

MATHS

SSC Tier-II

CLASS NOTES

NUMBER SYSTEM

WWW.BANKERSWAY.COM

DOWNLOAD FREE STUDY MATERIAL

NUMBER SYSTEM

| | |
|---|--|
| <p>1. If p & q are relatively prime number in such a way $p + q = 10$ & $p < q$. How many pair are possible of p, q. यदि p और q आपेक्षित अभाज्य संख्याएं इस प्रकार है कि $p + q = 10$ और $p < q$. p और q के कितने युग्म संभव होंगे। (a) 2 (b) 3 (c) 1 (d) 0</p> <p>2. If $x^2 - 5y^2 = 1232$, how many pairs are possible for (x, y). यदि $x^2 - 5y^2 = 1232$, x और y के कितने युग्म संभव होंगे। (a) 2 (b) 3 (c) 1 (d) 0</p> <p>3. If $x^7 - x^3 = 1542$, how many values are possible for x. यदि $x^7 - x^3 = 1542$, x के कितने मान संभव होंगे? (a) 2 (b) 3 (c) 1 (d) 0</p> <p>4. If n is a three digit number and last two digits of square of n are 54 ($n^2 = \dots 54$), then how many values of n are possible? यदि n एक तीन अंकों की संख्या है और n के वर्ग के अंतिम दो अंक 54 हैं ($n^2 = \dots 54$), तब n के कितने मान संभव होंगे? (a) 2 (b) 20 (c) 1 (d) 0</p> <p>5. If a six digit number is formed by repeating a three digit number (e.g. 656656, 214214), then that number will be divisible by : यदि एक तीन अंकों की संख्या को दोहराकर एक छः अंकों की संख्या बनाई जाती है (जैसे 656656, 214214), यह संख्या हमेशा किससे विभाजित होगी? (a) Only 7 (b) Only 11 (c) Only 13 (d) 1001</p> <p>6. If a six digit number is formed by repeating a two digit number three times (e.g. 141414), then that number will be divisible by : यदि एक दो अंकों की संख्या को तीन बार दोहराकर एक छः अंकों की संख्या बनाई जाती है (जैसे 141414), यह संख्या हमेशा किससे विभाजित होगी? (a) 1001 (b) 101 (c) 10001 (d) 10101</p> <p>7. If a four digit number is formed by repeating a two digit number two times (e.g. 2525), then that number will be divisible by : यदि एक दो अंकों की संख्या को दोहराकर एक चार अंकों की संख्या बनाई जाती है (जैसे 2525), यह संख्या हमेशा किससे विभाजित होगी? (a) 1001 (b) 101 (c) 10001 (d) 10101</p> <p>8. If a number $45678x9231$ is divisible by 3, then how many values are possible for x. यदि संख्या $45678x9231$, 3 से पूर्णतः विभाजित है तो x के कितने मान संभव हैं? (a) 1 (b) 2</p> | <p>9. (c) 3 (d) 4 If a number $67235x489$ is divisible by 9, then find the value of x. यदि संख्या $67235x489$, 9 से पूर्णतः विभाजित है तो x का मान होगा? (a) 1 (b) 3 (c) 5 (d) 7</p> <p>10. If a number $6784329x145$ is divisible by 11, then find the value of x. यदि संख्या $6784329x145$, 11 से पूर्णतः विभाजित है तो x का मान होगा? (a) 3 (b) 4 (c) 5 (d) 7</p> <p>11. What will come in place of unit digit in the value of $(7)^{35} \times (3)^{71} \times (11)^{55}$? व्यंजक $(7)^{35} \times (3)^{71} \times (11)^{55}$ का इकाई अंक होगा? (a) 0 (b) 3 (c) 1 (d) 6</p> <p>12. Find the unit digit of expression निम्न व्यंजक का इकाई अंक होगा। $(259)^{123} - (525)^{111} - (236)^{122} - (414)^{115} + (323)^{81}$ (a) 3 (b) 4 (c) 5 (d) 7</p> <p>13. Find the unit digit of expression निम्न व्यंजक का इकाई अंक होगा। $(599)^{122} - (125)^{625} - (144)^{124} + (236)^{36} + (127)^{121}$ (a) 3 (b) 4 (c) 5 (d) 7</p> <p>14. Find the unit digit of expression निम्न व्यंजक का इकाई अंक होगा। $(922)^{111} - (328)^{113} - (156)^{123} - (229)^{111} - (124)^{29}$ (a) 1 (b) 4 (c) 5 (d) 2</p> <p>15. Find the unit digit of expression निम्न व्यंजक का इकाई अंक होगा। $(424)^{111} \times (727)^{188} \times (828)^{199}$ (a) 3 (b) 4 (c) 5 (d) 8</p> <p>16. Find the unit digit of expression निम्न व्यंजक का इकाई अंक होगा। $(823)^{933!} \times (777)^{223!} \times (838)^{123!} \times (525)^{111!}$ (a) 0 (b) 1 (c) 2 (d) 3</p> <p>17. Find the unit digit of expression निम्न व्यंजक का इकाई अंक होगा। $(232)^{123!} \times (353)^{124!} \times (424)^{124!}$ (a) 3 (b) 4 (c) 6 (d) 8</p> <p>18. Find the unit digit in the expression : निम्न व्यंजक का इकाई अंक होगा। $1! + 2! + 3! + 4! + \dots + 100!$ (a) 3 (b) 4 (c) 6 (d) 8</p> |
|---|--|

| | |
|--|--|
| <p>19. Find the unit digit in the expression : निम्न व्यंजक का इकाई अंक होगा। $(1!)^1 + (2!)^2 + (3!)^3 + \dots + (100!)^{100}$ (a) 3 (b) 4 (c) 7 (d) 8</p> | <p>(a) 24 (b) 25 (c) 28 (d) 30</p> |
| <p>20. Find the unit digit in the expression : निम्न व्यंजक का इकाई अंक होगा। $(1!)^{11} + (2!)^{21} + (3!)^{31} + \dots + (100!)^{100!}$ (a) 7 (b) 4 (c) 6 (d) 8</p> | <p>29. Find the no. of zeros in expression : $1 \times 2 \times 3 \times 4 \dots \times 500$ व्यंजक $1 \times 2 \times 3 \times 4 \dots \times 500$ में शून्यों की संख्या होगी। (a) 124 (b) 125 (c) 130 (d) 135</p> |
| <p>21. Find the unit digit in the expression : निम्न व्यंजक का इकाई अंक होगा। $(1!)^{100} + (2!)^{99} + (3!)^{98} + \dots + (100!)^1$ (a) 3 (b) 4 (c) 6 (d) 9</p> | <p>30. Find the no. of zeros in expression : $2 \times 4 \times 6 \times 8 \dots \times 250$ व्यंजक $2 \times 4 \times 6 \times 8 \dots \times 250$ में शून्यों की संख्या होगी। (a) 25 (b) 30 (c) 28 (d) 31</p> |
| <p>22. Find the unit digit in the expression : निम्न व्यंजक का इकाई अंक होगा। $(1!)^{100!} + (2!)^{99!} + (3!)^{98!} + \dots + (100!)^{11}$ (a) 3 (b) 4 (c) 9 (d) 8</p> | <p>31. Find the no. of zeros in expression : व्यंजक $1 \times 3 \times 5 \times 7 \dots \times 99$ में शून्यों की संख्या होगी। $1 \times 3 \times 5 \times 7 \dots \times 99$ (a) 24 (b) 12 (c) 10 (d) 0</p> |
| <p>23. If $100!$ divisible by 3^n then find the maximum value of n. यदि $100!$, 3^n से पूर्णतः विभाजित है तो n का अधिकतम मान होगा? (a) 48 (b) 44 (c) 40 (d) 33</p> | <p>32. Find the no. of zeroes in the product of $(5 \times 10 \times 25 \times 40 \times 50 \times 55 \times 65 \times 125 \times 80)$ व्यंजक $(5 \times 10 \times 25 \times 40 \times 50 \times 55 \times 65 \times 125 \times 80)$ में शून्यों की संख्या होगी। (a) 13 (b) 9 (c) 4 (d) 5</p> |
| <p>24. If $122!$ is divisible by 6^n then find the maximum value of n. यदि $122!$, 6^n से पूर्णतः विभाजित है तो n का अधिकतम मान होगा? (a) 58 (b) 62 (c) 40 (d) 48</p> | <p>33. Find the no. of zeros in expression : $(1 \times 3 \times 5 \times \dots \times 99) \times 100$ व्यंजक $(1 \times 3 \times 5 \times \dots \times 99) \times 100$ में शून्यों की संख्या होगी। (a) 24 (b) 12 (c) 10 (d) 2</p> |
| <p>25. If $123!$ is divisible by 12^n then find the maximum value of n. यदि $123!$, 12^n से पूर्णतः विभाजित है तो n का अधिकतम मान होगा? (a) 58 (b) 50 (c) 59 (d) 60</p> | <p>34. Find the no. of zeros in expression : $10 \times 20 \times 30 \times \dots \times 1000$ व्यंजक $10 \times 20 \times 30 \times \dots \times 1000$ में शून्यों की संख्या होगी। (a) 124 (b) 130 (c) 249 (d) 150</p> |
| <p>26. If $133!$ is divisible by 7^n then find the maximum value of n. यदि $133!$, 7^n से पूर्णतः विभाजित है तो n का अधिकतम मान होगा? (a) 21 (b) 22 (c) 23 (d) 24</p> | <p>35. Find the no. of zeros in expression : $1^2 \times 2^2 \times 3^3 \times 4^4 \times \dots \times 100^{100}$ व्यंजक $1^2 \times 2^2 \times 3^3 \times 4^4 \times \dots \times 100^{100}$ में शून्यों की संख्या होगी। (a) 1200 (b) 1300 (c) 250 (d) 1050</p> |
| <p>27. If $187!$ is divisible by 15^n then find the maximum value of n. यदि $187!$, 15^n से पूर्णतः विभाजित है तो n का अधिकतम मान होगा? (a) 45 (b) 50 (c) 46 (d) 48</p> | <p>36. Find the no. of zeros in expression : $(3^{123} - 3^{122} - 3^{121})(2^{121} - 2^{120} - 2^{119})$ व्यंजक $(3^{123} - 3^{122} - 3^{121})(2^{121} - 2^{120} - 2^{119})$ में शून्यों की संख्या होगी। (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 0</p> |
| <p>28. Find the no. of zeros in $100!$ $100!$ के अंत में शून्यों की संख्या होगी।</p> | <p>37. Find the no. of zeros in expression : $(8^{253} - 8^{252} - 8^{251})(3^{221} - 3^{220} - 3^{219})$ व्यंजक $(8^{253} - 8^{252} - 8^{251})(3^{221} - 3^{220} - 3^{219})$ में शून्यों की संख्या होगी।</p> |

| | |
|---|---|
| जब $(27)^{35}$ को 26 से भाग किया जाये तो शेषफल होगा। (a) 0 (b) 1 (c) 25 (d) 24 | (a) 4 (b) 5 (c) 6 (d) 7 |
| 53. Find the remainder when $(25)^{25}$ is divided by 26. जब $(25)^{25}$ को 26 से भाग किया जाये तो शेषफल होगा। (a) 0 (b) 1 (c) 25 (d) 24 | 63. Find the remainder when $(3)^{152}$ is divided by 15. जब $(3)^{152}$ को 15 से भाग किया जाये तो शेषफल होगा। (a) 3 (b) 2 (c) 6 (d) 9 |
| 54. Find the remainder when $(25)^{30}$ is divided by 26. जब $(25)^{30}$ को 26 से भाग किया जाये तो शेषफल होगा। (a) 0 (b) 1 (c) 25 (d) 24 | 64. Find the remainder when $(3)^{555}$ is divided by 7. जब $(3)^{555}$ को 7 से भाग किया जाये तो शेषफल होगा। (a) 2 (b) 4 (c) 5 (d) 6 |
| 55. Find the remainder when $(3)^{162}$ is divided by 162. जब $(3)^{162}$ को 162 से भाग किया जाये तो शेषफल होगा। (a) 1 (b) 81 (c) 150 (d) 100 | 65. Find the remainder when $4^{5^{6^{7^{8^{9^{10}}}}}}$ is divided by 6. जब $4^{5^{6^{7^{8^{9^{10}}}}}}$ को 6 से भाग किया जाये तो शेषफल होगा। (a) 2 (b) 3 (c) 4 (d) 5 |
| 56. Find the remainder when $(5)^{250}$ is divided by 250. जब $(5)^{250}$ को 250 से भाग किया जाये तो शेषफल होगा। (a) 1 (b) 125 (c) 150 (d) 100 | 66. Find the remainder when (777777 100 times) is divided by 13. जब (777777 100 times) को 13 से भाग किया जाये तो शेषफल होगा। (a) 10 (b) 3 (c) 4 (d) 5 |
| 57. Find the remainder when $(9)^{111}$ is divided by 11. जब $(9)^{111}$ को 11 से भाग किया जाये तो शेषफल होगा। (a) 2 (b) 4 (c) 7 (d) 9 | 67. Find the remainder when (22222..... 201 times) is divided by 11. जब (22222..... 201 बार) को 11 से भाग किया जाये तो शेषफल होगा। (a) 2 (b) 3 (c) 4 (d) 9 |
| 58. Find the remainder when $(2)^{51}$ is divided by 5. जब $(2)^{51}$ को 5 से भाग किया जाये तो शेषफल होगा। (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4 | 68. Find the remainder when (19191919 8 times) is divided by 7. जब (19191919 8 बार) को 7 से भाग किया जाये तो शेषफल होगा। (a) 1 (b) 2 (c) 4 (d) 6 |
| 59. Find the remainder when $(2)^{501}$ is divided by 9. जब $(2)^{501}$ को 9 से भाग किया जाये तो शेषफल होगा। (a) 8 (b) 7 (c) 4 (d) 5 | 69. Find the remainder when $10^1 + 10^2 + 10^3 + \dots + 10^{100}$ is divided by 6. जब $10^1 + 10^2 + 10^3 + \dots + 10^{100}$ को 6 से भाग किया जाये तो शेषफल होगा। (a) 0 (b) 2 (c) 4 (d) 6 |
| 60. Find the remainder when $(3)^{2140}$ is divided by 17. जब $(3)^{2140}$ को 17 से भाग किया जाये तो शेषफल होगा। (a) 13 (b) 4 (c) 10 (d) 7 | 70. Find the remainder when $10^{10} + 10^{100} + 10^{1000} + \dots + 10^{10000000000}$ is divided by 7. जब $10^{10} + 10^{100} + 10^{1000} + \dots + 10^{10000000000}$ को 7 से भाग किया जाये तो शेषफल होगा। (a) 0 (b) 2 (c) 4 (d) 6 |
| 61. Find the remainder when $(2)^{111}$ is divided by 9. जब $(2)^{111}$ को 9 से भाग किया जाये तो शेषफल होगा। (a) 4 (b) 5 (c) 7 (d) 8 | 71. Find the remainder when $2^2 + 22^2 + 222^2 + \dots + (222 \dots 49 \text{ times})^2$ is divided by 9. जब $2^2 + 22^2 + 222^2 + \dots + (222 \dots 49 \text{ times})^2$ को 9 से भाग किया जाये तो शेषफल होगा। (a) 0 (b) 2 (c) 4 (d) 6 |
| 62. Find the remainder when $(2)^{555}$ is divided by 13. जब $(2)^{555}$ को 13 से भाग किया जाये तो शेषफल होगा। | 72. Find the remainder when $(2222)^{555} + (5555)^{2222}$ |

| | |
|---|---|
| <p>is divided by 7. जब $(2222)^{5555} + (5555)^{2222}$ को 7 से भाग किया जाये तो शेषफल होगा।</p> <p>(a) 0 (b) 1 (c) 4 (d) 5</p> <p>73. Find the remainder when $32^{32^{32}}$ is divided 3. जब $32^{32^{32}}$ को 3 से भाग किया जाये तो शेषफल होगा।</p> <p>(a) 0 (b) 1 (c) 3 (d) 2</p> <p>74. Find the remainder when $32^{32^{32}}$ is divided 5. जब $32^{32^{32}}$ को 5 से भाग किया जाये तो शेषफल होगा।</p> <p>(a) 0 (b) 1 (c) 3 (d) 2</p> <p>75. Find the remainder when $32^{32^{32}}$ is divided 6. जब $32^{32^{32}}$ को 6 से भाग किया जाये तो शेषफल होगा।</p> <p>(a) 0 (b) 5 (c) 4 (d) 2</p> <p>76. Find the remainder when $32^{32^{32}}$ is divided 7. जब $32^{32^{32}}$ को 7 से भाग किया जाये तो शेषफल होगा।</p> <p>(a) 6 (b) 1 (c) 3 (d) 4</p> <p>77. Find the remainder when $32^{32^{32}}$ is divided 9. जब $32^{32^{32}}$ को 9 से भाग किया जाये तो शेषफल होगा।</p> <p>(a) 4 (b) 5 (c) 3 (d) 6</p> <p>78. Find the remainder when $32^{32^{32}}$ is divided 10. जब $32^{32^{32}}$ को 10 से भाग किया जाये तो शेषफल होगा।</p> <p>(a) 6 (b) 1 (c) 4 (d) 2</p> <p>79. Find the remainder when $32^{32^{32}}$ is divided 11. जब $32^{32^{32}}$ को 11 से भाग किया जाये तो शेषफल होगा।</p> <p>(a) 10 (b) 1 (c) 3 (d) 2</p> <p>80. What should be added to 8315945×8315947, so that number will be a perfect square. व्यंजक 8315945×8315947 में क्या जोड़ा जाये कि पूर्ण वर्ग बन जाये।</p> <p>(a) 10 (b) 1 (c) 8315945 (d) 831594</p> <p>81. If a expression $x + 2374156 \times 5374158$ is a perfect square, then find the value of x. यदि व्यंजक $x + 2374156 \times 5374158$ एक पूर्ण वर्ग है तो x का मान क्या होगा?</p> <p>(a) 10 (b) 1</p> | <p>82. (c) 2374156 (d) 5374158 If a number is divided by certain divisor, then remainder is 43 and when another number is divided by the same divisor then remainder is 37, but when the sum of both the numbers is divided by the same divisor, then the remainder is 13. Find divisor. यदि एक संख्या को एक निश्चित भाजक से भाग दिया जाये तो शेषफल 43 बचता है और एक दूसरी संख्या के इसी भाजक से भाग दिया जाये तो शेषफल 37 बचता है यदि दोनों संख्याओं के योग को उसी भाजक से भाग दें तो शेषफल 13 बचता है, तब भाजक ज्ञात करें।</p> <p>(a) 67 (b) 80 (c) 13 (d) None of these</p> <p>83. Find the factor of $3^{41} + 7^{82}$ व्यंजक $3^{41} + 7^{82}$ का एक गानखंड होगा।</p> <p>(a) 10 (b) 26 (c) 63 (d) 49</p> <p>84. Which is prime number? निम्न में से कौन-सी अभाज्य संख्या है?</p> <p>(a) 1001 (b) 100001 (c) 1027 (d) 1009</p> <p>85. Find the sum of $1 + 2 + 3 + \dots + 50 + 49 + \dots + 3$ + 2 + 1 व्यंजक $1 + 2 + 3 + \dots + 50 + 49 + \dots + 3 + 2 + 1$ बराबर होगा।</p> <p>(a) 2500 (b) 2550 (c) 2600 (d) 2450</p> <p>86. Find the number of factor of 80. 80 के गानखंडों की संख्या होगी।</p> <p>(a) 10 (b) 12 (c) 6 (d) 8</p> <p>87. Find the sum of factor of 50. 50 के गानखंडों का योग होगा।</p> <p>(a) 92 (b) 93 (c) 97 (d) 91</p> <p>88. Find the average of factor 60. 60 के सभी गानखंडों का औसत होगा।</p> <p>(a) 12 (b) 13 (c) 14 (d) 16</p> <p>89. If $1^2 + 2^2 + 3^2 + 4^2 + \dots + 10^2 = 385$ then find the value of $2^2 + 4^2 + 6^2 + \dots + 20^2$ यदि $1^2 + 2^2 + 3^2 + 4^2 + \dots + 10^2 = 385$ तब $2^2 + 4^2 + 6^2 + \dots + 20^2$ का मान ज्ञात करें।</p> <p>(a) 1250 (b) 1540 (c) 1190 (d) 1375</p> <p>90. Find the value of, $1^3 + 3^3 + 5^3 + 7^3 + \dots + 29^3$ व्यंजक $1^3 + 3^3 + 5^3 + 7^3 + \dots + 29^3$ का मान होगा।</p> <p>(a) 36100 (b) 101025 (c) 32500 (d) 44700</p> <p>91. If $1^3 + 2^3 + 3^3 + 4^3 + \dots + 10^3 = 3025$ then find the value of $2^3 + 4^3 + 6^3 + \dots + 20^3$. यदि $1^3 + 2^3 + 3^3 + 4^3 + \dots + 10^3 = 3025$ तब $2^3 + 4^3 + 6^3 + \dots + 20^3$ का मान होगा।</p> <p>(a) 2875 (b) 24200 (c) 3080 (d) 39400</p> |
|---|---|

92. A man engaged a servant on the condition that he would pay him Rs 3000 and one uniform after one year of service. He served only for 9 months and got Rs 2200 and a uniform. What is the price of uniform?
 एक आदमी ने एक नौकर को इस शर्त पर नियुक्त किया कि वह उसे 3000 रु. देगा और एक साल बाद वर्दी देगा। उसने 9 महीने काम किया और 2200 रु. और एक वर्दी मिली तो उसकी वर्दी की कीमत क्या है?
 (a) 100 (b) 200
 (c) 250 (d) 400

93. The taxi charges in a city contain fixed charges and additional charge/km. The charge for a distance of 10 km is Rs 350 and for 25 km is 800. The charge for a distance of 30 km is:
 एक शहर में टैक्सी का किराया एक निश्चित दूरी तक नियत है तथा उसके बाद प्रति किमी. अतिरिक्त देय है। यह किराया 5 किमी. तक नियत है तथा उसके बाद प्रति किमी. अतिरिक्त देय है। 10 किमी. दूरी का कुल किराया 350 रु. तथा 25 किमी. दूरी का 800 रु. है, तो 30 किमी. दूरी का कितना किराया होगा?
 (a) Rs 900 (b) Rs 950
 (c) Rs 800 (d) Rs 750

94. A labourer was appointed by a contractor on the condition that he would be paid Rs 75 for each day of his work but would be fined at the rate of Rs 15 per day for his absence, apart from losing his wages. After 20 days, the contractor paid the labourer Rs 1140. The number of days the labourer absented from the work was:
 एक ठेकेदार ने एक मजदूर को इस शर्त पर नियुक्त किया कि वह उसे प्रतिदिन 75 रु. देगा लेकिन उसकी अनुपस्थिति के लिए एक दिन का 15 रु. जुर्माना करेगा। 20 दिन के बाद ठेकेदार मजदूर को 1140 रु. देता है तो मजदूर कितने दिन अनुपस्थित रहा।
 (a) 3 days (b) 5 days
 (c) 4 days (d) 2 days

95. A man employed in an office on the condition that he will get Rs 20 for each day he attends the office and Rs 10 will be deducted from his salary for each day he absents. If in a month of 30 working days, he earned Rs 450, find the number of days he attended the office.
 एक आदमी कार्यालय में इस शर्त पर नियुक्त होता है कि उसे प्रतिदिन 20 रु. मिलेंगे और यदि वह अनुपस्थित हो जाता है, तो प्रतिदिन के 10रु. उसकी वेतन से कम किए जाएंगे। यदि वह 30 दिन काम करता है और 450 रु. कमाता है तो उसने कितने दिन कार्यालय में उपस्थित रहा?
 (a) 12 days (b) 15 days
 (c) 20 days (d) 25 days

96. Krishna has some hens and some goats. If the total number of animal heads are 81 and total number of animal legs are 234, how many goats does Krishna has?
 कृष्णा के पास कुछ मुर्गी और कुछ बकरी हैं। यदि कुल सिर गिने जायें तो 81 हैं और कुल टांगे 234 हैं तो उसके पास कितनी बकरियाँ हैं।
 (a) 45 (b) 24
 (c) 36 (d) None of these

97. In a two-digit number, the digit at unit place is 1 more than twice of the digit at tens place. If the digit at unit and tens place be interchanged, then the difference between the new number and original number is less than 1 to that of original number. What is the original number?
 एक दो अंकों की संख्या में इकाई का अंक दहाई के अंक से एक ज्यादा है। यदि इकाई के अंक और दहाई के अंक को आपस में बदल दिया जाये तो इस प्रकार बनी नयी और मूल संख्या का अंतर मूल संख्या से 1 कम है। मूल संख्या होगी।
 (a) 52 (b) 37
 (c) 25 (d) 49

98. If the two digits of the age of Mr Manoj are reversed then the new age so obtained is the age of his wife.
 $\frac{1}{11}$ of the sum of their ages is equal to the difference between their ages. If Mr Manoj is elder than his wife then find the difference between their ages.
 यदि मनोज की आयु के अंकों को पलट दिया जाये तो उसकी पत्नी की आयु प्राप्त होती है। दोनों की आयु के योग का $\frac{1}{11}$ उनकी आयु के अंतर के बराबर है। यदि मनोज अपनी पत्नी से बड़ा है, तो दोनों की आयु का अंतर होगा-
 (a) Cannot be determined
 (b) 10 years
 (c) 9 years
 (d) 7 years

99. The digit in the units place of a number is equal to the digit in the tens place of half of that number and the digit in the tens place of that number is less than the digit in units place of half of the number by 1. If the sum of the digits of the number is seven, then what is the number?
 एक दो अंकों की संख्या में इकाई का अंक दहाई के अंक का आधा है। दहाई का अंक इकाई के अंक के आधे से एक कम है। यदि दोनों अंकों का योग 7 हो तो संख्या क्या होगी-
 (a) 52 (b) 16
 (c) 34 (d) Data inadequate

100. Assuming that A, B and C are different single-digit numerical values other than what is already used in the following equation, what number C definitely cannot be?
 $8A2 + 3B5 + C4 = 1271$
 A, B और C सभी एक अंक हैं तथा नीचे दिए गए संबंध को संतुष्ट करते हैं तो निश्चित रूप से C नहीं हो सकता-
 $8A2 + 3B5 + C4 = 1271$
 (a) 7 (b) 9
 (c) Either 7 or 9 (d) None of these

| | |
|---|--|
| <p>101. The greatest fraction among $\frac{2}{3}, \frac{5}{6}, \frac{11}{15}$ and $\frac{7}{8}$ is $\frac{2}{3}, \frac{5}{6}, \frac{11}{15}$ और $\frac{7}{8}$ में से सबसे बड़ी भिन्न कौन सी है?</p> <p>(a) $\frac{7}{8}$ (b) $\frac{11}{15}$ (c) $\frac{5}{6}$ (d) $\frac{2}{3}$</p> | <p>108. Which of the following numbers is the greatest of all? 0.9, 0.9, 0.09, 0.09 निम्न में से सबसे बड़ी संख्या कौन सी है?</p> <p>(a) 0.9 (b) 0.9 (c) 0.09 (d) 0.09</p> |
| <p>102. The greatest among the following numbers $(3)^{\frac{1}{3}}, (2)^{\frac{1}{2}}, 1, (6)^{\frac{1}{6}}$ is :</p> <p>निम्न में से कौन सबसे बड़ा है- $(3)^{\frac{1}{3}}, (2)^{\frac{1}{2}}, 1, (6)^{\frac{1}{6}}$</p> <p>(a) $(2)^{\frac{1}{2}}$ (b) 1 (c) $(6)^{\frac{1}{6}}$ (d) $(3)^{\frac{1}{3}}$</p> | <p>109. $1.\overline{27}$ in the form $\frac{p}{q}$ is equal to $1.\overline{27}$ को $\frac{p}{q}$ के रूप में किस प्रकार लिखा जा सकता है?</p> <p>(a) $\frac{127}{100}$ (b) $\frac{73}{100}$ (c) $\frac{14}{11}$ (d) $\frac{11}{14}$</p> |
| <p>103. The least number among $\frac{4}{9}, \sqrt{\frac{9}{49}}, 0.45$ and $(0.8)^2$ is</p> <p>$\frac{4}{9}, \sqrt{\frac{9}{49}}, 0.45$ और $(0.8)^2$ में से सबसे छोटी संख्या क्या है?</p> <p>(a) $\frac{4}{9}$ (b) $\sqrt{\frac{9}{49}}$ (c) 0.45 (d) $(0.8)^2$</p> | <p>110. 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 63 शेष बचता है। उसी संख्या को 29 से भाग देने पर क्या शेष बचेगा?</p> <p>(a) 10 (b) 5 (c) 4 (d) 2</p> |
| <p>104. $0.\overline{423}$ is equivalent to the fraction : $0.\overline{423}$ के तुल्य भिन्न :</p> <p>(a) $\frac{491}{990}$ (b) $\frac{419}{990}$ (c) $\frac{49}{99}$ (d) $\frac{94}{99}$</p> | <p>111. 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 29 शेष बचता है। उसी संख्या को 8 से भाग देने पर क्या शेष बचेगा?</p> <p>(a) 4 (b) 5 (c) 3 (d) 7</p> |
| <p>105. The value of $(0.\overline{63} + 0.\overline{37})$ is $(0.\overline{63} + 0.\overline{37})$ का मान..</p> | <p>112. A number when divided successively by 4 and 5 leaves remainders 1 and 4 respectively. When it is successively divided by 5 and 4 the respective remainders will be किसी संख्या को क्रमशः 4 और 5 से भाग देने पर शेषफल 1 और 4 प्राप्त होते हैं। उसी संख्या को क्रमशः 5 और 4 से भाग देने पर शेषफल क्या प्राप्त होंगे?</p> |
| <p>(a) 1 (b) $\frac{100}{99}$ (c) $\frac{99}{100}$ (d) $\frac{100}{33}$</p> | <p>(a) 4, 1 (b) 3, 2 (c) 2, 3 (d) 1, 3</p> |
| <p>106. The difference of $5.\overline{76}$ and $2.\overline{3}$ is $5.\overline{76}$ और $2.\overline{3}$ का अंतर कितना है?</p> <p>(a) $2.\overline{54}$ (b) $3.\overline{73}$ (c) $3.\overline{46}$ (d) $3.\overline{43}$</p> | <p>113. 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 यदि दो संख्याओं को अलग-अलग 33 से भाग दिया जाये तो क्रमशः 21 और 28 शेष बचते हैं। यदि उन संख्याओं के योग को 33 से भाग दिया जाये तो शेष क्या बचेगा?</p> |
| <p>107. The decimal fraction $2.\overline{349}$ is equal to $2.\overline{349}$ का दशमलव मान</p> <p>(a) 2326/999 (b) 2326/990</p> | |

| | | | | |
|---|--|--------|--------|--|
| (a) 10 | (b) 12 | (c) 14 | (d) 16 | 121. $(49^{15}-1)$ is exactly divisible by : |
| 114. A number when divided by 3 leaves a remainder 1. When the quotient is divided by 2, it leaves a remainder 1. What will be the remainder when the number is divided by 6? किसी संख्या को 3 से भाग देने पर 1 शेष बचता है। यदि भागफल को 2 से भाग दिया जाये तो 1 शेष बचता है। यदि संख्या को 6 से भाग दिया जाये तो शेषफल क्या बचेगा? | (a) 50 (b) 51 (c) 29 (d) 8 | | | |
| (a) 3 (b) 4 (c) 5 (d) 2 | 122. If a and b are two odd positive integers, by which of the following integers is $(a^4 - b^4)$ always divisible? यदि a और b दो विषम धनात्मक पूर्णांक हों तो $(a^4 - b^4)$ निम्न में किससे पूर्णतः विभाजित होगा? | | | |
| 115. 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? किसी संख्या को 13 से भाग देने पर 1 शेष बचता है। यदि भागफल को 5 से भाग दिया जाये तो 3 शेष बचता है। यदि संख्या को 65 से भाग दिया जाये तो शेषफल क्या बचेगा? | (a) 3 (b) 6 (c) 8 (d) 12 | | | |
| (a) 28 (b) 16 (c) 18 (d) 40 | 123. If m and n are positive integers and $(m - n)$ is an even number, then $(m^2 - n^2)$ will be always divisible by यदि m और n धनात्मक पूर्णांक हों और $(m-n)$ एक सम संख्या हो, तो $(m^2 - n^2)$ निम्न में किससे पूर्णतः विभाजित होगा? | | | |
| 116. $(7^{19}+2)$ is divided by 6, the remainder is: $(7^{19}+2)$ को 6 से भाग देने पर क्या शेष प्राप्त होगा? | (a) 4 (b) 6 (c) 8 (d) 12 | | | |
| (a) 5 (b) 3 (c) 2 (d) 1 | 124. If n is an integer, then $(n^3 - n)$ is always divisible by : यदि n एक पूर्णांक हो तो $(n^3 - n)$ किससे विभाजित होगा? | | | |
| 117. 'Zero' is – ('शून्य' है) | (a) 4 (b) 5 (c) 6 (d) 7 | | | |
| (a) odd number (विषम संख्या) (b) even number (सम संख्या) | 125. If n is a whole number greater than 1, then $n^2(n^2-1)$ is always divisible by : यदि n एक बड़ी पूर्ण संख्या है, तो $n^2(n^2-1)$ सदैव विभाजित होगा – | | | |
| (c) Both odd & even (विषम तथा सम दोनों) (d) Neither odd nor even (दोनों में से कोई नहीं) | (a) 16 (b) 12 (c) 10 (d) 8 | | | |
| 118. 'One' is ('एक' है) | 126. The largest number that exactly divides each number of the form $n^3 - n$, where n is a natural number, is : वह सबसे बड़ी संख्या जो $(n^3 - n)$ के रूप वाली प्रत्येक संख्या को पूर्णतः विभाजित करेगी जहाँ n एक प्राकृतिक संख्या है: | | | |
| (a) prime number (अभाज्य संख्या) (b) composite number (भाज्य संख्या) | (a) 12 (b) 6 (c) 3 (d) 2 | | | |
| (c) Both (a) and (b) [(a) और (b) दोनों] (d) Neither (a) nor (b) [न तो (a) न ही (b)] | 127. 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. | | | |
| 119. Find the irrational number between 2 & 3. | वह सबसे बड़ी संख्या जो $(n^3 - n)(n-2)$ के रूप वाली प्रत्येक संख्या को पूर्णतः विभाजित करेगी जहाँ n दो से बड़ी एक प्राकृतिक संख्या है : | | | |
| 2 और 3 के बीच अपरिमेय संख्या होगी- | (a) 6 (b) 12 (c) 24 (d) 48 | | | |
| (a) $\sqrt{6}$ (b) $\sqrt{5}$ (c) $\sqrt{7}$ (d) $\sqrt{8}$ | 128. $4^{61} + 4^{62} + 4^{63} + 4^{64}$ is divisible by : | | | |
| 120. When 'n' is divisible by 5 the remainder is 2. What is the remainder when n^2 is divided by 5? यदि 'n' को 5 से भाग दिया जाये तो 2 शेष बचता है। शेषफल क्या होगा यदि n^2 को 5 से भाग दिया जाये? | $4^{61} + 4^{62} + 4^{63} + 4^{64}$ विभाज्य है : | | | |
| (a) 2 (b) 3 (c) 1 (d) 4 | (a) 3 (b) 10 | | | |

| | | | |
|--|--|---|-----------|
| (c) 11 | (d) 13 | (a) 27 | (b) 28 |
| 129. $(3^{25} + 3^{26} + 3^{27} + 3^{28})$ is divisible by | $(3^{25} + 3^{26} + 3^{27} + 3^{28})$ विभाज्य है: | (c) 29 | (d) 36 |
| (a) 11 | (b) 16 | 137. The sum of all natural numbers between 100 and 200, which are multiples of 3 is : | |
| (c) 25 | (d) 30 | 100 से 200 के बीच सभी प्राकृतिक संख्याओं का योग जो 3 के गाज है? | |
| 130. Which one of the following will completely divide $5^{71} + 5^{72} + 5^{73}$? | (a) 5000 | (b) 4950 | |
| निम्न में से कौन $5^{71} + 5^{72} + 5^{73}$ को पूर्णतः विभाजित करेगा ? | (c) 4980 | (d) 4900 | |
| (a) 150 | (b) 160 | 138. The sum of all the 3-digit numbers, each of which on division by 5 leaves remainder 3, is | |
| (c) 155 | (d) 30 | 3 अंकों वाली सभी संख्याओं का योग, जिनमें से प्रत्येक को 5 से विभाजित करने पर 3 शेष बचता है? | |
| 131. $2^{16}-1$ is divisible by $(2^{16}-1)$ विभाज्य है: | (a) 180 | (b) 1550 | |
| (a) 11 | (b) 13 | (c) 6995 | (d) 99090 |
| (c) 17 | (d) 19 | 139. The total number of integers between 100 and 200, which are divisible by both 9 and 6, is: | |
| 132. The expression $2^{6n} - 4^{2n}$, where n is a natural number is always divisible by | 100 से 200 के बीच संख्याओं 9 और 6 दोनों से भाज्य पूर्णांकों की कुल संख्या : | | |
| व्यंजक $2^{6n} - 4^{2n}$, जहां n एक प्राकृतिक संख्या है, सदैव भाज्य है- | (a) 5 | (b) 6 | |
| (a) 15 | (b) 18 | (c) 7 | (d) 8 |
| (c) 36 | (d) 48 | 140. How many numbers between 1000 and 5000 are exactly divisible by 225? | |
| 133. $(4^{61} + 4^{62} + 4^{63})$ is divisible by | 225 से विभाज्य 1000 और 5000 के बीच कितनी संख्याएं हैं? | | |
| $(4^{61} + 4^{62} + 4^{63})$ विभाज्य है: | (a) 16 | (b) 18 | |
| (a) 3 | (b) 11 | (c) 19 | (d) 12 |
| (c) 13 | (d) 17 | 141. If $5432*7$ is divisible by 9, then the digit in place of * is : | |
| 134. The greatest common divisor of $3^{3^{333}} + 1$ and $3^{3^{334}} + 1$ is : | यदि $5432*7$, संख्या 9 से पूर्णतः विभाजित हो तो * के स्थान पर क्या अंक आयेगा? | | |
| संख्याओं $3^{3^{333}} + 1$ और $3^{3^{334}} + 1$ का अधिकतम उभयनिष्ठ भाजक है : | (a) 0 | (b) 1 | |
| (a) 2 | (b) 1 | (c) 6 | (d) 9 |
| (c) $3^{3^{333}} + 1$ | (d) 20 | 142. If the number 4 8 3 0 7 * 8 is divisible by 11, then the missing digit (*) is | |
| 135. The number of integers in between 100 and 600, which are divisible by 4 and 6 both, is | यदि 4 8 3 0 7 * 8, संख्या 11 से पूर्णतः विभाजित हो तो * के स्थान पर क्या अंक आयेगा? | | |
| 100 से 600 के मध्य 4 और 6 दोनों संख्याओं से विभाजित पूर्णांक कितने होंगे? | (a) 5 | (b) 3 | |
| (a) 40 | (b) 42 | (c) 2 | (d) 1 |
| (c) 41 | (d) 50 | 143. Both the end digits of a 99 digit number N are 2. N is divisible by 11, then all the middle digits are : | |
| 136. How many natural numbers divisible by 7 are there between 3 and 200? | 99-अंकीय संख्या N के दोनों छोर पर स्थित अंक 2 है। यदि N संख्या 11 से पूर्णतः विभाजित हो तदनुसार बीच की संख्याएँ हैं- | | |
| 3 से 200 के मध्य कितनी प्राकृतिक संख्याएं 7 से विभाजित होंगी? | (a) 1 | (b) 2 | |
| | (c) 3 | (d) 4 | |

144. If a number is divisible by both 11 and 13, then it must be necessarily :

यदि एक संख्या 11 और 13 दोनों से भाज्य हो तदनुसार यह अनिवार्य रूप से भाज्य होगी :

(a) divisible by (11+13)
(b) divisible by (13-11)
(c) divisible by (11×13)
(d) 429

145. 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 किसी संख्या के अंकों का योग संख्या में से घटाया जाये तो परिणाम सदैव विभाजित होगा

(a) divisible by 6 (b) divisible by 2
(c) divisible by 9 (d) divisible by 5

146. The difference of a number consisting of two digits from the number formed by interchanging the digits is always divisible by

किसी दो अंकीय संख्या और अंक पलटने पर बनी नयी संख्या का अंतर सदैव विभाज्य है-

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

147. Which of the following numbers will always divide a six-digit number of the form $xyxyxy$ (where $1 \leq x \leq 9, 1 \leq y \leq 9$)?

निम्न में से कौन सी संख्या $xyxyxy$ (जहाँ $1 \leq x \leq 9, 1 \leq y \leq 9$) के रूप वाली 6-अंकीय संख्या को सदैव विभाजित करेगी?

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

148. 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 यदि किसी 3-अंकीय संख्या के अंतिम 2 अंक 6 के गाज हों, तदनुसार संख्या विभाज्य होगी-

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

149. 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

एक संख्या 2 अंकों से बनी है। यदि अंक पलटने पर बनी संख्या को मूल संख्या में जोड़ दिया जाये तो परिणामी संख्या सदैव भाज्य होगी-

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

150. In a two-digit number, the unit digit is equal to the square of tens digit. The difference between the original number and the number formed by interchanging the digits is 54. What is the original number?

एक दो अंकों की संख्या में इकाई का अंक दहाई के अंक का बर्ग है। अंकों को पलट देने पर बनी संख्या और मूल संख्या का अंतर 54 है। मूल संख्या क्या है?

(a) 24 (b) 39
(c) 54 (d) 93

151. A two digit number is five times the sum of its digits. If 9 is added to the number, the digits interchange their positions. The sum of digits of the numbers is :

एक दो अंकों की संख्या अंकों के योग का 5 गुना है। यदि संख्या में 9 जोड़ दिया जाये तो अंक आपस में स्थान बदल लेते हैं। अंकों का योग होगा-

(a) 11 (b) 9
(c) 7 (d) 6

152. In a three digit number, the digit in the unit's place is 75% of the digit in the ten's place. The digit in ten's place is greater than the digit in the hundred's place by 1. If the sum of digits in the ten's place and the hundred's place is 15, what is the number?

एक तीन अंकों की संख्या में इकाई का अंक दहाई के अंक का 75% है। दहाई का अंक सैकड़े के अंक से एक ज्यादा है। यदि दहाई और सैकड़े के अंकों का योग 15 है तो संख्या क्या होगी?

(a) 795 (b) 786
(c) 687 (d) None of these

153. In a three-digit number, the digit in the unit's place is 4 times the digit in the hundred's place. If the digit in the unit's place and ten's place are interchanged, the new number such formed is 18 more than the original number. If the digit in the hundred's place is one-third of the digit in the ten's place, what is 25% of the original number?

एक तीन अंकों की संख्या में इकाई का अंक सैकड़े के अंक का 4गुना है। यदि इकाई का अंक और दहाई का अंक आपस में बदल दिए जायें तो बनी हुई नयी संख्या मूल संख्या से 18 ज्यादा है। यदि सैकड़े का अंक दहाई के अंक का $1/3$ हो तो मूल संख्या का 25% होगा।

(a) 31 (b) 67
(c) 107 (d) None of these

154. Three numbers which are co-prime to one another are such that the product of the first two is 475 and that of the last two numbers is 1075. Find the sum of the three numbers.

तीन संख्याएं आपस में सह-अभाज्य हैं। पहली दो संख्याओं का गानफल 475 है तथा अंतिम दो संख्याओं का गानफल 1075 है। तीनों संख्याओं का योग होगा-

(a) 75 (b) 78
(c) 87 (d) 89

155. Three numbers which are co-prime to one another are such that the product of the first two is 551 and that of the last two numbers is 1073.

| | | |
|--|--|---|
| The sum of the three numbers is: तीन संख्याएं आपस में सह-अभाज्य हैं। पहली दो संख्याओं का गानफल 551 है तथा अंतिम दो संख्याओं का गानफल 1073 है। तीनों संख्याओं का योग होगा- | (a) 75 (b) 81 (c) 85 (d) 89 | (c) 10081 (d) 10063 |
| 156. The difference between two numbers is 1375. On dividing number by the smaller number, the quotient is 6 and the remainder is 25. Find the smaller number. दो संख्याओं का अंतर 1375 है। बड़ी संख्या को छोटी संख्या से भाग देने पर भागफल 6 और शेषफल 25 है। सबसे छोटी संख्या होगी- | (a) 250 (b) 270 (c) 275 (d) 300 | 163. When 335 is added to 5A7, the result is 8B2. 8B2 is divisible by 3. What is the largest possible value of A? यदि 335 को 5A7 में जोड़ा तो 8B2 प्राप्त होता है। 8B2, 3 से विभाज्य संख्या है। A का अधिकतम मान क्या है? |
| 157. What is the least number which should be subtracted from 0.000326, to have perfect square? 0.000326 में से क्या न्यूनतम संख्या घटायी जाये ताकि प्राप्त संख्या पूर्ण वर्ग हो जाये? | (a) 0.000004 (b) 0.000002 (c) 0.04 (d) 0.02 | (a) 2 (b) -2 (c) -3 (d) 4 |
| 158. The smallest number to be added to 1000, so that 45 divides the sum exactly, is : 1000 में क्या न्यूनतम संख्या जोड़ी जाये ताकि योग 45 से पूर्णतः विभाजित हो जाये? | (a) 35 (b) 80 (c) 20 (d) 10 | 164. The value of λ for which the expression $x^3 + x^2 - 5x + \lambda$ will be divisible by $(x-2)$ is λ का मान जिसके लिए व्यंजक $(x^3 + x^2 - 5x + \lambda)$, $(x-2)$ से पूर्णतः विभाजित होगा? |
| 159. By which smallest number should 5808 be multiplied so that it becomes a perfect square? 5808 में किस न्यूनतम संख्या से गा की जाये ताकि गानफल पूर्ण वर्ग बन जाये? | (a) 2 (b) 7 (c) 11 (d) 3 | (a) 2 (b) -2 (c) -3 (d) 4 |
| 160. The least number that must be subtracted from 63520 to make the result a perfect square, is ; 63520 में से क्या न्यूनतम संख्या घटायी जाये ताकि प्राप्त संख्या पूर्ण वर्ग बन जाये? | (a) 16 (b) 20 (c) 24 (d) 30 | 165. $7, 77, 77, 777 \div 77$ equals $7, 77, 77, 777 \div 77$ का मान |
| 161. The smallest number of five digits exactly divisible by 476 is 5 अंकों की छोटी से छोटी संख्या जो 476 से पूर्णतः विभाजित हो? | (a) 47600 (b) 10000 (c) 10476 (d) 10472 | (a) 1111 (b) 1010001 (c) 10101 (d) 1010101 |
| 162. The least number of five digits which has 123 as a factor is 5 अंकों की सबसे छोटी संख्या जिसका एक गानखण्ड 123 हो? (a) 10037 (b) 10086 | | 166. $\frac{2}{3}$ of three-fourth of a number is : किसी संख्या का $\frac{2}{3}$: |
| | | (a) $\frac{1}{2}$ of the number (b) $\frac{1}{3}$ of the number (c) $\frac{8}{9}$ of the number (d) $\frac{17}{12}$ of the number |
| | | 167. A number exceeds its one-fifth by 20.. The number is एक संख्या स्वयं के $\frac{1}{5}$ से 20 अधिक है। संख्या क्या है? |
| | | (a) 100 (b) 25 (c) 20 (d) 5 |
| | | 168. The numbers 1, 3, 5, 7, ..., 99 and 128 are multiplied together. The number of zeros at the end of the product must be : संख्याओं 1, 3, 5, 7, ..., 99 और 128 की आपस में गा की जाती है। गानफल के अन्त में शून्यों की संख्या होगी: |
| | | (a) 19 (b) 22 (c) 7 (d) Nil |
| | | 169. The numbers 2, 4, 6, 8.....98, 100 are multiplied |

original number was

किसी संख्या को 0.72 से गा करने के स्थान पर एक छात्र ने 7.2 से गा कर दी। इस प्रकार प्राप्त उत्तर सही उत्तर से 2592 अधिक आया। मूल संख्या क्या थी?

181. A boy was asked to find the value of $\frac{3}{8}$ of a sum of money. Instead of multiplying the sum by $\frac{3}{8}$ he divided it by $\frac{3}{8}$ and then his answer exceeded by Rs. 55. Find the correct answer?

एक छात्र से किसी धन का $\frac{3}{8}$ ज्ञात करने के लिए कहा

गया। उस छात्र ने गा के स्थान पर $\frac{3}{8}$ से विभाजित कर दिया। अतः उसका उत्तर सही उत्तर से ₹55 अधिक आया। तदनुसार सही उत्तर क्या था?

182. 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 से किसी संख्या को 6 से विभाजित करके भागफल में 12 जोड़ने के लिए कहा गया। उसने गलती से पहले संख्या में 12 जोड़कर फिर 6 से भाग दी। इस प्रकार उत्तर 112 आया। सही उत्तर क्या है?

183. 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 छात्र से किसी संख्या को $\frac{3}{14}$ से गा करने के लिए कहा गया। उस छात्र ने त्रुटिवश $\frac{3}{4}$ से गा कर दी। इस प्रकार प्राप्त उत्तर सही उत्तर से 150 अधिक आया। तदनुसार वह संख्या क्या थी?

184. 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 से किसी संख्या को $\frac{7}{8}$ से गा करने के

लिए कहा गया। उस छात्र ने $\frac{7}{8}$ से विभाजित कर दिया। अतः उसका उत्तर सही उत्तर से 15 अधिक आया। तदनुसार वह संख्या के अंकों का योग क्या था?

185. A student was asked to multiply a given number by $\frac{8}{17}$. Instead, he divided the given number by $\frac{8}{17}$. His answer was 225 more than the correct answer. The given number was

एक छात्र से किसी संख्या को $\frac{8}{17}$ से गा करने के लिए

कहा गया। उस छात्र ने $\frac{8}{17}$ से विभाजित कर दिया। अतः उसका उत्तर सही उत्तर से 225 से अधिक आया। तदनसार वह संख्या क्या थी?

186. 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 भिन्न $\frac{1}{2}$ हो जाती है। यदि अंश में 1 जोड़ दिया जाये तो भिन्न 1 बन जाती है। भिन्न के अंश और हर का गान्धफल क्या है?

187. 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, then the denominator becomes eight times the numerator. Find the fraction.

किसी भिन्न का अंश हर से 4 कम है। यदि अंश में 2 की कमी कर दी जाये और हर में 1 बढ़ा दिया जाये तो हर अंश का 8 गुना हो जाता है। मूल भिन्न क्या है?

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

188. 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 the denominator. The sum of numerator and denominator of the fraction is

यदि किसी भिन्न के अंश और हर प्रत्येक में से 1 घटा दिया जाये तो भिन्न $\frac{1}{3}$ हो जाती है। यदि भिन्न के अंश

और हर प्रत्येक में 1 जोड़ दिया जाये तो भिन्न $\frac{1}{2}$ हो जाती है। भिन्न के अंश और हर का योग कितना है?

(a) 10 (b) 18
(c) 7 (d) 16

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

यदि * का तात्पर्य 'पहली संख्या में दूसरी संख्या का 6 गुना जोड़ना' हो तो $(1*2)*3$ का मान:

(a) 121 (b) 31
(c) 93 (d) 91

190. A number consists of two digits such that the digit in the ten's place is less by 2 than the digit in the units' 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 एक संख्या के दहाई का अंक ईकाई के अंक से 2 कम है। यदि संख्या के 3 गुने और अंक बदलने पर बनी संख्या के $\frac{6}{7}$ गुने का योग 108 हो तो संख्या में अंकों का योग कितना है?

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

191. 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 अंकों की एक संख्या के इकाई अंक दहाई के अंक के दुगुने से 1 कम है। यदि इकाई और दहाई के अंकों को परस्पर बदल दिया जाये तो बनी संख्या और मूल संख्या का अंतर 20 आता है। मूल संख्या क्या है?

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

192. 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 की 3 गुनी है। यदि संख्या में 45 जोड़ दिया जाये तो अंक पलट जाते हैं। संख्या के अंकों का योग क्या है?

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

193. The sum of all the natural numbers from 51 to 100 is

51 से 100 तक की सभी प्राकृतिक संख्याओं का योग क्या है?

(a) 5050 (b) 4275
(c) 4025 (d) 3775

194. The sum of all the 3 digit numbers is 3 अंकों की सभी प्राकृतिक संख्याओं का योग कितना है?

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

195. The sum of the squares of three consecutive natural numbers is 2030. Then, what is the middle number?

3 क्रमागत प्राकृतिक संख्याओं के वर्गों का योग 2030 है। बीच की संख्या क्या है?

(a) 25 (b) 26
(c) 27 (d) 28

196. Sum of two numbers is 40 and their product is 375. What will be the sum of their reciprocals? दो संख्याओं का योग 40 और उनका गानफल 375 है। संख्याओं के व्युत्क्रमों का योग कितना है?

(a) $\frac{8}{75}$ (b) $\frac{1}{40}$
(c) $\frac{75}{8}$ (d) $\frac{75}{4}$

197. 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 हो तो संख्याओं का योग कितना है :

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

198. 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, दूसरी संख्या पहली से दुगुनी है और तीसरी से तीन गुनी है। यदि तीनों संख्याओं का औसत 44 हो तो पहली और तीसरी संख्या का अंतर क्या है?

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

199. If the difference of two numbers is 3 and the difference of their squares is 39, then the larger number is
दो संख्याओं का अंतर 3 है और उनके वर्गों का अंतर 39 है। बड़ी संख्या क्या है?
(a) 8 (b) 9
(c) 12 (d) 13

200. The sum and product of two numbers are 11 and 18 respectively. The sum of their reciprocals is
दो संख्याओं का योग और गानफल क्रमशः 11 और 18 है। उनके व्युत्क्रमों का योग कितना है?
(a) $\frac{2}{11}$ (b) $\frac{11}{2}$
(c) $\frac{18}{11}$ (d) $\frac{11}{18}$

201. The product of two fractions is $\frac{14}{15}$ and their quotient is $\frac{35}{24}$. The greater fraction is :
दो भिन्नों का गानफल $\frac{14}{15}$ और भागफल $\frac{35}{24}$ है। बड़ी भिन्न क्या है?
(a) $\frac{7}{4}$ (b) $\frac{7}{6}$
(c) $\frac{7}{3}$ (d) $\frac{4}{5}$

202. By how much does $\frac{6}{7/8}$ exceed $\frac{6/7}{8}$?
भिन्न $\frac{6/7}{8}$, भिन्न $\frac{6}{7/8}$ से कितनी अधिक है?
(a) $6\frac{1}{8}$ (b) $6\frac{3}{4}$
(c) $7\frac{3}{4}$ (d) $7\frac{5}{6}$

203. 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 धन B और C के योग का तीन गुना है। जबकि A, B और C तीनों के पास A से कुल ₹30 अधिक हैं। यदि B के पास C का पांच गुना धन हो तदनुसार A का धन:
(a) ₹60 (b) ₹65
(c) ₹75 (d) ₹45

204. 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?
_____ ÷ _____ 0.1 _____ $\frac{5}{8}$ _____ 2.75 _____

ऊपर है। बास की कुल लबाई:

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

205. An 85 m 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 मी. लम्बी रॉड 2 भागों में बाँटी जाती है। यदि एक भाग दूसरे भाग का $\frac{2}{3}$ हो तो लम्बे भाग की लम्बाई (मीटर में) क्या है?

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

206. 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 कुल छात्रों के $\frac{3}{5}$ लड़कियाँ और शेष लड़के हैं। यदि लड़कियों के $\frac{2}{9}$ भाग और $\frac{1}{4}$ भाग अनुपस्थित हो, तो कुल छात्रों का कितना भाग उपस्थित हैं?

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

207. 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 के 5 गुने और दूसरे भाग के 11 गुने का योग 227 हो:
(a) 15, 22 (b) 20, 17
(c) 25, 12 (d) 30, 7

208. 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 अपनी कुल संपत्ति का $\frac{1}{4}$ भाग अपनी पुत्री को, $\frac{1}{2}$ भाग अपने पुत्र को और $\frac{1}{5}$ भाग दान दे देता है। उसके द्वारा दान दिया गया कुल भाग कितना है?

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

209. 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 ₹ 400 left with him,

his income is

एक व्यक्ति अपनी आय का $\frac{1}{3}$ भाग भोजन पर, $\frac{2}{5}$ भाग

किराये पर और $\frac{1}{5}$ भाग कपड़ों पर खर्च करता है। यदि उसकी बचत ₹ 400 हो, तो कुल आय कितनी है?

(a) ₹ 4000 (b) ₹ 5000
(c) ₹ 6000 (d) ₹ 7000

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

एक व्यक्ति अपनी आय का $\frac{1}{4}$ भाग भोजन पर, $\frac{2}{3}$ भाग किराये पर और शेष ₹ 630 अन्य खर्चों पर खर्च करता है। उसका किराया कितना है?

(a) ₹ 5040 (b) ₹ 3520
(c) ₹ 4890 (d) ₹ 4458

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

A, B, C और D कुल ₹ 60 का गिफ्ट खरीदते हैं। A अन्य तीनों का $\frac{1}{2}$ भाग खर्च करता है, B अन्य तीनों का $\frac{1}{3}$ और C अन्य तीनों का $\frac{1}{4}$ खर्च करता है। D के द्वारा खर्च किया गया धन कितना है?

(a) 16 (b) 13
(c) 14 (d) 15

212. $[(3-4(3-4)^{-1})^{-1}$ is equal to :

$[(3-4(3-4)^{-1})^{-1}$ का मान क्या है?

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

213. Given that $3.718 = \frac{1}{0.2689}$ then $\frac{1}{0.0003718}$ is equal to

दिया है- $3.718 = \frac{1}{0.2689}$, तब $\frac{1}{0.0003718}$ का मान

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

214. When simplified the product

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

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

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

215. If $[n]$ denotes the greatest integer $< n$ and (n) denotes the smallest integer $> n$ where n is any real number, then

$\left(\frac{1}{5}\right)\times\left[\frac{1}{5}\right]-\left(\frac{1}{5}\right)\div\left[\frac{1}{5}\right]+(1.5)$ is

यदि $[n]$ निरूपित करता है- अधिकतम पूर्णांक $< n$ और (n) निरूपित करता है- लघुतम पूर्णांक $> n$ जहां n एक वास्तविक संख्या है, तदनुसार

$\left(\frac{1}{5}\right)\times\left[\frac{1}{5}\right]-\left(\frac{1}{5}\right)\div\left[\frac{1}{5}\right]+(1.5)$ का मान

(a) 1.5 (b) 2
(c) 2.5 (d) 3.5

216. 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 :

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

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

एक परीक्षा में प्रत्येक सही उत्तर के लिए 1 अंक मिलता है और प्रत्येक गलत उत्तर पर 1 अंक कट जाता है। यदि एक लड़के ने परीक्षा के सभी 20 प्रश्नों को हल किया हो और 8 अंक प्राप्त किए हों, तदनुसार उसके द्वारा हल किए गए सही प्रश्न कितने हैं?

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

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

एक परीक्षा में प्रत्येक सही उत्तर के लिए 4 अंक मिलते हैं और प्रत्येक गलत उत्तर पर 1 अंक कट जाता है।

याद एक छात्र ने परीक्षा के सभी 200 प्रश्नों को हल किया हो और 200 अंक प्राप्त किए हों, तदनुसार उसके द्वारा हल किए गए सही प्रश्न कितने हैं?

219. 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:

एक दो अंकों की संख्या में दहाई का अंक इकाई के अंक से 2 कम है। यदि संख्या के 3 गुने को, अंकों को पलट देने पर बनी संख्या के $6/7$ में जॉड़ा जाये तो 108 प्राप्त होता है। संख्या के सभी अंकों का योग होगा-

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

एक पिक्निक पार्टी का प्रत्येक सदस्य, सदस्यों की कुल संख्या के दोगुने रूपये देता है। यदि कुल संकलन ₹ 3042 हो तो पार्टी में सदस्यों की संख्या कितनी है?

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

कुछ मित्रों ने पिकनिक पर जाने का निर्णय लिया और ₹ 108 भोजन पर खर्च करना निर्धारित किया। उनमें से तीन किसी कारणवश नहीं जा पाये। अतः शेष मित्रों को ₹ 3 अतिरिक्त देने पड़े। पिकनिक पर जाने वाले मित्रों की संख्या कितनी थी?

222. 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 पांच दिन में कुल 100 अंगूर खाता है। प्रत्येक दिन वह पिछले दिन की अपेक्षा 6 अंगूर अधिक खाता है। ज्ञात कीजिए उसने प्रथम दिन कितने अंगूर खाये?

223. A man has some hens and 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 व्यक्ति के पास कुछ मुर्गियां और कुछ गायें हैं। यदि सिरों की संख्या : पैरों की संख्या = 12:35 तो मुर्गियों की संख्या कितनी है, यदि कुल सिरों की संख्या 48 हो।

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

एक फैक्ट्री में प्रत्येक 9 में से 1 महिला कर्मचारी है। यदि महिला कर्मचारियों की संख्या 125 हो तो फैक्ट्री में कल कर्मचारी कितने हैं?

225. A man read $\frac{2}{5}$ th of a book on the first day. He

read $\frac{1}{3}$ rd more 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 किसी पुस्तक का $\frac{2}{5}$ भाग पहले दिन पढ़ता है। अगले दिन वह पहले दिन की अपेक्षा $\frac{1}{3}$ भाग अधिक पढ़ता है। यदि तीसरे दिन कुल 15 पेज बचे हों तो पुस्तक में पेजों की कल संख्या क्या है?

ANSWER SHEET

1. (a) 2. (d) 3. (d) 4. (d) 5. (d)
6. (d) 7. (b) 8. (d) 9. (a) 10. (b)
11. (c) 12. (d) 13. (a) 14. (a) 15. (d)
16. (a) 17. (c) 18. (a) 19. (c) 20. (a)
21. (d) 22. (c) 23. (a) 24. (a) 25. (a)
26. (a) 27. (a) 28. (a) 29. (a) 30. (d)
31. (d) 32. (b) 33. (d) 34. (a) 35. (b)
36. (a) 37. (b) 38. (a) 39. (d) 40. (d)
41. (a) 42. (c) 43. (c) 44. (a) 45. (b)
46. (c) 47. (d) 48. (b) 49. (c) 50. (c)
51. (a) 52. (b) 53. (c) 54. (b) 55. (b)
56. (b) 57. (d) 58. (c) 59. (a) 60. (b)
61. (d) 62. (d) 63. (c) 64. (d) 65. (c)
66. (b) 67. (a) 68. (a) 69. (c) 70. (c)
71. (d) 72. (a) 73. (b) 74. (b) 75. (c)
76. (d) 77. (a) 78. (a) 79. (b) 80. (b)
81. (b) 82. (a) 83. (b) 84. (d) 85. (a)
86. (a) 87. (b) 88. (c) 89. (b) 90. (b)
91. (b) 92. (b) 93. (b) 94. (c) 95. (d)
96. (c) 97. (b) 98. (c) 99. (d) 100. (d)
101. (a) 102. (d) 103. (b) 104. (b) 105. (b)
106. (d) 107. (b) 108. (b) 109. (c) 110. (b)
111. (b) 112. (c) 113. (d) 114. (b) 115. (d)
116. (b) 117. (b) 118. (d) 119. (a) 120. (d)
121. (d) 122. (c) 123. (a) 124. (c) 125. (b)
126. (b) 127. (c) 128. (b) 129. (d) 130. (c)
131. (c) 132. (d) 133. (a) 134. (c) 135. (c)
136. (b) 137. (b) 138. (d) 139. (b) 140. (b)
141. (c) 142. (d) 143. (d) 144. (c) 145. (c)
146. (b) 147. (b) 148. (c) 149. (a) 150. (b)
151. (b) 152. (b) 153. (b) 154. (c) 155. (c)
156. (b) 157. (b) 158. (a) 159. (d) 160. (a)
161. (d) 162. (b) 163. (d) 164. (b) 165. (d)
166. (a) 167. (b) 168. (c) 169. (c) 170. (d)
171. (b) 172. (d) 173. (c) 174. (d) 175. (c)
176. (c) 177. (c) 178. (b) 179. (b) 180. (a)
181. (b) 182. (b) 183. (b) 184. (d) 185. (a)
186. (a) 187. (b) 188. (a) 189. (b) 190. (d)
191. (d) 192. (b) 193. (d) 194. (b) 195. (b)
196. (a) 197. (c) 198. (c) 199. (a) 200. (d)
201. (b) 202. (b) 203. (b) 204. (a) 205. (d)
206. (a) 207. (d) 208. (b) 209. (c) 210. (a)
211. (b) 212. (c) 213. (a) 214. (b) 215. (b)
216. (a) 217. (b) 218. (b) 219. (c) 220. (d)
221. (c) 222. (a) 223. (b) 224. (b) 225. (c)

WWW.BANKERSWAY.COM

DOWNLOAD FREE STUDY MATERIAL