

«Matematika» fanidan savollar jamlanmasi

| | |
|-----|---|
| 1. | $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 0 \\ 3 & 2 & -1 \\ 0 & 4 & 3 \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} 0 & 1 & 3 \\ 3 & 4 & 2 \\ 5 & 0 & 4 \end{pmatrix}, AB = ?$ |
| 2. | $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 0 \\ 3 & 3 & -1 \\ 1 & -4 & 5 \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} 1 & -2 & 3 \\ 2 & 4 & 2 \\ 4 & 0 & 4 \end{pmatrix}, AB = ?$ |
| 3. | $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 0 \\ 3 & -2 & -1 \\ 1 & 4 & 5 \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} 1 & -2 & -3 \\ 2 & 4 & 0 \\ 4 & 1 & 4 \end{pmatrix}, AB = ?$ |
| 4. | $A = \begin{pmatrix} 1 & -1 & 0 \\ 3 & -2 & -1 \\ 1 & 4 & 5 \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} 1 & -2 & -3 \\ 2 & 4 & 0 \\ -4 & 1 & 3 \end{pmatrix}, AB = ?$ |
| 5. | $A = \begin{pmatrix} 1 & -2 \\ 2 & 4 \\ 4 & 0 \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 0 & 3 \\ 3 & 1 & -1 & \frac{1}{2} \end{pmatrix} 4B = ?, AB = ?$ |
| 6. | $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 0 \\ 0 & 2 & -1 \\ 1 & 4 & 5 \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} 1 & -2 & 3 \\ 2 & 4 & 0 \\ 4 & 1 & 4 \end{pmatrix}, AB = ?$ |
| 7. | $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 0 \\ 3 & -2 & -1 \\ 1 & 4 & 5 \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} 1 & -2 & -3 \\ 2 & 4 & 0 \\ 4 & 1 & 4 \end{pmatrix}, AB = ?$ |
| 8. | $A = \begin{pmatrix} 1 & -1 & 0 \\ 3 & -2 & -1 \\ 1 & 4 & 5 \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} 1 & -2 & -3 \\ 2 & 4 & 0 \\ -4 & 1 & 3 \end{pmatrix}, AB = ?$ |
| 9. | $\begin{cases} x^2 + y^2 = 9 \\ y - x = -3 \end{cases}$ tenglamalar sistemasini yeching |
| 10. | $A = \begin{pmatrix} 1 & -2 & 1 \\ 3 & 3 & -1 \\ 1 & 3 & 5 \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 3 \\ 2 & 5 & 2 \\ 4 & 1 & -2 \end{pmatrix}, C = \begin{pmatrix} 1 & -1 & 0 \\ 0 & 1 & -2 \\ 4 & -2 & 4 \end{pmatrix}, (A+B)C = ?$ $(A+B)C = ?$ |
| 11. | $\begin{vmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 3 & 5 & 2 \\ 5 & 0 & 4 \end{vmatrix}$ determinantni hisoblang. |

| | | |
|-----|--|---------------------------------|
| 12. | $\begin{vmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \\ 7 & 8 & 9 \end{vmatrix}$ | determinantni hisoblang |
| 13. | $\begin{vmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \\ 7 & 8 & 9 \end{vmatrix}$ | determinantni hisoblang |
| 14. | $\begin{vmatrix} -1 & -4 & 4 \\ 5 & 2 & 4 \\ -3 & 1 & 2 \end{vmatrix}$ | determinantni hisoblang |
| 15. | $\begin{vmatrix} -1 & -4 & 4 \\ 5 & 2 & 4 \\ -3 & 1 & 2 \end{vmatrix}$ | determinantni hisoblang |
| 16. | $\begin{vmatrix} 2 & 2 & 5 \\ 1 & \frac{1}{4} & 4 \\ -4 & -1 & -\frac{1}{2} \end{vmatrix}$ | determinantni hisoblang |
| 17. | $A = \begin{pmatrix} 1 & 4 \\ \frac{1}{2} & -2 \end{pmatrix}$ va $B = \begin{pmatrix} 4 & 6 \\ -\frac{1}{3} & 1 \end{pmatrix}$ | matritsalar uchun $2A - 3B = ?$ |
| 18. | $A = \begin{pmatrix} 1 & 4 \\ \frac{1}{2} & -2 \end{pmatrix}$ va $B = \begin{pmatrix} 4 & 6 \\ -\frac{1}{3} & 1 \end{pmatrix}$ | matritsalar uchun $2A - 3B = ?$ |
| 19. | $A = \begin{pmatrix} 1 & 4 \\ \frac{1}{2} & -2 \end{pmatrix}$ va $B = \begin{pmatrix} 4 & 6 \\ -\frac{1}{3} & 1 \end{pmatrix}$ | matritsalar uchun $AB = ?$ |
| 20. | $A = \begin{pmatrix} 1 & 4 \\ \frac{1}{2} & -2 \end{pmatrix}$ va $B = \begin{pmatrix} 4 & 6 \\ -\frac{1}{3} & 1 \end{pmatrix}$ | matritsalar uchun $AB = ?$ |
| 21. | $\begin{vmatrix} 1 & 4 & 6 \\ 2 & 5 & 7 \\ 3 & -1 & 8 \end{vmatrix}$ | determinantni hisoblang |
| 22. | $\begin{vmatrix} 1 & 4 & 6 \\ 2 & 5 & 7 \\ 3 & -1 & 8 \end{vmatrix}$ | determinantni hisoblang |

| | |
|-----|---|
| 23. | $\begin{vmatrix} 3 & 4 & 5 \\ 2 & \frac{1}{2} & 4 \\ -3 & -1 & -2 \end{vmatrix}$ detrimanni hisoblang |
| 24. | $f(x) = \frac{\sqrt{25-x^2}}{x} + \log_3(x^2-9)$ funksiyani aniqlash sohasini toping |
| 25. | $f(x) = \lg(x+3) + \sqrt{x}$ funksiyani aniqlash sohasini toping |
| 26. | $f(x) = \frac{x^3-8x+1}{x^2-25} + \sin 2x$ funksiyani aniqlash sohasini toping |
| 27. | $f(x) = \frac{\ln(4-x^2)}{x+8} + x$ funksiyani aniqlash sohasini toping |
| 28. | $f(x) = \frac{\sin 2x}{x-5} + \sqrt{2x+7}$ funksiyani aniqlash sohasini toping |
| 29. | $f(x) = 2^{\sqrt{x}} + \sqrt{x^2-81}$ funksiyani aniqlash sohasini toping |
| 30. | $f(x) = \frac{\lg(4-x)}{8} + \sqrt{x}$ funksiyani aniqlash sohasini toping |
| 31. | $f(x) = \frac{3x^2 - \cos x}{x^2 - 1} - \sqrt{7-x}$ funksiyani aniqlash sohasini toping |
| 32. | $f(x) = \frac{3x^2 + 6\cos x}{\sqrt{5x-1}} - \sqrt{49-x^2}$ funksiyani aniqlash sohasini toping |
| 33. | $f(x) = \sin x + \sqrt{2x+1}$ funksiyani juft-toqligini tekshiring |
| 34. | $f(x) = x^3 \operatorname{tg} 2x - 3x^2 - 4$ funksiyani juft-toqligini tekshiring |
| 35. | $f(x) = 4x^4 - 3x^2 + 1$ funksiyani juft-toqligini tekshiring |
| 36. | $f(x) = \frac{\sqrt{x^3 \sin x} - 1}{x}$ funksiyani juft-toqligini tekshiring |
| 37. | $f(x) = \frac{7}{x} - \frac{1}{x^2}$ funksiyani juft-toqligini tekshiring |
| 38. | $f(x) = 4x^2 + \cos x$ funksiyani juft-toqligini tekshiring |
| 39. | $f(x) = \frac{\cos x - 1}{x^2 - 1}$ funksiyani juft-toqligini tekshiring |
| 40. | $f(x) = x \cos x - \frac{\sin x}{x^2}$ funksiyani juft-toqligini tekshiring |
| 41. | $f(x) = x \cos x - 5 \operatorname{ctg} x$ funksiyani juft-toqligini tekshiring |
| 42. | $f(x) = \frac{\cos 4x + 1}{-x^3}$ funksiyani juft-toqligini tekshiring |
| 43. | $2^{3x+2} - 2^{3x-2} = 30$ tenglamani yeching |
| 44. | $2^{x+1} + 2^{x-1} + 2^x = 28$ tenglamani yeching |
| 45. | $3^{x+\frac{1}{2}} \cdot 3^{x-2} = 1$ tenglamani yeching |
| 46. | $2^{x^2-3} \cdot 5^{x^2-3} = 0,01 \cdot (10^{x-1})^3$ tenglamani yeching |

| | |
|-----|--|
| 47. | $0,6^x \cdot \left(\frac{25}{9}\right)^{x^2-12} = \left(\frac{27}{125}\right)^3$ tenglamani yeching |
| 48. | $2^{x^2-1} - 3^{x^2} = 3^{x^2-1} - 2^{x^2+2}$ tenglamani yeching |
| 49. | $3 \cdot 5^{2x-1} - 2 \cdot 5^{x-1} = 0,2$ tenglamani yeching |
| 50. | $9^{x^2-1} - 36 \cdot 3^{x^2-3} + 3 = 0$ tenglamani yeching |
| 51. | $4^x - 10 \cdot 2^{x-1} - 24 = 0$ tenglamani yeching |
| 52. | $8^{\frac{2}{x}} - 2^{\frac{3x+3}{x}} + 12 = 0$ tenglamani yeching |
| 53. | $10^{1+x^2} - 10^{1-x^2} = 99$ tenglamani yeching |
| 54. | $7^x(\sqrt{2})^{2x^2-6} - \left(\frac{7}{4}\right)^x = 0$ tenglamani yeching |
| 55. | $5^{2x} - 7^x - 5^{2x} \cdot 35 + 7^x \cdot 35 = 0.$ tenglamani yeching |
| 56. | $5^x = 8^x$ tenglamani yeching |
| 57. | $\left(\frac{1}{2}\right)^x = \left(\frac{1}{3}\right)^x$ tenglamani yeching |
| 58. | $25^x - 6 \cdot 5^x + 5 = 0$ tenglamani yeching |
| 59. | $3^x = 5^{2x}$ tenglamani yeching |
| 60. | $5^{x+6} + 3^{x+7} = 43 \cdot 5^{x+4} + 19 \cdot 3^{x+5}$ tenglamani yeching |
| 61. | $y = \frac{2}{3}x - 7, \quad y = 5x + 9$ to'g'ri chiziqlar orasidagi burchakni toping. |
| 62. | (2;3) va (4;5) nuqtalardan o'tuvchi to'g'ri chiziq tenglamasini toping. |
| 63. | $\begin{cases} x_1 + 3x_2 - 4x_3 = -1 \\ x_1 - 5x_2 + x_3 = 7 \\ 2x_1 + x_2 - 3x_3 = 3 \end{cases}$ Chiziqli tenglamalar sistemasini Kramer usuli orqali yechish |
| 64. | $\begin{vmatrix} 1 & 2 & 0 \\ -1 & 1 & -2 \\ 3 & 0 & 1 \end{vmatrix}$ determinantni hisoblang |
| 65. | $\begin{vmatrix} -1 & -2 & 0 \\ -1 & 1 & -2 \\ 3 & 2 & 1 \end{vmatrix}$ determinantni hisoblang |
| 66. | $\int \left(2\sin 3x + \frac{x^2+1}{x}\right) dx$ aniqmas integralni hisoblang. |
| 67. | $\begin{cases} 2x + 2y - 6z = -2 \\ 2x - y + z = 2 \\ 3x + 2y - 4z = 1 \end{cases}$ Chiziqli tenglamalar sistemasini Kramer usuli orqali yechish |
| 68. | $\begin{cases} 2x - 3y + z = 2 \\ x + 5y - 4z = -5 \\ 4x + y - 3z = -4 \end{cases}$ Chiziqli tenglamalar sistemasini Kramer usuli orqali yechish |
| 69. | $\begin{cases} 2x - 4y + 3z = 1 \\ x - 2y + 4z = 3 \\ 3x - y + 5z = 2 \end{cases}$ Chiziqli tenglamalar sistemasini Kramer usuli orqali yechish |
| 70. | $\begin{cases} 3x + 2y + z = 5 \\ x + y - z = 0 \\ 4x - y + 5z = 3 \end{cases}$ |

| | |
|-----|---|
| | Chiziqli tenglamalar sistemasini Kramer usuli orqali yechish |
| 71. | $\begin{cases} 6x_1 + 2x_2 - 2x_3 = 4 \\ 2x_1 - 3x_2 + x_3 = -1 \\ x_1 - x_2 + 2x_3 = 5 \end{cases}$ Chiziqli tenglamalar sistemasini Kramer usuli orqali yechish |
| 72. | $ \vec{a} = \sqrt{137}$, $ \vec{a} + \vec{b} = 20$ va $ \vec{a} - \vec{b} = 18$ bo'lsa, $ \vec{b} $ ni toping. |
| 73. | $ \vec{a} = 3$, $ \vec{b} = 4$, \vec{a} va \vec{b} vektorlar orasidagi burchak 60° ga teng. λ ning qanday qiymatida $(\vec{a} - \lambda \cdot \vec{b})$ vektor \vec{a} ga perpendikulyar bo'ladi? |
| 74. | $ \vec{a} = 4$, $ \vec{b} = 3$, \vec{a} va \vec{b} vektorlar orasidagi burchak 60° ga teng. k ning qanday qiymatida $(\vec{a} + k \cdot \vec{b})$ va \vec{a} vektorlar perpendikulyar bo'ladi? |
| 75. | $ \vec{a} = 4$, $ \vec{b} = 3$, \vec{a} va \vec{b} vektorlar orasidagi burchak 60° ga teng. λ ning qanday qiymatida $(2\vec{a} - \lambda \cdot \vec{b})$ vektor \vec{b} ga perpendikulyar bo'ladi. |
| 76. | $ \vec{a} = 6$, $ \vec{a} + \vec{b} = 11$ va $ \vec{a} - \vec{b} = 7$ bo'lsa, $ \vec{b} $ ning qiymatini hisoblang. |
| 77. | $\int_0^2 (x^2 + 2x - 2) dx$ integralni hisoblang. |
| 78. | $\int_{-1.2}^2 (2x^2 - 5x - 2) dx$ integralni hisoblang. |
| 79. | $\int_{-1.3}^2 (3x^2 + 8x - 2) dx$ integralni hisoblang. |
| 80. | $\int_{-1}^{1.2} (4x^2 + x - 2) dx$ integralni hisoblang. |
| 81. | $\int_{-1}^{1.4} (5x^2 + 4x - 2) dx$ integralni hisoblang. |
| 82. | $\frac{11}{25}$ va $4\frac{6}{11}$ sonlariga teskari sonlar ko'paytmasini toping. |
| 83. | $\int_{-1}^2 (23x^2 - x + 2) dx$ integralni hisoblang. |
| 84. | $\int_{-1}^{2.1} (3x^2 + 5x - 2) dx$ integralni hisoblang. |
| 85. | $\int_{-1}^3 (-x^2 + 33x - 27) dx$ integralni hisoblang. |
| 86. | $\int_{-1}^7 (12x^2 + 6x - 2) dx$ integralni hisoblang. |
| 87. | $\frac{1}{x} > x$ tengsizlikni yeching. |
| 88. | $\frac{2}{3}$ dan katta va $\frac{5}{6}$ dan kichik bo'lgan, maxraji 30 ga teng bo'lgan nechta kasr mavjud? |
| 89. | $\frac{3}{4}$ va $\frac{9}{10}$ sonlari orasida maxraji 40 ga teng bo'lgan nechta kasr son bor? |
| 90. | \vec{a} va \vec{b} birlik vektorlar orasidagi burchak 30° bo'lsa, $ \vec{a} + \vec{b} $ ni toping. |
| 91. | \vec{a} va \vec{b} vektorlar 120° burchak hosil qiladi. Agar $ \vec{a} = 3$ va $ \vec{b} = 5$ bo'lsa, $ \vec{a} - \vec{b} $ ning qiymati qanchaga teng bo'ladi? |
| 92. | $\vec{a}(\frac{3}{2}; 2)$ vektor berilgan. $2 \cdot \vec{a}$ vektorning uzunligini toping. |
| 93. | $\vec{a}(0; 2)$ vektor berilgan. $3\vec{a}$ vektorning koordinatlarini toping. |
| 94. | $\vec{a}(0; -4)$; $\vec{b}(-2; 2)$ vektorlar berilgan. Agar $\vec{b} = 3\vec{a} - \vec{c}$ bo'lsa, \vec{c} vektorning koordinatlarini toping. |
| 95. | $\vec{a}(0; 1)$ va $\vec{b}(2; 1)$ vektorlar berilgan. x ning qanday qiymatlarida $(\vec{b} + x \cdot \vec{a})$ vektor \vec{b} vektorga perpendikulyar bo'ladi? |
| 96. | $\vec{a}(1; \frac{4}{3})$ vektor berilgan. $3 \cdot \vec{a}$ vektorning uzunligini toping. |
| 97. | $\vec{a}(1; 0)$ va $\vec{b}(1; -1)$ vektorlar orasidagi burchakni toping. |

| | |
|------|--|
| 98. | $\vec{a}(1; 2)$ va $\vec{b}(2; 1)$ vektorlar orasidagi burchakning sinusini toping. |
| 99. | $\vec{a}(2; x)$, $\vec{b}(-4; 1)$ bo'lsin. x ning qanday qiymatida $\vec{a} + \vec{b}$ va \vec{b} vektorlar perpendikulyar bo'ladi? |
| 100. | $\vec{a}(2; \frac{15}{4})$ vektor berilgan. $4 \cdot \vec{a}$ vektorning uzunligini toping. |
| 101. | $\vec{a}(2; \sqrt{2})$ va $\vec{b}(4; 2\sqrt{2})$ vektorlar orasidagi burchakni toping. |
| 102. | $\vec{a}(2; 1)$ va $\vec{b}(1; 2)$ vektorlar berilgan. x ning qanday qiymatlarida $x \cdot \vec{a} + \vec{b}$ vektor \vec{b} vektorga perpendikulyar bo'ladi? |
| 103. | $\vec{a}(2; -3)$ va $\vec{b}(-2; -3)$ vektorlar berilgan. $\vec{m} = \vec{a} - 2\vec{b}$ vektorning koordinatalarini ko'rsating. |
| 104. | $\vec{a}(2; 3)$, $\vec{b}(3; -2)$ va $\vec{c}(4; 19)$ vektorlar uchun $\vec{c} = m\vec{a} + n\vec{b}$ tenglik o'rinli bo'lsa, $m \cdot n$ ko'paytmaning qiymatini toping. |
| 105. | $\vec{a}(2; 5)$ va $\vec{b}(m; -6)$ vektorlar m ning qanday qiymatida perpendikulyar bo'ladi? |
| 106. | $\vec{a}(3; 1)$ va $\vec{b}(1; 3)$ vektorlarga qurilgan parallelogramm diagonallarining uzunliklari yig'indisini toping. |
| 107. | $\vec{a}(3; 2)$ va $\vec{b}(0; -1)$ vektorlar berilgan. $-2\vec{a} + 4\vec{b}$ vektorning modulini toping. |
| 108. | $\vec{a}(4; 1)$ va $\vec{b}(-2; 2)$ vektorlar berilgan. Agar $\vec{a} = \vec{c} + 3\vec{b}$ bo'lsa, \vec{c} vektorning koordinatalarini toping. |
| 109. | $\vec{a}(5; 1)$ va $\vec{b}(-2; 3)$ vektorlar berilgan. $ \vec{a} + \vec{b} $ ni hisoblang |
| 110. | $\vec{a}(7; 3)$ va $\vec{b}(5; 2)$ vektorlar berilgan. $ \vec{a} + \vec{b} $ ni hisoblang. |
| 111. | $\vec{a} = (-2; 2; 4)$ va $\vec{b} = (3; 1; 1)$ skalyar ko'paytmasini toping. |
| 112. | $\vec{a} = (-2; 2; 4)$ va $\vec{b} = (3; -1; 1)$ skalyar ko'paytmasini toping. |
| 113. | $\vec{a} = (-3; 2)$, $\vec{b} = (1; 1)$ vektorlar orasidagi burchak cosinusini toping. |
| 114. | $\vec{a} = (3; 2)$, $\vec{b} = (1; 1)$ vektorlar orasidagi burchak cosinusini toping. |
| 115. | $\vec{a} = (3; -5)$, $\vec{b} = (2; 1)$ vektorlar orasidagi burchak cosinusini toping. |
| 116. | $\vec{a} = (3; 5)$, $\vec{b} = (2; 1)$ vektorlar orasidagi burchak cosinusini toping. |
| 117. | $\vec{a} = (4; 3; -5)$ va $\vec{b} = (3; 2; 0)$ skalyar ko'paytmasini toping. |
| 118. | $\vec{a} = (4; 3; -5)$ va $\vec{b} = (3; -2; 0)$ skalyar ko'paytmasini toping. |
| 119. | $a^2 + \frac{9}{a^2} = 22$ bo'lsa, $a - \frac{3}{a}$ nimaga teng. |
| 120. | $\vec{b}(0; -2)$ va $\vec{c}(-3; 4)$ vektorlar berilgan. $\vec{a} = 3\vec{b} - 2\vec{c}$ vektorning koordinatalarini toping. |
| 121. | $\vec{b}(-1; 2)$ vektor berilgan. $-2\vec{b}$ vektorning koordinatalarini toping. |
| 122. | $\vec{b}(-1; y)$ va $-3\vec{b} = \vec{c}(3; 6)$ bo'lsa, y ni toping. |
| 123. | $\vec{c}(-1; -0,5)$ vektor berilgan. $-4\vec{c}$ vektorning koordinatalarini toping. |
| 124. | $\vec{c}(-5; 0)$ va $\vec{b}(-1,4)$ vektorlar berilgan. Agar $\vec{c} = 2\vec{a} - \vec{b}$ bo'lsa, \vec{a} vektorning koordinatalarini toping. |
| 125. | $\vec{c}(7; 3)$ va $\vec{d}(-2; -5)$ vektorlar orasidagi burchakni toping. |
| 126. | $\vec{c} = 2\vec{a} + 3\vec{b}$, $\vec{a} = (3; 1)$, $\vec{b} = (2; 2)$, \vec{c} -vektor modulini toping. |
| 127. | $\vec{c} = 4\vec{a} - \vec{b}$, $\vec{a} = (2; 0)$, $\vec{b} = (2; 1)$, \vec{c} -vektor modulini toping. |
| 128. | $\vec{m}(-3; 1)$ va $\vec{n}(5; -6)$ vektorlar berilgan. $\vec{a} = \vec{n} - 3\vec{m}$ vektorning koordinatalarini toping. |

| | |
|------|---|
| 129. | $\vec{m}(4; -4)$ va $\vec{n}(-1; 8)$ vektorlar berilgan. $ \vec{m} - \vec{n} = ?$ |
| 130. | $\vec{n}(5; -3)$ va $\vec{m}(4; 1)$ vektorlar orasidagi burchakni toping. |
| 131. | \vec{x} va \vec{y} vektorning uzunliklari 11 va 23 ga, bu vektorlar ayirmasining uzunligi 30 ga teng. Shu vektorlar yig'indisining uzunligini toping. |
| 132. | x_1 va x_2 lar $x^2 + a x + 6 = 0$ tenglamaning ildizlari bo'lib, $x_1^2 + x_2^2 = 13$ tenglikni qanoatlantirsa, $x_1 + x_2$ nechga teng? |
| 133. | $x^2 + y^2 - 4x + 6y - 12 = 0$ tenglama bilan berilgan chziqning kanonik tenglamasi, markazi, radiusi, chizmasi va uzunligini toping. |
| 134. | $x^2 + 2x - 15 < 0$ tengsizlikning natural yechimlari ko'paytmasini toping. |
| 135. | $\begin{cases} x_1 + 2x_2 + 3x_3 = 6, \\ 4x_1 + x_2 + 4x_3 = 9, \\ 3x_1 + 5x_2 + 2x_3 = 10 \end{cases}$ tenglamalar sistemasini Gauss usuli bilan yeching. |
| 136. | $\begin{cases} x_1 + x_2 + x_3 = 4, \\ x_1 + 2x_2 + 4x_3 = 4, \\ x_1 + 3x_2 + 9x_3 = 2 \end{cases}$ matrisalar usuli bilan yeching. |
| 137. | $ 2x-5 =x-1$ tenglamani yeching |
| 138. | $ 2x-1 + 3x + 2 = 4$ tenglamani yeching. |
| 139. | $ 3x - 8 - 3x - 2 = 6$ tenglamani yeching. |
| 140. | $ x - 4 - x - 2x = 4$ tenglamani yeching |
| 141. | $ x - 1 - x - 3 = x - 5$ tenglamani yeching |
| 142. | $ x - 2x + 3 = 3x - 1$ tenglamani yeching. |
| 143. | $ x - 3 - 2x = 4 - 2x$ tenglamani yeching |
| 144. | $ x^2 - 4 = x^2 - 4$ tenglamani yeching. |
| 145. | 0,8 songa teskari sonni toping. |
| 146. | 10 kg baliqni tuzlash uchun 3,5 kg tuz kerak. 2 kg baliqni tuzlash uchun qancha tuz kerak? |
| 147. | 100 ning natural bo'luvchilari sonini toping. |
| 148. | 20 litr tuzli suvning tarkibida 12% tuz bor. Bu eritmada tuz miqdori 15% bo'lishi uchun necha litr suv bug'lantirilishi kerak? |
| 149. | 21 va 35 sonlarining EKUKi va EKUBining yig'indisini toping. |
| 150. | 270 va 300 sonlari EKUKining 4 va 6 sonlari EKUKiga nisbatini toping. |
| 151. | 36 ning natural bo'luvchilari nechta? |
| 152. | 38 sonning 35% ni toping. |
| 153. | $4x^2 + 9y^2 = 25$ chziqning kanonik tenglamasi, yarim o'qlari, fokuslari, eksentrisitetini toping . |
| 154. | 40 dan 32 necha prosentga kam? |
| 155. | 40 dan 32 necha prosentga ortiq? |
| 156. | 40 soni 50 sonidan necha foiz kam? |
| 157. | 40 sonidan 50 soni necha foiz ortiq? |
| 158. | 400 ta oq varaqning qalinligi 4,4 sm.500 ta varaqning qalinligi qancha? |
| 159. | 594 va 378 ning umumiy bo'luvchilari nechta? |
| 160. | $6 \cdot \vec{a}(2; y)$ vektorning uzunligi 13 bo'lsa, y ni toping. |
| 161. | 600 ni 20% ga oshirib, so'ngra 20% ga kamaytirs qancha bo'ladi? |
| 162. | 78 sonning 35% ni toping. |
| 163. | 8 va 6 sonlarining eng kichik umumiy karralisini, ya'ni EKUKini toping. |
| 164. | $9x^2 - 16y^2 = 144$ chziqning kanonik tenglamasi, yarim o'qlari, fokuslari, |

| | |
|------|--|
| | eksentrisiteti va direktisaasini toping. |
| 165. | A(2;1), B(2;5) nuqtalar kvadratning AB tomoni uchlarining koordinatalaridir. Kvadratning qolgan ikkita uchining koordinatalari qanday bo'lishi mumkin? |
| 166. | A(9; -4) va B(1; -2) nuqtalardan o'tuvchi to'g'ri chiziq tenglamasi tuzilsin. |
| 167. | a, b, c > 0 bo'lsa, $\frac{a}{b} + \frac{b}{c} + \frac{c}{a} \geq 3$ ni isbotlang |
| 168. | A={+,*,√}, B={-,+/,}, C={√/,}, D={-,*} bo'lsa, (AUB)Δ(CUD) ni toping. |
| 169. | A={1,2,3,4,5,6}, B={5,6,7,8,9}, C={2,3,8,9,10,11} bo'lsa (AUB)\(B∩C) ni toping |
| 170. | A={1,2,3,4}, B={3,4,5,6,7}, C={3,4,7,9} bo'lsa, (AUB)∩C ni toping |
| 171. | A={2,3,7,5,6,11}, B={7,5,8,9,3,12} bo'lsa, (AΔB) U (B\A) ni toping |
| 172. | A={3,4,7,10}, B={2,1,3,7}, C={m,l,k,c} bo'lsa, A\((BUC) ni toping. |
| 173. | A={7,8,9,4,5}, B={4,5,2,3,1}, C={4,5,6,9} bo'lsa (A∩B)\(BUC) ni toping |
| 174. | A={a,s,d,4,5,6}, B={d,5,6,j,l} bo'lsa AΔB ni toping. |
| 175. | ABCD to'g'ri to'rtburchak uchta uchining koordinatalari berilgan: A(1;-1), B(1;3), C(6;3) uning to'rtinchi D uchining koordinatalarini toping; |
| 176. | ABCD to'g'ri to'rtburchak uchta uchining koordinatalari berilgan: A(1;-1), B(1;3), C(6;3). ABCD to'g'ri to'rtburchakning perimetri va yuzini hisoblang. |
| 177. | Agar $ \vec{a} = 2$ va $ \vec{b} = 4$ hamda \vec{a} va \vec{b} vektorlar orasidagi burchak 135° ga teng bo'lsa, $ \vec{a} + 2\vec{b} $ ning qiymatini toping |
| 178. | Agar $ \vec{a} = 2$ va $ \vec{b} = 4$ va \vec{a} va \vec{b} vektorlar orasidagi burchak $\frac{\pi}{3}$ ga teng bo'lsa, $3\vec{a} - 2\vec{b}$ va $5\vec{a} - 6\vec{b}$ vektorlarning skalyar ko'paytmasini toping. |
| 179. | Agar $ \vec{a} = 3$, $ \vec{b} = 5$ bo'lsa, α ning qanday qiymatlarida $\vec{a} + \alpha \cdot \vec{b}$ va $\vec{a} - \alpha\vec{b}$ vektorlar perpendikulyar bo'ladi? |
| 180. | Agar $ \vec{a} = 7$, $ \vec{b} = 17$ va $ \vec{a} - \vec{b} = 3\sqrt{35}$ bo'lsa, $ \vec{a} + \vec{b} $ ning qiymatini toping. |
| 181. | Agar $\vec{a}(2;5)$ va $\vec{b}(-7; -3)$ bo'lsa, bu vektorlar orasidagi burchakni toping. |
| 182. | Agar $\vec{a}(2; m)$ va $\vec{b}(3; n)$ bo'lsa, m va n ning qanday natural qiymatlarida $\vec{a} + \vec{b}$ va $\vec{a} - \vec{b}$ vektorlar perpendikulyar bo'ladi? |
| 183. | Agar $\vec{a}(4; -10)$ va $\vec{b}(-2; x)$ vektorlar o'zaro perpendikulyar bo'lsa, x ning qiymatini toping. |
| 184. | Agar $\vec{a}(-6; 8)$ berilgan bo'lib, $ k\vec{a} = 5$ bo'lsa, k ni toping. |
| 185. | Agar $\vec{a} \neq 0$ bo'lsa, $ (x - 1)\vec{a} < 2\vec{a} $ tengsizlik x ning qanday qiymatlarida o'rinli? |
| 186. | Agar $\vec{a} = 2\vec{i} + \vec{j}$ va $\vec{b} = \vec{i} + \vec{j}$ bo'lsa, $\vec{c} = \vec{a} + 2\vec{b}$ vektorning koordinatalarini ko'rsating. |
| 187. | Agar $\vec{a} = -2\vec{i} + \vec{j}$ va $\vec{b} = 2\vec{i}$ bo'lsa, $\vec{c} = -3\vec{a} + 2\vec{b}$ vektorning koordinatalarini ko'rsating. |
| 188. | Agar $\vec{a} = 2\vec{i} + 3\vec{j}$ va $\vec{b} = 2\vec{j}$ bo'lsa, $\vec{p} = 2\vec{a} - 3\vec{b}$ vektorning koordinatalarini ko'rsating. |
| 189. | Agar \vec{m} va \vec{n} o'zaro perpendikulyar birlik vektorlar bo'lsa, $\vec{a} = 2\vec{m} + \vec{n}$ vektorning uzunligini toping. |
| 190. | Agar $\vec{p}(2,5; -1)$ va $\vec{q}(-2; 2)$ bo'lsa, |

| | |
|------|--|
| | $\vec{m} = 4\vec{p} + 2\vec{q}$ vektorning uzunligini toping. |
| 191. | Agar $\sqrt{x+1} + x - 11 = 0$ bo'lsa, $x + 12$ ning qiymatini toping |
| 192. | Agar $\frac{x}{y} = 2$ bo'lsa, $x^2 - 4y^2$ nimaga teng? |
| 193. | Agar $ \vec{a} = 2$, $ \vec{b} = 4$ va \vec{a} va \vec{b} vektorlar orasidagi burchak 60° ga teng bo'lsa, $3\vec{a} - 2\vec{b}$ va $5\vec{a} - 6\vec{b}$ vektorlarning skalyar ko'paytmasini toping. |
| 194. | Agar $A(-1;1)$, $B(1;2)$, $C(-3;0)$, $D(2;1)$ bo'lsa, AB va CD kesmalar kesishish nuqtasining koordinatalarini toping. |
| 195. | Agar $A(-3;4)$, $B(2;-1)$, $C(-2;0)$, $D(4;3)$; bo'lsa, AB va CD kesmalar kesishish nuqtasining koordinatalarini toping. |
| 196. | Agar ABC uchburchakda $A(8; -5)$, $B(2; 5)$ va $C(-7; -9)$ bo'lsa, medianalar kesishgan nuqtaning koordinatalarini aniqlang. |
| 197. | Agar kvadratning perimetri 10%ga kamaytirilsa, uning yuzi necha foizga kamayadi? |
| 198. | Agar kvadratning tomoni 5 marta qisqartirilsa, uning yuzi necha marta kamayadi? |
| 199. | Agar rombning bir diagonalini 10% ga uzaytirib, ikkinchi diagonalini 15% ga qisqartirilsa, rombning yuzi qanday o'zgaradi. |
| 200. | Agar $A(-3; y)$ va $B(5; -4)$ nuqtalar orasidagi masofa 10 birlik bo'lsa, y ni toping. |
| 201. | Agar $A(x; 4)$ va $B(5; -4)$ nuqtalar orasidagi masofa 10 birlik bo'lsa, x ni toping. |
| 202. | Agar $C(2; 1)$ nuqta uchlari $A(x; 4)$ va $B(0; -2)$ nuqtalarda bo'lgan kesmaning o'rtasi bo'lsa, x ning qiymatini toping. |
| 203. | Agar $a - \frac{1}{a} = \frac{2}{3}$ bo'lsa, $\frac{a^4+1}{a^2}$ ning qiymatini toping? |
| 204. | Agar $a - \frac{1}{a} = 2$ bo'lsa, $a^4 + \frac{1}{a^4}$ ning qiymatini hisoblang |
| 205. | Agar $a + \frac{1}{a} = 3$ bo'lsa, $\frac{a^4+1}{2a^2}$ ning qiymati nimaga teng? |
| 206. | Agar $a + \frac{1}{a} = 3$ bo'lsa, $\frac{a^6+1}{a^3}$ ning qiymatini toping |
| 207. | Agar $a + b + c = 0$ bo'lsa, $a^3 + a^2c - abc + b^2c + b^3$ ifodaning qiymatini toping. |
| 208. | Agar $p > q > k > 0$ bo'lsa, $ p + q - k - q + k - p $ ni soddalashtiring |
| 209. | Agar $x > y > 0$ bo'lsa, $\left xy - \frac{x^2+y^2}{2}\right + \left \frac{x^2+y^2}{2} + xy\right - 2y^2$ ni soddalashtiring. |
| 210. | Agar $x > y > z$ bo'lsa, $ x - y - z - y - z - x $ ni soddalashtiring. |
| 211. | Aylana va uning tenglamasi. |
| 212. | Berilgan nuqtadan to'g'ri chiziqgacha bo'lgan masofa |
| 213. | Berilgan prosentga ko'ra sonning o'zini topish. Misollar |

| | |
|------|---|
| 214. | Berilgan sonning prosentini topish. Misollar. |
| 215. | Bir uchi (8; 2) nuqtada, o'rtasi (4; -12) nuqtada bo'lgan kesmaning ikkinchi uchi koordinatalarini toping. |
| 216. | Bo'laklab integrallash usuli. |
| 217. | Bo'linish qoidalari |
| 218. | Boburjonning 25000 so'm, Dilso'zning esa 17000 so'm puli bor. Boburjon pulining necha foizini Dilso'zga bersa, ularning pullari miqdori teng bo'ladi? |
| 219. | Boshi $A(0; 2)$ nuqtada uchi $B(3; 5)$ nuqtada bo'lgan \vec{AB} vektorning koordinatalarini toping. |
| 220. | Boshi $A(1; 2)$ nuqtada oxiri $B(1; 4)$ nuqtada bo'lgan \vec{AB} vektorning koordinatalarini toping. |
| 221. | Boshi $A(-1; -3)$ nuqtada uchi $B(0; 1)$ nuqtada bo'lgan \vec{AB} vektorning koordinatalarini toping. |
| 222. | Boshi $A(x; 2)$ nuqtada uchi $B(3; 5)$ nuqtada bo'lgan \vec{AB} vektorning koordinatalari (1; 3) bo'lsa, x ni toping. |
| 223. | Boshlang'ich funksiya va aniqmas integral. |
| 224. | Butun sonlar to'plami va ular ustida amallar |
| 225. | Butun sonlar to'plami va ularning xossalari. Misolar keltiring |
| 226. | Cheksiz kichik, cheksiz katta miqdorlar va ularning xossalari. |
| 227. | Chiziqli tenglamalar sistemasi. |
| 228. | Chiziqli tenglamalar sistemasini Gauss usulida yechish |
| 229. | Chiziqli tenglamalar sistemasini Kramer usulida yechish |
| 230. | Chiziqli tenglamalar sistemasini matrisa usulida yechish |
| 231. | Chiziqli tenglamalar sistemasini yechishning grafik usuli. |
| 232. | Chiziqli tenglamalar sistemasini yechishning o'rniga qo'yish usuli. |
| 233. | Chiziqli tenglamalar sistemasini yechishning qo'shish usuli. |
| 234. | Chiziqli tenglamalar va uni yechish usullari |
| 235. | Chiziqli tengsizliklar va uni yechish usullari |
| 236. | Darajali funksiya. (Misollar bilan) |
| 237. | Dastlabki 30 ta natural sonlar ichida 6 soni bilan o'zaro tub bo'lgan sonlar nechta? |
| 238. | Davriy va davriy bo'lmagan o'nli kasrlar va ular ustida amallar |
| 239. | Dekart koordinatalar sistemasi. |
| 240. | Dengiz suvida (og'irligi bo'yicha) 5% tuz bor. 40 kg dengiz suvining tuzini 2% li qilish uchun unga necha kg chuchuk suv qo'shish kerak? |
| 241. | Determinantlar va ularning hisoblash usullari |
| 242. | Determinantlar va ularning xossalari |

| | |
|------|---|
| 243. | Differensiallanuvchi funksiya va uning uzluksizligi. |
| 244. | Differensiallash qoidalari. |
| 245. | Elementar funksiya tushunchasi. |
| 246. | Ellips hamda uning tenglamasi. |
| 247. | Foiz tushunchasi |
| 248. | Foiz tushunchasi. Aralashmaga oid masalalarga tadbiri |
| 249. | Funksiya limiti. |
| 250. | Funksiya limitini hisoblash qoidalari. |
| 251. | Funksiya limitining mavjudlik shartlari. |
| 252. | Funksiya tushunchasi va uning berilish usullari. |
| 253. | $y = 5x^2 - \frac{6}{x} + 2^{-x}$ funksiyaning $x_0 = 2$ nuqtadagi qiymatini toping |
| 254. | Funksiyaning aniqlanish va qiymatlar sohasi. |
| 255. | Funksiyaning juft va toqligi. |
| 256. | Giperbola va uning tenglamasi. |
| 257. | Haqiqiy sonlar to'plami va ular ustida amallar |
| 258. | Haqiqiy sonlar to'plami va ularning xossalari |
| 259. | Hisoblang. $\frac{19}{\sqrt{20}-1} - 2\sqrt{5} + 3$ |
| 260. | Hisoblang. $2\sqrt{3} - 5 - \frac{11}{\sqrt{12}-1}$ |
| 261. | Hisoblang. $\left(\frac{15}{\sqrt{6}+1} + \frac{4}{\sqrt{6}-2} - \frac{12}{3-\sqrt{6}}\right) \cdot (\sqrt{6} + 11)$ |
| 262. | Hisoblang: $\left(7\frac{1}{3} - 6\frac{7}{8}\right) : \frac{3}{4} + 8\frac{8}{9} \cdot 2\frac{1}{80}$ |
| 263. | Hisoblang: $0,21 : \left(0,05 + \frac{3}{20}\right) - 2,5 \cdot 1,4$ |
| 264. | Hisoblang: $0,8 + 0,2 : \left(\frac{7}{15} - 1\frac{1}{6} + \frac{9}{20}\right)$ |
| 265. | Hisoblang: $10 - 2\frac{1}{2} : 3\frac{3}{4} + \left(2\frac{1}{2} - 1\frac{1}{3}\right) \cdot 6$ |
| 266. | Hisoblang: $6\frac{3}{8} - \left(2,5 - 2\frac{1}{3}\right) : 1\frac{1}{3}$ |
| 267. | Hosila ta'rifi va uning geometrik ma'nosi. |
| 268. | Hosila ta'rifi va uning mexanik ma'nosi. |
| 269. | Hosilani hisoblash algoritmi. |
| 270. | Ifodalarni soddalashtiring $(x+y+z)^2 - (x+y-z)^2 - (y+z-x)^2 + (z+x-y)^2$ |
| 271. | Ifodani ko'phadning standart shakliga keltiring. $2x(x-1) - (2x-1) \cdot (x+1)$ |
| 272. | Ifodani soddalashtiring. $\frac{5x+6}{x^2-4} - \frac{x}{x^2-4} : \frac{x}{x-2} - \frac{x+2}{x-2}$ |

| | |
|------|---|
| 273. | Ifodani $a \geq 0,5$ da soddalashtiring. $\sqrt{a^2} - \sqrt{a^2 + a + 0,25} + \sqrt{a^2 - a + 0,25}$ |
| 274. | Ikki noma'lumli ikkita tenglamalar sistemasini Kramer usuli bilan yechish |
| 275. | Ikki nuqta orasidagi masofa. |
| 276. | Ikki nuqtadan o'tuvchi to'g'ri chiziq tenglamasi. |
| 277. | Ikki nuqtadan o'tuvchi to'g'ri chiziq tenglamasi. Misollar keltiring |
| 278. | Ikki qopda 140 kg un bor. Agar bir qopdagi unning 12,5% ini olib ikkinchi qopga solinsa, ikkala qopdagi unbaravar bo'ladi. Har qaysi qopda necha kg un bor? |
| 279. | Ikki sonning ko'paytmasi 192 ga, ularning EKUKi 48 ga teng. Bu sonlarning EKUBini toping. |
| 280. | Ikki sonning present nisbati. Misollar. |
| 281. | Ikki to'g'ri chiziq orasidagi burchak. |
| 282. | Ikki to'g'ri chiziqning kesishishidan hosil bo'lgan qo'shni burchaklarning gradus o'lchovlari 2: 3 nisbatda bo'lsa, shu burchaklarni toping. |
| 283. | Ikki vektor orasidagi burchak formulasi (keltirib chiqaring). |
| 284. | Ikki vektor orasidagi burchak formulasi. Misollar. |
| 285. | Ikki vektor yig'indisining uzunligi 20 ga, shu vektorlar ayirmasining uzunligi 12 ga teng. Shu vektorlarning skalyar ko'paytmasini toping. |
| 286. | Ikkinchi tartibli chiziq va uning tenglamasi. |
| 287. | Ikkinchi tartibli matritsa va uni trasponirlash |
| 288. | Ikkinchi tartibli matritsa va uning xossalari. |
| 289. | Ikkinchi tartibli matritsa va uning xossalari. Kvadrat bo'lmagan matritsalarini ko'paytirish |
| 290. | Ikkinchi tartibli matritsa va uning xossalari. Misollar keltiring |
| 291. | Ildizlari $x_1 = -2$ va $x_2 = 5$ bo'lgan kvadrat tenglama tuzing. |
| 292. | Ildizlari $x_1 = 4$ va $x_2 = 6$ bo'lgan kvadrat tenglama tuzing. |
| 293. | Integrallar jadvali. |
| 294. | Integralning mavjudligi. |
| 295. | Irratsional sonlar to'plami va ularning xossalari |
| 296. | Irratsional tenglamalar va ularni yechish. |
| 297. | Ishchining maoshi dastlab 20% ga, so'ngra yana 20% oshirilgan bo'lsa, uning maoshi necha foizga oshgan? |
| 298. | Kasr qisqarishi mumkin bo'lsa, m ning eng katta va eng kichik qiymatlari farqini toping. $\frac{x^3 - x^2 - 4x + 4}{x^2 + mx + 6}$ |
| 299. | Kasrning qiymati manfiy bo'ladigan x ning barcha qiymatlarini toping. $\frac{x^2 - 4x - 5}{2x - 5}$ |
| 300. | Kemani berilgan nisbatda bo'lish. |
| 301. | Ko'rsatkichli funksiya. (Misollar bilan) |

| | |
|------|--|
| 302. | Ko'phadni ko'paytuvchilarga ajrating. $2a^2b - 3a + 10ab^2 - 15b$ |
| 303. | Ko'phadni ko'paytuvchilarga ajrating. $x^2y^7 - x^5y^5 + 2x^3y^5$ |
| 304. | Ko'phadni ko'paytuvchilarga ajrating: $2ac + bc - 3b - 6a.$ |
| 305. | Ko'phadni ko'paytuvchilarga ajrating: $3x^2(a - b) - 8x^3y^2(a - b) + 5xy^2(a - b).$ |
| 306. | Ko'phadni ko'paytuvchilarga ajrating: $4x^4y^2 - 8x^3y^2 + 12x^2yz^2.$ |
| 307. | Kolliniar vektorlar.(misollar bilan) |
| 308. | Komplanar vektorlar.(misollar bilan) |
| 309. | Koordinata boshidan $A(-5; 12)$ nuqtagacha bo'lgan masofani toping. |
| 310. | Kutubxonaga kirgan o'quvchilar soni 300 kishi ulardan 108ta o'quvchi talabalardir. Talabalar o'quvchilarning necha foizini tashkil qiladi? |
| 311. | Kvadrat bo'lmagan matritsalarini ko'paytirish amalini kiritish va unga oid misollar. |
| 312. | Kvadrat matritsalarini ko'paytirish. |
| 313. | Kvadrat tenglamani Viyet teoremasi yordamida yechish. |
| 314. | Kvadrat tenglamani yechish usullari. |
| 315. | Kvadrat uchhadli integrallarni hisoblash. |
| 316. | Kvadratning perimetri 20% ga uzaytirilsa, uning yuzi necha foizga ko'payadi? |
| 317. | Logarifmik funksiya. (Misollar bilan) |
| 318. | Mahsulot avval 25% ga, so'ngra 40% ga qimmatlashdi. Uni dastlabki narxiga tushurish uchun necha foizga arzonlashtirish kerak? |
| 319. | Maktab o'quvchilarining 56% i o'g'il bolalar. O'g'il bolalar qizlardan 84 taga ko'p bo'lsa, qizlarning jami soni qancha? |
| 320. | Maktabga 3 yilda 600ta o'quvchi qabul qilindi. Har yili bir xil miqdorda qabul qilingan bo'lsa, 1 yilda qancha o'quvchi qabul qilingan? |
| 321. | Massasi 36 kg bo'lgan mis va rux qotishmasining tarkibida 45% mis bor. Qotishma tarkibida 60% mis bo'lishi uchun unga yana necha kg mis qo'shish kerak? |
| 322. | Massasi 400 g va konsentratsiyasi 8 % bo'lgan eritma massasi 600 g va konsentratsiyasi 13 % bo'lgan eritma bilan aralashtirildi. Hosil bo'lgan eritmaning konsentratsiyasini toping? |
| 323. | Massasi 600 g va konsentratsiyasi 5 % bo'lgan eritma massasi 400 g va konsentratsiyasi 10 % bo'lgan eritma bilan aralashtirildi. Hosil bo'lgan eritmaning konsentratsiyasini toping? |
| 324. | Massasi 80 g va konsentratsiyasi 2 % bo'lgan eritma massasi 40 g va konsentratsiyasi 5% bo'lgan eritma bilan aralashtirildi. Hosil bo'lgan eritmaning konsentratsiyasini toping? |
| 325. | Matrisalar va ular ustida amallar. |
| 326. | Matrisalar va ularning xossalari. |
| 327. | Matritsa turlari.Transponirlangan matritsa va simmetrik matritsa. |
| 328. | Matritsa va unga teskari matritsa. |
| 329. | Matritsalarini ko'paytirish amali va uning xossalari. |
| 330. | Matritsalarini ko'paytirish doimo o'rin almashtirish xossasiga ega emasligini isbotlang, |

| | |
|------|--|
| | ya'ni $AB \neq BA$ |
| 331. | Matritsaning rangi. Teskari matritsa. |
| 332. | Minor va algebraik to'ldiruvchi |
| 333. | Murakkab foiz va unga doir misollar |
| 334. | Natural sonlar to'plami va ular ustida amallar |
| 335. | Nechta tub son $x^2 - 50 < 0$ tengsizlikning yechimi bo'ladi? |
| 336. | Noaniq hadni toping $\frac{25}{x} = \frac{10}{18}$ |
| 337. | Nyuton – Leybnits formulasi. |
| 338. | O'g'li 6 yoshda otasi esa undan 6 marta katta. Necha yildan keyin o'g'li atasidan 4 marta yosh bo'ladi? |
| 339. | O'quvchi bir son o'yladi. Agar uni 4 ga ko'paytirsa, ko'paytmaga esa 8 soni qo'shilsa va hosil bo'lgan yig'indini 2 ga bo'linsa, u holda 10 hosil bo'ladi. O'quvchi qanday sonni o'ylagan? |
| 340. | O'quvchi bir son o'yladi. Agar uni 5 ga ko'paytirsa, ko'paytmaga esa 6 soni qo'shilsa va hosil bo'lgan yig'indini 3 ga bo'linsa, u holda 7 hosil bo'ladi. O'quvchi qanday sonni o'ylagan? |
| 341. | O'suvchi va kamayuvchi funksiyalar. |
| 342. | Otasi 30 yoshda o'g'li esa 4 yoshda. Necha yildan keyin otasi o'g'lidan uch marta kata bo'ladi? |
| 343. | Parabola va uning tenglamasi. |
| 344. | Paxtadan 30 % tola olinsa 60 tonna tola olish uchun qancha paxta kerak bo'ladi? |
| 345. | Paxtadan 30 % tola olinsa 72 tonna tola olish uchun qancha paxta kerak bo'ladi? |
| 346. | Piyoda 3 soatda 13,5km yo'l bosdi. U shunday tezlik bilan yursa, 4,5 soatda necha kilometr yo'l bosadi. |
| 347. | Proporsiya tushunchasi va uning xossalari |
| 348. | Proporsiya va uning tenglamalarni yechishdagi ahamiyati |
| 349. | Proporsiyaning chetki hadlari 14 va 20 ga teng, o'rta hadlaridan biri 35 ga teng. Proporsiyaning ikkinchi o'rta hadini toping. |
| 350. | Qotishmaning og'irligi 2 kg bo'lib, tarkibi kumush bilan misdan iborat. Undagi kumushning og'irligi mis og'irligining $14\frac{2}{7}\%$ ini tashkil etadi. Qotishmada qancha kumush bor? |
| 351. | Ratsional sonlar to'plami va ular ustida amallar |
| 352. | Sement va qumdan iborat 30 kg qorishmaning 60 % ini sement tashkil qiladi. Qorishmaning 40 % i sementdan iborat bo'lishi uchun qorishmaga qancha qum quyish kerak? |
| 353. | Soddalashtiring. $\frac{4}{9} \cdot \left(4\frac{1}{2}y - 1\frac{1}{2}\right) - \frac{2}{7} \cdot \left(1\frac{1}{6} - 3\frac{1}{2}y\right)$ |
| 354. | Soddalashtiring. $\left(\frac{9}{a+8} - \frac{\frac{1}{a^3+2}}{a^3-2a^3+4}\right) \cdot \frac{\frac{4}{a^3+8a^3}}{1-a^3} + \frac{5-a^{\frac{2}{3}}}{1+a^{\frac{1}{3}}}$ |
| 355. | Soddalashtiring. $\frac{\sqrt[3]{x^2+2}\sqrt[3]{x+1}}{x+3\sqrt[3]{x^2+3}\sqrt[3]{x+1}} - \frac{1}{\sqrt[3]{x+1}}$ |
| 356. | Soddalashtiring. $\frac{\frac{27a+1}{2}}{9a^{\frac{2}{3}}-3\sqrt[3]{a+1}} - \frac{27a-1}{9\sqrt[3]{a^2+3a^{\frac{2}{3}}+1}}$ |

| | |
|------|---|
| 357. | Soddalashtiring. $\frac{a-a\sqrt{a}}{\sqrt[3]{a^2+\sqrt[6]{a^5+a}}} + \frac{\sqrt[3]{a^2-a}}{\sqrt[3]{a+\sqrt{a}}} + 2\sqrt{a}$ |
| 358. | Soddalashtiring. $\frac{a-b}{ab} + \frac{b-c}{bc} + \frac{c-d}{cd} + \frac{d-a}{ad}$ |
| 359. | Soddalashtiring. $\frac{x^3y+2x^2y-3xy}{x^3+5x^2+6x} : \frac{x^2-1}{x^2+3x+2}$ |
| 360. | Soddalashtiring. $(a^3 - 3a^2b + 3ab^2 - b^3) \cdot (a + b) : \left(\frac{a^3 + b^3}{a + b} - ab \right)$ |
| 361. | Soddalashtiring. $\left(\frac{2x}{x-5} + \frac{x}{x^2-10x+25} \right) : \frac{2x-9}{x^2-25} - \frac{5(x+5)}{x-5}$ |
| 362. | Soddalashtiring: $\left(\frac{5m}{m+3} - \frac{14m}{m^2+6m+9} \right) : \frac{5m+1}{m^2-9} + \frac{3 \cdot (m-3)}{m+3}$ |
| 363. | Soddalashtiring: $\left(\frac{3a}{a+6} - \frac{2a}{a^2+12a+36} \right) : \frac{3a+16}{a^2-36} + \frac{6(a-6)}{a+6}$ |
| 364. | Tarvuzning 98%ini suv tashkil qilsa, 7 kg tarvuzda qancha suv bor? |
| 365. | Tekislikda to'g'ri chiziq tenglamalari |
| 366. | Tenglama yechimga ega bo'lmaydigan k ning butun qiymatlari o'rta arifmetigini toping. $kx^2 + 3kx + 2k - 1 = 0$ |
| 367. | Tenglamalar sistemasini yeching: $\begin{cases} x_1 - 5x_2 = 7 \\ x_1 + 2x_2 = 0 \end{cases}$ |
| 368. | Tenglamalar sistemasini yeching: $\begin{cases} 3x_1 - 2x_2 = 5 \\ 2x_1 + x_2 = 1 \end{cases}$ |
| 369. | Tenglamalar sistemasini yeching: $\begin{cases} x_1 - 8x_2 + 7x_3 = -4 \\ 2x_1 + x_2 + 3x_3 = 3 \\ 4x_1 + 3x_2 - 5x_3 = 2. \end{cases}$ |
| 370. | Tenglamalar sistemasini yeching: $\begin{cases} x_1 - 8x_2 - 5x_3 = 1, \\ x_1 + 5x_2 + x_3 = -2 \\ 2x_1 - 3x_2 - 4x_3 = 3; \end{cases}$ |
| 371. | Tenglamalar sistemasini yeching: $\begin{cases} x_1 - 8x_2 + 7x_3 = -4 \\ 2x_1 + x_2 + 3x_3 = 3 \\ 4x_1 + 3x_2 - 5x_3 = 2. \end{cases}$ |

| | |
|------|---|
| 372. | Tenglamalar sistemasini yeching: $\begin{cases} x_1 + 8x_2 - 2x_3 = -2, \\ 3x_1 + x_2 - 4x_3 = 1 \\ 6x_1 - 7x_2 + 2x_3 = 2; \end{cases}$ |
| 373. | Tenglamalar sistemasini yeching: $\begin{cases} x_1 - 8x_2 - 5x_3 = 1, \\ x_1 + 5x_2 + x_3 = -2 \\ 2x_1 - 3x_2 - 4x_3 = 3; \end{cases}$ |
| 374. | Tenglamalar sistemasini yeching: $\begin{cases} x_1 - 8x_2 + 7x_3 = 3, \\ 3x_1 - 3x_2 + 4x_3 = 4 \\ 2x_1 + 5x_2 - 3x_3 = -2; \end{cases}$ |
| 375. | Tenglamalar sistemasini yeching: $\begin{cases} x_1 - 5x_2 + 3x_3 = 1, \\ x_1 + 2x_2 - 4x_3 = 0 \\ 2x_1 + 9x_2 - 2x_3 = 2; \end{cases}$ |
| 376. | Tenglamalar sistemasini yeching: $\begin{cases} x_1 + 8x_2 - 2x_3 = -2, \\ 3x_1 + x_2 - 4x_3 = 1 \\ 6x_1 - 7x_2 + 2x_3 = 2; \end{cases}$ |
| 377. | Tenglamalar sistemasini yeching: $\begin{cases} 2x - 3y = 5 \\ x + 5y = 2 \end{cases}$ |
| 378. | Tenglamalar sistemasini yeching: $\begin{cases} 2x - y = 5 \\ 3x + 2y = 4 \end{cases}$ |
| 379. | Tenglamalar sistemasini yeching: $\begin{cases} 3x - 2y = -8 \\ x + 3y = 1 \end{cases}$ |
| 380. | Tenglamalar sistemasini yeching: $\begin{cases} 3x - 4y = 3 \\ x + 2y = 1 \end{cases}$ |
| 381. | Tenglamalar sistemasini yeching: $\begin{cases} x + y = 5 \\ x - y = 1 \end{cases}$ |
| 382. | Tenglamalar sistemasini yechishning o'rniga qo'yish usuli |
| 383. | Tenglamalar sistemasini yechishning qo'shish usuli |
| 384. | Tenglamani yeching. $\sqrt[3]{x^3 \sqrt{x^3 \sqrt{x \dots}}} = 8$ |
| 385. | Tenglamani yeching: $0,3x - 0,6 = 0,3(0,4x - 1,2)$ |
| 386. | Tenglamani yeching: $(2x - 3)(x + 5) - (3 - x)(5 - 2x) = -30$ |
| 387. | Tenglamani yeching: $\frac{96}{7,2} = \frac{4x+300}{21}$ |
| 388. | Tenglamani yeching: $\frac{9x-5}{2} - \frac{3+5x}{3} - \frac{8x-2}{4} = 2$ |
| 389. | Tenglamani yeching: $\frac{x+4}{5} - \frac{x+3}{3} = x - 5 - \frac{x-2}{2}$ |
| 390. | Tenglamani yeching: $12\frac{3}{4} + \frac{3}{7}y = \frac{y}{2} - 10\frac{1}{28}$ |
| 391. | Tenglamani yeching: $4\frac{1}{11} : 10 = 4,5 : (3x - 1)$ |
| 392. | Tenglamani yeching: $5(5x - 1) - 2,7x + 0,2x = 6,5 - 0,5x$ |
| 393. | Tenglamani yeching: ildizlari yig'indisini toping. $\sqrt{x^2 - 3x + 5} + x^2 - 3x = 7$ |
| 394. | Tenglamani yeching: ildizlaridan biri 2 ga teng bo'ladigan a ning barcha qiymatlarini toping. |

| | |
|------|---|
| | $x^2 - 4x - (a - 1)(a - 5) = 0$ |
| 395. | Tenglamaning nechta ildizi bor? $\frac{2}{x} = x + 2$ |
| 396. | Tenglamaning nechta ildizi bor? $3 - x = -\frac{4}{x}$ |
| 397. | Tengsizlik o'rinli bo'ladigan n ning barcha natural qiymatlari yig'indisini toping. $n^2(n^2 - n - 6) \leq 0$ |
| 398. | Tengsizliklar sistemasining eng katta va eng kichik yechimlari yig'indisini toping. $\begin{cases} x^2 - 3x - 4 \leq 0 \\ x^2 - 6x + 8 \leq 0 \end{cases}$ |
| 399. | Tengsizliklarni yechish va oraliqlar usuli. |
| 400. | Tengsizlikni qanoatlantiruvchi natural sonlar nechta? $\frac{x^2 - 5x - 14}{x + 4} \leq 0$ |
| 401. | Tengsizlikni qanoatlantiruvchi n ning nechta butun qiymati bor? $(n^2 - 3)(n^2 - 21) < 0$ |
| 402. | Tengsizlikni yeching. $\frac{\sqrt{6+x-x^2}}{2x+5} \geq \frac{\sqrt{6+x-x^2}}{x+4}$ |
| 403. | Tengsizlikni yeching. $\sqrt{3x+10} > \sqrt{6-x}$ |
| 404. | Tengsizlikni yeching. $\frac{x^2 - 5x + 2}{x - 3} > x$ |
| 405. | Tengsizlikni yeching. $\frac{1}{x-1} \leq 2$ |
| 406. | Tengsizlikni yeching. $1 - \frac{6}{x} > \frac{2}{1-x}$ |
| 407. | Tengsizlikni yeching. $\frac{5x+8}{4-x} < 2$ |
| 408. | Tengsizlikni yeching. $\frac{x^2}{x+3} < x - 3$ |
| 409. | Tengsizlikni yeching. $2 \cdot (x - 1) \cdot (x + 1) - x(x + 3) < 2 - 3x$ |
| 410. | Tengsizlikni yeching. $(x + 2)(x - 2) - 2(x - 1) \leq 23 - 2x$ |

| | |
|------|--|
| 411. | Tengsizlikni yeching. $(x - 2)^2 + 3(x - 2) \geq 7 - x$ |
| 412. | Tengsizlikni yeching: $0,3x - 0,6 > 0,3(0,4x - 1,2)$ |
| 413. | Tengsizlikni yeching: $\frac{9x-5}{2} - \frac{3+5x}{3} < \frac{8x-2}{4} + 2$ |
| 414. | Tengsizlikni yeching: $12\frac{3}{4} + \frac{3}{7}y < \frac{y}{2} - 10\frac{1}{28}$ |
| 415. | Tengsizlikni yeching: $4(x + 2) - 2(3x - 2) > 14x - 5(x + 3)$ |
| 416. | Tengsizlikni yeching: $4 + 8y + 8 < 2y - 10 - 7y + 9$ |
| 417. | Tengsizlikning butun sonlardan iborat yechimlaridan eng kattasidan eng kichigining ayirmasini toping. $\frac{x^2-x-12}{x^2-2x-35} \leq 0$ |
| 418. | Tengsizlikning butun sonlardan iborat yechimlaridan nechitasi $[-5; 6]$ kesmada joylashgan? $\frac{(x+4)^2-8x-25}{(x-6)^2} > 0$ |
| 419. | Tengsizlikning butun yechimlari yig'indisini toping. $2x^2 - 3x \leq 9$ |
| 420. | Tengsizlikning butun yechimlari ko'paytmasini toping. $3x^2 \leq 13x - 4$ |
| 421. | Tengsizlikning butun yechimlari ko'paytmasini toping. $2x^2 - 9x + 4 < 0$ |
| 422. | Tengsizlikning butun yechimlari yig'in-disini toping. $2x^2 \leq 5x + 12$ |
| 423. | Tengsizlikning eng katta butun va eng kichik butun yechimlari ayirmasini toping. $\sqrt{x^2 - 16} < \sqrt{4x + 16}$ |
| 424. | Tengsizlikning eng katta va eng kichik yechimlari ayirmasini toping. $\frac{x^2-13x+36}{x^4+25} \leq 0$ |
| 425. | Teskari trigonometrik funksiyalar. |
| 426. | To'g'ri chiziqning kesmalarga nisbatan tenglamasi. |
| 427. | To'g'ri to'rtburchakning bo'yi 10 % ga, eni 20 % ga orttirildi. Uning yuzasi necha foizga o'zgaradi? |
| 428. | To'g'ri chiziq tenglamalari. (Misollar bilan) |
| 429. | To'g'ri chiziqning burchak koefisienti. |
| 430. | To'g'ri chiziqning burchak koefisienti. Misollar keltiring |
| 431. | To'g'ri to'rtburchakning bo'yi 25% ga orttirildi. Uning yuzi o'zgarmasligi uchun enini necha % ga kamaytirish kerak? |
| 432. | To'g'ri va teskari proporsionallik |
| 433. | To'plamlar ayirmasi ta'rifi va misollar. |

| | |
|------|--|
| 434. | To'plamlar birlashmasi ta'rifi va misollar. |
| 435. | To'plamlar Dekart ko'paytmasi ta'rifi va misollar. |
| 436. | To'plamlar kesishmasi ta'rifi va misollar. |
| 437. | To'plamlar simetrik ayirmasi ta'rifi va misollar. |
| 438. | Transponerlangan matritsa. Matritsa rangi |
| 439. | Trigonometrik funksiyalar. (Misollar bilan) |
| 440. | Uch noma'lumli uchta tenglamalar sistemasini Kramer usuli bilan yechish |
| 441. | Uchburchakning uchlari (1; 2); (3; 4) va (5; -1) nuqtalarda joylashgan. Shu uchburchak medianalarining kesishgan nuqtasi koordinatalarini toping |
| 442. | Uchburchakning uchlari (2; 2); (3; 3) va (1; 4) nuqtalarda joylashgan. Shu uchburchak medianalari kesishgan nuqtasining koordinatalarini toping |
| 443. | Uchinchi tartibli matritsa va ular ustida amallar. |
| 444. | Uchinchi tartibli matritsa va uning xossalari. |
| 445. | Uchlari $A(2; 5)$, $B(-3; -3)$ va $C(4; -5)$ nuqtalarda bo'lgan uchburchakning perimetri va yuzi topilsin. |
| 446. | Uchlari (1;1), (-1;1), (-1;-1), (1;-1) nuqtalarda bo'lgan to'rtburchak yasang. Bu qanday to'rtburchak bo'ladi? Nima uchun? |
| 447. | Uchlari $A(0; 0)$, $B(1; 1)$ va $C(2; 0)$ nuqtalarda bo'lgan uchburchakning yuzini toping. |
| 448. | Uchlari $A(-1; -1)$ va $B(4; 4)$ nuqtalarda bo'lgan kesmani 1: 2 nisbatda bo'luvchi $M(x; y)$ nuqtaning koordinatalarini toping. |
| 449. | Uchlari $A(1; 1)$, $B(4; 4)$ va $C(1; 7)$ nuqtalarda bo'lgan uchburchakning A uchidan chiquvchi bissektrisa tenglamasini toping. |
| 450. | Uchlari $A(1; 1)$, $B(4; 4)$ va $C(1; 7)$ nuqtalarda bo'lgan uchburchakning AB tomoni orqali o'tuvchi to'g'ri chiziq tenglamasini toping. |
| 451. | Uchlari $A(1; 1)$, $B(4; 5)$ va $C(1; 6)$ nuqtalarda bo'lgan uchburchakning yuzini toping. |
| 452. | Uchlari $A(-1; 1)$, $B(4; -5)$ va $C(7; 1)$ nuqtalarda bo'lgan uchburchakning yuzini toping. |
| 453. | Uchlari $A(1; -5)$ va $B(1; 4)$ nuqtalarda bo'lgan kesmani 2: 1 nisbatda bo'luvchi $M(x; y)$ nuqtaning koordinatalarini toping. |
| 454. | Uchlari $A(-1; 5)$ va $B(7; 5)$ nuqtalarda bo'lgan kesmani 3: 1 nisbatda bo'luvchi $M(x; y)$ nuqtaning koordinatalarini toping. |
| 455. | Uchlari $A(2; 3)$ va $B(7; 7)$ nuqtalarda bo'lgan kesmani 2: 7 nisbatda bo'luvchi $M(x; y)$ nuqtaning koordinatalarini toping. |
| 456. | Uchlari $A(2; -2)$ va $B(3; 1)$ nuqtalarda bo'lgan AB kesma o'rtasidagi nuqtaning koordinatalarini toping. |
| 457. | Uchlari $A(3; 5)$ va $B(5; -3)$ nuqtalarda bo'lgan kesma o'rtasining koordinatalarini toping. |
| 458. | Uchlari $A(3; -1)$ va $B(2; 4)$ nuqtalarda bo'lgan AB kesma o'rtasining koordinatalarini toping. |
| 459. | Uchlari $A(3; -1)$ va $B(3; 5)$ nuqtalarda bo'lgan AB kesma o'rtasining koordinatalarini toping. |
| 460. | Uchlari $A(-3; 2)$ va $B(4; 1)$ nuqtalarda bo'lgan AB kesma o'rtasining koordinatalarini toping. |

| | |
|------|---|
| 461. | Uchlari $A(4; 2)$ va B nuqtalarda bo'lgan kesmaning o'rtasi $C(4; 3)$ nuqtada bo'lsa, B nuqtaning koordinatalarini toping. |
| 462. | Uchta A, B, C nuqta bir to'g'ri chiziqda yotadi. Agar $AB = 3,3$ sm, $AC = 7$ sm, $BC = 3,7$ sm ekani ma'lum bo'lsa, bu uchta nuqtaning qaysi biri qolgan ikki nuqta orasida yotadi? |
| 463. | Ushbu $\begin{cases} x_1 + x_2 + x_3 + x_4 = 1, \\ x_1 + x_2 + 2x_3 + x_4 = 0, \\ x_1 + x_2 - x_3 + x_4 = 3 \end{cases}$ tenglamalar sistemasini yeching |
| 464. | Ushbu $\frac{(x-1)^2 + 2x - 2}{(x-5)^3} \geq 0$ tengsizlikning $[-3; 8]$ kesmadagi butun sonlardan iborat yechimlari sonini aniqlang. |
| 465. | Ushbu $\begin{cases} 2x_1 - x_2 - 3x_3 + x_4 = 0, \\ x_1 + 3x_2 + 2x_3 - 2x_4 = 0, \\ 3x_1 + 2x_2 + 2x_3 + 3x_4 = 0, \\ 6x_1 + 4x_2 + x_3 + 2x_4 = 0 \end{cases}$ bir jinsli tenglamalar sistemasini yeching. |
| 466. | Ushbu tenglamalar sistemasini yeching. $\begin{cases} 10x_1 - x_2 + 2x_3 + x_4 = 6, \\ 4x_1 + x_2 + 4x_3 - 2x_4 = 2, \\ 2x_1 - 3x_2 - 6x_3 + 5x_4 = 1. \end{cases}$ |
| 467. | Ushbu tenglamalar sistemasini yeching. $\begin{cases} x_1 + 5x_2 + 4x_3 + 3x_4 = 1, \\ 2x_1 - x_2 + 2x_3 - x_4, \\ 5x_1 + 3x_2 + 8x_3 + x_4 = 1. \end{cases}$ |
| 468. | Usta bir ishning $\frac{5}{6}$ qismini $3\frac{3}{4}$ soatda bajaradi. Shu ishning $\frac{2}{3}$ qismini u qancha vartda bajaradi? |
| 469. | Uzunligi 4,2 ga teng kesmani 3: 4 nisbatda bo'lishdan hosil bo'ladigan kesmalar uzunligini toping. |
| 470. | Vektorlar va ular ustida amallar. |
| 471. | Vektorlarning skalyar ko'paytmasi. |
| 472. | Vektorlarning skalyar ko'paytmasi. Misolar keltiring |
| 473. | $x, y > 0$ bo'lsa, $x^2 + y^2 + 1 \geq xy + x + y$ tengsizlikni isbotlang |
| 474. | $x, y, z > 0$ bo'lsa, $x^2 + y^2 + z^2 \geq xy + yz + xz$ ni isbotlang |
| 475. | $x^2 - 5 x + 4 = 0$ tenglamani yeching. |
| 476. | $x^2 - 2ax + a(1 + a) = 0$ tenglama a ning qanday qiymatlarida bitta haqiqiy ildizga ega bo'ladi? |
| 477. | Yig'indisi 81 ga teng bo'lgan uchta ketma ket toq sonni toping? |
| 478. | Yoyish, differensial belgisi ostiga kiritish, o'zgaruvchilarni almashtirish, bo'laklab integrallash usullari. |
| 479. | $A = (2, 4)$ va $B = (2, 6)$ nuqtalardan o'tuvchi kesmaning tenglamasini tuzing. |
| 480. | $A(3; 3)$ nuqtadan o'tuvchi va $y + x + 1 = 0$ to'g'ri chiziqqa perpendikulyar to'g'ri chiziq tenglamasini toping. |
| 481. | $A = (1, 5)$ va $B = (3, 7)$ nuqtalardan o'tuvchi kesmaning tenglamasini tuzing. |

| | |
|------|--|
| 482. | $A = (1,6)$ va $B = (3,5)$ nuqtalar orasidagi masofani toping? |
| 483. | $A = (2,4)$ va $B = (0,8)$ nuqtalardan o'tuvchi kesmani $\lambda = \frac{1}{3}$ nisbatda bo'luvchi nuqta koordinatalarini toping. |
| 484. | $A = (2,4)$ va $B = (-3,5)$ nuqtalar orasidagi masofani toping? |
| 485. | $A = (3,5)$ va $B = (-3,7)$ nuqtalardan o'tuvchi kesmani $\lambda = \frac{2}{3}$ nisbatda bo'luvchi nuqta koordinatalarini toping. |
| 486. | $A = (3,5)$ va $B = (-3,7)$ nuqtalardan o'tuvchi kesmaning tenglamasini tuzing. |
| 487. | $A = (3,8)$ va $B = (-3,0)$ nuqtalardan o'tuvchi kesmani $\lambda = \frac{1}{2}$ nisbatda bo'luvchi nuqta koordinatalarini toping. |
| 488. | $A = (7,4)$ va $B = (-3,6)$ nuqtalar orasidagi masofani toping? |
| 489. | $A = \{-2,3,4,5, d, c\}$ va $B = \{-4,3,5,6, d, v, a\}$ to'plamlar uchun $A \Delta B, A \cup B$ toping? |
| 490. | $A = \{-2,3,4,5, d, c\}$ va $B = \{-4,3,5,6, d, v, a\}$ to'plamlar uchun $A \cup B, A \cap B, B \setminus A$ toping? |
| 491. | $A = \{-4, -5, 1, 2, 3, a, d, c\}$ va $B = \{2, 3, 5, 6, d, v, a\}$ to'plamlar uchun $A \Delta B, A \cap B$ toping? |
| 492. | $B(1; -2)$ va $C(-2; -6)$ nuqtalar orasidagi masofaning yarmini toping. |
| 493. | $C(-2; 3)$ va $D(1; 6)$ nuqtalar orasidagi masofaning yarmini toping. |
| 494. | $M(3; -2)$ va $N(-1; 1)$ nuqtalar orasidagi masofaning $\frac{2}{3}$ qismini toping. |
| 495. | a ning nechta qiymatida $\frac{3x-a}{3-x} + \frac{x+a}{x+1} = 2$ tenglama bitta yechimga ega? |
| 496. | a ning qanday qiymatlarida $x + 4 = \frac{a}{x}$ tenglama ikkita turli haqiqiy ildizga ega? |
| 497. | $f(x) = 3x^2 - 3x + \frac{\sin \pi x}{4}$ funksiyaning $x = 1$ nuqtadagi hosilasi qiymatini toping. |
| 498. | $f(x) = 3x^2 - 3x + \cos x$ funksiya uchun $f(1) - f'(0) = ?$ |
| 499. | m ning qanday butun qiymatida quyidagi ifodani qisqartirish mumkin: $\frac{x^2 + mx + 36}{x^2 + 8x + 7}$ |
| 500. | m ning qanday qiymatlarida $3x^2 + (3m - 15)x - 27 = 0$ tenglamaning ildizlari qarama-qarshi sonlar bo'ladi? |