

1. Vektorlar. Vektorlar ustida chiziqli amallar
2. Vektorlarning o'q'dagi proeksiyasi
3. Vektorlarning chiziqli bog'liqligi
4. Koordinatalari bilan berilgan vektorlar ustida amallar
5. Vektorlarning skalyar ko'paytmasi va uning tatbiqlari
6. Vektorlarning vektor ko'paytmasi va uning tatbiqlari
7. Vektorlarning aralash ko'paytmasi va uning tatbiqlari
8. Tekislikdagi affin koordinatalar sistemasi
9. To'g'ri burchakli dekart koordinatalar sistemasi
10. Affin koordinatalar sistemasini almashtirish
11. Qutb koordinatalar sistemasi
12. Qutb va dekart koordinatalari orasidagi bog'lanish
13. Tekislikda to'g'ri chiziqning turli tenglamalari
14. Tekislikdagi to'g'ri chiziqlarning o'zaro vaziyatlari
15. Qutb va dekart koordinatalari orasidagi bog'lanish
16. Ikkinchi tartibli chiziqlar. Ellips ta'rifi. Kanonik tenglamasi, xossalari
17. Giperbola ta'rifi. Kanonik tenglamasi, xossalari. Giperbola asimptotalari.
18. Parabola ta'rifi, kanonik tenglamasi. Xossalari.
19. Ikkinchi tartibli chiziqning fokuslari va direktrisalari.
20. Ikkinchi tartibli chiziqning qutb koordinatalaridagi tenglamasi.
21. Ikkinchi tartibli chiziqning to'g'ri chiziq bilan kesishishi.
22. Umumiy tenglamasi bilan berilgan ikkinchi tartibli chiziq
23. Akslantirishlar va almashtirishlar
24. Almashtirishlar gruppasi va uning qism gruppalari
25. Tekislikdagi harakat, uning eng sodda turlari, analitik ifodasi
26. Harakatni o'q simmetriyalar ko'paytmasiga yoyish.
27. Harakat gruppasi va uning qism gruppalari
28. To'g'ri chiziqlar dastasi va bog'lami
29. To'g'ri burchakli dekart koordinatalar sistemasida to'g'ri chiziq va u bilan bog'liq metrik masalalar
30. Algebraik chiziq va uning tartibi

1. $A(3,-1)$ va $B(-1,2)$ nuqtalar berilgan. \overline{AB} vektorning uzunligini toping.
2. Agar $|a|=5$, $|b|=4$, $\alpha = \frac{\pi}{3}$ bo'lsa, \vec{a} va \vec{b} vektorlarning skalyar ko'paytmasini toping.
3. Agar $|\vec{a}|=2$, $|\vec{b}|=3$, $\alpha = \frac{\pi}{6}$ bo'lsa, \vec{a} va \vec{b} vektorlarning skalyar ko'paytmasini toping.

4. Agar $|a|=3$, $|b|=\sqrt{8}$, $\alpha=\frac{\pi}{4}$ bo'lsa, \vec{a} va \vec{b} vektorlarning skalyar ko'paytmasini toping.
5. $\vec{a}=\{1,-2\}$, $\vec{b}=\{3,0\}$ vektorlarning skalyar ko'paytmasini toping.
6. $\vec{a}\{8,1-4\}$, $\vec{b}\{2,-2,1\}$ vektorlar orasidagi burchakni aniqlang.
7. $\vec{a}(3, \lambda, -2)$, $\vec{b}(5, -1, \lambda)$ vektorlar λ ning qanday ma'nolarida o'z-aro perpendikulyar bo'ladi?
8. \vec{a} va \vec{b} vektorlarning uzunliklari $|\vec{a}|=7$ va $|\vec{b}|=9$, ular orasidagi burchak $\alpha=135^\circ$ berilgan. $|\vec{a}+\vec{b}|$ va $|\vec{a}-\vec{b}|$ lar topilsin.
9. \vec{a} va \vec{b} vektorlarni bilgan holda $[(\vec{a}+\vec{b}),(\vec{a}-\vec{b})]$ ni toping.
10. Tekislikda quyidagi vektorlar berilgan: $\vec{a}(3, -2)$, $\vec{b}(-2, 1)$, $\vec{c}(7, 4)$. Bazis vektorlar sifatida bu vektorlarning ixtiyoriy ikkitasini olib, ular orqali uchinchisining yoyilmasini yozing.
11. Uchta $\vec{p}(3;-2;1)$, $\vec{q}(-1;1;-2)$, $\vec{r}(2;1;-3)$ vektor berilgan. $\vec{c}(11;-6;5)$ vektorni \vec{p}, \vec{q} va \vec{r} orqali ifoda qiling.
12. Tekislikda $\vec{p}(2, -3)$, $\vec{q}(1, 2)$ vektorlar berilgan. $\vec{a}(9, 4)$ ni \vec{p} va \vec{q} vektorlarning chiziqli kombinatsiyasida yozing.
13. $\vec{a}\{1,10,2\}$, $\vec{b}\{4,0,3\}$ vektorlar berilgan. \vec{a} va \vec{b} vektorlarga perpendikulyar, uzunligi birga teng \vec{c} vektori topilsin.
14. $\vec{a}=\{1,2,-3\}$ va $\vec{b}=\{-1,0,1\}$ vektorlarning vektor ko'paytmasi topilsin.
15. $\vec{a}\{2,1,-1\}$, $\vec{b}\{1,2,1\}$ vektorlarning vektor ko'paytmasini toping.
16. $\vec{a}=\{2;4;-1\}$ va $\vec{b}=\{3;-1;2\}$ vektorlar berilsa, $[(3\vec{a}-2\vec{b}), (2\vec{a}-3\vec{b})]$ vektor ko'paytmaning koordinatalari topilsin.
17. $\vec{a}=\{1,3,-1\}$, $\vec{b}=\{0,2,-5\}$, $\vec{c}=\{1,-2,6\}$ vektorlarning aralash ko'paytmasi topilsin.
18. \vec{a} va \vec{b} vektorlardan tuzilgan parallelogramning yuzasini toping: bunda $\vec{a}=4\vec{p}+\vec{q}$, $\vec{b}=\vec{p}-\vec{q}$, $|\vec{p}|=7$, $|\vec{q}|=2$, $(\vec{p} \wedge \vec{q})=\frac{\pi}{4}$.
19. $\vec{a}\{-3,1,2\}$, $\vec{b}\{1,2,-4\}$ vektorlardan tuzilgan parallelogram yuzasini toping.
20. $\vec{a}=\{1,2,-3\}$ va $\vec{b}=\{-1,0,1\}$ vektorlardan tuzilgan parallelogram yuzasi topilsin.
21. $\vec{a}\{2,1-1\}$, $\vec{b}\{2,-2,1\}$ vektorlardan tuzilgan parallelogram yuzasini toping.
22. $\vec{a}\{8,1-4\}$, $\vec{b}\{2,-2,1\}$ vektorlardan tuzilgan parallelogram yuzasini toping.
23. $\vec{a}\{2,1-1\}$, $\vec{b}\{2,-2,1\}$, $\vec{c}\{1,-0,1\}$ vektorlardan tuzilgan parallelepipedning hajmini toping.
24. Uchlari A(2;3;1), B(4;1;-2), C(6;3;7), D(-5;-4;8) nuqtalarda bo'lgan parallelepipedning hajmini toping.
25. Uchlari A(4;2;3), B(2;3;4), C(5;5;7), D(-1;5;-2) nuqtalarda bo'lgan tetraedrning hajmini toping.
26. Uchlari A(2;1), B(-1;-1), C(3;2) nuqtalarda bo'lgan uchburchakning yuzasini toping.
27. Ordinatalar o'qida A(4;-6) nuqtadan 5 birlik masofada turgan nuqtani toping.
28. $M_1(2,4)$ va $M_2(-2,4)$ nuqtalar berilgan. M_1M_2 kesmani $\lambda=3$ nisbatda bo'luvchi C nuqtaning koordinatalarini toping.
29. Parallelogramning uchta A, B, C uchining koordinatalari bo'yicha to'rtinchi uchining koordinatalarini toping: A(1, 4), B(3, -1), C(0, 2)

30. Uchburchak tomonlarining o'rtalari $M_1(3, -2)$, $M_2(1, 6)$, $M_3(-4, 2)$ nuqtalarda bo'lsa, uning uchlarining koordinatalarini aniqlang.
31. Uchburchakning tomonlarining o'rtalari $P(2;1)$, $H(-1;3)$, $E(2;2)$ berilgan. Shu uchburchakning uchlarining koordinatalarini toping.
32. Ox o'qida $A(0; 5)$ va $B(-3; -2)$ nuqtalardan teng masofada joylashgan nuqtani toping.
33. Koordinatalar boshidan $3x - y + 17 = 0$, $2x + 3y - 6 = 0$ to'g'ri chiziqlarning kesishgan nuqtasigacha bo'lgan masofani toping.
34. Parallelogrammning uch uchi $A(8;-4)$, $B(8;3)$, $C(-4;5)$ berilgan bo'lib, to'rtinchisi D bo'lsa B ga qarama-qarshi joylashgan. Parallelogramm diagonallarining uzunliklari topilsin.
35. y ning qanday ma'nosida uchlar $A(1;3)$, $B(2;-1)$, $C(4;y)$ nuqtalarda bo'lgan uchburchak teng yonli bo'ladi.
36. Uchlari $A(7;-1)$, $B(4;3)$ va $C(-2;-5)$ nuqtalarda bo'lgan uchburchak berilgan. B uchidan o'tkazilgan bissektrisaning AC tomoni bilan kesishgan nuqtani toping.
37. Uchlari $A(3;1)$, $B(1;3)$, $C(0;2)$ nuqtalarida bo'lgan uchburchak berilgan. Uchburchakning medianalarining kesisish nuqtasining koordinatalarini toping.
38. Uchburchakning uchlar $A(-4, 2)$, $B(7, 5)$, $C(3, -4)$ nuqtalarda bo'lsa, uning balandliklarining uzunliklarini toping.
39. Affin koordinatalar sistemasida $A(-2;-4)$ nuqtaning Oy o'qiga simmetriya bo'lgan nuqta koordinatasini toping. $\alpha = 60^\circ$
40. Parallel ko'chirishda yangi koordinatalar sistemasida koordinatalar boshi $O(7,-1)$ nuqtaga keltirilsa $A(n, n-1)$ nuqtani yangi koordinatalari topilsin (n – variant nomeri).
41. Parallel ko'chirishda yangi koordinatalar sistemasida koordinatalar boshi $O(3,-1)$ nuqtaga keltirilsa $A(1,-3)$ nuqtani yangi koordinatalari topilsin.
42. Parallel ko'chirishda yangi koordinatalar sistemasida koordinatalar boshi $O(7,-1)$ nuqtaga keltirilsa $C(0,4)$ nuqtani yangi koordinatalari topilsin.
43. $\vec{e}'_1(-3;4)$ va $\vec{e}'_2(-3;2)$ lar uchun $B = (0; \vec{e}_1; \vec{e}_2)$ affin reperdan $B' = (0; \vec{e}'_1; \vec{e}'_2)$ affin reperga o'tish formulasini yozing.
44. $\vec{e}'_1(1;1)$, $\vec{e}'_2(2;1)$ va $O'(2;0)$ larga asolanib $B = (0; \vec{e}_1; \vec{e}_2)$ affin reperdan $B' = (0'; \vec{e}'_1; \vec{e}'_2)$ affin reperga o'tish formulasini yozing.
45. $\vec{e}'_1(-1;1)$ va $\vec{e}'_2(-2;1)$ lar uchun $B = (0; \vec{e}_1; \vec{e}_2)$ affin reperdan $B' = (0; \vec{e}'_1; \vec{e}'_2)$ affin reperga o'tish formulasini yozing.
46. $\{0, \vec{i}, \vec{j}\}$ dekart reperga qarata $A\left(\sqrt{8}, -\frac{1}{\sqrt{2}}\right)$ va $M(x, y)$ nuqtalar berilgan. Koordinata o'qlari koordinatalar burchagi bissektrisalari bilan almashtirilganda, shu nuqtalarning koordinatalarini toping.
47. Qutb koordinatalar sistemasida $A(12; \frac{4\pi}{9})$, $B(12; -\frac{2\pi}{9})$ nuqtalari berilgan. AB kesmasining o'rtasining qutb koordinatalarini toping.
48. Qutb o'qiga qarata simmetrik nuqtalarning qutb koordinatalarini toping. $A\left(5; -\frac{\pi}{3}\right)$, $B\left(3; \frac{3\pi}{4}\right)$
49. Qutb koordinatalar sistemasida $P\left(8; \frac{\pi}{4}\right)$, $Q\left(6; -\frac{\pi}{4}\right)$ nuqtalar berilgan. Ular orasidagi masofani toping.
50. Dekart reperda $A(-\sqrt{3}; 3)$, $B(1; -1)$ nuqtalar berilgan. Ularning qutb koordinatalarini toping.
51. Dekart reperda $A(3; -\sqrt{3})$, $B(0; 1)$ nuqtalar berilgan. Ularning qutb koordinatalarini toping.

52. Qutb koordinatalar sistemasida $A\left(10; \frac{5\pi}{3}\right), B\left(6; -\frac{\pi}{3}\right)$ nuqtalar berilgan. Ushbu nuqtalarning dekart reperdagi koordinatalari topilsin.
53. Dekart reperda $A(-5; 5), B(3; 0)$ nuqtalar berilgan. Ularning qutb koordinatalarini toping.
54. Qutb o'qiga qarata simmetrik nuqtalarning qutb koordinatalarini toping. $A\left(4; \frac{\pi}{3}\right), B\left(3; \frac{\pi}{4}\right)$
55. $M(5, 6)$ nuqtaning $2x - 3y + 6 = 0$ to'g'ri chiziqga proektsiyasini toping.
56. $P(-8; 12)$ nuqtasining $A(2; -3)$ va $B(-5; 1)$ nuqtalaridan o'tgan to'g'ridagi proektsiyasini toping.
57. $P(-5; 13)$ nuqtasining $2x - 3y - 3 = 0$ to'g'risiga qarata simmetrik nuqtasini toping.
58. $3x - y = 0, x + 4y - 2 = 0$ to'g'ri chiziqlarning kesisish nuqtasini toping.
59. $(2, -4)$ nuqtadan $x + 2y - 5 = 0$ to'g'ri chiziqgacha masofa topilsin.
60. $(-2, 3)$ nuqtadan $2x + 3y - 10 = 0$ to'g'ri chiziqgacha masofa topilsin.
61. $(-3, 4)$ nuqtadan $3x - ny + 1 = 0$ to'g'ri chiziqgacha masofa topilsin (n - variant nomer).
62. $M(n; -1)$ nuqtadan va $2x - 3y + 1 = 0$ va $y - 4 = 0$ to'g'ri chiziqlarning kesisish nuqtasidan o'tuvchi to'g'ri chiziq tenglamasini tuzing. (bu yerda n - variant nomeri)
63. Uchlari $A(-3, -2), B(1, 2), C(4, -5)$ nuqtalarda bo'lgan uchburchak tomonlarining tenglamasini tuzing.
64. Uchburchakning uchlarining koordinatalari $A(3, 4), B(-2, 4), C(2, 2)$. Tomonlarining tenglamalarini yozing.
65. $M(-3, -5)$ nuqtadan o'tib, $7x + 4y + 3 = 0$ to'g'ri chiziqqa parallel bo'lgan to'g'ri chiziqning tenglamasini yozing.
66. $A(1, -2)$ nuqtadan o'tib, $3x + 4y - 2 = 0$ to'g'ri chiziqqa parallel bo'lgan to'g'ri chiziq tenglamasini yozing.
67. $A(2, -3)$ nuqtadan o'tib, $7x + 4y - 5 = 0$ to'g'ri chiziqqa parallel bo'lgan to'g'ri chiziq tenglamasini yozing.
68. $A(3, -6), B(-5, 2), C(4, -7)$ uchburchakning uchlari bo'lsa, A uchidan tushirilgan medianasining tenglamasini tuzing.
69. $A(3, -6), B(-5, 2), C(4, -7)$ uchburchakning uchlari bo'lsa, C uchidan tushirilgan medianasining tenglamasini tuzing.
70. Uchlari $O(0; 0), A(8; 0)$ va $B(0; 6)$ nuqtalarda bo'lgan uchburchakning medianalarining tenglamasini tuzing.
71. Uchlari $A(4; 2), B(5; 7)$ va $C(-3; 4)$ nuqtalarda bo'lgan uchburchakning har bir medianasining uzunligini toping.
72. Uchburchakning ikki tomonining tenglamasi: $3x - y + 8 = 0, 3x + 5y - 1 = 0$. Medianalarining kesisish nuqtasi $M\left(-\frac{7}{3}; -1\right)$ ni bilgan holda, uning uchinchi tomonining tenglamasini toping.
73. $(7, n)$ nuqtadan o'tib, $3x - 2y + 4 = 0$ to'g'ri chiziqqa perpendikulyar bo'lgan to'g'ri chiziq tenglamasini tuzing (n - variant nomeri).
74. $M(-1, 3)$ nuqtasidan o'tuvchi $x + 2y - 4 = 0$ to'g'risiga perpendikulyar bo'lgan to'g'ri chiziqning tenglamasini yozing.
75. Agar to'rtburchak tomonlarining tenglamasi mos holda $x = 4, y = 5, y = x, y = 2x$ bo'lsa, uning diagonallarining tenglamasini tuzing.
76. $M(2, -1), N(3, 1)$ nuqtalardan o'tuvchi to'g'ri chiziq tenglamasini yozing.
77. Ikki nuqtadan o'tuvchi to'g'ri chiziqning tenglamasini tuzing: $M(2, -1), N(3, n)$ (n - variant nomeri)

78. $2x - 5y - 1 = 0$ va $x + 4y - 7 = 0$ to'g'ri chiziqlarning kesisish nuqtasidan o'tuvchi, $A(4; -3)$ va $B(-1; 2)$ nuqtalar orasidagi kesmani $\lambda = \frac{2}{3}$ nisbatta

bo'luvchi to'g'ri chiziq tenglamasini tuzing.

79. Uchlari $A(4; 2)$, $B(5; 7)$ va $C(-3; 4)$ nuqtalarda bo'lgan uchburchakning har bir medianasining uzunligini toping.

80. $5x - 3y + 15 = 0$ to'g'ri chiziqni kesma ko'rinishidagi tenglamasiga keltiring va yasang.

81. $6x - 8y - 15 = 0$ to'g'ri chiziq berilgan. Bu to'g'ri chiziqqa parallel va unnan $d = 4$ masofada joylashgan to'g'ri chiziq tenglamasini tuzing.

82. $x - y + 3 = 0$ va $7x - y - 7 = 0$ to'g'ri chiziqlar orasidagi burchak topilsin.

83. $x - 2y + 3 = 0$, $2x + y - 5 = 0$ to'g'ri chiziqlar orasidagi burchak topilsin.

84. $M(-2; -6)$ va $N(8; 2)$ nuqtalari orqali o'tadigan to'g'ri chiziqning ordinata o'qi bilan kesisish nuqtasini toping.

85. Agar $x = \pm 8$ to'g'ri chiziqlar katta o'qi 12 ga teng bo'lgan ellipsning direktrisalari bo'lsa, ushbu ellipsning tenglamasini tuzing.

86. $M(0, 4)$ nuqta orqali o'tuvchi fokuslari orasidagi masofa 6 ga teng bo'lgan ellipsning kanonik tenglamasini tuzing.

87. Katta o'qi 26 va eksentrisiteti $e = \frac{12}{13}$ bo'lgan ellipsning tenglamasini tuzing.

88. $A\left(4, \frac{9}{5}\right)$, $B\left(\frac{5\sqrt{5}}{3}, 2\right)$ nuqtalaridan o'tuvchi ellips tenglamasini tuzing.

89. $M(0, 4)$ nuqta orqali o'tuvchi fokuslari orasidagi masofa 8 ga teng bo'lgan ellipsning kanonik tenglamasini tuzing.

90. $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{16} = 1$ ellipsi berilgan, uning o'qlarining uzunligini, fokuslarining koordinatalarini va eksentrisitetini hisoblang.

91. $\frac{x^2}{6} + \frac{y^2}{3} = 1$ ellipsning o'qlarini toping.

92. $M(-1; 2)$ nuqta orqali o'tuvchi fokuslari orasidagi masofa 10 ga teng bo'lgan ellipsning kanonik tenglamasini tuzing.

93. Katta o'qi 26 va eksentrisiteti $e = \frac{12}{13}$ bo'lgan ellipsning tenglamasini tuzing.

94. Katta o'qi 4 birlikga teng, fokuslari $F_1(1, 0)$, $F_2(-1, 0)$ nuqtalarda bo'lgan ellipsning tenglamasi tuzilsin.

95. $\frac{x^2}{9} - \frac{y^2}{16} = 1$ giperbolaning eksentrisiteti va direktrisasi topilsin.

96. Giperbolaning $F_1(20, 0)$, $F_2(-20, 0)$ fokuslari va uning $A(24, 6\sqrt{5})$ nuqtasini bilgan holda uning tenglamasini tuzing.

97. $\frac{x^2}{6} - \frac{y^2}{4} = 1$ giperbolaning o'qlarini aniqlang.

98. Quyidagiler berilsa, giperbolaning tenglamasini tuzing, $2b = 6$ giperbola $A(9; -4)$ nuqtadan o'tadi.

99. $4x^2 - 9y^2 = 144$ giperbolaning eksentrisitetini, fokuslarining koordinatalarini toping.

100. Giperbolaning asimptotalari $4y + 3x = 0$ va $4y - 3x = 0$ tenglamalari bilan berilgan, fokuslari orasidagi masofa 10 ga teng. Giperbolaning kanonik tenglamasini tuzing.

101. $8x^2 - 4y^2 = 16$ giperbolaning ekstsentrisitetini, fokuslarining koordinatalarini toping.
102. $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{5} = 1$ ellipsga $A(\sqrt{5}, 2)$ nuqtada urinuvchi to'g'ri chiziq tenglamasini tuzing.
103. $\frac{x^2}{10} - \frac{y^2}{6} = 1$ giperbola berilgan. Ushbu giperbolaning $3x - 5y = 0$ to'g'ri chizig'i bilan kesisish nuqtasi orqali o'tkazilgan urinmalarining tenglamasini tuzing.
104. $2x^2 + 3xy + 4y^2 - 5x + 2y - 1 = 0$ ikkinchi tartibli chiziqning markazi topilsin.
105. $2x^2 + 3xy + 4y^2 - 5x + 2y - 1 = 0$ ikkinchi tartibli chiziqning markazi topilsin.
106. $5x^2 + 8xy + 5y^2 - 18x - 18y - 9 = 0$ ikkinchi tartibli chiziqning markazi topilsin .
107. $5x^2 + 4xy + 8y^2 - 32x - 56y + 80 = 0$ ikkinchi tartibli chiziqning markazi topilsin.
108. $5x^2 + 12xy - 22x - 12y - 19 = 0$ ikkinchi tartibli chiziqning markazi topilsin.
109. $4x^2 + 24xy + 11y^2 + 64x + 42y + 51 = 0$ ikkinchi tartibli chiziqning markazi topilsin.
110. $6xy + 8y^2 + 12x - 26y + 11 = 0$ ikkinchi tartibli chiziqning markazi topilsin.
111. $4x^2 - 4xy + y^2 - 2x - 14y + 7 = 0$ ikkinchi tartibli chiziqning umumiy tenglamasini kanonik ko'rinishga keltiring va turini aniqlang.
112. $x^2 + 2xy + y^2 - 8x + 4 = 0$ ikkinchi tartibli chiziqning umumiy tenglamasini kanonik ko'rinishga keltiring va turini aniqlang.
113. $9x^2 + 24xy + 16y^2 - 40x - 30y = 0$ ikkinchi tartibli chiziqning umumiy tenglamasini kanonik ko'rinishga keltiring va turini aniqlang.
114. $7x^2 - 24xy - 38x + 24y + 175 = 0$ ikkinchi tartibli chiziqning umumiy tenglamasini kanonik ko'rinishga keltiring va turini aniqlang.
115. $7x^2 + 16xy - 23y^2 - 14x - 16y - 218 = 0$ ikkinchi tartibli chiziqning umumiy tenglamasini kanonik ko'rinishga keltiring va turini aniqlang.
116. $x^2 - 5xy + 4y^2 + x + 2y - 2 = 0$ ikkinchi tartibli chiziqning umumiy tenglamasini kanonik ko'rinishga keltiring va turini aniqlang.
117. $2x^2 + 3xy + 4y^2 - 5x + 2y - 1 = 0$ ikkinchi tartibli chiziqning umumiy tenglamasini kanonik ko'rinishga keltiring va turini aniqlang.
118. $x^2 + 2xy + y^2 + x + y = 0$ ikkinchi tartibli chiziqning umumiy tenglamasini kanonik ko'rinishga keltiring va turini aniqlang.
119. $x^2 + 2xy + y^2 + x + y = 0$ ikkinchi tartibli chiziqning umumiy tenglamasini kanonik ko'rinishga keltiring va turini aniqlang.
120. $x^2 - 4xy + 4y^2 + 2x - 2y - 1 = 0$ ikkinchi tartibli chiziqning umumiy tenglamasini kanonik ko'rinishga keltiring va turini aniqlang.