाग दिया जाए तो शेष क्रमशः 3 और 4 आता है। यदि दोनों संख्याओं के योग को उसी भाज्य से भाग देने पर 2 शेष बचता है, तो भाज्य ज्ञात करें।

- (a) 9 (b) 7 (c) 5 (d) 3

149. It is given that $(2^{32} + 1)$ is exactly divisible by a certain number, which one of the following is also definitely divisible by the same number?

यह दिया गया है कि $(2^{32} + 1)$, किसी संख्या से पूर्णतः विभाजित है। तो निम्नलिखित में से कौन सा उसी संख्या से पूर्णतः विभाजित होगा।

- (a) $2^{96} + 1$ (b) 7×2^{33}
(c) $2^{16} - 1$ (d) $2^{16} + 1$

150. The greatest whole number, by which the expression $n^4 + 6n^3 + 11n^2 + 6n + 24$ is divisible for every natural number n , is:

वह अधिकतम पूर्ण संख्या क्या है जिससे व्यंजक $n^4 + 6n^3 + 11n^2 + 6n + 24$ प्रत्येक n प्राकृत संख्या के लिये विभाजित है।

- (a) 6 (b) 24 (c) 12 (d) 48

151. If the difference between the reciprocal of a positive proper fraction and fraction itself be $\frac{17}{72}$, then the fraction is:

यदि एक धनात्मक भिन्न के व्युत्क्रम तथा भिन्न का अंतर $\frac{17}{72}$ है, तो भिन्न ज्ञात करें।

- (a) $\frac{9}{8}$ (b) $\frac{8}{9}$ (c) $\frac{5}{8}$ (d) $\frac{7}{9}$

152. Given that $3.718 = \frac{1}{0.2689}$,

then $\frac{1}{0.0003718}$ is equal to

$3.718 = \frac{1}{0.2689}$ दिया गया है, तो

$\frac{1}{0.0003718}$ किसके बराबर होगा?

- (a) 2689 (b) 2.689
(c) 26890 (d) 0.2689

153. If a and b are two distinct natural numbers, which one of the following is true?

यदि a तथा b दो अलग-अलग प्राकृत संख्याएँ हैं, तो इनमें से कौन सा कथन सत्य है?

- (a) $\sqrt{a+b} > \sqrt{a} + \sqrt{b}$ (b) $\sqrt{a+b} = \sqrt{a} + \sqrt{b}$
(c) $\sqrt{a+b} < \sqrt{a} + \sqrt{b}$ (d) $ab = 1$

154. $0.\overline{142857} \div 0.\overline{285714}$ is equal to

$0.\overline{142857} \div 0.\overline{285714} = ?$

- (a) 10 (b) 2 (c) $\frac{1}{2}$ (d) $\frac{1}{3}$

155. A 2-digit number is 3 times the sum of its digits. If 45 is added to the number, its digits are interchanged. The sum of digits of the number is:

दो अंकों की एक संख्या अपने अंकों के योग के तीन गुनी है। यदि उस संख्या में 45 जोड़ दिया जाता है, तो उसके अंकों को स्थान बदल जाता है, तो उस संख्या के अंकों का योग ज्ञात करें।

- (a) 11 (b) 9 (c) 7 (d) 5

156. The number 2272 and 875 are divided by a 3 digit number N , giving the same remainders. The sum of the digits of N is :

2272 तथा 875 में एक 3 अंकों की संख्या N का भाग देने पर समान शेषफल बचता है। संख्या (N) के अंकों का योग ज्ञात करें?

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

157. Find the least no. of five digits which is divisible by 333:

पाँच अंकों की न्यूनतम संख्या ज्ञात करें, जो 333 से विभाजित हो?

- (a) 10328 (b) 10323
(c) 10333 (d) 10332

158. Of the three numbers, the second is twice the first and is also thrice the third. If the average of these three numbers is 44, the largest number is:

तीन संख्याओं में से दूसरी संख्या पहली संख्या से दोगुनी तथा तीसरी संख्या से तीन गुनी है। यदि इन संख्याओं का औसत 44 है, तो अधिकतम संख्या क्या है?

- (a) 24 (b) 36 (c) 72 (d) 108

YEAR 2008

159. A number consists of two digits. If the number formed by interchanging the digits is added to the original number,

the resulting number (i.e. the sum) must be divisible by

दो अंकों की एक संख्या के अंकों का स्थान बदलने पर बनी संख्या को वास्तविक संख्या में जोड़ने पर प्राप्त परिणाम अनिवार्यतः किससे विभाजित होगा?

- (a) 11 (b) 9 (c) 5 (d) 3

160. A number when divided by 5 leaves remainder 3. What is the remainder when the square of the same number is divided by 5?

एक संख्या जब 5 से विभाजित की जाती है, तो 3 शेष बचता है। तो उसी संख्या के वर्ग को 5 से विभाजित करने पर क्या शेष बचेगा?

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

161. If the number 4 8 3 2 7 * 8 is divisible by 11, then the missing digit (*) is

4 8 3 2 7 * 8 यदि 11 से विभाजित है, तो * के स्थान पर कौन सा अंक है?

- (a) 5 (b) 3 (c) 2 (d) 1

162. How many number between 1000 and 5000 are exactly divisible by 225?

1000 से 5000 के बीच कितनी संख्या 225 से पूर्णतः विभाजित है?

- (a) 16 (b) 18 (c) 19 (d) 12

163. Find the largest number, which exactly divides every number of the form $(n^3 - n)(n - 2)$ where n is a natural number greater than 2.

वह अधिकतम संख्या ज्ञात करें जो $(n^3 - n)(n - 2)$ की तरह की प्रत्येक संख्या को विभाजित करें जहाँ n एक प्राकृत संख्या है, जो 2 से अधिक है।

- (a) 6 (b) 12 (c) 24 (d) 48

164. A boy was asked to find $\frac{3}{5}$ of a

fraction. Instead of this he

divided the fraction by $\frac{3}{5}$ and

got an answer which exceeded

the correct answer by $\frac{32}{75}$. The

correct answer is:

एक छात्र को एक भिन्न का $\frac{3}{5}$ ज्ञात करने को

कहा गया। लेकिन भूलवश उसने भिन्न को $\frac{3}{5}$

से भाग दे दिया और इस तरह प्राप्त परिणाम

सही परिणाम से $\frac{32}{75}$ अधिक है, तो सही

परिणाम क्या है?

- (a) $\frac{3}{25}$ (b) $\frac{6}{25}$ (c) $\frac{2}{25}$ (d) $\frac{2}{15}$

165. The least number that must be subtracted from 63520 to make the result a perfect square is

वह न्यूनतम संख्या जिसे यदि 63520 में से घटाया जाए तो परिणाम स्वरूप पूर्ण वर्ग बन जाए, क्या होगी?

- (a) 30 (b) 24 (c) 14 (d) 16

166. The sum of first 50 odd natural number is :

प्रथम 50 विषम प्राकृत संख्याओं का योग ज्ञात करें।

- (a) 1000 (b) 1250
(c) 5200 (d) 2500

167. Which one of the following numbers is not a square of any natural number ?

इनमें से कौन-सी संख्या किसी भी प्राकृत संख्या का वर्ग नहीं है?

- (a) 17956 (b) 18225
(c) 63592 (d) 53361

168. Number 2, 4, 6, 8, 10 196, 198, 200 are multiplied together. The number of zeros at the end of the product on the right will be equal to:

2, 4, 6, 8, 10 196, 198, 200 संख्याओं को आपस में गुणा कर दिया जाता है, तो गुणफल के अंत में कितने शून्य होंगे?

- (a) 21 (b) 22 (c) 24 (d) 25

169. If two numbers x and y separately divided by a number d , remainders obtained are 4375 and 2986 respectively. If the sum of the numbers i.e. $(x + y)$ is divided by the same number d remainder obtained is 2361. The value of number d is:

दो संख्या x तथा y को अलग-अलग d से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल क्रमशः 4375 और 2986 आता है। यदि इन संख्याओं के योग $(x + y)$ को उसी संख्या d से विभाजित करने पर शेष 2361 प्राप्त होता है, तो d संख्या का मान ज्ञात करें।

- (a) 7361 (b) 5000
(c) 4000 (d) 2542

170. A farmer divides his herd of n cows among his four sons so that the first son gets one - half the herd, the second son gets one - fourth, the third son gets one - fifth and the fourth son gets 7 cows. The value of n is:

एक किसान n गायों के एक समूह को अपने चार बेटों के बीच बाँटता है। इस प्रकार प्रथम पुत्र को समूह की आधी गायें, द्वितीय पुत्र को समूह की एक-चौथाई गायें, तीसरे पुत्र को समूह की

$\frac{1}{5}$ भाग तथा चौथे पुत्र को 7 गायें प्राप्त होती हैं, तो n का मान क्या है?

- (a) 80 (b) 100 (c) 140 (d) 180

171. The product of two numbers is 120 and the sum of their squares is 289. The sum of the two numbers is :

दो संख्याओं का गुणफल 120 है और उनके वर्गों का योग 289 है, तो उन संख्याओं का योग ज्ञात करें।

- (a) 23 (b) 7 (c) 13 (d) 169

172. The sum of all the 3-digit numbers, each of which on divide by 5 leaves remainder 3, is

3 अंकों की ऐसे सभी संख्याओं का योग ज्ञात करें जिसमें से प्रत्येक को 5 से भाग देने पर 3 शेष बचे।

- (a) 180 (b) 1550
(c) 6995 (d) 99090

173. The sum of all the 3 digit numbers is

3 अंकों की सभी संख्याओं का योग क्या होगा?

- (a) 98901 (b) 494550
(c) 8991 (d) 899

YEAR 2009

174. A number when divided by 192 gives a remainder of 54. What remainder would be obtained on dividing the same number by 16 ?

एक संख्या को 192 से विभाजित करने पर 54 शेष बचता है, तो उसी संख्या को 16 से भाग देने पर कितना शेष बचेगा?

- (a) 2 (b) 4 (c) 6 (d) 8

175. A man read $\frac{2}{5}$ th of a book on

the first day. He read $\frac{1}{3}$ rd more on second day than he read on the first day. 15 pages were left for the third day. The number of pages in the book is:

एक व्यक्ति एक किताब का $\frac{2}{5}$ पहले दिन पढ़ता है। वह दूसरे दिन, पहले दिन की तुलना में $\frac{1}{3}$ भाग पृष्ठ अधिक पढ़ता है। यदि तीसरे दिन के लिये 15 पृष्ठ बचे हों, तो किताब में कुल कितने पृष्ठ हैं?

- (a) 100 (b) 105 (c) 225 (d) 250

176. The sum of the digits of a two digit number is 10. The number formed by reversing the digit is 18 less than the original number. Find the original number?

दो अंकों की एक संख्या के अंकों का योग 10 है। इनके अंकों के स्थान बदलने पर बनी संख्या वास्तविक संख्या से 18 कम है, तो वास्तविक संख्या ज्ञात करें।

- (a) 81 (b) 46 (c) 64 (d) 60

177. Five times of a positive integer is 3 less than twice the square of that number. The number is

किसी धनात्मक पूर्णांक का 5 गुणा, इस संख्या के वर्ग के दोगुने से 3 कम है, तो संख्या ज्ञात करें।

- (a) 3 (b) 13 (c) 23 (d) 33

178. The product of two number is 24 times the difference of these two numbers. If the sum of these numbers is 14, the larger number is:

दो संख्याओं का गुणफल उन संख्याओं के अन्तर का 24 गुना है। यदि दोनों संख्याओं का योग 14 है, तो बड़ी संख्या ज्ञात करें।

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

179. The product of two positive integers is 2048 and one of them is twice the other. Then the small of the number is

दो धनात्मक पूर्णांकों का गुणफल 2048 है और उनमें से एक संख्या दूसरी संख्या से दोगुनी है। तो बताइये कि उनमें से छोटी संख्या कौन-सी है?

- (a) 32 (b) 64
(c) 16 (d) 1024

180. A man ate 100 grapes in 5 days. Each day, he ate 6 more grapes than those he ate on the earlier day. How many grapes did he eat on the first day?

एक व्यक्ति 5 दिनों में 100 अंगूर खाता है। प्रत्येक दिन वह पहले दिन की तुलना में 6 अंगूर अधिक खाता है। उसने पहले दिन कितने अंगूर खाये थे?

- (a) 8 (b) 12 (c) 54 (d) 76

181. Instead of multiplying a number by 0.72, but student multiplied it by 7.2. If his answer was 2592 more than the correct answer, the original number was:

एक छात्र एक संख्या को 0.72 से गुणा करने के बदले 7.2 से गुणा कर देता है, इस तरह उसका उत्तर सही उत्तर से 2592 अधिक आता है, तो वास्तविक संख्या ज्ञात करें।

- (a) 400 (b) 420 (c) 500 (d) 560

YEAR 2010

182. The least among the fractions

$$\frac{15}{16}, \frac{19}{20}, \frac{24}{25}, \frac{34}{35} \text{ is}$$

$\frac{15}{16}, \frac{19}{20}, \frac{24}{25}, \frac{34}{35}$ में से सबसे छोटी भिन्न क्या है?

- (a) $\frac{34}{35}$ (b) $\frac{15}{16}$ (c) $\frac{19}{20}$ (d) $\frac{24}{25}$

183. Largest fraction among

$$\frac{2}{3}, \frac{5}{6}, \frac{11}{15}, \text{ and } \frac{7}{8} \text{ is}$$

$\frac{2}{3}, \frac{5}{6}, \frac{11}{15}, \text{ and } \frac{7}{8}$ में सबसे बड़ी भिन्न है?

- (a) $\frac{7}{8}$ (b) $\frac{11}{15}$ (c) $\frac{5}{6}$ (d) $\frac{2}{3}$

184. Which of the following number is the greatest of all

$$0.9, 0.\overline{9}, 0.0\overline{9}, 0.0\overline{09}?$$

0.9, 0.9, 0.09, 0.09 में से सबसे बड़ी संख्या क्या है?

- (a) 0.9 (b) 0.9
(c) 0.09 (d) 0.09

185. Two numbers, when divided by 17, leaves remainder 13 and 11 respectively. If the sum of those two numbers is divided by 17, the remainder will be :

दो संख्याओं को जब 17 से भाग दिया जाता है, तो क्रमशः 13 और 11 शेष बचता है। यदि उन दोनों संख्याओं के योग को 17 से विभाजित किया जाए, तो शेषफल क्या होगा?

- (a) 13 (b) 11 (c) 7 (d) 4

186. A number, when divided by 221, leaves a remainder 64. What is the remainder if the same number is divided by 13?

एक संख्या में जब 221 से भाग दिया जाता है तो शेषफल 64 प्राप्त होता है। यदि उसी संख्या को 13 से भाग दिया जाए, तो शेषफल क्या होगा?

- (a) 0 (b) 1 (c) 11 (d) 12

187. If the sum of a number and its reciprocal be 2 then number is यदि एक संख्या और उसके व्युत्क्रम का योग 2 हो, तो वह संख्या कितनी होगी?

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

188. When two numbers are separately divided by 33, the remainders are 21 and 28 respectively. If the sum of the two numbers is divided by 33, the remainder will be:

जब संख्याओं को अलग-अलग 33 से भाग दिया जाता है, तो शेषफल क्रमशः 21 तथा 28 प्राप्त होते हैं। यदि दोनों संख्याओं के योग को 33 से भाग दिया जाए तो शेषफल क्या होगा?

- (a) 10 (b) 12 (c) 14 (d) 16

189. If 'n' be any natural number, then by which number ($n^4 - n$) is always divisible?

यदि 'n' कोई प्राकृत संख्या है, तो ($n^4 - n$) को विभाजित करने वाली संख्या होगी?

- (a) 3 (b) 2 (c) 6 (d) 5

190. The greatest number less than 1500, which is divisible by both 16 and 18, is:

1500 से कम वह अधिकतम संख्या क्या है, जो 16 तथा 18 दोनों से विभाजित है?

- (a) 1440 (b) 1404
(c) 1386 (d) 1368

191. $1.\overline{27}$ in the form $\frac{p}{q}$ is equal to

$1.\overline{27}$ संख्या $\frac{p}{q}$ के रूप में किसके बराबर है?

- (a) $\frac{127}{100}$ (b) $\frac{73}{100}$ (c) $\frac{14}{11}$ (d) $\frac{11}{14}$

192. A fraction having denominator 30 and lying between $\frac{5}{8}$ and $\frac{7}{11}$ is:

एक भिन्न का हर 30 है और वह भिन्न $\frac{5}{8}$

और $\frac{7}{11}$ के बीच में है, तो भिन्न ज्ञात करें।

- (a) $\frac{18}{30}$ (b) $\frac{19}{30}$ (c) $\frac{20}{30}$ (d) $\frac{21}{30}$

193. Out of six consecutive natural numbers, if the sum of first three is 27, what is the sum of the other three?

लगभग 6 प्राकृत संख्याओं में से, यदि पहली तीन संख्याओं का योग 27 है, तो अन्य तीन संख्याओं का योग ज्ञात करें।

- (a) 36 (b) 35 (c) 25 (d) 24

194. Which one of the following is a factor of the sum of first twenty-five natural numbers?

निम्न में से कौन प्रथम 25 प्राकृत संख्याओं के योग का गुणज है?

- (a) 26 (b) 24 (c) 13 (d) 12

195. The sum of all even numbers between 21 and 51 is :

21 और 51 के बीच सभी सम संख्याओं का योग ज्ञात करें।

- (a) 518 (b) 540 (c) 560 (d) 596

196. The sum of four consecutive even numbers is 748. The smallest among them is :

4 लगातार सम संख्याओं का योग 748 है, तो उनमें से सबसे छोटी संख्या क्या है?

- (a) 188 (b) 186 (c) 184 (d) 174

197. $0.\overline{11} + 0.\overline{22} \times 3$ is equal to

$0.\overline{11} + 0.\overline{22} \times 3$ किसके बराबर है?

- (a) 3 (b) 1.9 (c) 1 (d) 0.3

198. The difference of $5.\overline{76}$ and $2.\overline{3}$ is

$5.\overline{76}$ और $2.\overline{3}$ का अंतर ज्ञात करें।

- (a) $2.\overline{54}$ (b) $3.\overline{73}$
(c) $3.\overline{46}$ (d) $3.\overline{43}$

199. The product of two numbers is

0.008. One of the number is $\frac{1}{5}$

of the other. The smaller number is :

दो संख्याओं का गुणनफल 0.008 है। यदि

एक संख्या दूसरी संख्या के $\frac{1}{5}$ है, तो उनमें से छोटी संख्या ज्ञात करें।

- (a) 0.2 (b) 0.4
(c) 0.02 (d) 0.04

200. In an examination, a student scores 4 marks for every correct answer and losses 1 mark for every wrong answer. A student attempted all the 200 questions and scored 200 marks. The number of questions, he answered correctly was:

एक परीक्षा में एक छात्र को प्रत्येक सही उत्तर के लिये 4 अंक मिलते हैं तथा प्रत्येक गलत उत्तर के लिये 1 अंक काट लिया जाता है। एक छात्र सभी 200 प्रश्नों को हल करता है तथा उसे कुल 200 अंक प्राप्त होते हैं, तो उसने कितने प्रश्नों के सही उत्तर दिए?

- (a) 82 (b) 80 (c) 68 (d) 60

201. The greatest value among the fractions $\frac{2}{7}, \frac{1}{3}, \frac{5}{6}, \frac{3}{4}$ is :

$\frac{2}{7}, \frac{1}{3}, \frac{5}{6}, \frac{3}{4}$ के बीच किस भिन्न का मान अधिकतम है?

(a) $\frac{3}{4}$ (b) $\frac{5}{6}$ (c) $\frac{1}{3}$ (d) $\frac{2}{7}$

202. When 'n' is divisible by 5 the remainder is 2. What is the remainder when n^2 is divided by 5?

जब 'n' को 5 से विभाजित किया जाता है तो 2 शेष प्राप्त होता है, तब n^2 को 5 को विभाजित किया जाए तो शेष क्या होगा?

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

203. The remainder when 3^{21} is divided by 5 is:

3^{21} को 5 से विभाजित करने पर शेषफल क्या होगा?

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

204. The difference between the greatest and least five-digit numbers formed by the digits 2, 5, 0, 6, 8 is (repetition of digits are not allowed)

2, 5, 0, 6, 8 अंकों से बनी पाँच अंकीय सबसे बड़ी संख्या और सबसे छोटी संख्या का अंतर कितना होगा? (अंकों की पुनरावृत्ति अनुमत नहीं है)

(a) 69552 (b) 65925

(c) 65952 (d) 63952

205. When a number is divided by 36, the remainder is 19. What will be the remainder when the number is divided by 12?

जब एक संख्या को 36 से विभाजित किया जाता है तो शेषफल 19 प्राप्त होता है, तो उसी संख्या को 12 से विभाजित करने पर शेषफल क्या होगा?

(a) 7 (b) 5 (c) 3 (d) 0

206. When 2^{31} is divided by 5 the remainder is :

2^{31} को 5 से विभाजित करने पर शेषफल क्या होगा?

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

207. A student was asked to divide a number by 6 and add 12 to the quotient. He, however, first added 12 to the number and then divided it by 6, getting 112 as the answer. The correct answer should have been:

एक छात्र को एक संख्या में 6 से भाग देकर उसके भागफल में 12 जोड़ने को कहा गया,

लेकिन उसने पहले संख्या में 12 जोड़कर फिर उसे 6 से भाग दे दिया। इस तरह उसका उत्तर 112 रहा तो सही उत्तर क्या होना चाहिए?

(a) 124 (b) 122 (c) 118 (d) 114

208. In a division sum, the divisor is 10 times the quotient and 5 times the remainder. If the remainder is 46, then the dividend is:

एक भाग के प्रश्न में भाजक, भागफल का 10 गुना और शेषफल का 5 गुना है। यदि शेषफल 46 है, तो भाज्य ज्ञात करें:

(a) 4236 (b) 4306

(c) 4336 (d) 5336

209. The sum of three consecutive natural numbers each divisible by 5, is 225. The largest among them is?

5 से विभाज्य तीन क्रमागत प्राकृत संख्याओं का योग 225 है। उनमें सबसे बड़ी संख्या कौन-सी है?

(a) 85 (b) 75 (c) 70 (d) 80

210. The expression $8^n - 4^n$, where n is a natural number is always divisible by

व्यंजक $8^n - 4^n$ जहाँ n एक प्राकृत संख्या है, विभाजित है

(a) 15 (b) 18 (c) 36 (d) 48

211. 47 is added to the product of 71 and an unknown number. The new number is divisible by 7 giving the quotient 98. The unknown number is a multiple of:

71 और एक अज्ञात संख्या के गुणफल में 47 जोड़ा जाता है और इस तरह प्राप्त संख्या को जब 7 से विभाजित किया जाता है, तो 98 भागफल बचता है, तो अज्ञात संख्या किसका गुणक है?

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

212. When an integer K is divided by 3, the remainder is 1, and when $K + 1$ is divided by 5, the remainder is 0. Of the following, a possible value of K is:

जब एक पूर्णांक 'K' को 3 से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल 1 प्राप्त होता है और जब $K + 1$ को 5 से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल 0 प्राप्त होता है, तो निम्न में से 'K' का संभावित मान क्या होगा?

(a) 62 (b) 63 (c) 64 (d) 65

213. A number when divided by 91 gives a remainder 17. When the same number is divided by 13, the remainder will be :

जब एक संख्या को 91 से विभाजित किया जाता है, तो शेष 17 बचता है, तो उसी संख्या को 13 से भाग देने पर शेष बचेगा:

(a) 0 (b) 4 (c) 6 (d) 3

214. If the sum of the two numbers is 120 and their quotient is 5, then the difference of the two numbers is:

यदि दो संख्याओं का योग 120 है तथा उनका भागफल 5 है, तो उन संख्याओं का अंतर ज्ञात करें।

(a) 115 (b) 100 (c) 80 (d) 72

215. The greatest perfect square number of digits is

6 अंकों की सबसे बड़ी पूर्ण वर्ग संख्या का योग क्या होगा?

(a) 999001 (b) 998001

(c) 998009 (d) 998101

216. A certain number when divided by 175 leaves a remainder 132. When the same number is divided by 25, the remainder is:

एक निश्चित संख्या में 175 से भाग देने पर 132 शेषफल प्राप्त होता है, तो उसी संख्या को 25 से विभाजित करने पर शेषफल क्या होगा?

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

217. Which one of the following will completely divide $5^{71} + 5^{72} + 5^{73}$?

निम्न में से कौन $5^{71} + 5^{72} + 5^{73}$ को पूर्णतः विभाजित कर देगा?

(a) 150 (b) 160 (c) 155 (d) 30

218. The least number, which is to be added to the greatest number of 4 digits so that the sum may be divisible by 345, is:

चार अंकों की अधिकतम संख्या में वह कौन सी संख्या जोड़ी जाए कि प्राप्त परिणाम 345 से विभाजित हो जाए?

(a) 50 (b) 6 (c) 60 (d) 5

219. Three numbers are in the ratio 1 : 2 : 3 and the sum of their cubes is 4500. The smallest numbers is.

तीन संख्याएँ 1 : 2 : 3 के अनुपात में हैं और उनके घनों का योग 4500 है। सबसे छोटी संख्या क्या है?

(a) 4 (b) 5 (c) 6 (d) 10

220. The sum of the numerator and denominator of a positive fraction is 11. If 2 is added to both numerator and denominator, the fraction is

increased by $\frac{1}{24}$. The

difference of numerator and denominator of the fraction is:

- एक धनात्मक भिन्न के अंश तथा हर का योग 11 है। यदि अंश तथा हर दोनों में 2 जोड़ दिया जाए, तो भिन्न में $1/24$ की वृद्धि हो जाती है, तो भिन्न के अंश तथा हर का अंतर ज्ञात करें।
(a) 5 (b) 3 (c) 1 (d) 9
221. The denominator of a fraction is 3 more than its numerator. If the numerator is increased by 7 and the denominator is decreased by 2, we obtain 2. The sum of numerator and denominator of the fraction is
एक भिन्न का हर उसके अंश से 3 अधिक है। यदि अंश को 7 बढ़ा दिया जाए तथा हर में से 2 घटा दिया जाए, तो हमें 2 प्राप्त होता है, तो भिन्न के अंश तथा हर का योग ज्ञात करें।
(a) 5 (b) 13 (c) 17 (d) 19
222. A fraction becomes $\frac{1}{3}$ when 1 is subtracted from both the numerator and the denominator. The same fraction becomes $\frac{1}{2}$ when 1 is added to both the numerator and denominator. The sum of numerator and denominator of the fraction is:
एक भिन्न $1/3$ हो जाती है, जब उसके अंश तथा हर दोनों में से 1 घटा दिया जाता है। वही भिन्न $1/2$ हो जाती है, जब अंश तथा हर में 1 जोड़ दिया जाता है, तो भिन्न के अंश तथा हर का योग ज्ञात करें।
(a) 10 (b) 18 (c) 7 (d) 16
223. A girl was asked to multiply a number by $\frac{7}{8}$, instead she divided the number by $\frac{7}{8}$ and got the result 15 more than the correct result. The sum of the digits of the number was:
एक लड़की को एक संख्या में $7/8$ से गुणा करने को कहा गया लेकिन उसने उस संख्या में $7/8$ से भाग दे दिया और उसका उत्तर सही उत्तर से 15 अधिक आया, तो संख्या के अंकों का योग ज्ञात करें।
(a) 4 (b) 8 (c) 6 (d) 11
224. What least value must be assigned to '*' so that the numbers $451*603$ is exactly divisible by 9?
'*' का न्यूनतम कितना मूल्य रखा जाए कि $451*603$ संख्या 9 से पूरी तरह विभाजित हो जाए?
(a) 7 (b) 8 (c) 5 (d) 9
225. If 1 is added to both the numerator and the denominator of a fraction, it becomes $\frac{1}{4}$. If 2 is added to both the numerator and the denominator of that fraction it becomes $\frac{1}{3}$. The sum of the numerator and the denominator of the fraction is:
एक भिन्न के अंश तथा हर दोनों में 1 जोड़ने पर भिन्न $1/4$ हो जाती है। यदि अंश तथा हर दोनों में 2 जोड़ दिया जाए तो भिन्न $1/3$ हो जाती है, तो भिन्न के अंश तथा हर का योग ज्ञात करें:
(a) 8 (b) 13 (c) 22 (d) 27
226. A number whose one-fifth part increased by 4 is equal to its one-fourth part diminished by 10 is:
एक संख्या के $1/5$ भाग में 4 जोड़ने पर, वह उसी संख्या के $1/4$ भाग में 10 घटाने पर प्राप्त परिणाम के बराबर हो जाता है, तो संख्या ज्ञात करें।
(a) 260 (b) 280 (c) 240 (d) 270
227. The unit digit in the sum of $(124)^{372} + (124)^{373}$ is:
 $(124)^{372} + (124)^{373}$ के योग में इकाई स्थान का अंक क्या होगा?
(a) 5 (b) 4 (c) 2 (d) 0
228. Find the unit digit in the product: $(4387)^{245} \times (621)^{72}$.
 $(4387)^{245} \times (621)^{72}$ के गुणफल में इकाई स्थान का अंक क्या होगा?
(a) 1 (b) 2 (c) 5 (d) 7
229. The unit digit of the expression $25^{6251} + 36^{528} + 73^{54}$ is
व्यंजक $25^{6251} + 36^{528} + 73^{54}$ के इकाई स्थान का अंक क्या है?
(a) 6 (b) 5 (c) 4 (d) 0
230. The unit's digit in the product $7^{71} \times 6^{63} \times 3^{65}$ is
 $7^{71} \times 6^{63} \times 3^{65}$ के इकाई स्थान का अंक होगा?
(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4
231. If the sum of five consecutive integers is S, then the largest of those integers in term of S is:
यदि 5 लगातार पूर्णांकों का योग S है, तो S के रूप में उनमें से सबसे बड़ा पूर्णांक क्या है?
(a) $\frac{S-10}{4}$ (b) $\frac{S+4}{4}$
(c) $\frac{S+5}{4}$ (d) $\frac{S+10}{5}$
232. The sum of the squares of 3 consecutive positive numbers is 365. The sum of the numbers is:
तीन लगातार धनात्मक संख्याओं के वर्ग का योग 365 है, तो उन संख्याओं का योग ज्ञात करें।
(a) 30 (b) 33 (c) 36 (d) 45
233. A natural number is multiplied by 18 and another by 21 and added the products. Which one of the following could be the sum?
एक प्राकृत संख्या को 18 से गुणा किया गया तथा दूसरी संख्या को 21 से गुणा किया गया और उनके गुणफलों को जोड़ दिया गया तो निम्न में से कौन उन संख्याओं का योग हो सकता है?
(a) 2007 (b) 2008
(c) 2006 (d) 2002
234. If the sum of two numbers be multiplied by each number separately, the products so obtained are 247 and 114. The sum of the numbers is:
दो संख्याओं के योग को अलग-अलग दोनों संख्या से गुणा कर दिया जाता है, इस तरह गुणफल क्रमशः 247 तथा 114 आता है, तो उन संख्याओं का योग ज्ञात करें।
(a) 19 (b) 20 (c) 21 (d) 23
235. If a and b are odd numbers, then which of the following is even?
यदि a तथा b विषम संख्याएं हैं, तो इनमें से कौन सम है?
(a) $a + b + ab$ (b) $a + b - 1$
(c) $a + b + 1$ (d) $a + b + 2ab$
236. In an examination, a student scores 4 marks for every correct answer and loses 1 marks for every wrong answer. If he attempts all 75 question and scores 125 marks, the number of questions, he attempts correctly is?
एक परीक्षा में एक छात्र को प्रत्येक सही उत्तर के लिये 4 अंक मिलते हैं, तथा प्रत्येक गलत उत्तर के लिए 1 अंक घटते हैं। यदि वह सभी 75 प्रश्नों के उत्तर देता है और उसे कुल 125 अंक प्राप्त होते हैं तो उसने कितने प्रश्नों के सही उत्तर दिए ?
(a) 35 (b) 40 (c) 42 (d) 46
237. Of the three numbers, the sum of the first two is 55, sum of the second and third is 65 and sum of third with thrice of the first is 110. The third number is:

तीन संख्याओं में से पहली तथा दूसरी संख्या का योग 55 है, दूसरी तथा तीसरी संख्या का योग 65 है तथा पहली संख्या के तीन गुने और तीसरी संख्या का योग 110 है, तो तीसरी संख्या क्या है?

- (a) 25 (b) 30 (c) 35 (d) 28

238. A number consists of two digits and the digit in the ten's place exceeds that in the unit's place by 5. If 5 times the sum of the digits be subtracted from the number, the digits of the number are reversed. Then the sum of digits of the number is: दो अंकों की एक संख्या में दहाई स्थान का अंक इकाई स्थान के अंक से 5 अधिक है। यदि अंकों के योग का पाँच गुना उस संख्या में से घटाया जाता है, तो उस संख्या के अंकों का स्थान बदल जाता है तो संख्या के अंकों का योग ज्ञात करें।
(a) 11 (b) 7 (c) 9 (d) 13

239. In a three-digit number, the digit at the hundred's place is two times the digit at the unit's place and the sum of the digits is 18. If the digits are reversed, the number is reduced by 396. The difference of hundred's and ten's digit of the number is : तीन अंकों की एक संख्या में सैकड़ के स्थान का अंक, इकाई स्थान के अंक का दोगुना है और संख्या के अंकों का योग 18 है। यदि अंकों के स्थान को बदल दिया जाता है, तो संख्या में 396 की कमी आ जाती है। तो संख्या के सैकड़ तथा दहाई स्थान के अंक का अंतर ज्ञात करें।
(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 5

240. If the digits in the unit and the ten's places of a two digit number are interchanged, a new number is formed, which is greater than the original number by 63. Suppose the digit in the unit place of the original number the x . Then, all the possible values of x are दो अंकों की एक संख्या के इकाई स्थान तथा दहाई स्थान के अंकों को परस्पर बदल दिया जाता है, तो नयी संख्या, आरंभिक संख्या से 63 अधिक है। मान लें कि आरंभिक संख्या के इकाई स्थान का अंक x है, तो x का संभावित मान क्या होगा?

- (a) 7, 8, 9 (b) 2, 7, 9
(c) 0, 1, 2 (d) 1, 2, 8

241. The sum of a two digit number and the number obtained by reversing its digits is a square number. How many such numbers are there?

दो अंकों की एक संख्या तथा संख्या के अंकों के स्थान को आपस में बदल कर बनी संख्या का योग एक पूर्ण वर्ग संख्या है, तो इस तरह की कितनी संख्याएँ हैं?

- (a) 5 (b) 6 (c) 7 (d) 8

242. Which of the following numbers will always divide a six-digit number of the form $xyxyxy$ (where $1 \leq x \leq 9, 1 \leq y \leq 9$) ? इनमें से कौन सी संख्या, $xyxyxy$ के रूप में 6 अंकों की संख्या को विभाजित करेगी?

(where $1 \leq x \leq 9, 1 \leq y \leq 9$) ?

- (a) 1010 (b) 10101
(c) 11011 (d) 11010

YEAR 2012

243. The least number of five digits which is divisible by 123 ?

पाँच अंकों की वह न्यूनतम संख्या क्या है, जो 123 से विभाजित है?

- (a) 10037 (b) 10086
(c) 10081 (d) 10063

244. The largest among the numbers

$(0.1)^2, \sqrt{0.0121}, 0.12$ and $\sqrt{0.0004}$ is:

$(0.1)^2, \sqrt{0.0121}, 0.12$ और $\sqrt{0.0004}$ में सबसे बड़ी संख्या क्या है?

- (a) $(0.1)^2$ (b) $\sqrt{0.0121}$
(c) 0.12 (d) $\sqrt{0.0004}$

245. The number of integers in between 100 and 600, which are divisible by 4 and 6 both, is:

100 से 600 के बीच ऐसे पूर्णांकों की संख्या कितनी है, जो 4 तथा 6 दोनों से विभाजित हों?
(a) 40 (b) 42 (c) 41 (d) 50

246. The value of λ for which the expression $x^3 + x^2 - 5x + \lambda$ will be divisible by $(x - 2)$ is :

λ के किस मान के लिये व्यंजक $x^3 + x^2 - 5x + \lambda$, $(x - 2)$ से विभाजित होगा।

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

247. If m and n are positive integers and $(m - n)$ is an even number, then $(m^2 - n^2)$ will always be divisible by:

यदि m तथा n दो धनात्मक पूर्णांक हो और $(m - n)$ एक सम संख्या हो, तो $(m^2 - n^2)$ हमेशा किससे विभाजित होगा।

- (a) 4 (b) 6 (c) 8 (d) 12

248. Both the end digits of a 99 digit number N are 2. N is divisible by 11, then all the middle digits are: एक 99 अंकों वाली संख्या N में अंतिम दोनों अंक 2 हैं। N , 11 के द्वारा विभाज्य है, तदनुसार बीच के अंक कौन से हैं।

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

249. The value of $\frac{1}{15} + \frac{1}{35} + \frac{1}{63} + \frac{1}{99} + \frac{1}{143}$ is:

$\frac{1}{15} + \frac{1}{35} + \frac{1}{63} + \frac{1}{99} + \frac{1}{143}$ का मान है।

- (a) $\frac{5}{39}$ (b) $\frac{4}{39}$ (c) $\frac{2}{39}$ (d) $\frac{7}{39}$

250. A tree increases annually by $\frac{1}{8}$ th of its height. By how much will it increase after 2 years, if it stands today 64 cm high?

एक पेड़ प्रतिवर्ष अपनी ऊँचाई का $\frac{1}{8}$ भाग बढ़ता है। 2 साल बाद इसकी ऊँचाई बढ़कर कितनी हो जायेगी, यदि इसकी वर्तमान में ऊँचाई 64 सेमी है।

(a) 72 cm (b) 74 cm
(c) 75 cm (d) 81 cm

251. A person gives $\frac{1}{4}$ of his property

to his daughter, $\frac{1}{2}$ to his sons and $\frac{1}{5}$ for charity. How much has he given away?

एक व्यक्ति ने अपनी सम्पत्ति का $\frac{1}{4}$ भाग

अपनी पुत्री को दिया, $\frac{1}{2}$ भाग अपने पुत्रों को दिया और $\frac{1}{5}$ दान भेंट देता है। तो उसने कुल कितना भाग दे दिया।

- (a) $\frac{1}{20}$ (b) $\frac{19}{20}$ (c) $\frac{1}{10}$ (d) $\frac{9}{10}$

252. The decimal fraction 2.349 is equal to

दशमलव भिन्न 2.349 बराबर है।

- (a) 2326/999 (b) 2326/990
(c) 2347/999 (d) 2347/990

253. The digit in unit's place of the number $(1570)^2 + (1571)^2 + (1572)^2 + (1573)^2$ is :

संख्या $(1570)^2 + (1571)^2 + (1572)^2 + (1573)^2$ का इकाई अंक है।

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

254. The sum of all those prime numbers which are not greater than 17 is

उन सभी अभाज्य संख्याओं का, जो 17 से बड़ी नहीं हैं, योग है।

(a) 59 (b) 58 (c) 41 (d) 42

255. The sum of a natural number and its square equals the product of the first three prime numbers. The number is:

एक धनपूर्णांक संख्या और उसके वर्ग का योग, पहली तीन अभाज्य संख्याओं के गुणनफल के बराबर है। वह संख्या है?

(a) 2 (b) 3 (c) 5 (d) 6

256. A man has some hens and some cows. If the number of heads : number of feet = 12 : 35, find out the number of hens, if the number of heads alone is 48.

एक आदमी के पास कुछ मुर्गियाँ और कुछ गायें हैं। यदि सिरों की संख्या: पैरों की संख्या = 12 : 35 हो, तो मुर्गियों की संख्या ज्ञात कीजिये, यदि केवल सिरों की संख्या 48 है।

(a) 28 (b) 26 (c) 24 (d) 22

257. The length of a road is one kilometre. The number of plants required for plantation at a gap of 20 metres in both sides of the road is:

एक सड़क की लम्बाई 1 किमी. है। सड़क के दोनों ओर 20 मीटर के अंतराल में वृक्षारोपण के लिये कितने पौधों की आवश्यकता होगी।

(a) 102 (b) 100 (c) 51 (d) 50

YEAR 2013

258. When 335 is added to 5A7, the result is 8B2. 8B2 is divisible by 3. What is the largest possible value of A?

जब 335 को 5A7 में जोड़ा जाता है तो परिणाम 8B2 प्राप्त होता है। 8B2 संख्या 3 से विभाज्य है तो A का महत्तम सम्भवतः मान क्या है।

(a) 8 (b) 5 (c) 1 (d) 4

259. If a number is as much greater than 31 as it is less than 75, then the number is :

एक संख्या 31 से उतनी ही बड़ी है जितनी वह 75 से छोटी है तो संख्या ज्ञात करें।

(a) 106 (b) 44 (c) 74 (d) 53

260. If the number formed by the last two digits of a three digit integer is an integral multiple of 6, the original integer itself will always be divisible by

किसी 3 अंकों वाली संख्या के अंतिम 2 अंको से बनी संख्या 6 का पूर्ण गुणांक है, वह वास्तविक संख्या निम्न में से किससे पूर्णतः विभाजित होगी?

(a) 6 (b) 3 (c) 2 (d) 12

261. Divide 37 into two parts so that 5 times one part and 11 times the other are together 227.

37 को दो भागों में इस प्रकार बाँटिये कि पहले भाग का 5 गुना तथा दूसरा भाग के 11 गुने का कुल योग 227 हो।

(a) 15, 22 (b) 20, 17
(c) 25, 12 (d) 30, 7

262. How many numbers between 400 and 800 are divisible by 4, 5 and 6?

400 और 800 के बीच ऐसी कितनी संख्याएँ हैं, जो 4, 5 तथा 6 से विभाजित होती हैं।

(a) 7 (b) 8 (c) 11 (d) 10

263. A positive integer when divided by 425 gives a remainder 45. When the same number is divided by 17, the remainder will be

किसी धनात्मक संख्या को 425 से विभाजित करने पर 45 शेषफल आता है। जब उसी संख्या को 17 से विभाजित किया जाये तो क्या शेषफल प्राप्त होगा।

(a) 7 (b) 8 (c) 11 (d) 10

264. A number x when divided by 289 leaves 18 as the remainder. The same number when divided by 17 leaves y as a remainder. The value of y is

किसी संख्या x को 289 से विभाजित करने पर शेषफल 18 प्राप्त होता है जब उसी संख्या को 17 से विभाजित किया जाये तो शेषफल y प्राप्त होता है तो y का मान है।

(a) 5 (b) 2 (c) 3 (d) 1

265. When n is divided by 6, the remainder is 4. When $2n$ is divided by 6, the remainder is:

जब n को 6 से विभाजित किया जाता है तो शेषफल 4 प्राप्त होता है, तदनुसार $2n$ को 6 से विभाजित करने पर शेषफल क्या होगा।

(a) 2 (b) 0 (c) 4 (d) 1

266. Two number 11284 and 7655, when divided by a certain number of three digits, leaves the same remainder. The sum of digits of such a three-digits number is :

दो संख्याओं 11284 तथा 7655 को किसी 3 अंकीय संख्या से भाग देने पर समान शेषफल प्राप्त होते हैं। उस तीन अंकीय संख्या के अंकों का योग है।

(a) 8 (b) 9 (c) 10 (d) 11

267. In a division sum, the divisor is 3 times the quotient and 6 times the remainder. If the remainder is 2, then the dividend is:

भाग के एक प्रश्न में भाजक भागफल का 3 गुना और शेषफल का 6 गुना है। तदनुसार यदि शेषफल 2 हो, तो भाज्य कितना होगा।

(a) 50 (b) 48 (c) 36 (d) 28

268. If the sum of the digits of any integer lying between 100 and 1000 is subtracted from the number, the result always is :

यदि 100 और 1000 के बीच के किसी पूर्णांक के अंकों का योग, संख्या से घटाया जाये तो परिणाम सदैव होता है।

(a) divisible by 6

(b) divisible by 2

(c) divisible by 9

(d) divisible by 5

269. The difference of a number consisting of two digits from the number formed by inter changing the digits is always divisible by:

दो अंको से बनी हुई संख्या तथा उनके अंक बदलने पर प्राप्त संख्या का अंतर हमेशा विभाज्य होगा।

(a) 10 (b) 9 (c) 11 (d) 6

270. The least number which must be added to the greatest number of 4 digits in order that the sum may be exactly divisible by 307 is :

4 अंकों की सबसे बड़ी संख्या में कौन-सी न्यूनतम संख्या जोड़ी जाये कि संख्या को 307 से पूरा विभाजित किया जा सके।

(a) 132 (b) 32 (c) 43 (d) 75

271. In an office, there are 108 tables and 132 chairs. If $\frac{1}{6}$ of

the tables and $\frac{1}{4}$ of the chairs

are broken. How many people can work in the office if each person requires one table and one chair?

एक कार्यालय में 108 मेजें और 132 कुर्सियाँ हैं,

उनमें यदि $\frac{1}{6}$ मेजें और $\frac{1}{4}$ कुर्सियाँ टूट जायें और

प्रत्येक व्यक्ति को एक मेज और एक कुर्सी की आवश्यकता हो तो कितने लोग कार्य कर सकते हैं?

(a) 86 (b) 90 (c) 92 (d) 99

272. A, B, C and D purchase a gift worth Rs. 60. A pays $\frac{1}{2}$ of what others are paying. B pays $\frac{1}{3}$ of what others are paying and C pays $\frac{1}{4}$ of what others are paying. What is the amount paid by D ?

A, B, C तथा D ने Rs. 60 की कीमत का एक उपहार खरीदा। उसके लिये A ने दूसरों की आधी, B ने दूसरों की $\frac{1}{3}$ और C ने दूसरों की $\frac{1}{4}$ कीमत अदा की। तदनुसार D ने कुल कितनी कीमत अदा की।
(a) 13 (b) 15 (c) 12 (d) 14

273. In a school $\frac{1}{10}$ of the boys are same in number as $\frac{1}{4}$ of the girls and $\frac{5}{8}$ of the girls are same in number as $\frac{1}{4}$ of the boys. The ratio of the boys to girls in that school is :

एक विद्यालय में लड़कों की संख्या का $\frac{1}{10}$ लड़कियों की संख्या के $\frac{1}{4}$ के बराबर है तथा लड़कियों की संख्या का $\frac{5}{8}$, लड़कों की संख्या का $\frac{1}{4}$ के बराबर है। उस स्कूल में लड़के तथा लड़कियों की संख्या का अनुपात बतायें।
(a) 2 : 1 (b) 5 : 2
(c) 4 : 3 (d) 3 : 2

274. A rational number between $\frac{3}{4}$ and $\frac{3}{8}$ is:
 $\frac{3}{4}$ और $\frac{3}{8}$ के बीच एक परिमेय संख्या है।

(a) $\frac{7}{9}$ (b) $\frac{7}{3}$ (c) $\frac{5}{9}$ (d) $1\frac{9}{16}$

275. The numerator of a fraction is 4 less than its denominator. If the numerator is decreased by 2 and the denominator is increased by 1, the denominator becomes eight times the numerator. Find the fraction?

एक भिन्न का अंश उसके हर से 4 कम है। यदि अंश में से 2 घटा दिया जाये और हर में 1 बढ़ा दिया जाये तो हर अंश का 8 गुणा हो जाता है। भिन्न ज्ञात कीजिये।

(a) $\frac{3}{8}$ (b) $\frac{3}{7}$ (c) $\frac{4}{8}$ (d) $\frac{2}{7}$

276. In a class, there are 'z' students. Out of them 'x' are boys. What part of the class is composed of girls ?

एक कक्षा में 'z' विद्यार्थी हैं उसमें से 'x' लड़के हैं कक्षा के कितने भाग में लड़कियाँ सम्मिलित हैं।

(a) $\frac{x}{z}$ (b) $\frac{z}{x}$
(c) $1 - \frac{x}{z}$ (d) $\frac{x}{z} - 1$

277. Divide 50 into two parts so that the sum of their reciprocals is $\frac{1}{12}$

50 को दो भागों में विभाजित करें जिससे उनके व्युत्क्रमों का योगफल $\frac{1}{12}$ हो।

(a) 35, 15 (b) 20, 30
(c) 24, 36 (d) 28, 22

278. In a two-digit number, the digit at the unit's place is 1 less than twice the digit at the ten's place. If the digits at unit's and ten's place are interchanged, the difference between the new and the original number is less than the original number by 20. The original number is:

दो-अंको की एक संख्या में ईकाई के स्थान का अंक दहाई के स्थान पर अंक के दुगुने से 1 कम है। यदि ईकाई और दहाई के स्थान पर अंको को आपस में बदल दिया जाये तो नयी और मूल संख्या के बीच अन्तर मूलसंख्या से 20 कम है। मूल संख्या है।

(a) 59 (b) 23 (c) 35 (d) 47

279. Find three consecutive numbers such that twice of the first, three times of the second and four times of the third together make 191.

ऐसी तीन क्रमिक संख्याये ज्ञात कीजिये जिनमें पहली का दोगुना, दूसरी का तीन गुना और तीसरी का चार गुना जोड़ने पर 191 हो जाता है।

(a) 19, 20, 21 (b) 21, 22, 23
(c) 20, 21, 22 (d) 22, 23, 24

280. There are 50 boxes and 50 persons. Person 1 keeps 1 marble in every box, person 2 keeps 2 marbles in every 2nd box, person 3 keeps 3 marbles in every third box. This process goes on till person 50 keeps 50 marbles in the 50th box. Find the total number of marbles kept in the 50th box.

50 डिब्बे तथा 50 व्यक्ति हैं। पहला व्यक्ति हर डिब्बे में 1 पत्थर रखता है, दूसरा व्यक्ति हर दूसरे डिब्बे में 2 पत्थर रखता है तथा तीसरा व्यक्ति हर तीसरे डिब्बे में 3 पत्थर रखता है और इसी तरह 50 वां व्यक्ति हर 50 वे डिब्बे में 50 पत्थर रखता है। तो 50 वे डिब्बे में पत्थरों की संख्या ज्ञात करें।

(a) 43 (b) 78 (c) 6 (d) 93

281. 252 m of pant cloth and 141 m of shirt cloth are available in a cloth store. To stitch one pant

and one shirt, $2\frac{1}{2}$ m and $1\frac{3}{4}$ m of cloth are needed respectively. Then the approximate number of pants and shirts that can be made out of it are:

किसी कपड़े की दुकान में 252 मी. पेंट का कपड़ा तथा 141 मी. शर्ट का कपड़ा है। एक पेंट व एक शर्ट को बनाने में $2\frac{1}{2}$ मी. तथा

$1\frac{3}{4}$ मी. कपड़ा लगता है, अतः पेंट तथा शर्ट की संख्या ज्ञात कीजिये।

(a) (80, 100) (b) (100, 80)
(c) (100, 90) (d) (90, 80)

282. The number of prime factors of 323 has

संख्या 323 के अभाज्य गुणनखण्ड हैं।

(a) three prime factors
(b) five prime factors
(c) two prime factors
(d) no prime factor

283. Mohan gets 3 marks for each correct answer and loses 2 marks for each wrong answer. He attempts 30 sums and obtains 40 marks. The number of sums solved correctly is:

मोहन प्रत्येक सही उत्तर के लिये 3 अंक प्राप्त करता है। तथा प्रत्येक गलत उत्तर के लिये 2 अंक गवां देता है। वह 30 प्रश्नों के उत्तर देकर 40 अंक प्राप्त करता है। तो मोहन द्वारा सही हल किये गये प्रश्नों की संख्या है।

(a) 15 (b) 20 (c) 25 (d) 10

284. Find the maximum number of trees which can be planted, 20 metres apart, on the two sides of a straight road 1760 metres long
1760 मीटर लम्बी एक सीधी सड़क के दोनों ओर 20 मी. की दूरी पर कितने पेड़ लगाये जा सकते हैं।

(a) 180 (b) 178 (c) 174 (d) 176

285. A and B have together three times what B and C have, while A, B, C together have thirty rupees more than that of A. If B has 5 times that of C, then A has A और B के पास B और C की तुलना में 3 गुना धन है जबकि A, B, C के पास A से Rs. 30 अधिक हैं। यदि B के पास C का 5 गुना धन हो, तो A के पास धन है।

(a) Rs. 60 (b) Rs. 65
(c) Rs. 75 (d) Rs. 45

286. If sum of two numbers be a and their product be b, then the sum of their reciprocals is :

यदि दो संख्याओं का योगफल a तथा उनका गुणनफल b है तो उनके व्युत्क्रमों का योगफल होगा।

(a) $\frac{1}{a} + \frac{1}{b}$ (b) $\frac{b}{a}$ (c) $\frac{a}{b}$ (d) $\frac{1}{ab}$

287. In a factory one out of every 9 is a female worker. If the number of female workers is 125, the total number of workers is:

एक फैक्ट्री में प्रत्येक 9 कर्मचारियों में से एक महिला कर्मचारी हैं। यदि महिला कर्मचारियों की संख्या 125 हो तो कुल कर्मचारियों की संख्या बताइयें।

(a) 1250 (b) 1125
(c) 1025 (d) 1000

288. 'a' divides 228 leaving a remainder 18. The biggest two-digit value of 'a' is

'a' 228 को विभाजित करता है और 18 शेष बचता है। 'a' का दो अंकों का सबसे बड़ा मान है।
(a) 70 (b) 21 (c) 35 (d) 30

289. The sum of the cubes of two numbers in the ratio 3:4 is 5824. The sum of the numbers is:

3:4 के अनुपात में दो संख्याओं के घनों का योग 5824 है। संख्याओं का योग कितना है?

(a) $(5824)^{1/3}$ (b) 28
(c) 24 (d) 14

YEAR 2014

290. Which is the largest of the following fractions?

$\frac{2}{8}, \frac{3}{5}, \frac{8}{11}, \frac{11}{17}$

निम्न में से सबसे बड़ी भिन्न है, $\frac{2}{8}, \frac{3}{5}, \frac{8}{11}, \frac{11}{17}$:

(a) $\frac{8}{11}$ (b) $\frac{3}{5}$ (c) $\frac{11}{17}$ (d) $\frac{2}{8}$

291. If $a = 4011$ and $b = 3989$, then value of $ab = ?$

यदि $a = 4011$ और $b = 3989$ हो, तो ab का मान ज्ञात कीजिये।

(a) 15999879 (b) 15899879
(c) 15989979 (d) 15998879

292. For any integral value of n , $3^{2n} + 9n + 5$ when divided by 3 will leave the remainder

n के किसी पूर्णांक मान के लिये $3^{2n} + 9n + 5$ को 3 से विभाजित करने पर शेषफल प्राप्त होगा।

(a) 1 (b) 2 (c) 0 (d) 5

293. The solution to the inequality $12x - 66 \leq 6$ is

$12x - 66 \leq 6$ को हल करें।

(a) $x \leq 6$ (b) $0 \leq x \leq 6$
(c) $-6 \leq x \leq 6$ (d) $-6 \leq x \leq 0$

294. 5349 is added to 3957. Then 7062 is subtracted from the sum. The result is not divisible by.

5349 को 3957 में जोड़ा जाता है। उसके बाद उसमें से 7062 को घटाया जाता है, तो प्राप्त परिणाम किससे विभाजित नहीं होगा।

(a) 4 (b) 3 (c) 7 (d) 11

295. The product of all the prime numbers between 80 and 90 is:

80 और 90 के बीच सभी अभाज्य संख्याओं का गुणनफल होगा।

(a) 83 (b) 89
(c) 7387 (d) 598347

296. Find the sum of all positive multiples of 3 less than 50

50 से कम 3 के सभी गुणकों का योग ज्ञात कीजिये।
(a) 400 (b) 404 (c) 408 (d) 412

297. A man engaged a servant on the condition that he would pay him Rs. 90 and a turban after service of one year. he served only for nine months and received the turban and an amount of Rs. 65. The price of turban is:

एक व्यक्ति एक नौकर को इस शर्त पर नौकरी देता है कि वह व्यक्ति उसे 1 साल के बाद Rs. 90 तथा पगड़ी देगा। नौकर केवल 9 महीने काम करता है तथा वह Rs. 65 तथा पगड़ी प्राप्त करता है। तो पगड़ी का मूल्य बताइयें।

(a) 25 (b) 18.75
(c) 10 (d) 2.50

YEAR 2015

298. If $\frac{3}{4}$ of a number is 7 more

than $\frac{1}{6}$ of the number then $\frac{5}{3}$ of the number is:

यदि किसी संख्या का $\frac{3}{4}$ उस संख्या के $\frac{1}{6}$ से

7 अधिक है, तो उस संख्या का $\frac{5}{3}$ क्या होगा?

(a) 12 (b) 18 (c) 15 (d) 20

299. If $x = \frac{1}{\sqrt{2}+1}$ then $(x+1)$ equal to

यदि $x = \frac{1}{\sqrt{2}+1}$ है, तो $(x+1)$ किसके बराबर होगा ?

(a) $\sqrt{2} + 1$ (b) $\sqrt{2} - 1$
(c) $\sqrt{2}$ (d) 2

300. Find the square root of

$\frac{(0.064 - 0.008)(0.16 - 0.04)}{(0.16 + 0.08 + 0.04)(0.4 + 0.2)^3}$

का वर्गमूल ज्ञात करें।

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

301. If the cube root of 79507 is 43, then the value of

$\sqrt[3]{79.507} + \sqrt[3]{0.079507} + \sqrt[3]{0.000079507}$ is:

79507 का घनमूल 43 है, तो

$\sqrt[3]{79.507} + \sqrt[3]{0.079507} + \sqrt[3]{0.000079507}$

का मान ज्ञात करें।

(a) 4.773 (b) 47.73
(c) 0.4773 (d) 477.3

302. A number exceeds its two fifth by 75. The number is:

एक संख्या अपने $\frac{2}{5}$ से 75 अधिक है तो संख्या ज्ञात करें।

(a) 125 (b) 100 (c) 112 (d) 150

303. The simplified value of

$$\frac{(0.0539 - 0.002) \times 0.4 + 0.56 \times 0.07}{0.04 \times 0.25}$$

का सरलीकृत मान होगा?

- (a) 599.6 (b) 0.5996
(c) 5.996 (d) 59.96

304. The smallest whole number that is to be multiplied with 59535 to make a perfect square number is x. The sum of digits of that number is?

वह कौन से न्यूनतम पूर्ण संख्या है जिससे 59535 को गुणा करने पर पूर्ण वर्ग संख्या x प्राप्त होती हो। तो उस संख्या के अंकों का योग ज्ञात करें?

- (a) 6 (b) 5 (c) 7 (d) 9

305. When Simplified the product

$$\left(2 - \frac{1}{3}\right)\left(2 - \frac{3}{5}\right)\left(2 - \frac{5}{7}\right) \dots \dots \left(2 - \frac{997}{999}\right)$$

equals:

$$\left(2 - \frac{1}{3}\right)\left(2 - \frac{3}{5}\right)\left(2 - \frac{5}{7}\right) \dots \dots \left(2 - \frac{997}{999}\right)$$

का सरलीकृत गुणनफल किसके बराबर होगा?

- (a) $\frac{1001}{3}$ (b) $\frac{5}{3}$
(c) $\frac{5}{999}$ (d) $\frac{1001}{999}$

306. The value of

$$[(.87)^2 + (.0.13)^2 + (.0.87 \times (.0.26))]^{2013}$$

का मान क्या होगा?

- (a) 0 (b) 1
(c) -1 (d) 2013

307. The maximum value of F in the following equation $5E9 + 2F8 + 3G7 = 1114$ is:

दिए गए समीकरण में F का अधिकतम मान क्या होगा? $5E9 + 2F8 + 3G7 = 1114$, जहाँ E, F, G प्रत्येक किसी संख्या को दर्शाते हैं।

- (a) 8 (b) 5 (c) 9 (d) 7

308. The greatest number among 3^{50} , 4^{40} , 5^{30} , and 6^{20} is:

3^{50} , 4^{40} , 5^{30} , और 6^{20} में सबसे बड़ी संख्या कौन-सी है?

- (a) 4^{40} (b) 5^{30} (c) 6^{20} (d) 3^{50}

309. While solving a problem, by mistake, Anita squared a number and then subtracted 25 from it rather than first subtracting 25 from the number and then squaring it. But she got the right answer. What was the given number?

अनिता ने एक समस्या का समाधान करते समय, पहले किसी संख्या को वर्ग करके 25 घटाने के बजाय गलती से संख्या में से 25 घटाने के बाद वर्ग किया परंतु, फिर भी उसका उत्तर सही आया। ज्ञात कीजिए कौन सी संख्या दी गई थी?

- (a) 48
(b) Cannot be determined
(c) 13 (d) 38

310. In a farm there are cows and hens. If heads are counted there are 180, if legs are counted there are 420. The number of cows in the farm is: एक फार्म में गायें और मुर्गियाँ हैं। यदि सिर गिने जाएँ तो 180 हैं, यदि टाँगें गिनें तो 420 हैं। फार्म में गायों की कुल संख्या कितनी है?

- (a) 130 (b) 50 (c) 150 (d) 30

311. The number which can be written in the form of $n(n+1)(n+2)$, where n is a natural number, is:

यदि n प्राकृत संख्या हो तो किस संख्या को $n(n+1)(n+2)$ के रूप में लिखा जा सकता है?

- (a) 7 (b) 5 (c) 3 (d) 6

312. A school group charters three identical buses and occupies $\frac{4}{5}$

of the seats. After $\frac{1}{4}$ of the of the passengers leave, the remaining passengers use only two of the buses. The fraction of the seats on the two buses that are now occupied is:

एक स्कूल ग्रुप एक जैसी तीन बसें भाड़े पर लेता

है और $\frac{4}{5}$ सीटें घेरता है। $\frac{1}{4}$ यात्रियों के चले जाने के बाद शेष यात्री केवल दो बसें इस्तेमाल करते हैं। अब दो बसों में घेरी गई सीटों की भिन्न क्या होगी?

- (a) $\frac{8}{9}$ (b) $\frac{7}{9}$ (c) $\frac{7}{10}$ (d) $\frac{9}{10}$

313. If the product of two positive numbers be 1575 and their ratio is 7 : 9, then the greater number is:

यदि दो धनात्मक संख्याओं का गुणनफल 1575 हो और उनका अनुपात 7 : 9 हो बड़ी संख्या कौन-सी होगी?

- (a) 45 (b) 135 (c) 35 (d) 63

314. If the arithmetic mean of 3a and 4b is greater than 50, and a is twice b, then the smallest possible interger value of a is:

यदि 3a और 4b का अंकगणितीय माध्य 50 से अधिक हो और a, b का दुगुना हो तो a का लघुतम संभव पूर्णांक मान क्या होगा?

- (a) 20 (b) 21 (c) 18 (d) 19

315. The weight of a container completely filled with water is 2.25 kg. The container weights 0.77 kg when its 0.2 part is filled with water. The weight (in kg) of the container when 0.4 part of its is filled with water, is:

पूर्णतया जल से भरे एक पात्र का वजन 2.25 कि.ग्रा. है। पात्र के 0.2 भाग में जल भरा होने पर उसका वजन 0.77 कि.ग्रा. है। पात्र के 0.4 भाग में जल भरा होने पर उसका वजन कितने कि.ग्रा. होगा?

- (a) 0.40 (b) 1.14
(c) 0.74 (d) 1.88

316. The difference between the greatest and the least four digit numbers that begins with 3 and ends with 5 is :

3 से आरंभ होने वाली और 5 से समाप्त होने वाली 4 अंकों की महत्तम और लघुतम संख्याओं के बीच का अंतर है—

- (a) 900 (b) 999 (c) 909 (d) 990

317. The greatest four digit number which is exactly divisible by each one of the numbers 12, 18, 21 and 28?

चार अंकों की सबसे बड़ी संख्या जो 12, 18, 21 व 28 प्रत्येक संख्याओं से पूर्णतया विभाज्य हो।

- (a) 9828 (b) 9882
(c) 9928 (d) 9288

318. Among the following statements, the statement which is **not correct** is:

निम्नलिखित कथन में से कौन सा कथन सही नहीं है?

(a) Every natural number is a real number

प्रत्येक प्राकृतिक संख्या एक वास्तविक संख्या है।

(b) Every real number is a rational number

प्रत्येक वास्तविक संख्या एक परिमेय संख्या है।

(c) Every integer is a rational number

प्रत्येक पूर्णांक परिमेय संख्या है।

(d) Every natural number is an integer

प्रत्येक प्राकृतिक संख्या एक पूर्णांक है।

319. A number x is divisible by 7. When this number is divided by 8, 12 and 16, it leaves a remainder 3 in each case. The least value of x is:

एक संख्या x , 7 से विभाज्य है। जब इस संख्या को 8, 12 और 16 से विभाजित किया जाता है तो प्रत्येक मामले में शेषफल 3 रहता है। x का न्यूनतम मान है:

(a) 149 (b) 150 (c) 147 (d) 148

320. The quotient when 10^{100} is divided by 5^{75} is:

10^{100} को 5^{75} से विभाजित करने पर भागफल है:

(a) 10^{25} (b) 2^{75}
(c) $2^{75} \times 10^{25}$ (d) $2^{25} \times 10^{75}$

321. The smallest five digit number which is divisible by 12, 18 and 21 is:

पांच अंकों वाली वह लघुतम संख्या बताइए जो 12, 18 और 21 से विभाज्य हो।

(a) 10080 (b) 30256
(c) 10224 (d) 50321

322. Two positive whole numbers are such that the sum of the first and twice the second number is 8 and their difference is 2. The numbers are:

दो धनात्मक पूर्णांक इस प्रकार हैं कि पहली संख्या और दूसरी की दुगुनी संख्या का योग 8 है और उनका अंतर 2 है। संख्याएं कौन-कौन सी हैं?

(a) 7, 5 (b) 3, 5 (c) 6, 4 (d) 4, 2

323. If $1^3 + 2^3 + \dots + 10^3 = 3025$, then the value of

$2^3 + 4^3 + \dots + 20^3$ is:

यदि $1^3 + 2^3 + \dots + 10^3 = 3025$ तो $2^3 + 4^3 + \dots + 20^3$ का मान क्या होगा?

(a) 7590 (b) 5060
(c) 24200 (d) 12100

324. In an exam the sum of the scores of A and B is 120, that of B and C is 130 and that of C and A is 140. Then the score of C is:

एक परीक्षा में A और B के अंकों का योग 120 है, B और C का 130 है तथा C और A का 140 है तो C के अंक कितने हैं?

(a) 70 (b) 75 (c) 60 (d) 65

325. If $p = -0.12$, $q = -0.01$ & $r = -0.015$, then the correct relationship among the three is:

यदि $p = -0.12$, $q = -0.01$ और $r = -0.015$, तो तीनों के बीच सही संबंध क्या होगा?

(a) $p < r < q$ (b) $p > r > q$
(c) $p < q < r$ (d) $q > p > r$

326. Arrangement of the fractions

$\frac{4}{3}, -\frac{2}{9}, -\frac{7}{8}, \frac{5}{12}$ into ascending order:

भिन्न $\frac{4}{3}, -\frac{2}{9}, -\frac{7}{8}, \frac{5}{12}$ को यदि आरोहण क्रम में लिखना हो तो किस प्रकार लिखा जाएगा:

(a) $-\frac{2}{9}, -\frac{7}{8}, \frac{4}{3}, \frac{5}{12}$ (b) $-\frac{7}{8}, -\frac{2}{9}, \frac{5}{12}, \frac{4}{3}$
(c) $-\frac{7}{8}, -\frac{2}{9}, \frac{4}{3}, \frac{5}{12}$ (d) $-\frac{2}{9}, -\frac{7}{8}, \frac{5}{12}, \frac{4}{3}$

327. The difference between the greatest and least prime numbers which are less than 100 is

महत्तम और लघुतम अभाज्य संख्याओं जो 100 से कम हों, के बीच का अंतर क्या होगा?

(a) 95 (b) 96 (c) 97 (d) 94

328. Two numbers are in ratio 5 : 8, If their difference is 48, then the smallest number is

दो संख्याओं का अनुपात 5 : 8 है और उनका अंतर 48 है, तो सबसे छोटी संख्या बताइए।

(a) 64 (b) 80 (c) 96 (d) 128

329. The number $142^2 - 1$ is divisible by:

$142^2 - 1$ संख्या किसके विभाज्य है?

(a) 19 (b) 7 (c) 9 (d) 13

330. Which of the following is a perfect square?

निम्न में से कौन सा पूर्ण वर्ग है?

(a) 3497497 (b) 4587632
(c) 1046529 (d) 1034758

331. Given that, three numbers are such that the second number is twice the first and thrice the third. Also the average of the three numbers is 44. Then the difference of the first and the third is:

तीन संख्याएं ऐसी दी गई हैं कि दूसरी संख्या पहली की दोगुनी है और तीसरी की तिगुनी है। इन तीन संख्याओं का औसत 44 है तो पहली और तीसरी संख्या का अंतर कितना होगा?

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

332. Fill in the largest digit that will make 236953_876 divisible by 11?

वह सबसे बड़ा अंक भरें जो 236953_876 को 11 से भाज्य बना दे?

(a) 7 (b) 8 (c) 9 (d) 3

333. If $a = (0.4)^2$, $b = 0.04$ and $c = \frac{2}{5}$,

then the correct relationship among the three is:

यदि $a = (0.4)^2$, $b = 0.04$ और $c = \frac{2}{5}$,

तो तीनों के बीच सही संबंध कौन सा होगा?

(a) $b > a > c$ (b) $a > b > c$
(c) $a > c > d$ (d) $c > a > b$

334. Which is the largest among the number $3\sqrt{7}$, $4\sqrt{13}$, $\sqrt{5}$, इन संख्याओं में सबसे बड़ी संख्या कौन सी है?

(a) $\sqrt{5}$ (b) $3\sqrt{7}$
(c) $4\sqrt{13}$ (d) All are equal

335. A number when divided by 44, gives 432 as quotient and 0 as remainder. What will be the remainder when dividing the same number by 31?

जब एक संख्या को 44 से भाग दिया जाता है तो भागफल 432 आता है और शेष शून्य आता है। यदि उसी संख्या को 31 से भाग दिया जाए तो शेष क्या बचेगा?

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

336. The number $334 \times 545 \times 7p$ is divisible by 3340 then what is the minimum value of P?

$334 \times 545 \times 7p$ संख्या 3340 से विभाज्य है, तो p का न्यूनतम मान क्या है?

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

337. The digit at Hundred's place value of 17! is:

17! में सैकड़ों के स्थान पर कौन सा अंक है?

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

338. What is least possible number when it is divided by 13 leaves 8 and when divided by 7 leaves remainder 6?

वह छोटी से छोटी संभावित संख्या क्या है जिसे 13 से भाग देने पर 8 शेष बचता है और 7 से भाग देने पर 6 शेष बचता है?

(a) 48 (b) 34 (c) 40 (d) 41

339. What decimal of a week is an hour? एक सप्ताह में एक घंटे का दशमलव में मान कितना है?

(a) .0059 (b) .0062
(c) .062 (d) .059

340. When a number is divided by 5, the remainder is 3. What will be the remainder when sum of cube of that number and square of that number is divided by 5?

जब एक संख्या को 5 से विभाजित किया जाता है, तो उसका शेष 3 आता है। जब उस संख्या के घन और वर्ग के योग को 5 से विभाजित किया जाएगा तो शेष क्या होगा?

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

341. There are 2 teams-A and B. If 3 people are shifted from Team A to Team B, then Team B has thrice the number of members than Team A. If 2 people are shifted from Team B to Team A, then Team B has double the number of members than Team A. How many members does Team B have originally?
 दो दल A और B हैं। यदि 3 लोग A दल से B में चले जाते हैं तो B दल में सदस्यों की संख्या दल A से 3 गुनी हो जाती है। यदि 2 लोगों को दल B से दल A में लाया जाता है, तो दल B में दल A से दोगुने सदस्य हो जाते हैं। दल B में मूलतः कितने सदस्य थे?
 (a) 15 (b) 18 (c) 42 (d) 45
342. Find the sum of all positive multiples of 5 less than 100?
 5 के उन सभी धनात्मक गुणकों का योग ज्ञात करें जो 100 से कम हैं।
 (a) 925 (b) 960 (c) 950 (d) 990
343. If in a three-digit number the last two digits' places are interchanged, a new number is formed which is greater than the original number by 45. What is the difference between the last two digits of that number?
 यदि तीन अंकों की संख्या में अंतिम दो अंकों के स्थान को आपस में बदल दिया जाये, तो एक नयी संख्या बनती है, जो कि मूल संख्या से 45 अधिक होगी। उस संख्या के अंतिम दो अंकों के बीच अंतर क्या होगा?
 (a) 9 (b) 8 (c) 6 (d) 5
344. A number when divided by 729 gives a remainder of 56. What will we get as remainder if the same number is divided by 27?
 एक संख्या को जब 729 से विभाजित किया जाता है तो शेषफल 56 प्राप्त होता है। यदि उसी संख्या को 27 से विभाजित किया जाएगा तो शेषफल क्या आयेगा?
 (a) 4 (b) 2 (c) 0 (d) 1
345. Find the least number which must be subtracted from 18265 to make it a perfect square.
 वह न्यूनतम संख्या ज्ञात कीजिए जो 18265 से घटाये जाने पर उसे पूर्ण वर्ग बना दे।
 (a) 30 (b) 38 (c) 40 (d) 45
346. Sum of two numbers is thrice their difference. Their ratio is दो संख्याओं का योग उनके अंतर से तिगुना है। उनका अनुपात क्या है?
 (a) 1:2 (b) 2:1 (c) 3:1 (d) 1:3
347. Number of composite numbers lying between 67 and 101 is
 67 और 101 के बीच कितनी संयुक्त संख्याएँ हैं?
 (a) 27 (b) 24 (c) 26 (d) 23
348. The reciprocals of the squares of the number $1\frac{1}{2}$ and $1\frac{1}{3}$ are in the ratio:
 $1\frac{1}{2}$ और $1\frac{1}{3}$ के वर्गों के व्युत्क्रम किस अनुपात में होंगे:
 (a) 64 : 81 (b) 8 : 9
 (c) 81 : 64 (d) 9 : 8
349. If sum of the two number is 80 and ratio is 3 : 5, then find numbers?
 यदि दो संख्याओं का योग 80 हो, एवं उनके बीच 3 : 5 का अनुपात हो, तो संख्या क्या होगी?
 (a) 50, 30 (b) 60, 20
 (c) 20, 60 (d) 30, 50
350. The least number that must be subtracted from 1294 so that the remainder when divided by 9, 11, 13 will leave in each case the same remainder 6 is:
 वह न्यूनतम संख्या ज्ञात कीजिए जिसे 1294 में से घटाने पर और फिर शेष बची संख्या को 9, 11, 13 तीनों से भाग देने पर प्रत्येक बार 6 शेष बचे?
 (a) 2 (b) 3 (c) 1 (d) 4
351. The real number to be added to 13851 to get a number which is divisible by 87 is:
 13851 में वह कौन-सी न्यूनतम संख्या जोड़ी जाए कि ऐसी संख्या प्राप्त हो, जो 87 से पूरी तरह विभाज्य हो?
 (a) 18 (b) 43 (c) 54 (d) 69
352. Which one of the following is the minimum value of the sum of two integers whose products is 24?
 दो पूर्णांकों, जिनका गुणनफल 24 है, के योगफल का न्यूनतम मान निम्नलिखित में से क्या होगा?
 (a) 25 (b) 11 (c) 8 (d) 10
353. The ratio of two positive numbers is 3 : 4. The sum of their squares is 400. What is the sum of the numbers?
 दो धनात्मक संख्याओं का अनुपात 3 : 4 है। उनके वर्गों का योग 400 है। संख्याओं का योग कितना है?
 (a) 28 (b) 22 (c) 22 (d) 24
354. What least value must be assigned to '*' so that the number 63576 * 2 is divisible by 8?
 * के स्थान पर कितना न्यूनतम मान रखा जाए कि 63576 * 2 संख्या 8 से विभाजित हो जाए?
 (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4
355. The sum of 10 terms of the arithmetic series is 390. If the third term of the series is 19. Find the first term?
 समांतर श्रेणी की 10 संख्याओं का योग 390 है। तीसरी संख्या 19 है। पहली संख्या ज्ञात कीजिए
 (a) 3 (b) 5 (c) 7 (d) 8
356. Each member of a club contributes as much rupees and as much paise as the number of members of the club. If the total contribution is 2525, then the number of members of the club is:
 किसी क्लब के सभी सदस्य क्लब के सदस्यों की संख्या के समान ही रुपये और पैसे का योगदान देते हैं। यदि कुल योगदान 2525 है तो क्लब के सदस्यों की संख्या क्या होगी?
 (a) 60 (b) 45 (c) 55 (d) 50
357. The numerator of a fraction is multiple of two numbers. One of the numbers is greater than the other by 2. The greater number is smaller than the denominator by 4. If the denominator 7 + C (C > -7) is a constant, then the minimum value of the fraction is:
 किसी भिन्न का अंश दो अंकों का गुणज है। एक संख्या दूसरे से 2 अंक बड़ी है। बड़ी संख्या हर से 4 अंक छोटी है। यदि हर 7 + C (C > -7) नियत है, तो भिन्न का न्यूनतम मूल्य क्या होगा?
 (a) 5 (b) 1/5 (c) -5 (d) -1/5
358. A number when divided by the sum of 555 and 445 gives two times their difference as quotient and 30 as the remainder. The number is:
 यदि किसी संख्या को 555 और 445 के योग से विभाजित किया जाए तो उसका भागफल संख्याओं के अन्तर का दोगुना होता है तथा शेष 30 रह जाता है। अब वह संख्या क्या होगी?
 (a) 220030 (b) 22030
 (c) 1220 (d) 1250
359. The sum of three numbers is 252. If the first number is thrice the second and third number is two-third of the first, then the second number is

तीन संख्याओं का योग 252 है। यदि पहली संख्या, दूसरी संख्या से तिगुनी है और तीसरी संख्या, पहली संख्या की दो-तिहाई है तो दूसरी संख्या क्या होगी?

- (a) 41 (b) 21 (c) 42 (d) 84

360. The sum of squares of three positive integers is 323. If the sum of squares of two numbers is twice the third, their product is:

किसी तीन धन पूर्णांकों के वर्ग का जोड़ 323 है। यदि दो संख्याओं के वर्गों का जोड़ तीसरी संख्या से दुगुना हो, तो उनका गुणनफल बताइए?

- (a) 255 (b) 260
(c) 265 (d) 270

361. The sum of three numbers is

2, the 1st number is $\frac{1}{2}$ times

the 2nd and the 3rd number is

$\frac{1}{4}$ times the 2nd number. The

2nd number is:

तीन संख्याओं का योग 2 है। पहली संख्या

दूसरी संख्या की $\frac{1}{2}$ गुणा है और तीसरी संख्या

दूसरी संख्या की $\frac{1}{4}$ गुणा है। बताइए दूसरी

संख्या क्या होगी?

- (a) $\frac{7}{6}$ (b) $\frac{8}{7}$ (c) $\frac{9}{8}$ (d) $\frac{10}{9}$

362. Three numbers are in Arithmetic progression (AP) whose sum is 30 and the product is 910. Then the greatest number in the AP is:

तीन संख्याएँ अंकगणितीय श्रेणी में हैं जिनका जोड़ 30 है और गुणनफल 910 है। बताइए अंकगणितीय श्रेणी में सबसे बड़ी संख्या कौन सी है?

- (a) 17 (b) 15 (c) 13 (d) 10

363. Twenty one times of a positive number is less than its square by 100. The value of the positive number is:

किसी धनात्मक संख्या का इक्कीस गुणा, उसके वर्ग से 100 कम है। उस धनात्मक संख्या का मान होगा

- (a) 25 (b) 26 (c) 42 (d) 41

364. The smallest number, which should be added to 756896 so as to obtain a multiple of 11, is:

वह सबसे छोटी, संख्या, जिसे 756896 जोड़ने पर प्राप्त संख्या 11 का गुणज हो है

- (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 5

365. The product of two number is 48. If one number equals "The number of wings of a bird plus 2 times the number of figure on your hand divided by the number of wheels of a Tricycle." Then the other number is

दो संख्याओं का गुणनफल 48 है। इसमें से यदि एक संख्या एक तिपहिया साइकिल के पहियों की संख्या से, किसी पक्षी के पंखों की संख्या और आपकी हाथ की अंगुलियों की संख्या 2 की गुणा के योग को भाग देने से प्राप्त संख्या के बराबर है तो दूसरी संख्या क्या होगी?

- (a) 9 (b) 10 (c) 12 (d) 18

YEAR 2017

366. If X and Y are the two digits of the number 347XY such that the number is completely divisible by 80, then what is the value of X + Y?

यदि X तथा Y एक संख्या 347XY के दो अंक इस प्रकार हैं कि संख्या 80 से पूर्णतः विभाजित हो जाती है, तो X + Y का मान क्या है?

- (a) 2 (b) 4 (c) 6 (d) 8

367. 32% of a number exceeds 17% of the same number by 120. What is the value of the number?

किसी संख्या का 32% उसी संख्या के 17% से 120 अधिक है। संख्या का मान क्या है?

- (a) 900 (b) 860 (c) 940 (d) 800

368. What is the quotient when 7251 is divided by 66 ?

7251 को 66 से विभाजित करने पर प्राप्त हाने वाला भागफल क्या है?

- (a) 110 (b) 109 (c) 111 (d) 112

369. Sum of a fraction and thrice of its reciprocal is $\frac{73}{20}$. What is the fraction?

एक भिन्न और उस भिन्न के व्युत्क्रम के तीन गुण का योग $\frac{73}{20}$ है। वह भिन्न क्या है?

- (a) $\frac{4}{5}$ (b) $\frac{9}{4}$ (c) $\frac{4}{9}$ (d) $\frac{5}{4}$

370. What is the sum of the first 11 terms of an arithmetic progression if the 4th term is 11 and the 7th term is - 47?

समांतर श्रेणी के पहले 11 पदों का योग क्या है यदि चौथा पद 11 और सातवां पद - 4 है?

- (b) -75 (b) 55 (c) 11 (d) 100

371. What is the remainder when 6910 is divided by 81?

जब 6910 को 81 द्वारा विभाजित किया जाता है, तब अवशिष्ट क्या होता है?

- (a) 25 (b) 23 (c) 21 (d) 19

372. 6 times a fraction is greater than 7 times its reciprocal by 11. What is the fraction?

एक भिन्न का 6 गुणा उस भिन्न के व्युत्क्रम के सात गुणा से 11 बड़ा है। वह भिन्न क्या है?

- (a) $\frac{5}{3}$ (b) $\frac{7}{3}$ (c) $\frac{5}{4}$ (d) $\frac{4}{5}$

373. What is the sum of the first 11 terms of an arithmetic progression if the first term is -31 and last term is 29?

समांतर श्रेणी के पहले 11 पदों का योग क्या है यदि पहला पद -31 है और अंतिम पद 29 है?

- (a) 42 (b) -11 (c) 28 (d) 12

374. If $27N4$ is divisible by 11, then what is the value of N ?

यदि $27N4$, 11 से विभाजित होता है, तो N का मान क्या है?

- (a) 2 (b) 7 (c) 9 (d) 6

375. How many number are there from 300 to 650 which are completely divisible by both 5 and 7?

300 से 650 तक ऐसी कितनी संख्याएँ हैं जो 5 तथा 7 दोनों से पूर्णतयः विभाजित होती है?

- (a) 8 (b) 9 (c) 10 (d) 12

376. What least value which should be added to 1812 to make it divisible 7, 11 and 14?

1812 में छोटी वह कौन सी छोटी संख्या जोड़ी जाए, ताकि यह 7, 11 तथा 14 से पूर्णतः विभाजित हो जाए?

- (a) 12 (b) 36 (c) 72 (d) 154

377. Which one is the largest among the fractions $(\frac{5}{113})$, $(\frac{7}{120})$, $(\frac{13}{145})$ and $(\frac{17}{160})$?

$(\frac{5}{113})$, $(\frac{7}{120})$, $(\frac{13}{145})$ and $(\frac{17}{160})$ में से सबसे बड़ा भिन्न कौन सा है?

- (a) $\frac{5}{113}$ (b) $\frac{7}{120}$

- (c) $\frac{13}{145}$ (d) $\frac{17}{160}$

378. How many numbers are there from 700 to 950 (including both) which are neither divisible by 3 nor by 7?

700 से 950 (दोनों को मिलाकर) तक ऐसी कितनी संख्याएँ हैं जो न तो 3 से न ही 7 से विभाजित होती है ?

- (a) 107 (b) 141 (c) 144 (d) 145

379. How many times the keys of a typewriter have to be pressed in order to write number from 121 to 1346?
121 से 1346 तक की संख्याएँ लिखने के लिए एक टाइपराइटर के बटनों को कितनी बार दबाया जाएगा?
(a) 3675 (b) 4018
(c) 4021 (d) 4025
380. How many numbers are there from 2000 to 7000 which are both perfect squares and perfect cubes?
2000 से 7000 तक ऐसी कितनी संख्याएँ हैं जो पूर्ण वर्ग तथा घन दोनों हैं?
(a) 0 (b) 1 (c) 2 (d) 3
381. How many number are there between 1 to 200 which are divisible by 3 but not by 7?
1 से 200 के बीच ऐसी कितनी संख्याएँ हैं, जो 3 से तो विभाजित होती हैं, लेकिन 7 से नहीं?
(a) 38 (b) 45 (c) 57 (d) 66
382. By which least number should 5000 be divided so that it becomes a perfect square?
5000 को किस छोटी से छोटी संख्या से विभाजित किया जाये जिससे वह एक पूर्ण वर्ग बन जाए?
(a) 2 (b) 5 (c) 10 (d) 25
383. Which of the following can't be the unit's digit of a perfect square?
निम्नलिखित में से कौन सा पूर्ण वर्ग का इकाई अंक नहीं हो सकता है?
(a) 4 (b) 6 (c) 8 (d) 9
384. A certain number when divided by 175 leaves a remainder 132. When the same number is divided by 25, the remainder is:
एक निश्चित संख्या में 175 से भाग देने पर 132 शेषफल प्राप्त होता है, तो उसी संख्या को 25 से विभाजित करने पर शेषफल क्या होगा?
(a) 6 (b) 7 (c) 8 (d) 9
385. How many numbers are there from 300 to 700 which are divisible by 2, 3 and 7?
300 से 700 तक ऐसी कितनी संख्याएँ हैं जो 2, 3 तथा 7 से विभाजित होती हैं?
(a) 7 (b) 8 (c) 9 (d) 10
386. A fraction becomes $\frac{6}{5}$ when 5 is added to its numerator and becomes $\frac{1}{2}$ when 4 is added to its denominator. What will be the value of the fraction?
एक भिन्न के अंश में 5 जोड़ने से वह $\frac{6}{5}$ हो जाता है तथा उसके हर में 4 जोड़ने से वह $\frac{1}{2}$ हो जाता है। उस भिन्न का मान क्या होगा?
(a) $\frac{8}{9}$ (b) $\frac{7}{10}$
(c) $\frac{7}{8}$ (d) $\frac{5}{11}$
387. By what least number should 1200 be multiplied so that it becomes a perfect square?
1200 को किस छोटी से छोटी संख्या से गुणा करने पर वह एक पूर्ण वर्ग बन जाएगा?
(a) 2 (b) 3 (c) 5 (d) 13
388. If the square of sum of three positive consecutive natural number exceeds the sum of their squares by 292, then what is the largest of the three number?
यदि तीन क्रमागत धनात्मक प्राकृतिक संख्याओं के योग का वर्ग उन संख्याओं के वर्गों के योग से 292 अधिक है, तो तीनों में से सबसे बड़ी संख्या कौन सी है?
(a) 5 (b) 6 (c) 7 (d) 8
389. Product of three consecutive odd numbers is 1287. What is the largest of the three numbers?
तीन क्रमागत विषम संख्याओं का गुणनफल 1287 है। तीनों संख्याओं में से सबसे बड़ी संख्या कौन सी है?
(a) 9 (b) 11 (c) 13 (d) 17
390. For what value of X, $211X$ will be a perfect square?
X के किस मान के लिए $211X$ एक पूर्ण वर्ग होगा?
(a) 4 (b) 5 (c) 6 (d) 9
391. What is the sum of all prime numbers between 60 and 80?
60 तथा 80 के बीच आने वाली सभी संख्याओं का योग कितना है?
(a) 272 (b) 284 (c) 351 (d) 414
392. Select the correct option:
Convert binary 1101111 to decimal.
सही विकल्प चुनिए:
बाइनरी 1101111 को दशमलव में बदलें।
(a) 111 (b) 101 (c) 110 (d) 100
393. The sum of a fraction and 7 times its reciprocal is $11\frac{1}{2}$. What is the fraction?
एक भिन्न और उसके व्युत्क्रम के 7 गुणा का योग $11\frac{1}{2}$ है। वह भिन्न क्या है?
(a) $\frac{7}{2}$ (b) $\frac{2}{7}$
(c) $\frac{3}{4}$ (d) $\frac{4}{3}$
394. The 3rd and 9th term of an arithmetic progression are -8 and 10 respectively. What is the 16th term?
समांतर श्रेणी का तीसरा और नौवां पद क्रमशः -8 और 10 है। 16 वां पद क्या है?
(a) 34 (b) 28 (c) 25 (d) 31
395. What is the value of 9991×10009 ?
 9991×10009 का मान क्या है?
(a) 99999099 (b) 99999819
(c) 99999919 (d) 99999019
396. The sum of a number and 4 times its reciprocal is 5. What is the number?
एक संख्या और उसके व्युत्क्रम के 4 गुणा का योग 5 है। वह संख्या क्या है?
(a) 4 (b) 5 (c) 6 (d) 7
397. The 3rd and 8th term of an arithmetic progression are -13 and 2 respectively. What is the 14th term?
समांतर श्रेणी का तीसरा और आठवां पद क्रमशः -13 और 2 है। 14 वां पद क्या है?
(a) 23 (b) 17 (c) 20 (d) 26
398. What least number must be added to 4131, so that the sum is completely divisible by 19?
4131 में कौन-सी न्यूनतम संख्या को जोड़ा जाना चाहिए, ताकि वह राशि 19 से पूरी तरह से विभाजित हो?
(a) 10 (b) 11 (c) 9 (d) 12
399. A fraction is greater than its reciprocal by $\frac{72}{77}$. What is the fraction?
एक भिन्न अपने व्युत्क्रम से $\frac{72}{77}$ से अधिक है। वह भिन्न क्या है?
(a) $\frac{7}{11}$ (b) $\frac{11}{7}$
(c) $\frac{4}{7}$ (d) $\frac{7}{4}$
400. What is the sum of the first 12 terms of an arithmetic progression if the first term is -19 and last term is 36?
एक समांतर श्रेणी के प्रथम 12 पदों का योग क्या होगा, यदि पहला पद -19 है और अंतिम पद 36 है।
(a) 192 (b) 230 (c) 102 (d) 214
401. What is the sum of the first 12 terms of an arithmetic progression if the 3rd term is -13 and the 6th term is -4?
समांतर श्रेणी के पहले 12 पदों का योग क्या है यदि तीसरा पद -13 और छठा पद -4 है?
(a) 67 (b) 45 (c) -30 (d) -48
402. What is the largest 4 digit number that is exactly divisible by 93?
4 अंकों की सबसे बड़ी संख्या, जो 93 से पूरी तरह से विभाजित होती है, क्या है?
(a) 9961 (b) 9971
(c) 9981 (d) 9951

403. The sum of a fraction and 3 times its reciprocal is $37/10$. What is the fraction?
 एक भिन्न और उसके व्युत्क्रम के 3 गुणा का योग $37/10$ है। वह भिन्न क्या है?
 (a) $5/2$ (b) $2/5$ (c) $5/4$ (d) $4/5$
404. The 4th and 7th term of an arithmetic progression are 11 and -4 respectively. What is the 15th term?
 समांतर श्रेणी का चौथा और सातवां पद क्रमशः 11 और -4 है। 15वां पद क्या है?
 (a) -49 (b) -44 (c) -39 (d) -34
405. What will be the quotient when 2143 is divided by 38?
 जब 2143 को 38 से विभाजित किया जाए, तो भागफल का मान क्या होगा?
 (a) 56 (b) 55 (c) 57 (d) 54
406. A fraction is greater than twice its reciprocal by $7/15$. What is the fraction?
 एक भिन्न अपने व्युत्क्रम के दोगुने से $7/15$ से अधिक है। वह भिन्न क्या है?
 (a) $3/5$ (b) $5/3$ (c) $3/4$ (d) $4/3$
407. What is the sum of the first 17 terms of an arithmetic progression if the first term is -20 and last term is 28?
 एक समांतर श्रेणी के प्रथम 17 पदों का योग क्या है, यदि पहला पद -20 है और अंतिम पद 28 है।
 (a) 68 (b) 156 (c) 142 (d) 242
408. Sum of twice a fraction and 3 times its reciprocal in $29/3$. What is the fraction?
 एक भिन्न का दो गुणा और उस भिन्न के व्युत्क्रम के 3 गुणा का योग $29/3$ है। वह भिन्न क्या है।
 (a) $2/9$ (b) $5/4$ (c) $4/5$ (d) $9/2$
409. The 7th and 12th term of an arithmetic progression are -15 and 5 respectively. What is the 16th term?
 समांतर श्रेणी का सातवां और बारहवां पद क्रमशः -15 और 5 है। 16 वां पद क्या है?
 (a) 25 (b) 29 (c) 21 (d) 33
410. Convert decimal 101 to binary:
 दशमलव 101 को बाइनरी में बदलो।
 (a) 1101001 (b) 1100111
 (c) 1101011 (d) 1100101
411. The sum of a fraction and 3 times its reciprocal is $31/6$. What is the fraction?
 एक भिन्न और उसके व्युत्क्रम के 3 गुणा का योग $31/6$ है। वह भिन्न क्या है?
 (a) $2/9$ (b) $9/2$
 (c) $5/4$ (d) $4/5$
412. The 2nd and 8th term of an arithmetic progression are 17 and -1 respectively. What is the 14th term?
 समांतर श्रेणी का दूसरा और आठवां पद क्रमशः 17 और -1 है। 14 वां पद क्या है?
 (a) -22 (b) -25 (c) -19 (d) -28
413. What least number must be subtracted from 3401, so completely divisible by 11?
 3401 में से कौन सी न्यूनतम संख्या घटाई जानी चाहिए ताकि वह राशि 11 से पूर्णतः विभाज्य हो?
 (a) 3 (b) 1 (c) 2 (d) 0
414. A fraction is greater than its reciprocal by $9/20$. What is the fraction?
 एक भिन्न अपने व्युत्क्रम से $9/20$ अधिक है। वह भिन्न क्या है?
 (a) $5/4$ (b) $4/5$
 (c) $3/4$ (d) $4/3$
415. What is the sum of the first 9 terms of an arithmetic progression if the first term is 7 and last term is 55?
 एक समांतर श्रेणी के प्रथम 9 पदों का योग क्या होगा, यदि पहला पद 7 है और अंतिम पद 55 है।
 (a) 219 (b) 137 (c) 231 (d) 279
416. What least number must be added to 213, so that the sum is completely divisible by 9?
 वह न्यूनतम संख्या कौन सी है, जिसे 213 में जोड़े जाने पर प्राप्त योग 9 से पूरी तरह विभाजित हो जायेगा?
 (a) 3 (b) 2 (c) 1 (d) 4
417. The sum of a non-zero number and twenty times its reciprocal is 9. What is the number?
 एक गैर शून्य संख्या और इसके व्युत्क्रमानुपाती के बीस गुणा का योग 9 है तो वह संख्या क्या है?
 (a) -5 (b) 3 (c) -3 (d) 5
418. If the 3rd and the 5th term of an arithmetic progression are 13 and 21, what is the 13th term?
 यदि एक अंकगणितीय प्रगति का तीसरा और पांचवां पद 13 और 21 है, तो 13वां पद क्या है?
 (a) 53 (b) 49 (c) 57 (d) 61
419. The sum of a fraction and 10 times its reciprocal is $37/4$. What is the fraction?
 एक भिन्न और उस भिन्न के व्युत्क्रम के 10 गुणा का योग $37/4$ है। भिन्न क्या है?
 (a) $5/4$ (b) $4/5$ (c) $3/4$ (d) $4/3$
420. The 2nd and 6th term of an arithmetic progression are 8 and 20 respectively. What is the 20th term?
 एक समांतर श्रेणी का दूसरा और छठा पद क्रमशः 8 और 20 है। 20वां पद क्या होगा?
 (a) 56 (b) 65 (c) 62 (d) 59
421. $9997 \times 10003 = ?$
 (a) 9999991 (b) 99999911
 (c) 99999991 (d) 9999911
422. A number is greater than 58 times its reciprocal by $3/4$. What is the number?
 एक संख्या अपने व्युत्क्रमानुपाती के 58 गुणा से $3/4$ बड़ी है। वह संख्या कौन सी है?
 (a) -8 (b) 12 (c) -12 (d) 8
423. What is the sum of the first 13 terms of an arithmetic progression if the first term is -10 and last term is 26?
 एक अंकगणितीय प्रगति के पहले 13 पदों का योग क्या है, अगर पहला पद -10 है और अंतिम पद 26 है।
 (a) 104 (b) 140 (c) 84 (d) 98
424. What least number must be added to 329, so that the sum is completely divisible by 7?
 329 में कौनसी न्यूनतम संख्या को जोड़ा जाना चाहिए, ताकि राशि 7 से पूर्णतः विभाज्य हो।
 (a) 1 (b) 0 (c) 2 (d) 3
425. Sum of four times a fraction and 7 times its reciprocal is 16. What is the fraction?
 एक भिन्न का चार गुणा और उसके व्युत्क्रम के 7 गुणा का योग 16 है। वह भिन्न कौन सा है?
 (a) $2/7$ (b) $7/2$ (c) $4/7$ (d) $7/4$
426. What is the sum of the first 11 terms of an arithmetic progression if the 3rd term is -1 and the 8th term is 19?
 एक समांतर श्रेणी के प्रथम 11 पदों का योग क्या है, यदि तीसरा पद -1 है और आठवां पद 19 है।
 (a) 204 (b) 121
 (c) 225 (d) 104
427. Select the correct option:
 Convert decimal 99 to binary.
 सही विकल्प चुनिए:
 दशमलव 99 को बाइनरी में बदलें।
 (a) 1100101 (b) 1101001
 (c) 11100011 (d) 1100011
428. Sum of twice a fraction and its reciprocal is $17/6$. What is the fraction?
 एक भिन्न के दोगुना और उसके व्युत्क्रम का योग $17/6$ है। वह भिन्न क्या है?
 (a) $4/3$ (b) $5/4$ (c) $3/4$ (d) $4/5$

429. The 3rd and 7th term of an arithmetic progression are -9 and 11 respectively. What is the 15th term?
एक समांतर श्रेणी का तीसरा और सातवां पद क्रमशः -9 और 11 है। 15वां पद कौन सा है?
(a) 28 (b) 87 (c) 51 (d) 17
430. What is the largest 4 digit number which is exactly divisible by 81?
वह कौन सी 4 अंकों की बड़ी से बड़ी संख्या है, जो 81 से पूरी तरह से विभाजित होती है?
(a) 9993 (b) 9936 (c) 9918 (d) 9963
431. What is the sum of the first 12 terms of an arithmetic progression if the first term is 3 and last term is 47?
अंकगणितीय प्रगति के पहले 12 पदों का योग क्या है, यदि पहला पद 3 है और अंतिम पद 47 है।
(a) 260 (b) 300 (c) 280 (d) 220
432. What least number must be subtracted from 210, so that the sum is completely divisible by 11?
वह न्यूनतम संख्या कौनसी है, जिसे 210 में से घटाये जाने पर प्राप्त राशि 11 से पूरी तरह विभाजित हो जायेगी?
(a) 2 (b) 3 (c) 4 (d) 1
433. The sum of a non-zero number and 9 times its reciprocal is 10. What is the number?
एक गैर शून्य संख्या और इसके व्युत्क्रमानुपाती के 9 गुना का योग 10 है। तो वह संख्या क्या है?
(a) 10 (b) 11 (c) 9 (d) 90
434. If the 1st and the 3rd term of an arithmetic progression are -10 and -4, what is the 12th term?
यदि अंकगणितीय प्रगति के पहले और तीसरे पद -10 और -4 हैं, तो 12 वां पद क्या है?
(a) 26 (b) 20 (c) 17 (d) 23
435. The sum of a non-zero number and 4 times its reciprocal is $17/2$. What is the number?
एक गैर-शून्य संख्या और उस संख्या के व्युत्क्रम के 4 गुना का योग $17/2$ है। संख्या कौन सी है?
(a) 8 (b) 12 (c) 16 (d) 4
436. The 5th and 9th term of an arithmetic progression are 7 and 13 respectively. What is the 15th term?
एक समांतर श्रेणी का पांचवा और नौवां पद क्रमशः 7 और 13 है। 15वां पद क्या है?
(a) 22 (b) 21 (c) 55 (d) 59
437. What is the smallest value that must be added to 709, so that the resultant is a perfect square?
709 में वह कौन सी छोटी से छोटी संख्या जोड़ी जाए, कि प्राप्त योग एक पूर्ण वर्ग हो?
(a) 8 (b) 12 (c) 20 (d) 32
438. If $34N$ is divisible by 11, then what is the value of N ?
यदि $34N$, 11 से विभाज्य होती है, तो N का मान क्या होगा?
(a) 1 (b) 3 (c) 4 (d) 9
439. If $(px^3 - 8x^2 - qx + 1)$, the expression is completely divisible by the expression $(3x^2 - 4x + 1)$, then what will be the value of p and q respectively?
यदि व्यंजक $(px^3 - 8x^2 - qx + 1)$, व्यंजक $(3x^2 - 4x + 1)$ से पूर्णतः विभाजित होता है, तो क्रमशः P तथा Q का मान क्या होगा?
(a) $(21/4, 15/8)$ (b) $(6, 1)$ (c) $(33/4, 5/4)$ (d) $(1, 6)$
440. What is the value of $2^2 + 6^2 + 10^2 + 14^2 - 1^2 - 5^2 - 9^2 - 13^2$?
 $2^2 + 6^2 + 10^2 + 14^2 - 1^2 - 5^2 - 9^2 - 13^2$ का मान क्या है?
(a) 0 (b) 15 (c) 30 (d) 50
441. The sum of three consecutive natural numbers is always divisible by ____?
तीन क्रमागत प्राकृतिक संख्याओं का योग ____ से हमेशा विभाजित होता है।
(a) 3 (b) 9 (c) 15 (d) 21
442. A boy added all natural numbers from 1 to 20, however he missed one number due to which the sum becomes 190. What is the number which the boy missed?
एक लड़का 1 से 20 तक की सभी प्राकृतिक संख्याओं को जोड़ता है लेकिन वह एक संख्या को जोड़ना भूल जाता है, जिसके कारण योग 190 हो जाता है। वह संख्या कौन-सी है जिसे लड़का भूल गया था?
(a) 5 (b) 10 (c) 15 (d) 20
443. If $142N$ is divisible by 12, then what is the value of N ?
यदि $142N$, 12 से विभाज्य है, तो N का मान क्या होगा?
(a) 2 (b) 4 (c) 6 (d) 8
444. How many positive factors of 36 are there?
36 के धनात्मक गुणांक कितने हैं?
(a) 4 (b) 6 (c) 9 (d) 12
445. How many positive factors of 40 are there?
40 के धनात्मक गुणांक कितने हैं?
(a) 3 (b) 4 (c) 6 (d) 8
446. $3^{11} + 3^{12} + 3^{13} + 3^{14}$ is divisible by ____?
 $3^{11} + 3^{12} + 3^{13} + 3^{14}$ से विभाज्य है।
(a) 7 (b) 8 (c) 11 (d) 14
447. A boy added all natural number from 1 to 12, however he added one number twice due to which the sum becomes 80. What is the number which he added twice?
एक लड़का 1 से 12 तक की सभी प्राकृतिक संख्याओं को जोड़ता है लेकिन वह एक संख्या को दो बार जोड़ देता है जिसके कारण योग 80 हो जाता है। वह कौन-सी संख्या है जिसको उसने दो बार जोड़ा है?
(a) 3 (b) 2 (c) 7 (d) 8
448. Which is the smallest four digit number that is a perfect square?
चार अंकों की वह कौन सी सबसे छोटी संख्या है जो एक पूर्ण वर्ग है?
(a) 1024 (b) 1048 (c) 1021 (d) 1089
449. For what value of N , $270N$ will be a perfect square, where $270N$ is a 4 digit number?
 N के किस मान के लिए $270N$ एक पूर्ण वर्ग होगा, जहां $270N$ एक 4 अंकों की संख्या है?
(a) 1 (b) 6 (c) 4 (d) 9
450. What least value should be added to 2505, so that it becomes a perfect square?
2505 में वह कौन सी छोटी से छोटी संख्या जोड़ी जानी चाहिए ताकि वह एक पूर्ण वर्ग बन जाए?
(a) 5 (b) 20 (c) 70 (d) 96
451. The sum of three consecutive even numbers is always divisible by:
तीन क्रमागत सम संख्याओं का योग से हमेशा विभाजित होता है।
(a) 12 (b) 6 (c) 18 (d) 24

452. How many positive factors of 24 there?
24 के कितने धनात्मक गुणांक हैं?
(a) 3 (b) 4 (c) 6 (d) 8
453. What is the largest four digit number which is a perfect square?
चार अंको की वह कौन सी बड़ी से बड़ी संख्या है जो एक पूर्ण वर्ग है?
(a) 9704 (b) 9801
(c) 9901 (d) 9999
454. The sum of three consecutive odd numbers is always divisible by____
तीन क्रमागत विषम संख्याओं का योग से हमेशा विभाजित है।
(a) 3 (b) 9 (c) 15 (d) 21
455. A boy added all natural numbers from 1 to 20. However he added one number twice due to which the sum becomes 215 What is the number which he added twice?
एक लड़का 1 से 20 तक की सभी प्राकृतिक संख्याओं को जोड़ता है लेकिन वह एक संख्या को दो बार जोड़ देता है जिसके कारण योग 215 हो जाता है। वह संख्या क्या है जिसको उसने दो बार जोड़ा है?
(a) 5 (b) 7 (c) 11 (d) 15
456. For what value of N, $34N$ will be a perfect cube, where $34N$ is a 3 digit number?
N के किस के लिए $34N$ एक पूर्ण घन होगा, जहां $34N$ एक 3 अंको की संख्या है?
(a) 2 (b) 3 (c) 4 (d) 5
457. A boy added all natural numbers from 1 to 10, however he added one number twice due to which the sum becomes 58. What is the number which he added twice?
एक लड़का 1 से 10 तक की सभी प्राकृतिक संख्याओं को जोड़ता है लेकिन वह एक संख्या को दो बार जोड़ देता है जिसके कारण योग 58 हो जाता है। वह कौन सी संख्या है जिसको उसने दो बार जोड़ा है?
(a) 3 (b) 4 (c) 7 (d) 8
458. How many two digit numbers are divisible by 3 but not by 7?
दो अंको की कितनी संख्याएँ हैं, जो 3 से विभाज्य है लेकिन 7 से नहीं?
(a) 13 (b) 26 (c) 30 (d) 47
459. What will be the remainder when $141 \times 142 \times 143$ is divided by 6?
 $141 \times 142 \times 143$ को 6 से विभाजित करने पर शेषफल क्या होगा?
(a) 0 (b) 2 (c) 4 (d) 5
460. How many factors of 108 is / are prime number?
108 के कितने गुणनखंड अभाज्य संख्या है/हैं?
(a) 2 (b) 3 (c) 5 (d) 6
461. Which of the following expression (s) is / are true?
I. 337 is a prime number.
II. The number 12 has 6 positive factors,
III. 32724 is completely divisible by 9.
निम्नलिखित में से कौन सा/व्यंजक सही हैं/है?
I. 337 एक अभाज्य संख्या है।
II. संख्या 12 के 6 धनात्मक गुणनखंड हैं।
III. 32724 पूर्णतः 9 से भाज्य है।
(a) Only I/केवल I
(b) Only I and II/केवल I तथा II
(c) Only II and III/केवल II तथा III
(d) All expressions are true/सभी व्यंजक सही हैं।
462. What is the value of $(1004)^2 - (998)^2$?
 $(1004)^2 - (998)^2$ का मान क्या है?
(a) 11012 (b) 12012
(c) 120012 (d) 1212
463. How many two digits numbers are there which ends with 7 and are divisible by 3?
दो अंकों की ऐसी कितनी संख्याएँ हैं जो 7 पर समाप्त होती हैं तथा 3 से विभाजित हैं?
(a) 2 (b) 3 (c) 4 (d) 5
464. The sum of all prime numbers between 30 and 42 is:
30 और 42 के बीच की सभी अविभाज्य संख्याओं का योग क्या है?
(a) 103 (b) 109 (c) 105 (d) 104
465. If in a two digit number, the digit at unit place is y and the digit at tens place is 5, then the number is:
यदि एक दो अंको की संख्या में, इकाई के स्थान पर y अंक है और दहाई के स्थान पर 5 अंक है, तो वह संख्या है
(a) $50y+y$ (b) $5y+5$
(c) $50+y$ (d) $50y+5$
466. Product of digits of a 2-digit number is 18. If we add 63 to the number, the new number obtained is a number formed by interchange of the digits. Find the number?
एक 2 अंको की संख्या के अंको का गुणनफल 18 है। यदि हम उस संख्या में 63 जोड़ दें, तो प्राप्त की गई नई संख्या वह संख्या होती है जिसमें अंको की अदलाबदली हुई है। वह संख्या क्या है?
(a) 92 (b) 29 (c) 36 (d) 63
467. Which of the following numbers is completely divisible by 99?
निम्न संख्याओं में से कौन सी 99 से पूरी तरह से विभाज्य है?
(a) 51579 (b) 51557
(c) 55036 (d) 49984
468. 5 number whose average is 76, the first is $\frac{3}{7}$ times the sum of other 4. the first number is:
5 संख्याओं का औसत 76 है, उनमें से पहली संख्या अन्य 4 संख्याओं के योग का $\frac{3}{7}$ गुना है। वह पहली संख्या क्या है?
(a) 171 (b) 114
(c) 176 (d) 228
469. What is the value of 2 consecutive natural numbers, sum of whose squares is 145?
2 क्रमागत प्राकृत संख्याओं का मान क्या होगा, जिनके वर्गों का योग 145 है?
(a) 8, 9 (b) 6, 7
(c) 13, 14 (d) 9, 10
470. If in a two digit number, the digit at unit place is z and the digit at tens place is 8, then the number is:
यदि एक दो अंको की संख्या में, इकाई के स्थान पर अंक z है और दहाई के स्थान पर अंक 8 है, तो वह संख्या क्या है?
(a) $80z + z$ (b) $80 + z$
(c) $8z + 8$ (d) $80z + 8$
471. What least number must be added to 1039, so that the sum obtained is completely divisible by 29?
ऐसी कौन सी न्यूनतम संख्या है जिसे 1039 में जोड़े जाने के बाद प्राप्त योग 29 से पूरी तरह से विभाजित हो जाए?
(a) 4 (b) 5 (c) 8 (d) 6
472. The greatest four digit number that is divisible by both 15 and 35 is:
चार अंकों की महत्तम संख्या जो 15 और 35 दोनों से विभाज्य हो क्या है?
(a) 9970 (b) 9965
(c) 9975 (d) 9980
473. The reciprocal of the sum of the reciprocals of $\frac{7}{6}$ and $\frac{1}{9}$ is:
 $\frac{7}{6}$ और $\frac{1}{9}$ के व्युत्क्रमों के योग का व्युत्क्रम क्या है?
(a) $\frac{17}{29}$ (b) $\frac{7}{69}$
(c) $\frac{27}{69}$ (d) $\frac{69}{7}$

474. Divide 32 into two parts such that the sum of the square of the parts is 674 what is the value of the parts?
32 को दो भागों में इस तरह से विभाजित करें कि भागों के वर्ग का योग 674 हो तो भागों का मान क्या होगा?
(a) 22,10 (b) 30,2
(c) 25,7 (d) 20,12
475. If $8/5$ of $4/3$ of a number is 192, then $5/6$ of the number is:
यदि किसी संख्या के $8/5$ का $4/3$, 192 है, तो उस संख्या का $5/6$ क्या होगा?
(a) 75 (b) 192 (c) 180 (d) 65
476. Reduce $2714/5074$ to lowest terms:
 $2714/5074$ को घटकर न्यूनतम पद तक लेकर जाए।
(a) $17/23$ (b) $29/43$
(c) $23/43$ (d) $31/37$
477. Product of digits of a 2-digit number is 15. If we add 18 to the number, the new number obtained is a number formed by interchange of the digits. Find the number?
एक 2 अंको की संख्या के अंकों का गुणनफल 15 है। यदि हम उस संख्या में 18 जोड़ दें, तो प्राप्त की गई नई संख्या वह संख्या होती है जिसमें अंको की अदलाबदली हुई है। उस संख्या का पता लगाएं।
(a) 35 (b) 15 (c) 51 (d) 21
478. If the number 247_679 is completely divisible by 9, then the smallest whole number in the place of the blank digit will be:
यदि संख्या 247_679, 9 से पूर्ण रूप से विभाज्य है, तो खाली स्थान पर न्यूनतम पूर्ण संख्या क्या है?
(a) 2 (b) 7 (c) 1 (d) 5
479. What are the 2 natural numbers, sum of whose squares is 52?
वे दो प्राकृतिक संख्याएँ क्या हैं, जिनके वर्गों का योग 52 है?
(a) 2,7 (b) 3,5 (c) 4,6 (d) 5,6
480. Find 2 consecutive natural numbers, sum of whose squares is 25. वे दो क्रमागत प्राकृतिक संख्याएँ क्या हैं, जिनके वर्गों का योग 25 है।
(a) 2,3 (b) 3,4 (c) 4,5 (d) 1,4
481. The largest 5 digit number exactly divisible by 89 is
89 से पूरी तरह से विभाज्य होने वाली 5 अंको की अधिकतम संख्या कौन-सी है?
(a) 99947 (b) 99940
(c) 99938 (d) 99939
482. The sum of all prime numbers between 58 and 68 is
58 और 68 के बीच की सभी अविभाज्य संख्याओं का योग क्या है?
(a) 179 (b) 178 (c) 187 (d) 183
483. Product of digits of a 2-digit number is 24. If we add 45 to the number, the new number obtained is a number formed by interchange of the digits. what is the original number?
एक 2 अंको की संख्या के अंकों का गुणनफल 24 है। यदि हम उस संख्या में 45 जोड़ दें, तो प्राप्त की गई नई संख्या वह संख्या होती है जिसमें अंको की अदलाबदली हुई है। वह मूल संख्या क्या है?
(a) 54 (b) 83 (c) 38 (d) 45
484. On dividing a number by 47, we get 75 as quotient and 18 as remainder. What is the number?
47 से एक संख्या को विभाजित करने पर हमें 75 भागफल के रूप में और 18 शेष के रूप में मिलता है। उस संख्या को ज्ञात करें:-
(a) 3507 (b) 3543
(c) 3489 (d) 3561
485. On dividing a number by 38, we get 70 as quotient and 12 as remainder. What is the number?
38 से एक संख्या को विभाजित करने पर, हमें 70 भागफल के रूप में और 12 शेष के रूप में मिलता है। उस संख्या को ज्ञात करें:-
(a) 2648 (b) 2636
(c) 2684 (d) 2672
486. The first and last terms of an arithmetic progression are 25 and -52. What is the sum of the series if it has 12 terms?
एक समांतर श्रेणी का पहला और आखिरी पद 25 और -52 हैं। यदि श्रृंखला में 12 पद हैं, तो योग क्या होगा?
(a) -162 (b) -110
(c) 162 (d) 110
487. The reciprocal of the sum of the reciprocals of $3/8$ and $8/11$ is:
 $3/8$ और $8/11$ दोनों के विरुद्धानुपत्ति के योग का विरुद्धानुपत्ति क्या है?
(a) $97/24$ (b) $24/97$
(c) $88/97$ (d) $97/88$
488. The first and last terms of an arithmetic progression are 23 and -42. What is the sum of the series if it has 14 terms?
एक समांतर श्रेणी का पहला और आखिरी पद 23 और -42 हैं। यदि श्रृंखला में 14 पद हैं, तो योग क्या होगा?
(a) -91 (b) -133
(c) 93 (d) 133
489. Product of digits of a 2-digits number is 27. If we add 54 to the number, the new number obtained is a number formed by interchange of the digits. Find the number:
दो अंको की एक संख्या का गुणनफल 27 है। यदि इस संख्या में 54 जोड़ा जाए तो प्राप्त नई संख्या के अंकों का उल्टा क्रम होती है। संख्या ज्ञात करें।
(a) 39 (b) 93 (c) 63 (d) 36
490. The largest 5 digit number exactly divisible by 84 is:
84 से पूरी तरह विभाज्य होने वाली 5 अंको की अधिकतम संख्या कौन सी है?
(a) 99960 (b) 99955
(c) 99952 (d) 99956
491. What is the Value of 99993×100007 ?
 99993×100007 का मान क्या है?
(a) 9999999951
(b) 9999899951
(c) 9999999851
(d) 9999999941
492. A number is greater than twice its reciprocal by $49/5$. What is the number?
एक संख्या अपने व्युत्क्रम के दुगुने से $49/5$ अधिक है। वह संख्या क्या है?
(a) 9 (b) 8 (c) 10 (d) 7
493. Product of digits of a 2-digit number is 12. If we add 36 to the number, the new number obtained is a number formed by interchange of the digits. What is the number?
एक 2 अंको वाली संख्या के अंकों का गुणनफल 12 है। यदि हम संख्या में 36 जोड़ दें। तो प्राप्त नई संख्या अंकों को बदल कर बनी है। वह संख्या क्या है?
(a) 62 (b) 34 (c) 26 (d) 43
494. The sum of all prime numbers between 58 and 62 is:
58 और 62 के बीच की सभी अविभाज्य संख्याओं का योग क्या है?
(a) 116 (b) 114 (c) 120 (d) 111

495. The first and last terms of an arithmetic progression are 29 and -49. If the sum of the series is -140, then it has how many terms?
एक समांतर श्रेणी का पहला और आखिरी पद 29 और -49 हैं। यदि श्रृंखला का योग -140 है, तो इसमें कितने पद हैं?
(a) 13 (b) 14 (c) 12 (d) 11
496. If $\frac{5}{6}$ th of $\frac{7}{6}$ th of a number is 140, then $\frac{9}{4}$ th of that number is:
यदि किसी संख्या के $\frac{7}{6}$ का $\frac{5}{6}$, 140 है, तो उस संख्या का $\frac{9}{4}$ क्या होगा?
(a) 225 (b) 87 (c) 301 (d) 324
497. The sum of the digits of a 2 digits number is 8. If we add 36 to the number, the new number obtained is a number formed by interchange of the digits. What is the number?
एक 2 अंकों वाली संख्या के अंकों का योग 8 है। यदि हम संख्या में 36 जोड़ दें, तो प्राप्त नई संख्या अंकों को इंटरचेंज कर बनी है। वह संख्या क्या है?
(a) 26 (b) 62 (c) 34 (d) 43
498. A number is greater than thrice its reciprocal by $\frac{26}{3}$. What is the number?
एक संख्या अपने व्युत्क्रम के तीन गुना से $\frac{26}{3}$ अधिक है। वह संख्या क्या है?
(a) 10 (b) 11 (c) 9 (d) 8
499. Product of digits of a 2-digit number is 24. If we add 45 to the number, the new number obtained is a number formed by interchange of the digits. What is the number?
एक 2 अंकों वाली संख्या के अंकों का गुणनफल 24 है। यदि हम संख्या में 45 जोड़ दें, तो प्राप्त नई संख्या अंकों को इंटरचेंज कर बनी है। वह संख्या क्या है?
(a) 83 (b) 64 (c) 46 (d) 38
500. The sum of all prime numbers between 18 and 32 is:
18 और 32 के बीच की सभी अभाज्य संख्याओं का योग क्या है?
(a) 99 (b) 100 (c) 102 (d) 97
501. The sum of twice a number and thrice its reciprocal is $\frac{25}{2}$. What is the number?
एक संख्या का दुगुना और उसके व्युत्क्रम के तीन गुना का योग $\frac{25}{2}$ है। वह संख्या क्या है?
(a) 7 (b) 6 (c) 5 (d) 4
502. Three consecutive natural numbers are such that the square of the greatest is greater than the product of the other two by 16. The smallest of these numbers is:
तीन क्रमागत प्राकृतिक संख्याएं इस प्रकार हैं कि उनमें से सबसे बड़े का वर्ग अन्य दोनों के गुणनफल से 16 अधिक है। इस संख्या में से सबसे छोटी संख्या क्या है?
(a) 5 (b) 6 (c) 7 (d) 4
503. If $\frac{7}{8}$ th of $\frac{5}{4}$ th of a number is 315, then $\frac{5}{9}$ th of that number is _____.
यदि 315 किसी संख्या के $\frac{5}{4}$ का $\frac{7}{8}$ है, तो उस संख्या का $\frac{5}{9}$ _____ होगा।
(a) 123 (b) 81 (c) 140 (d) 160
504. Find the value of p if $-3x - 11$, $x + p$ and $5x + 7$ are in arithmetic progression.
यदि $-3x - 11$, $x + p$ और $5x + 7$ समांतर श्रेणी में हैं, तो p के मान का पता लगाएं
(a) 9 (b) 2 (c) -9 (d) -2
505. Which of the following numbers is not a prime number?
निम्न संख्याओं में से कौन सी एक अविभाज्य संख्या नहीं है?
(a) 197 (b) 313 (c) 439 (d) 391
506. Between 50 and 150 how many numbers are divisible by 7?
50 और 150 के बीच कितनी संख्याएं 7 से विभाज्य हैं?
(a) 15 (b) 16 (c) 17 (d) 14
507. Find the value of p, if $2x - 4$, $4x + p$ and $6x - 12$ are in arithmetic progression.
यदि $2x - 4$, $4x + p$ और $6x - 12$ समांतर श्रेणी में हैं, तो p का मान पता लगाएं।
(a) -9 (b) -10 (c) -11 (d) -8
508. In an arithmetic progression, if 17 is the 3rd term, -25 is the 17th term, then -1 is which term?
एक समांतर श्रेणी में, यदि 17 तीसरा पद है, -25 17 वां पद है, तो -1 कौन सा पद है?
(a) 10 (b) 11 (c) 9 (d) 12
509. The sum of the digits of a 2-digits number is 11. If we add 45 to the number, the new number obtained is a number formed by interchange of the digits. What is the number?
एक 2 अंकों वाली संख्या के अंकों का गुणनफल 11 है। यदि हम संख्या में 45 जोड़ दें, तो प्राप्त नई संख्या अंकों को इंटरचेंज कर बनी है। वह संख्या क्या है?
(a) 83 (b) 38 (c) 64 (d) 46
510. Two fractions are such that their product is $-\frac{9}{10}$ and sum is $-\frac{13}{40}$. What are the two fractions?
दो भिन्न इस प्रकार हैं कि उनका गुणनफल $-\frac{9}{10}$ है और योग $-\frac{13}{40}$ है। वह दो भिन्न क्या हैं?
(a) $\frac{2}{5}, -\frac{9}{4}$ (b) $\frac{1}{5}, -\frac{9}{2}$ (c) $\frac{4}{5}, -\frac{9}{8}$ (d) $-\frac{2}{5}, -\frac{9}{4}$
511. Between 150 and 300 how many numbers are divisible by 7?
150 और 300 के बीच कितनी संख्याएं 7 से विभाज्य हैं?
(a) 22 (b) 21 (c) 20 (d) 23
512. Between 200 and 400 how many numbers are divisible by 7?
200 और 400 के बीच कितनी संख्याएं 7 से विभाज्य हैं?
(a) 28 (b) 29 (c) 30 (d) 31
513. What should be the missing digit so that the number 347_547 becomes exactly divisible by 11?
संख्या 347_547 को पूरी तरह से 11 से विभाज्य करने के लिए खाली स्थान पर कौन सा अंक होना चाहिए?
(a) 5 (b) 3 (c) 9 (d) 2
514. If $\frac{9}{4}$ th of $\frac{7}{2}$ of a number is 126, then $\frac{7}{2}$ th of that number is:
यदि 126 किसी संख्या के $\frac{7}{2}$ का $\frac{9}{4}$ है, तो उस संख्या का $\frac{7}{2}$ क्या होगा?
(a) 56 (b) 284 (c) 72 (d) 26
515. The ten's digit of a 2 digit number is greater than the unit digit by 4. If we subtract 36 from the number, the new number obtained is a number formed by interchange of the digits. Find the number?
दो अंकों की किसी संख्या का दहाई अंक, इकाई के अंक से 4 अधिक है। यदि हम संख्या में 36 घटाएँ, तो प्राप्त नई संख्या अंकों को अदला-बदली से बनी है। संख्या है:-
(a) 37 (b) 18 (c) 81 (d) 73
516. The ten's digit of a 2-digit number is greater than the unit's digit by 7. If we subtract 63 from the number, the new number obtained is a number formed by interchange of the digits. Find the number?
किसी 2 अंकों की संख्या का दहाई अंक इकाई अंक से 7 अधिक है। यदि हम संख्या में 63

- घटाए तो प्राप्त नई संख्या अंकों को अदला बदली कर बनी है। संख्या का पता लगाए।
(a) 81 (b) 18 (c) 62 (d) 26
517. Reduce $2530/1430$ to lowest terms.
 $2530/1430$ को घटाकर न्यूनतम पद तक लेकर जाए।
(a) $47/17$ (b) $23/13$
(c) $47/19$ (d) $29/19$
518. The 8th term of an arithmetic progression is -17, 17th term is -71, find the 13th term?
एक समांतर श्रेणी का 8-वां पद -17 है, 17-वां पद -71 है, 13-वें पद का पता लगाए?
(a) -41 (b) -35 (c) -47 (d) -29
519. Which of the following numbers is not a prime number?
निम्न संख्याओं में से कौन-सी एक अविभाज्य नहीं है।
(a) 731 (b) 227 (c) 347 (d) 461
520. The largest 5 digit number exactly divisible by 95 is ____
95 से पूरी तरह से विभाज्य होने वाली 5 अंकों की अधिकतम संख्या कौन सी है?
(a) 99936 (b) 99935
(c) 99940 (d) 99933
521. The sum of a non-zero number and twice its reciprocal is $33/4$ Find the number?
एक गैर शून्य संख्या और उसके व्युत्क्रम के दुगुने का योग $33/4$ है। संख्या का पता लगाए।
(a) 9 (b) 10 (c) 11 (d) 8
522. The 4th term of an arithmetic progression is 15, 15th term is -29, find the 10th term?
एक समांतर श्रेणी का चौथा पद 15 है, पंद्रहवां पद -29 है, दसवें पद का पता लगाए?
(a) -5 (b) -13 (c) -17 (d) -9
523. If the number 583_437 is completely divisible by 9, then the smallest whole number in the place of the blank digit will be ____
यदि संख्या 583_437 पूरी तरह से 9 से विभाज्य है, तो खाली स्थान पर न्यूनतम पूर्णांक क्या होगा?
(a) 4 (b) 5 (c) 3 (d) 6
524. What should be the missing digit so that the number 275_476 becomes exactly divisible by 11?
संख्या 275_476 को पूरी तरह से 11 से विभाज्य करने के लिए खाली स्थान पर कौन सा अंक होना चाहिए?
(a) 6 (b) 4 (c) 2 (d) 3
525. Product of digits of a 2-digit number is 72. If we add 9 to the number, the new number obtained is a number formed by interchange of the digits. Find the number?
दो अंकों की एक संख्या का गुणनफल 72 है। यदि इस संख्या में 9 जोड़ा जाए तो प्राप्त नई संख्या इस संख्या के अंकों का उल्टा क्रम होती है। संख्या ज्ञात करें।
(a) 98 (b) 89 (c) 78 (d) 87
526. What smallest number should be added to 2957 so that the sum is completely divisible by 17?
2957 के साथ ऐसी कौन सी न्यूनतम संख्या को जोड़ा जाए, ताकि योग 17 से पूरी तरह से विभाज्य हो?
(a) 9 (b) 2 (c) 3 (d) 1
527. The ten's digit of a 2-digit number is greater than the unit's digit by 2. If we subtract 18 from the number, the new number obtained is a number formed by interchange of the digits. Find the number?
दो अंकों की एक संख्या का दहाई का अंक इकाई के अंक से 2 अधिक है। यदि हम इस संख्या से 18 घटाते हैं तो प्राप्त नई संख्या पहली संख्या के अंकों का उल्टा क्रम होती है। संख्या ज्ञात करें:-
(a) 75 (b) 64 (c) 53 (d) 86
528. The sum of a non-zero number and ten times its reciprocal is 7. Find the number.
एक अशून्य संख्या और इसके व्युत्क्रम के दस गुने का योग 7 है। संख्या ज्ञात करें:-
(a) 4 (b) 3 (c) 5 (d) 6
529. The sum of the digits of a 2 digit number is 17. If we add 9 to the number, the new number obtained is a number formed by interchange of the digits find the number?
दो अंकों की एक संख्या के अंकों का योग 17 है। यदि इस संख्या में 9 जोड़ा जाता है, तो प्राप्त अंकों का उल्टा क्रम होता है। संख्या ज्ञात करें।
(a) 89 (b) 98 (c) 78 (d) 87
530. On dividing a number by 54, we get 86 as quotient and 13 as remainder. What is the number?
54 से संख्या को विभाजित करने पर हमें 86 भागफल के रूप में और 13 शेष के रूप में मिलता है उस संख्या को ज्ञात करें।
(a) 4657 (b) 4631
(c) 4618 (d) 4670
531. The sum of the digits of a 2-digit number is 12. If we add 54 to the number, the new number obtained is a number formed by interchange of the digits. Find the number?
दो अंकों की एक संख्या के अंकों का योग 12 है। यदि इस संख्या में 54 जोड़ा जाता है, तो प्राप्त नई संख्या इस संख्या के अंकों का उल्टा क्रम होता है। संख्या ज्ञात करें।
(a) 93 (b) 63 (c) 36 (d) 39
532. What smallest number should be added to 2401 so that the sum is completely divisible by 14?
2401 के साथ ऐसी कौन-सी न्यूनतम संख्या को जोड़ा जाना चाहिए ताकि योग 14 से पूरी तरह से विभाजित हो जाए।
(a) 8 (b) 7 (c) 4 (d) 5
533. A number is greater than five times its reciprocal by $19/2$ Find the number?
एक संख्या अपने व्युत्क्रम के पांच गुने से $19/2$ अधिक है। संख्या ज्ञात करें।
(a) 10 (d) 9 (c) 11 (b) 8
534. A number is greater than twice its reciprocal by $31/4$. Find the number?
एक संख्या अपने व्युत्क्रम के दोगुने से $31/4$ अधिक है। तो वह संख्या ज्ञात कीजिए।
(a) 7 (b) 8 (c) 9 (d) 6
535. What is the unit digit of the sum of first 111 whole numbers?
प्रथम 111 पूर्ण संख्याओं के योग का इकाई का अंक क्या है?
(a) 4 (b) 6 (c) 5 (d) 0
536. How many 100 digit positive number are there?
100 अंकों की कितनी धनात्मक संख्याएं हैं?
(a) 9×10^{99} (b) 9×10^{100}
(c) 10100 (d) 11×10^{98}
537. What is the unit digit of $(217)^{413} \times (819)^{547} \times (414)^{624} \times (342)^{812}$?
 $(217)^{413} \times (819)^{547} \times (414)^{624} \times (342)^{812}$ का इकाई अंक क्या है?
(a) 2 (b) 4 (c) 6 (d) 8
538. N is the largest two digit number, which when divided by 3, 4 and 6 leaves the remainder 1, 2, and 4 respectively. What is the remainder when N is divided by 5?
N दो अंकों की एक सबसे बड़ी संख्या है, जिसे जब 3, 4 तथा 6 से विभाजित किया जाता है तो शेषफल क्रमशः 1, 2 तथा 4 आता है। N को 5 से विभाजित करने पर शेषफल क्या है?
(a) 4 (b) 2 (c) 0 (d) 1

539. A and B are positive integers. If $A + B + AB = 65$, then what is the difference between A and B ($A, B \leq 15$)?
A तथा B धनात्मक पूर्णांक हैं। यदि $A + B + AB = 65$ है, तो A तथा B के मध्य अंतर क्या है ($A, B \leq 15$)?
(a) 3 (b) 4 (c) 5 (d) 6
540. What is the value of $14^3 + 16^3 + 18^3 + \dots + 30^3$?
 $14^3 + 16^3 + 18^3 + \dots + 30^3$ का मान क्या है?
(a) 134576 (b) 120212
(c) 115624 (d) 111672
541. How many three digit numbers are there in which all the digits are odd?
तीन अंकों वाली ऐसी कितनी संख्याएँ हैं जिसमें सभी अंक विषम हैं?
(a) 100 (b) 125 (c) 500 (d) 250
542. If the sum of ten different positive integers is 100, then what is the greatest possible number among these 10 numbers?
यदि दस विभिन्न धनात्मक पूर्णांकों का योग 100 है, तो इन 10 संख्याओं में सबसे बड़ी संभावित संख्या क्या है?
(a) 45 (b) 91 (c) 55 (d) 64
543. If $N = 0.369369369369\dots$ and $M = 0.531531531531\dots$ then what is the value of $(1/N) + (1/M)$?
यदि $N = 0.369369369369\dots$ तथा $M = 0.531531531531\dots$ हैं, तो $(1/N) + (1/M)$ का मान क्या है?
(a) 11100/2419
(b) 111/100
(c) 1897/3162
(d) 2419/11100
544. What is the sum of all natural numbers between 100 and 400 which are divisible by 13?
100 तथा 400 के मध्य सभी प्राकृतिक संख्याओं का योग क्या है जो 13 से विभाज्य हैं?
(a) 5681 (b) 5334
(c) 5434 (d) 5761
545. If $N = 1 + 11 + 111 + 1111 + \dots + 1111111111$, then what is the sum of the digit's of N?
यदि $N = 1 + 11 + 111 + 1111 + \dots + 1111111111$ हो, तो N के अंकों का योग क्या है?
(a) 45 (b) 18 (c) 36 (d) 5
546. What is the sum of first 40 terms of $1 + 3 + 4 + 5 + 7 + 7 + 10 + 9 + \dots$?
 $1 + 3 + 4 + 5 + 7 + 7 + 10 + 9 + \dots$ के प्रथम 40 पदों का योग क्या है?
(a) 1010 (b) 1115
(c) 1030 (d) 1031
547. What is the unit digit of $1^5 + 2^5 + 3^5 + \dots + 20^5$?
 $1^5 + 2^5 + 3^5 + \dots + 20^5$ का इकाई अंक क्या है?
(a) 0 (b) 5 (c) 2 (d) 4
548. x, y and z are prime number and $x + y + z = 38$. What is the maximum value of x?
x, y तथा z अभाज्य संख्याएँ हैं तथा $x + y + z = 38$ है। x का अधिकतम मान क्या है?
(a) 19 (b) 23 (c) 31 (d) 29
549. N is the smallest three digit prime number. When N is divided by 13, then what will be the remainder?
N तीन अंकों की सबसे छोटी अभाज्य संख्या है। जब N को 13 से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल क्या होगा?
(a) 8 (b) 9 (c) 7 (d) 10
550. How many natural numbers are there between $\sqrt{261}$ and $\sqrt{45109}$?
 $\sqrt{261}$ तथा $\sqrt{45109}$ के मध्य कितनी प्राकृतिक संख्याएँ हैं?
(a) 144 (b) 196 (c) 168 (d) 195
551. Which of the following statement (s) is/are TRUE?
I. $33^3 > 3^{33}$ II. $333 > (3^3)^3$
निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सत्य है/हैं?
(a) Only I/केवल I
(b) Only II/केवल II
(c) Both I and II/दोनों I और II
(d) Neither I nor II/न ही I और न ही II
552. If $P = 2^2 + 6^2 + 10^2 + 14^2 + \dots + 94^2$ and $Q = 1^2 + 5^2 + 9^2 + \dots + 81^2$, then what is the value of $P - Q$?
यदि $P = 2^2 + 6^2 + 10^2 + 14^2 + \dots + 94^2$ तथा $Q = 1^2 + 5^2 + 9^2 + \dots + 81^2$ हैं, तो $P - Q$ का मान क्या है?
(a) 24645 (b) 26075
(c) 29317 (d) 31515
553. If $P = \frac{96}{95 \times 97}, Q = \frac{97}{96 \times 98}$ and $R = \frac{1}{97}$, then which of the following is TRUE?
यदि $P = \frac{96}{95 \times 97}, Q = \frac{97}{96 \times 98}$ तथा $R = \frac{1}{97}$, हैं, तो निम्नलिखित में से कौन सा सत्य है?
(a) $P < Q < R$ (b) $R < Q < P$
(c) $Q < P < R$ (d) $R < P < Q$
554. Which of the following statement(s) is/are TRUE?
I. $11\frac{1}{2} + 17\frac{3}{4} - 5\frac{1}{5} - 2\frac{1}{10} = \frac{439}{20}$
II. $\frac{9}{1078} > \frac{11}{1127} > \frac{12}{1219}$
III. $\frac{149}{151} > \frac{153}{155} > \frac{157}{159}$
निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सत्य है/हैं?
(a) Only I (b) Only II
(c) Only III (d) None is true
555. Which of the following statement(s) is/are TRUE?
I. $\frac{2}{3\sqrt{5}} < \frac{3}{2\sqrt{5}} < \frac{5}{4\sqrt{3}}$
II. $\frac{3}{2\sqrt{5}} < \frac{2}{3\sqrt{3}} < \frac{7}{4\sqrt{5}}$
निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सत्य है/हैं?
(a) Only I/केवल I
(b) Only II/केवल II
(c) Both I and II/दोनों I और II
(d) Neither I nor II/न ही I और न ही II
556. Which of the following statement(s) is/are TRUE?
I. The total number of positive factors of 72 is 12.
II. The sum of first 20 odd numbers is 400.
III. Largest two digit prime number is 97.
IV. दो अंकों की सबसे बड़ी अभाज्य संख्या 97 है।

निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सत्य है/हैं?

- (a) Only I and II/केवल I और II
(b) Only II and III/केवल II और III
(c) Only I and III/केवल I और III
(d) All are true/सभी सही हैं।

557. M is the largest 4 digit number, which when divided by 4, 5, 6 and 7 leaves remainder as 2, 3, 4, and 5 respectively. What will be the remainder when M is divided by 9?

M, 4 अंकों की सबसे बड़ी संख्या है, जिसे 4, 5, 6 तथा 7 से विभाजित करने पर शेषफल क्रमशः 2, 3, 4 तथा 5 आता है। जब M को 9 से विभाजित किया जाये, तो शेषफल क्या होगा?

- (a) 2 (b) 1 (c) 3 (d) 6

558. If $A = 1 - 10 + 3 - 12 + 5 - 14 + 7 + \dots$ upto 60 terms, then what is the value of A?

यदि $A = 1 - 10 + 3 - 12 + 5 - 14 + 7 + \dots$ 60 पदों तक है, तो A का मान क्या है?

- (a) -360 (b) -310 (c) -240 (d) -270

559. How many natural numbers are there between 1000 to 2000, which when divided by 341 leaves remainder 5?

1000 से 2000 के मध्य ऐसे कितनी प्राकृतिक संख्याएँ हैं, जिन्हें 341 से विभाजित करने पर शेषफल 5 बचता है?

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

560. If $A = 2^{32}, B = 2^{31} + 2^{30} + 2^{29} + \dots + 2^0$ and $C = 3^{15} + 3^{14} + 3^{13} + \dots + 3^0$, then which of the following option is true?

यदि $A = 2^{32}, B = 2^{31} + 2^{30} + 2^{29} + \dots + 2^0$ तथा $C = 3^{15} + 3^{14} + 3^{13} + \dots + 3^0$ हैं, तो निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प सत्य है?

- (a) $C > B > A$ (b) $C > A > B$
(c) $A > B > C$ (d) $A > C > B$

561. M is the largest three digit number which divided by 6 and 5 leaves remainder 5 and 3 respectively. What will be the remainder when M is divided by 11?

M तीन अंकों की सबसे बड़ी संख्या है जिसे, जब 6 तथा 5 से विभाजित किया जाता है तो शेषफल क्रमशः 5 तथा 3 आता है। जब M को 11 से विभाजित किया जाये तो शेषफल क्या होगा?

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

562. If the unit digit of $433 \times 456 \times 43N$ is $(N+2)$, the what is the value of N?

यदि $433 \times 456 \times 43N$ का इकाई अंक $(N+2)$ है, तो N का मान क्या है?

(a) 1 (b) 8 (c) 3 (d) 6
563. If $N = (12345)^2 + 12345 + 12346$, then what is the value of \sqrt{N} ?

यदि $N = (12345)^2 + 12345 + 12346$ है, तो \sqrt{N} मान क्या है?

- (a) 12346 (b) 12345
(c) 12344 (d) 12347

564. If $N = 9^9$, Then N is divisible by how many positive perfect cubes?

यदि $N = 9^9$ है, तो N, कितने धनात्मक घनों से विभाज्य है?

- (a) 6 (b) 7 (c) 4 (d) 5

565. If $N = 3^{14} + 3^{13} - 12$, then what is the largest prime factor of N?

यदि $N = 3^{14} + 3^{13} - 12$ है, तो N का सबसे बड़ा अभाज्य गुणखण्ड क्या है?

- (a) 11 (b) 79 (c) 13 (d) 73

566. Three sum of two positive numbers is 14 and difference between their squares is 56. what is the sum of their squares?

दो धनात्मक संख्याओं का योग 14 है तथा उनके वर्ग के मध्य का अंतर 56 है। उनके वर्ग का योग क्या है?

- (a) 106 (b) 196 (c) 53 (d) 68



ANSWER KEY



1. (d)	21. (c)	41. (c)	61. (b)	81. (b)	101. (c)	121. (b)	141. (a)	161. (d)	181. (a)
2. (a)	22. (d)	42. (c)	62. (c)	82. (d)	102. (c)	122. (d)	142. (b)	162. (b)	182. (b)
3. (b)	23. (d)	43. (c)	63. (b)	83. (c)	103. (c)	123. (d)	143. (c)	163. (c)	183. (a)
4. (a)	24. (a)	44. (c)	64. (a)	84. (b)	104. (b)	124. (d)	144. (c)	164. (b)	184. (b)
5. (d)	25. (c)	45. (c)	65. (b)	85. (b)	105. (c)	125. (b)	145. (c)	165. (d)	185. (c)
6. (c)	26. (c)	46. (b)	66. (c)	86. (b)	106. (d)	126. (c)	146. (c)	166. (d)	186. (d)
7. (c)	27. (c)	47. (c)	67. (c)	87. (b)	107. (b)	127. (b)	147. (d)	167. (c)	187. (b)
8. (c)	28. (d)	48. (d)	68. (d)	88. (a)	108. (c)	128. (d)	148. (c)	168. (c)	188. (d)
9. (a)	29. (a)	49. (b)	69. (d)	89. (c)	109. (d)	129. (b)	149. (a)	169. (b)	189. (b)
10. (d)	30. (b)	50. (b)	70. (b)	90. (b)	110. (a)	130. (c)	150. (d)	170. (c)	190. (a)
11. (a)	31. (c)	51. (b)	71. (d)	91. (d)	111. (b)	131. (d)	151. (b)	171. (a)	191. (c)
12. (a)	32. (d)	52. (b)	72. (b)	92. (c)	112. (d)	132. (b)	152. (a)	172. (d)	192. (b)
13. (a)	33. (b)	53. (b)	73. (a)	93. (b)	113. (b)	133. (b)	153. (c)	173. (b)	193. (a)
14. (a)	34. (b)	54. (d)	74. (d)	94. (b)	114. (a)	134. (d)	154. (c)	174. (c)	194. (c)
15. (a)	35. (c)	55. (a)	75. (b)	95. (c)	115. (c)	135. (b)	155. (b)	175. (c)	195. (b)
16. (c)	36. (d)	56. (b)	76. (d)	96. (d)	116. (c)	136. (d)	156. (a)	176. (c)	196. (c)
17. (b)	37. (c)	57. (b)	77. (a)	97. (b)	117. (a)	137. (a)	157. (b)	177. (a)	197. (c)
18. (a)	38. (c)	58. (b)	78. (c)	98. (a)	118. (a)	138. (a)	158. (c)	178. (b)	198. (d)
19. (c)	39. (d)	59. (a)	79. (b)	99. (b)	119. (d)	139. (d)	159. (a)	179. (a)	199. (d)
20. (c)	40. (b)	60. (b)	80. (d)	100. (c)	120. (b)	140. (d)	160. (d)	180. (a)	200. (b)

201.(b)	238.(c)	275.(b)	312.(d)	349.(d)	386.(b)	423.(a)	459.(a)	495.(b)	531.(d)
202.(d)	239.(b)	276.(c)	313.(a)	350.(c)	387.(b)	424.(b)	460.(a)	496.(d)	532.(b)
203.(c)	240.(a)	277.(b)	314.(b)	351.(d)	388.(d)	425.(b)	461.(d)	497.(a)	533.(c)
204.(c)	241.(d)	278.(d)	315.(b)	352.(d)	389.(c)	426.(b)	462.(b)	498.(c)	534.(b)
205.(a)	242.(b)	279.(c)	316.(d)	353.(a)	390.(c)	427.(d)	463.(b)	499.(d)	535.(c)
206.(b)	243.(b)	280.(d)	317.(a)	354.(c)	391.(c)	428.(c)	464.(b)	500.(c)	536.(a)
207.(b)	244.(c)	281.(b)	318.(b)	355.(a)	392.(a)	429.(c)	465.(c)	501.(b)	537.(d)
208.(d)	245.(c)	282.(c)	319.(c)	356.(d)	393.(a)	430.(d)	466.(b)	502.(d)	538.(a)
209.(d)	246.(b)	283.(b)	320.(c)	357.(d)	394.(d)	431.(b)	467.(a)	503.(d)	539.(c)
210.(d)	247.(a)	284.(b)	321.(a)	358.(a)	395.(c)	432.(d)	468.(b)	504.(d)	540.(d)
211.(d)	248.(d)	285.(b)	322.(d)	359.(c)	396.(a)	433.(c)	469.(a)	505.(d)	541.(b)
212.(c)	249.(a)	286.(c)	323.(c)	360.(a)	397.(c)	434.(d)	470.(b)	506.(b)	542.(c)
213.(b)	250.(d)	287.(b)	324.(b)	361.(b)	398.(b)	435.(a)	471.(b)	507.(d)	543.(a)
214.(c)	251.(b)	288.(a)	325.(a)	362.(c)	399.(b)	436.(a)	472.(c)	508.(c)	544.(a)
215.(b)	252.(b)	289.(b)	326.(b)	363.(a)	400.(c)	437.(c)	473.(b)	509.(b)	545.(a)
216.(b)	253.(a)	290.(a)	327.(a)	364.(c)	401.(c)	438.(a)	474.(c)	510.(c)	546.(c)
217.(c)	254.(b)	291.(a)	328.(b)	365.(c)	402.(d)	439.(c)	475.(a)	511.(b)	547.(a)
218.(b)	255.(c)	292.(b)	329.(d)	366.(a)	403.(a)	440.(d)	476.(c)	512.(b)	548.(c)
219.(b)	256.(b)	293.(a)	330.(c)	367.(d)	404.(b)	441.(a)	477.(a)	513.(b)	549.(d)
220.(c)	257.(a)	294.(c)	331.(c)	368.(b)	405.(a)	442.(d)	478.(c)	514.(a)	550.(b)
221.(b)	258.(d)	295.(c)	332.(c)	369.(d)	406.(b)	443.(d)	479.(c)	515.(d)	551.(d)
222.(a)	259.(d)	296.(c)	333.(d)	370.(c)	407.(a)	444.(c)	480.(b)	516.(a)	552.(b)
223.(d)	260.(c)	297.(c)	334.(a)	371.(a)	408.(d)	445.(d)	481.(a)	517.(b)	553.(b)
224.(b)	261.(d)	298.(d)	335.(c)	372.(b)	409.(c)	446.(b)	482.(c)	518.(c)	554.(a)
225.(a)	262.(a)	299.(c)	336.(a)	373.(b)	410.(d)	447.(b)	483.(c)	519.(a)	555.(a)
226.(b)	263.(c)	300.(b)	337.(b)	374.(c)	411.(b)	448.(a)	484.(b)	520.(c)	556.(d)
227.(d)	264.(d)	301.(a)	338.(b)	375.(c)	412.(c)	449.(c)	485.(d)	521.(d)	557.(b)
228.(d)	265.(a)	302.(a)	339.(a)	376.(b)	413.(c)	450.(d)	486.(a)	522.(d)	558.(d)
229.(d)	266.(d)	303.(c)	340.(a)	377.(d)	414.(a)	451.(b)	487.(b)	523.(d)	559.(a)
230.(d)	267.(a)	304.(a)	341.(c)	378.(c)	415.(d)	452.(d)	488.(b)	524.(d)	560.(c)
231.(d)	268.(c)	305.(a)	342.(c)	379.(d)	416.(a)	453.(b)	489.(a)	525.(b)	561.(d)
232.(b)	269.(b)	306.(b)	343.(d)	380.(b)	417.(d)	454.(a)	490.(a)	526.(d)	562.(d)
233.(a)	270.(a)	307.(c)	344.(b)	381.(c)	418.(a)	455.(a)	491.(a)	527.(d)	563.(a)
234.(a)	271.(b)	308.(a)	345.(c)	382.(a)	419.(a)	456.(b)	492.(c)	528.(c)	564.(b)
235.(d)	272.(a)	309.(c)	346.(b)	383.(c)	420.(c)	457.(a)	493.(c)	529.(a)	565.(d)
236.(b)	273.(b)	310.(d)	347.(a)	384.(b)	421.(c)	458.(b)	494.(c)	530.(a)	566.(a)
237.(c)	274.(c)	311.(d)	348.(a)	385.(c)	422.(d)				