

1. Matricalar dı kóbeytiw àmeli qásiyetleri (qatar matrica, bađana matrica, kommutativ, assosativ, distrebutivligi)
2. Sızıqlı keńisliktiń ólchemi hám bazisi (nol element, Sızıqlı erkli vektorlar, n-ólchemli sızıqlı keńislik, sheksiz ólchemli keńislik)
3. Kvadratlıq formanı kanonikalıq túrge keltiriw. Yakobi usılı (bas minorlar, diagonal elementler)
4. Evklid keńislikleriniń izomorfizmi. Ólshemi (evklid keńisligi, evklid keńislikleriniń izomorf bolıw sharti)
5. Bir tekli teńlemeler sisteması (erksiz koefisientler, erkli koefisientler, sheshimler kópligi, fundamental sheshimler)
6. Sızıqlı keńisliktiń úles keńisligi (anıqlama, úles keńislik bolıw shárti, menshiksiz úles keńislikler)
7. Sızıqlı keńisliklerdiń izomorfizmi. Izomorfizm (qosındı, sanga kóbeytiw obrazı)
8. Bisızıqlı hám kvadratik formalar (Sızıqlı forma, bisızıqlı hám kvadratik forma)
9. Sızıqlı úles keńisliklerdiń birikpesi, kesilispesi (úles keńisliklerdiń ólshemi, tuwrı birikpesi)
10. Matricalar dı transponirlew àmeliniń qásiyetleri (qatar, bađana, simmetrik hám antisimmetrik matricalar)
11. Keri matrica. Aynığan hám aynımağan matricalar (Keri matricanıń bar bolıw shárti, algebraik toldırıwshısı, biriktirilgen matrica)
12. Shekli hám sheksiz ólshemli sızıqlı keńislikler. Bazis (Sızıqlı gárezsiz vektorlar, bazislerdiń baylanıslılığı)
13. Invariant úles keńislikler (Sızıqlı almastırıw, trivial invariant úles keńislikler, invariant úles keńislikler ólshemi)
14. Orınlastırıw ústinde àmeller (orın almastırıw, transpozitsiya, inversiya, taq hám jup orınlastırıwlar)
15. Sızıqlı almastırıwlar, misallar, qásiyetleri (sızıqlı almastırıw matricası, sızıqlı almastırıw matricaları arasındadı baylanıs)
16. Evklid keńisligi. Ortogonal hám ortonormal bazisler (skalyar kóbeyme, anıqlaması, misallar, bazisler)
17. Inversiya nızamı (on, teris hám nol koefisientler, on anıqlanđan kvadratik forma, kvadratik forma rangi)
18. Determinant hám olardı esaplaw, qásiyetleri (tartibin azaytıp esaplaw, Laplas formulası)
19. Orınlastırıwlar hám orın almastırıwlar (tártiplengen izbe-izlik, transpoziciya, inversiya, jup hám taq orınlastırıwlar)
20. n-ólshemli keńislik, bazisler. Bazisler arasındadı baylanıs (Sızıqlı baylanisli vektorlar sanı, bazislerdi almastiriw matricası)
21. Bisızıqlı hám kvadratlıq formalar (Sızıqlı formalar kóbeymesi, misallar, simmetrik bisızıqlı forma)
22. Kroneker-Kapelli teoremasi (tiykarđı hám keńeytirilgen matricalar rangi, sheksiz kóp sheshim, anıq birgelikli hám anıq emes birgelikli STS)

23. Minor hám algebralıq tolıqtırırshı (matrica qatarlari, baǵanası, Laplas teoremasi)
24. Sızıqlı almastırırw (obrazi, proobrazi, nol, birdeylik almastırırwlar, misallar hám qásiyetleri)
25. Evklid keńislikler, ortogonal hám ortonormal sistemalar (skalyar kóbeyme, vektor uzunlıǵı hám vektorlar arasındaqı múyesh, ortogonollastırırw hám ortonormallastırırw)
26. Teńlemeler sistemasın sheshiwdiń Kramer qaǵıydası (tiykarǵı determinant, qosımsha determinantlar, birden bir sheshim, sheksiz kóp sheshim)
27. Matrica rangi (sızıqlı ǵárezsiz qatarlar hám baǵanalar, minor hám algebrık tolıqtırırshı, matricalar ústinde elementar túrlendiriwler)
28. Sızıqlı keńislikler (anıqlaması, misallar, aksiomalar, sızıqlı keńisliklerdiń izomorfizmi)
29. Ekinshi hám úshinshi tartipli determinantlar (esaplaw usılları, úshmúyeshlik, sarius usulları, qásiyetleri)
30. Sızıqlı teńlemeler sistemasın sheshiwdiń Gauss usuli (ǵárezsiz hám ǵárezli koeffisientlar, tuwrı hám kerı jol)
31. Kroneker-Kapelli teopeması (tiykarǵı matrica, keńaytirilgen matrica ranglari, anıq birgelikte)
32. n-ólshemli keńislik, bazisler arasındaqı baylanıs (sızıqlı baylanıslı vektorlar, bazislerdi almastırırw matricasi)
33. Órin almastırırwlar hám ornına qoyırwlar (orın almastırırw sanı, transpoziciya, inversiya, birdeyine ornına qoyırw)
34. Kvadratık formanı kanonik túrge keltiriw. Yakobi usuli (bas minorlar, kanonik forma koeffisientleri)
35. Kerı matrica (Kerı matricanıń bar bolıw shárti, aynıǵan hám aynımaǵan matrica, biriktirilgen matrica)
36. Sızıqlı sáwlelendiriw, túrli bazislerdegi matricalari (ótiw matricasi, simmetrik matrica)
37. Ortogonal tolıqtırırshı, orthogonal proekciya (anıqlaması, bar bolıwı hám birden birliǵi)
38. Matricalar ústinde ámeller (qosırw, alırw, sanǵa kóbeytiw qásiyetleri)
39. Kramer qaǵıydası (tiykarǵı hám qosımsha determinantlar, jalǵız sheshim, sheksiz kóp sheshim)
40. Sızıqlı úles keńislik (sızıqlı keńislik, úles keńisliktiń bar bolıw sharti, úles keńislikler ústinde ámeller)
41. Determinant qásiyetleri (qatar, baǵana, transponirlew)
42. Evklid keńisliǵi (skalayar kóbeyme, aksiomalar, vektor uzınlıǵı)
43. Sızıqlı teńlemeler sistemasın matricalıq usılda sheshiw (tiykarǵı matrica, saltan aǵzalar qatari)

44. Xarakteristikalıq kópáǵzalı hám xarakteristikalıq kópáǵzalınıń koreni (xarakteristikalıq kópáǵzalı, eseli korenler) .
45. Sızıqlı almasırwning menshikli sanı hám menshikli vektori (invariant úles keńislik, bir ólshemli invariant úles keńislik)
46. Matricalar dı kóbeytiw, transponirlew (kóbeytiw shárti, qásiyetleri)
47. Kvadratlıq formanı kanonikalıq túrge Lagranj usulında keltiriw (bas koeffisientler, tolıq kvadrat, kvadratlıq forma rangi)
48. n-ólshemli keńislik, bazisler. Bazisler orasidagi boǵliklik (sızıqlı boǵlikli vektorlar sonı, bazisda baziska ótish matricası)
49. Kvadratlıq formanı kanonikalıq túrge keltiriw. Yakobi usılı (bas minorlar, diogonal elementler)
50. Sızıqlı keńislikler izomorfizmi. Izomorfizm (qosındı, sangá kóbeytiw obrazi)
51. Matrica rangi (Sızıqlı gárezsiz hám sızıqlı gárezli qatarlar hám baǵanalar, minor hám algebraik tolıqtırıwshı)
52. Sızıqlı keńislik, anıqlamsı hám qásiyetleri (sızıqlı keńislik aksiomalari, qarama-qarsı element, neytrallawshı element)
53. Evklid keńislikleriniń izomorfizmi. Ólshemi (evklid keńislik, evklid keńislikleriniń izomorf bolıw shárti)
54. Keri matrica. Aynıǵan hám aynımaǵan matricalar (Keri matricanıń bar bolıwı, biriktirilgen matrica)
55. Ornına qoyıwlar hám orın almasırwlar (transpozitsiya, inversiyalar sanı, birdeyine ornına qoyıw)
56. Sızıqlı almasırwlar ustinde ámeller (birikpesi, kóbeymesi, matricası)
57. Ekinshi tártipli determinanttı esaplań: $\begin{vmatrix} 8 & -4 \\ 5 & 1 \end{vmatrix}$
58. Ekinshi tártipli determinanttı esaplań: $\begin{vmatrix} 8 & -1 \\ 5 & -1 \end{vmatrix}$
59. Ekinshi tártipli determinanttı esaplań: $\begin{vmatrix} 1 & -1 \\ 5 & 1 \end{vmatrix}$
60. Ekinshi tártipli determinanttı esaplań: $\begin{vmatrix} 8 & -1 \\ 5 & 2 \end{vmatrix}$
61. Ekinshi tártipli determinanttı esaplań: $\begin{vmatrix} 4 & 8 \\ 2 & 2 \end{vmatrix}$
62. Ekinshi tártipli determinanttı esaplań: $\begin{vmatrix} 5 & 2 \\ 3 & -2 \end{vmatrix}$
63. Ekinshi tártipli determinanttı esaplań: $\begin{vmatrix} -4 & 8 \\ 2 & 2 \end{vmatrix}$

64. Ekinshi tártipli determinantti esaplań: $\begin{vmatrix} 4 & 8 \\ -2 & 2 \end{vmatrix}$

65. Ekinshi tártipli determinantti esaplań: $\begin{vmatrix} 4 & -6 \\ 2 & 2 \end{vmatrix}$

66. Ekinshi tártipli determinantti esaplań: $\begin{vmatrix} -3 & -6 \\ 2 & 2 \end{vmatrix}$

67. Ekinshi tártipli determinantti esaplań: $\begin{vmatrix} -3 & 4 \\ 2 & 5 \end{vmatrix}$

68. Ekinshi tártipli determinantti esaplań: $\begin{vmatrix} 3 & -6 \\ 5 & 7 \end{vmatrix}$

69. Ekinshi tártipli determinantti esaplań: $\begin{vmatrix} 2 & 6 \\ 8 & 1 \end{vmatrix}$

70. Ekinshi tártipli determinantti esaplań: $\begin{vmatrix} 3 & 7 \\ 4 & 9 \end{vmatrix}$

71. Ekinshi tártipli determinantti esaplań: $\begin{vmatrix} 3 & 7 \\ -4 & 2 \end{vmatrix}$

72. Úshinshi tártipli determinantti esaplań: $\begin{vmatrix} 1 & 2 & 1 \\ 4 & 2 & 1 \\ 1 & 3 & 2 \end{vmatrix}$

73. Úshinshi tártipli determinantti esaplań: $\begin{vmatrix} -1 & 3 & 1 \\ 4 & 2 & 1 \\ 1 & 3 & 2 \end{vmatrix}$

74. Úshinshi tártipli determinantti esaplań: $\begin{vmatrix} 1 & 3 & 1 \\ 4 & 2 & -1 \\ 1 & 3 & 2 \end{vmatrix}$

75. Úshinshi tártipli determinantti esaplań: $\begin{vmatrix} -3 & 2 & 1 \\ 4 & 2 & 1 \\ 1 & -2 & 2 \end{vmatrix}$

76. Úshinshi tártipli determinantti esaplań: $\begin{vmatrix} 3 & 2 & 1 \\ -1 & 3 & 1 \\ 1 & -2 & 2 \end{vmatrix}$

77. Úshinshi tártipli determinantti esaplań: $\begin{vmatrix} 4 & 2 & 3 \\ -2 & 3 & 1 \\ 1 & -2 & 2 \end{vmatrix}$

78. Úshinshi tártipli determinantti esaplań: $\begin{vmatrix} 7 & 2 & 3 \\ -2 & 3 & 1 \\ 1 & -2 & 0 \end{vmatrix}$

79. Úshinshi tártipli determinantti esaplań: $\begin{vmatrix} 7 & 2 & 3 \\ 3 & -2 & 1 \\ 1 & -2 & 0 \end{vmatrix}$

80. Úshinshi tártipli determinantti esaplań: $\begin{vmatrix} 4 & 5 & 3 \\ 1 & 0 & 1 \\ 1 & -2 & 0 \end{vmatrix}$

81. Úshinshi tártipli determinantti esaplań: $\begin{vmatrix} 4 & 0 & 3 \\ -1 & 4 & 1 \\ 1 & -2 & 0 \end{vmatrix}$

82. Úshinshi tártipli determinantti esaplań: $\begin{vmatrix} 0 & 2 & 3 \\ -1 & 4 & 1 \\ 1 & -2 & 4 \end{vmatrix}$

83. Úshinshi tártipli determinantti esaplań: $\begin{vmatrix} 1 & 2 & 0 \\ 4 & 4 & 1 \\ 1 & -2 & 4 \end{vmatrix}$

84. Úshinshi tártipli determinantti esaplań: $\begin{vmatrix} 1 & -3 & 0 \\ 5 & -1 & 1 \\ 1 & -2 & 4 \end{vmatrix}$

85. Úshinshi tártipli determinantti esaplań: $\begin{vmatrix} 0 & -3 & 0 \\ 5 & 5 & 1 \\ 1 & -2 & 4 \end{vmatrix}$

86. Úshinshi tártipli determinantti esaplań: $\begin{vmatrix} 0 & -3 & 1 \\ 5 & 2 & 3 \\ 1 & 5 & 4 \end{vmatrix}$

87.Ushinshi tártipli $\begin{vmatrix} 0 & -3 & 1 \\ 5 & 2 & 3 \\ 1 & 5 & 4 \end{vmatrix}$ determinanttiń a_{11} elementiniń algebraliq toliqtiriwshisin

tabiń

88.Ushinshi tártipli $\begin{vmatrix} 0 & -3 & 1 \\ 5 & 2 & 3 \\ 1 & 5 & 4 \end{vmatrix}$ determinanttiń a_{12} elementiniń algebraliq toliqtiriwshisin

tabiń

89.Ushinshi tártipli $\begin{vmatrix} 0 & -3 & 1 \\ 5 & 2 & 3 \\ 1 & 5 & 4 \end{vmatrix}$ determinanttiń a_{13} elementiniń algebraliq toliqtiriwshisin

tabiń

90.Ushinshi tártipli $\begin{vmatrix} 0 & -3 & 1 \\ 5 & 2 & 3 \\ 1 & 5 & 4 \end{vmatrix}$ determinanttiń a_{21} elementiniń algebraliq toliqtiriwshisin

tabiń

91.Ushinshi tártipli $\begin{vmatrix} 0 & -3 & 1 \\ 5 & 2 & 3 \\ 1 & 5 & 4 \end{vmatrix}$ determinanttiń a_{22} elementiniń algebraliq toliqtiriwshisin

tabiń

92.Ushinshi tártipli $\begin{vmatrix} 0 & -3 & 1 \\ 5 & 2 & 3 \\ 1 & 5 & 4 \end{vmatrix}$ determinanttiń a_{23} elementiniń algebraliq toliqtiriwshisin

tabiń

93.Ushinshi tártipli $\begin{vmatrix} 0 & -3 & 1 \\ 5 & 2 & 3 \\ 1 & 5 & 4 \end{vmatrix}$ determinanttiń a_{31} elementiniń algebraliq toliqtiriwshisin

tabiń

94.Ushinshi tártipli $\begin{vmatrix} 0 & -3 & 1 \\ 5 & 2 & 3 \\ 1 & 5 & 4 \end{vmatrix}$ determinanttiń a_{32} elementiniń algebraliq toliqtiriwshisin

tabiń

95.Ushinshi tártipli $\begin{vmatrix} 0 & -3 & 1 \\ 5 & 2 & 3 \\ 1 & 5 & 4 \end{vmatrix}$ determinanttiń a_{33} elementiniń algebraliq toliqtiriwshisin

tabiń

96. Ushinshi tártipli $\begin{vmatrix} 4 & 2 & 1 \\ 0 & 1 & 3 \\ 1 & 3 & 6 \end{vmatrix}$ determinanttiń a_{12} elementiniń algebraliq toliqtiriwshisin

tabiń

97. Ushinshi tártipli $\begin{vmatrix} 4 & 2 & 1 \\ 0 & 1 & 3 \\ 1 & 3 & 6 \end{vmatrix}$ determinanttiń a_{21} elementiniń algebraliq toliqtiriwshisin

tabiń

98. Ushinshi tártipli $\begin{vmatrix} 4 & 2 & 1 \\ 0 & 1 & 3 \\ 1 & 3 & 6 \end{vmatrix}$ determinanttiń a_{32} elementiniń algebraliq toliqtiriwshisin

tabiń

99. Ushinshi tártipli $\begin{vmatrix} 4 & 2 & 1 \\ 0 & 1 & 3 \\ 1 & 3 & 6 \end{vmatrix}$ determinanttiń a_{33} elementiniń algebraliq toliqtiriwshisin

tabiń

100. Ushinshi tártipli $\begin{vmatrix} 4 & 2 & 1 \\ 0 & 1 & 3 \\ 1 & 3 & 6 \end{vmatrix}$ determinanttiń a_{13} elementiniń algebraliq toliqtiriwshisin

tabiń

101. Ushinshi tártipli $\begin{vmatrix} 4 & 2 & 1 \\ 0 & 1 & 3 \\ 1 & 3 & 6 \end{vmatrix}$ determinanttiń a_{23} elementiniń algebraliq toliqtiriwshisin

tabiń

102. Úshinshi tártipli $\begin{vmatrix} 5 & 3 & 0 \\ 2 & -4 & 3 \\ 2 & 3 & 6 \end{vmatrix}$ determinanttiń a_{11} hám a_{12} elementleriniń algebraliq

tolıqtiriwshilariniń kóbeymesin tabiń

103. Úshinshi tártipli $\begin{vmatrix} 4 & 2 & 1 \\ 0 & 1 & 3 \\ 1 & 3 & 6 \end{vmatrix}$ determinanttiń a_{11} hám a_{13} elementleriniń algebraliq

tolıqtiriwshilariniń kóbeymesin tabiń

104. Úshinshi tártipli $\begin{vmatrix} 4 & 2 & 1 \\ 0 & 1 & 3 \\ 1 & 3 & 6 \end{vmatrix}$ determinanttiń a_{11} hám a_{21} elementleriniń algebraliq

tolıqtiriwshilariniń kóbeymesin tabiń

105.Úshinshi tártipli $\begin{vmatrix} 4 & 2 & 1 \\ 0 & 1 & 3 \\ 1 & 3 & 6 \end{vmatrix}$ determinanttiń a_{11} hám a_{22} elementleriniń algebbraliq

tolıqtıriwshilariniń kóbeymesin tabiń

106.Úshinshi tártipli $\begin{vmatrix} 4 & 2 & 1 \\ 0 & 1 & 3 \\ 1 & 3 & 6 \end{vmatrix}$ determinanttiń a_{11} hám a_{23} elementleriniń algebbraliq

tolıqtıriwshilariniń kóbeymesin tabiń

107.Úshinshi tártipli $\begin{vmatrix} 4 & 2 & 1 \\ 0 & 1 & 3 \\ 1 & 3 & 6 \end{vmatrix}$ determinanttiń a_{11} hám a_{31} elementleriniń algebbraliq

tolıqtıriwshilariniń kóbeymesin tabiń

108.Úshinshi tártipli $\begin{vmatrix} 4 & 2 & 1 \\ 0 & 1 & 3 \\ 1 & 3 & 6 \end{vmatrix}$ determinanttiń a_{11} hám a_{32} elementleriniń algebbraliq

tolıqtıriwshilariniń kóbeymesin tabiń

109.Úshinshi tártipli $\begin{vmatrix} 4 & 2 & 1 \\ 0 & 1 & 3 \\ 1 & 3 & 6 \end{vmatrix}$ determinanttiń a_{11} hám a_{33} elementleriniń algebbraliq

tolıqtıriwshilariniń kóbeymesin tabiń

110.Úshinshi tártipli $\begin{vmatrix} 4 & 2 & 1 \\ 0 & 1 & 3 \\ 1 & 3 & 6 \end{vmatrix}$ determinanttiń a_{12} hám a_{13} elementleriniń algebbraliq

tolıqtıriwshilariniń kóbeymesin tabiń

111.Úshinshi tártipli $\begin{vmatrix} 4 & 2 & 1 \\ 0 & 1 & 3 \\ 1 & 3 & 6 \end{vmatrix}$ determinanttiń a_{12} hám a_{21} elementleriniń algebbraliq

tolıqtıriwshilariniń kóbeymesin tabiń

112.Úshinshi tártipli $\begin{vmatrix} 4 & 2 & 1 \\ 0 & 1 & 3 \\ 1 & 3 & 6 \end{vmatrix}$ determinanttiń a_{12} hám a_{22} elementleriniń algebbraliq

tolıqtıriwshilariniń kóbeymesin tabiń

113.Úshinshi tártipli $\begin{vmatrix} 4 & 2 & 1 \\ 0 & 1 & 3 \\ 1 & 3 & 6 \end{vmatrix}$ determinanttiń a_{12} hám a_{23} elementleriniń algebbraliq

tolıqtıriwshilariniń kóbeymesin tabiń

114.Úshinshi tártipli $\begin{vmatrix} 4 & 2 & 1 \\ 0 & 1 & 3 \\ 1 & 3 & 6 \end{vmatrix}$ determinanttiń a_{12} hám a_{31} elementleriniń algebbraliq

toligtiriwshilariniń kóbeymesin tabiń

115.Úshinshi tártipli $\begin{vmatrix} 4 & 2 & 1 \\ 0 & 1 & 3 \\ 1 & 3 & 6 \end{vmatrix}$ determinanttiń a_{12} hám a_{32} elementleriniń algebbraliq

toligtiriwshilariniń kóbeymesin tabiń

116.Úshinshi tártipli $\begin{vmatrix} 4 & 2 & 1 \\ 0 & 1 & 3 \\ 1 & 3 & 6 \end{vmatrix}$ determinanttiń a_{12} hám a_{33} elementleriniń algebbraliq

toligtiriwshilariniń kóbeymesin tabiń

117.Matritsa rangin tabiń: $B = \begin{pmatrix} 3 & -2 & 1 \\ 0 & 1 & 2 \\ 1 & 4 & 5 \end{pmatrix}$

118.Matritsa rangin tabiń: $B = \begin{pmatrix} 3 & 1 & 1 \\ 0 & -3 & 2 \\ 1 & 4 & 5 \end{pmatrix}$

119.Matritsa rangin tabiń: $B = \begin{pmatrix} 1 & 1 & -2 \\ 0 & 0 & 2 \\ 1 & 4 & 5 \end{pmatrix}$

120.Matritsa rangin tabiń: $B = \begin{pmatrix} 1 & 1 & -2 \\ 0 & 0 & 2 \\ 5 & 5 & -10 \end{pmatrix}$

121.Matritsa rangin tabiń: $B = \begin{pmatrix} 1 & 1 & -2 \\ 0 & 3 & 2 \\ 1 & 4 & 5 \end{pmatrix}$

122.Matritsa rangin tabiń: $B = \begin{pmatrix} 1 & 1 & -2 \\ 0 & 3 & 0 \\ 1 & 4 & -2 \end{pmatrix}$

123.Matritsa rangin tabiń: $B = \begin{pmatrix} 1 & 1 & -2 \\ 2 & 5 & -4 \\ 1 & 4 & -2 \end{pmatrix}$

124. Matritsa rangin tabiń: $B = \begin{pmatrix} 1 & 1 & -2 \\ 2 & 5 & -4 \\ 3 & 9 & -6 \end{pmatrix}$

125. Matritsa rangin tabiń: $B = \begin{pmatrix} 1 & 0 & -2 \\ 2 & -1 & -4 \\ 3 & 3 & -6 \end{pmatrix}$

126. Matritsa rangin tabiń: $B = \begin{pmatrix} 2 & 5 & -2 \\ 4 & -1 & -4 \\ 6 & -7 & -6 \end{pmatrix}$

127. Matritsa rangin tabiń: $B = \begin{pmatrix} 2 & 5 & 3 \\ 4 & -1 & -5 \\ 6 & -7 & -13 \end{pmatrix}$

128. Matritsa rangin tabiń: $B = \begin{pmatrix} 7 & 5 & 3 \\ 3 & -1 & -5 \\ -1 & -7 & -13 \end{pmatrix}$

129. Matritsa rangin tabiń: $B = \begin{pmatrix} 7 & 5 & 3 \\ 10 & 4 & -2 \\ -1 & -7 & -13 \end{pmatrix}$

130. Matritsa rangin tabiń: $B = \begin{pmatrix} 1 & 3 & 5 \\ 2 & 0 & 3 \\ 3 & 1 & 4 \end{pmatrix}$

131. Matritsa rangin tabiń: $B = \begin{pmatrix} 6 & 3 & 5 \\ 5 & 0 & 3 \\ 7 & 1 & 4 \end{pmatrix}$

132. Ekinshi tártipli $A = \begin{pmatrix} 5 & 2 \\ 1 & 3 \end{pmatrix}$ hám $B = \begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 1 & 0 \end{pmatrix}$ matritsalarınıń AB hám BA

kóbeymelerin tabiń

133. Ekinshi tártipli $A = \begin{pmatrix} 0 & 2 \\ 1 & 3 \end{pmatrix}$ hám $B = \begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 1 & 4 \end{pmatrix}$ matritsalarınıń AB hám BA

kóbeymelerin tabiń

134. Ekinshi tártipli $A = \begin{pmatrix} 5 & 2 \\ 4 & 3 \end{pmatrix}$ hám $B = \begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 1 & 5 \end{pmatrix}$ matritsalarınıń AB hám BA

kóbeymelerin tabiń

135. Ekinshi tártipli $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 4 & 3 \end{pmatrix}$ hám $B = \begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 4 & 5 \end{pmatrix}$ matritsalarınıń AB hám BA kóbeymelerin tabıń

136. Ekinshi tártipli $A = \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 4 & 3 \end{pmatrix}$ hám $B = \begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 1 & 2 \end{pmatrix}$ matritsalarınıń AB hám BA kóbeymelerin tabıń

137. Ekinshi tártipli $A = \begin{pmatrix} 4 & 2 \\ 1 & 3 \end{pmatrix}$ matritsasına kerı matritsani tabıń

138. Ekinshi tártipli $A = \begin{pmatrix} 4 & 2 \\ -1 & -3 \end{pmatrix}$ matritsasına kerı matritsani tabıń

139. Ekinshi tártipli $A = \begin{pmatrix} 4 & -2 \\ 1 & 3 \end{pmatrix}$ matritsasına kerı matritsani tabıń

140. Ekinshi tártipli $A = \begin{pmatrix} 4 & 2 \\ -1 & -3 \end{pmatrix}$ matritsasına kerı matritsani tabıń

141. Ekinshi tártipli $A = \begin{pmatrix} 2 & 2 \\ 1 & 2 \end{pmatrix}$ matritsasına kerı matritsani tabıń

142. Ekinshi tártipli $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 1 & 3 \end{pmatrix}$ matritsasına kerı matritsani tabıń

143. Ekinshi tártipli $A = \begin{pmatrix} 2 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$ matritsasına kerı matritsani tabıń

144. Ekinshi tártipli $A = \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 3 & 2 \end{pmatrix}$ matritsasına kerı matritsani tabıń

145. Ekinshi tártipli $A = \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 5 & 3 \end{pmatrix}$ matritsasına kerı matritsani tabıń

146. Ekinshi tártipli $A = \begin{pmatrix} 4 & 1 \\ 7 & 2 \end{pmatrix}$ matritsasına kerı matritsani tabıń

147. Ekinshi tártipli $A = \begin{pmatrix} 3 & 3 \\ 2 & 5 \end{pmatrix}$ matritsasına kerı matritsani tabıń

148. Ekinshi tártipli $A = \begin{pmatrix} 3 & 4 \\ 2 & 5 \end{pmatrix}$ matritsasına kerı matritsani tabıń

149. Ekinshi tártipli $A = \begin{pmatrix} 4 & -2 \\ 3 & 2 \end{pmatrix}$ matritsasına kerı matritsani tabıń

150. Ekinshi tártipli $A = \begin{pmatrix} 5 & 2 \\ -2 & 3 \end{pmatrix}$ matritsasına kerı matritsani tabıń

151. Ekinshi tártipli $A = \begin{pmatrix} 3 & 0 \\ 0 & 3 \end{pmatrix}$ matríticasina kerí matríticasani tabiń

152. Úshinshi tártipli $A = \begin{pmatrix} -1 & 2 & 7 \\ 1 & 0 & 2 \\ 4 & 5 & 2 \end{pmatrix}$ matríticasina kerí matríticasani tabiń

153. Úshinshi tártipli $A = \begin{pmatrix} 3 & 0 & 4 \\ 1 & 2 & 2 \\ 2 & 5 & 2 \end{pmatrix}$ matríticasina kerí matríticasani tabiń

154. Úshinshi tártipli $A = \begin{pmatrix} 4 & -2 & 4 \\ -3 & 2 & 2 \\ 3 & 5 & 2 \end{pmatrix}$ matríticasina kerí matríticasani tabiń

155. Úshinshi tártipli $A = \begin{pmatrix} 2 & 3 & 0 \\ -3 & 2 & -1 \\ 2 & 5 & 2 \end{pmatrix}$ matríticasina kerí matríticasani tabiń

156. Úshinshi tártipli $A = \begin{pmatrix} -1 & 2 & 1 \\ -2 & 1 & -5 \\ 2 & 5 & 2 \end{pmatrix}$ matríticasina kerí matríticasani tabiń

157. Úshinshi tártipli $A = \begin{pmatrix} 2 & 3 & 1 \\ 0 & 1 & -5 \\ 2 & 7 & 2 \end{pmatrix}$ matríticasina kerí matríticasani tabiń

158. Úshinshi tártipli $A = \begin{pmatrix} 6 & 3 & -1 \\ 2 & 1 & -3 \\ -1 & 7 & 2 \end{pmatrix}$ matríticasina kerí matríticasani tabiń

159. Úshinshi tártipli $A = \begin{pmatrix} -1 & 0 & -1 \\ 2 & 5 & -3 \\ -1 & 3 & 2 \end{pmatrix}$ matríticasina kerí matríticasani tabiń

160. Úshinshi tártipli $A = \begin{pmatrix} -5 & 2 & 3 \\ 2 & 1 & -3 \\ -1 & 0 & 2 \end{pmatrix}$ matríticasina kerí matríticasani tabiń

161. Úshinshi tártipli $A = \begin{pmatrix} 2 & -1 & 7 \\ 1 & 1 & -3 \\ -1 & 3 & 2 \end{pmatrix}$ matríticasina kerí matríticasani tabiń

162. Úshinshi tártipli $A = \begin{pmatrix} 3 & -1 & 4 \\ 2 & 1 & -1 \\ -1 & 3 & 0 \end{pmatrix}$ matritsasina kerı matritsani tabıń

163. Úshinshi tártipli $A = \begin{pmatrix} -1 & 0 & 4 \\ 2 & 5 & -1 \\ -1 & 3 & 2 \end{pmatrix}$ matritsasina kerı matritsani tabıń

164. Úshinshi tártipli $A = \begin{pmatrix} 3 & 2 & -1 \\ -1 & 3 & 1 \\ 0 & 3 & 2 \end{pmatrix}$ matritsasina kerı matritsani tabıń

165. Úshinshi tártipli $A = \begin{pmatrix} 4 & 2 & 4 \\ 2 & 3 & 1 \\ -3 & 3 & 2 \end{pmatrix}$ matritsasina kerı matritsani tabıń

166. Úshinshi tártipli $A = \begin{pmatrix} 0 & 2 & -4 \\ 2 & -1 & 1 \\ -3 & 2 & 2 \end{pmatrix}$ matritsasina kerı matritsani tabıń

167. $A = \begin{pmatrix} 1 & 5 & -2 \\ -1 & 4 & 1 \end{pmatrix}$ hám $B = \begin{pmatrix} -4 & 2 \\ 1 & 3 \\ 0 & 2 \end{pmatrix}$ matritsalar kóbeymesiniń elementlerinen

duzilgen determinanttin mánisin tabıń

168. $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & -2 \\ -1 & 4 & 1 \end{pmatrix}$ hám $B = \begin{pmatrix} -1 & 2 \\ 1 & 3 \\ 0 & 2 \end{pmatrix}$ matritsalar kóbeymesiniń elementlerinen

duzilgen determinanttin mánisin tabıń

169. $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & -1 \\ -1 & 4 & 1 \end{pmatrix}$ hám $B = \begin{pmatrix} -1 & 2 \\ 1 & 3 \\ 0 & 2 \end{pmatrix}$ matritsalar kóbeymesiniń elementlerinen

duzilgen determinanttin mánisin tabıń

170. $A = \begin{pmatrix} 2 & 1 & -1 \\ -1 & 4 & 1 \end{pmatrix}$ hám $B = \begin{pmatrix} -1 & 2 \\ 1 & 3 \\ 0 & 2 \end{pmatrix}$ matritsalar kóbeymesiniń elementlerinen

duzilgen determinanttin mánisin tabıń

171. $A = \begin{pmatrix} 3 & 1 & -1 \\ -1 & 4 & 1 \end{pmatrix}$ hám $B = \begin{pmatrix} -1 & 2 \\ 1 & 3 \\ 0 & 2 \end{pmatrix}$ matritsalar kóbeymesiniń elementlerinen

duzilgen determinanttin mánisin tabıń

172. $A = \begin{pmatrix} 0 & 1 & -3 \\ -1 & 0 & 1 \end{pmatrix}$ hám $B = \begin{pmatrix} -1 & 2 \\ 1 & 3 \\ 0 & 2 \end{pmatrix}$ matritsalar kóbeymesiniń elementlerinen

duzilgen determinanttin mánisin tabiń

173. $A = \begin{pmatrix} 2 & 0 & -4 \\ -1 & 4 & 0 \end{pmatrix}$ hám $B = \begin{pmatrix} -1 & 2 \\ 1 & 3 \\ 0 & 2 \end{pmatrix}$ matritsalar kóbeymesiniń elementlerinen

duzilgen determinanttin mánisin tabiń

174. $A = \begin{pmatrix} -1 & 1 & -3 \\ 0 & 4 & 2 \end{pmatrix}$ hám $B = \begin{pmatrix} -1 & 2 \\ 1 & 3 \\ 0 & 2 \end{pmatrix}$ matritsalar kóbeymesiniń elementlerinen

duzilgen determinanttin mánisin tabiń

175. $A = \begin{pmatrix} 2 & 2 & -1 \\ -1 & 1 & 0 \end{pmatrix}$ hám $B = \begin{pmatrix} -1 & 2 \\ 1 & 3 \\ 0 & 2 \end{pmatrix}$ matritsalar kóbeymesiniń elementlerinen

duzilgen determinanttin mánisin tabiń

176. $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & -3 \\ -2 & 1 & 0 \end{pmatrix}$ hám matritsalar kóbeymesiniń elementlerinen duzilgen determinanttin mánisin tabiń

177. $A = \begin{pmatrix} 3 & 2 & -1 \\ -1 & 2 & 3 \end{pmatrix}$ hám $B = \begin{pmatrix} -1 & 2 \\ 1 & 3 \\ 0 & 2 \end{pmatrix}$ matritsalar kóbeymesiniń elementlerinen

duzilgen determinanttin mánisin tabiń

178. $A = \begin{pmatrix} 4 & 3 & -2 \\ -2 & 3 & 0 \end{pmatrix}$ hám $B = \begin{pmatrix} -1 & 2 \\ 1 & 3 \\ 0 & 2 \end{pmatrix}$ matritsalar kóbeymesiniń elementlerinen

duzilgen determinanttin mánisin tabiń

179. $A = \begin{pmatrix} 4 & -3 & 2 \\ 2 & -3 & 0 \end{pmatrix}$ hám $B = \begin{pmatrix} -1 & 2 \\ 1 & 3 \\ 0 & 2 \end{pmatrix}$ matritsalar kóbeymesiniń elementlerinen

duzilgen determinanttin mánisin tabiń

180. $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & -3 \\ 2 & 1 & 0 \end{pmatrix}$ hám $B = \begin{pmatrix} -1 & 2 \\ 1 & 3 \\ 0 & 2 \end{pmatrix}$ matritsalar kóbeymesiniń elementlerinen

duzilgen determinanttin mánisin tabiń

181. $A = \begin{pmatrix} 0 & 1 & -3 \\ -1 & 4 & 2 \end{pmatrix}$ hám $B = \begin{pmatrix} -1 & 2 \\ 1 & 3 \\ 0 & 2 \end{pmatrix}$ matritsalar kóbeymesiniń elementlerinen

duzilgen determinanttin mánisin tabıń

182. Eger x_0, y_0 hám z_0 ler $\begin{cases} 3x + 3y + z = 3 \\ 2x + 3y + z = 1 \\ 2x + y + 3z = 11 \end{cases}$ teńlemeler sistemasiniń sheshimi bolsa

onda $x_0 + y_0 + z_0$ tiń mánisin tabıń

183. Eger x_0, y_0 hám z_0 ler $\begin{cases} x + 2y - z = 2 \\ 3x + 2y - 2z = 3 \\ 2x + 3y - 3z = 2 \end{cases}$ teńlemeler sistemasiniń sheshimi bolsa

onda $x_0 + y_0 + z_0$ tiń mánisin tabıń

184. Eger x_0, y_0 hám z_0 ler $\begin{cases} x + 2y + z = 8 \\ 3x + y - z = 2 \\ x - 2y + 2z = 3 \end{cases}$ teńlemeler sistemasiniń sheshimi bolsa

onda $x_0 + y_0 + z_0$ tiń mánisin tabıń

185. Eger x_0, y_0 hám z_0 ler $\begin{cases} 3x - 2y + z = 2 \\ 2x - 3y - z = -2 \\ x - y + 3z = 3 \end{cases}$ teńlemeler sistemasiniń sheshimi bolsa

onda $x_0 + y_0 + z_0$ tiń mánisin tabıń

186. Eger x_0, y_0 hám z_0 ler $\begin{cases} x - 2y + 2z = 2 \\ -2x + 3y + z = 4 \\ x - y + 3z = 6 \end{cases}$ teńlemeler sistemasiniń sheshimi bolsa

onda $x_0 + y_0 + z_0$ tiń mánisin tabıń

187. Eger x_0, y_0 hám z_0 ler $\begin{cases} -3x - 2y + z = 6 \\ 2x - 3y - z = 0 \\ x - 3y + 3z = 5 \end{cases}$ teńlemeler sistemasiniń sheshimi bolsa

onda $x_0 + y_0 + z_0$ tiń mánisin tabıń

188. Eger x_0, y_0 hám z_0 ler $\begin{cases} x - 2y + z = 0 \\ x - 3y + 2z = 0 \\ x + 4y + 2z = -7 \end{cases}$ teńlemeler sistemasiniń sheshimi bolsa

onda $x_0 + y_0 + z_0$ tiń mánisin tabıń

189. Eger x_0, y_0 hám z_0 ler $\begin{cases} x - 2y - 3z = -7 \\ 2x - 3y + 2z = 3 \\ 2x - y + 4z = 9 \end{cases}$ teńlemeler sistemasiniń sheshimi bolsa

onda $x_0 + y_0 + z_0$ tiń mánisin tabıń

190. Eger x_0, y_0 hám z_0 ler $\begin{cases} 2x - 2y - z = 3 \\ x + 3y - z = 2 \\ 3x + 2y + 3z = 0 \end{cases}$ teńlemeler sistemasiniń sheshimi bolsa

onda $x_0 + y_0 + z_0$ tiń mánisin tabıń

191. Eger x_0, y_0 hám z_0 ler $\begin{cases} 5x + 2y - 3z = 6 \\ x + 3y + 2z = -4 \\ 2x - y + 3z = 0 \end{cases}$ teńlemeler sistemasiniń sheshimi bolsa

onda $x_0 + y_0 + z_0$ tiń mánisin tabıń

192. Eger x_0, y_0 hám z_0 ler $\begin{cases} x - 2y - 2z = -5 \\ 2x - 4y - 3z = -9 \\ 2x + 3y + 3z = 11 \end{cases}$ teńlemeler sistemasiniń sheshimi bolsa

onda $x_0 + y_0 + z_0$ tiń mánisin tabıń

193. Eger x_0, y_0 hám z_0 ler $\begin{cases} x + 2y - 3z = 2 \\ 2x + 4y + 3z = 13 \\ x + y - 5z = -2 \end{cases}$ teńlemeler sistemasiniń sheshimi bolsa

onda $x_0 + y_0 + z_0$ tiń mánisin tabıń

194. Eger x_0, y_0 hám z_0 ler $\begin{cases} -x + 2y + 4z = 1 \\ 3x - 4y - 3z = 2 \\ 7x - 3y + 3z = 2 \end{cases}$ teńlemeler sistemasiniń sheshimi bolsa

onda $x_0 + y_0 + z_0$ tiń mánisin tabıń

195. Eger x_0, y_0 hám z_0 ler $\begin{cases} 2x + 5y - 7z = 2 \\ x - 4y + 3z = 1 \\ 5x - 3y + z = -1 \end{cases}$ teńlemeler sistemasiniń sheshimi bolsa

onda $x_0 + y_0 + z_0$ tiń mánisin tabıń

196. Eger x_0, y_0 hám z_0 ler $\begin{cases} x + 2y - 3z = -1 \\ 2x + 3y - 7z = 2 \\ 3x + 5y - 11z = 3 \end{cases}$ teńlemeler sistemasiniń sheshimi bolsa

onda $x_0 + y_0 + z_0$ tiń mánisin tabıń

$$197. \begin{cases} 3x + 3y + z = 3 \\ 2x + 3y + z = 1 \\ 2x + y + 3z = 11 \end{cases} \text{ teńlemeler sistemasin Kramer usili menen sheshiwdegi } \Delta x \text{ tiń}$$

mánisin tabiń

$$198. \begin{cases} x + 2y - z = 2 \\ 3x + 2y - 2z = 3 \\ 2x + 3y - 3z = 2 \end{cases} \text{ teńlemeler sistemasin Kramer usili menen sheshiwdegi } \Delta x \text{ tiń}$$

mánisin tabiń

$$199. \begin{cases} x + 2y + z = 8 \\ 3x + y - z = 2 \\ x - 2y + 2z = 3 \end{cases} \text{ teńlemeler sistemasin Kramer usili menen sheshiwdegi } \Delta x \text{ tiń}$$

mánisin tabiń

$$200. \begin{cases} 3x - 2y + z = 2 \\ 2x - 3y - z = -2 \\ x - y + 3z = 3 \end{cases} \text{ teńlemeler sistemasin Kramer usili menen sheshiwdegi } \Delta x \text{ tiń}$$

mánisin tabiń

$$201. \begin{cases} x - 2y + 2z = 2 \\ -2x + 3y + z = 4 \\ x - y + 3z = 6 \end{cases} \text{ teńlemeler sistemasin Kramer usili menen sheshiwdegi } \Delta x \text{ tiń}$$

mánisin tabiń

$$202. \begin{cases} -3x - 2y + z = 6 \\ 2x - 3y - z = 0 \\ x - 3y + 3z = 5 \end{cases} \text{ teńlemeler sistemasin Kramer usili menen sheshiwdegi } \Delta x \text{ tiń}$$

mánisin tabiń

$$203. \begin{cases} x - 2y + z = 0 \\ x - 3y + 2z = 0 \\ x + 4y + 2z = -7 \end{cases} \text{ teńlemeler sistemasin Kramer usili menen sheshiwdegi } \Delta x \text{ tiń}$$

mánisin tabiń

$$204. \begin{cases} x - 2y - 3z = -7 \\ 2x - 3y + 2z = 3 \\ 2x - y + 4z = 9 \end{cases} \text{ teńlemeler sistemasin Kramer usili menen sheshiwdegi } \Delta x \text{ tiń}$$

mánisin tabiń

$$205. \begin{cases} 2x - 2y - z = 3 \\ x + 3y - z = 2 \\ 3x + 2y + 3z = 0 \end{cases} \text{ teńlemeler sistemasin Kramer usili menen sheshiwdegi } \Delta x \text{ tiń}$$

mánisin tabiń

$$206. \begin{cases} 5x + 2y - 3z = 6 \\ x + 3y + 2z = -4 \\ 2x - y + 3z = 0 \end{cases} \text{ teńlemeler sistemasin Kramer usili menen sheshiwdegi } \Delta x \text{ tiń}$$

mánisin tabiń

$$207. \begin{cases} x - 2y - 2z = -5 \\ 2x - 4y - 3z = -9 \\ 2x + 3y + 3z = 11 \end{cases} \text{ teńlemeler sistemasin Kramer usili menen sheshiwdegi } \Delta x \text{ tiń}$$

mánisin tabiń

$$208. \begin{cases} x + 2y - 3z = 2 \\ 2x + 4y + 3z = 13 \\ x + y - 5z = -2 \end{cases} \text{ teńlemeler sistemasin Kramer usili menen sheshiwdegi } \Delta x \text{ tiń}$$

mánisin tabiń

$$209. \begin{cases} -x + 2y + 4z = 1 \\ 3x - 4y - 3z = 2 \\ 7x - 3y + 3z = 2 \end{cases} \text{ teńlemeler sistemasin Kramer usili menen sheshiwdegi } \Delta x \text{ tiń}$$

mánisin tabiń

$$210. \begin{cases} 2x + 5y - 7z = 2 \\ x - 4y + 3z = 1 \\ 5x - 3y + z = -1 \end{cases} \text{ teńlemeler sistemasin Kramer usili menen sheshiwdegi } \Delta x \text{ tiń}$$

mánisin tabiń

$$211. \begin{cases} x + 2y - 3z = -1 \\ 2x + 3y - 7z = 2 \\ 3x + 5y - 11z = 3 \end{cases} \text{ teńlemeler sistemasin Kramer usili menen sheshiwdegi } \Delta x \text{ tiń}$$

mánisin tabiń