

3-kurs (keshki)

«Differencial geometriya hám topologiya» páninen teoriyalıq sorawlar

1. Iymek sıızıqtıń urınbası
2. Iymek sıızıqtıń normal tegisligi
3. Jabıwma tegislik hám onıń teńlemesi
4. Iymek sıızıqtıń doǵa uzınlıǵı hám onı esaplaw
5. Iymek sıızıqtıń iymekligi hám onı esaplaw
6. Iymek sıızıqtıń buralıwı hám onı esaplaw
7. Betlik urınbası
8. Betlik normal tegisligi
9. Betliktiń birinshi kvadratikalıq forması
10. Betliktiń ekinshi kvadratikalıq forması

«Differencial geometriya hám topologiya» páninen ámeliy sorawlar

1. $y = x^2 + 4x + 3$ ushın abcsissası -1 bolǵan noqatadaǵı urınba teńlemesin jazıń.
2. $y = x^2 + 4x + 3$ ushın abcsissası 0 bolǵan noqatadaǵı urınba teńlemesin jazıń.
3. $y = x^2 + 4x + 3$ ushın abcsissası 1 bolǵan noqatadaǵı urınba teńlemesin jazıń.
4. $y = \sin x$ ushın abcsissası 0 bolǵan noqatadaǵı urınba teńlemesin jazıń.
5. $y = \sin x$ ushın abcsissası $\frac{\pi}{2}$ bolǵan noqatadaǵı urınba teńlemesin jazıń.
6. $y = \sin x$ ushın abcsissası π bolǵan noqatadaǵı urınba teńlemesin jazıń.
7. $y = \cos x$ ushın abcsissası 0 bolǵan noqatadaǵı urınba teńlemesin jazıń.
8. $y = \cos x$ ushın abcsissası $\frac{\pi}{2}$ bolǵan noqatadaǵı urınba teńlemesin jazıń.
9. $y = \cos x$ ushın abcsissası π bolǵan noqatadaǵı urınba teńlemesin jazıń.
10. $y = \operatorname{tg} x$ ushın abcsissası 0 bolǵan noqatadaǵı urınba teńlemesin jazıń.
11. $y = \operatorname{tg} x$ ushın abcsissası $\frac{\pi}{4}$ bolǵan noqatadaǵı urınba teńlemesin jazıń.
12. $x = t^3 - 2t$, $y = t^2 + 1$ ushın $A(t=1)$ noqatadaǵı urınba teńlemesin jazıń.
13. $x = a \cos^3 t$, $y = a \sin^3 t$ ushın urınba teńlemesin jazıń.
14. $x = a(t - \sin t)$, $y = a(1 - \cos t)$ ushın urınba teńlemesin jazıń.
15. $x = a \cos t$, $y = b \sin t$ ushın urınba teńlemesin jazıń.
16. $x = \frac{a}{2} \left(t + \frac{1}{t} \right)$, $y = \frac{b}{2} \left(t - \frac{1}{t} \right)$ ushın urınba teńlemesin jazıń.

17. $y = x^2 + 4x + 3$ ushın abscissası -1 bo'lgan noqatadağı normal teńlemesin jazıń.

18. $y = x^2 + 4x + 3$ ushın abscissası 0 bo'lgan noqatadağı normal teńlemesin jazıń.

19. $y = x^2 + 4x + 3$ ushın abscissası 1 bo'lgan noqatadağı normal teńlemesin jazıń.

20. $y = \sin x$ ushın abscissası 0 bo'lgan noqatadağı normal teńlemesin jazıń.

21. $y = \sin x$ ushın abscissası $\frac{\pi}{2}$ bo'lgan noqatadağı normal teńlemesin jazıń.

22. $y = \sin x$ ushın abscissası π bo'lgan noqatadağı normal teńlemesin jazıń.

23. $y = \cos x$ ushın abscissası 0 bo'lgan noqatadağı normal teńlemesin jazıń.

24. $y = \cos x$ ushın abscissası $\frac{\pi}{2}$ bo'lgan noqatadağı normal teńlemesin jazıń.

25. $y = \cos x$ ushın abscissası π bo'lgan noqatadağı normal teńlemesin jazıń.

26. $y = \operatorname{tg} x$ ushın abscissası 0 bo'lgan noqatadağı normal teńlemesin jazıń.

27. $y = \operatorname{tg} x$ ushın abscissası $\frac{\pi}{4}$ bo'lgan noqatadağı normal teńlemesin jazıń.

28. $x = t^3 - 2t$, $y = t^2 + 1$ ushın $A(t = 1)$ noqatadağı normal teńlemesin jazıń.

29. $x = a \cos^3 t$, $y = a \sin^3 t$ ushın normal teńlemesin jazıń.

30. $x = a(t - \sin t)$, $y = a(1 - \cos t)$ ushın normal teńlemesin jazıń.

31. $x = a \cos t$, $y = b \sin t$ ushın normal teńlemesin jazıń.

32. $x = \frac{a}{2} \left(t + \frac{1}{t} \right)$, $y = \frac{b}{2} \left(t - \frac{1}{t} \right)$ ushın normal teńlemesin jazıń.

33. $y = \frac{2}{x-3}$ sıziqtıń asimptotaların tabıń.

34. $y = \frac{5}{x^2-16}$ sıziqtıń asimptotaların tabıń.

35. $y = \frac{a^3}{a^2+x^2}$ sıziqtıń asimptotaların tabıń.

36. $y = \frac{x^2-4x+7}{x}$ sıziqtıń asimptotaların tabıń.

37. $y = \frac{x^2}{x+2}$ sıziqtıń asimptotaların tabıń.

38. $y = \frac{x^3+1}{x}$ sıziqtıń asimptotaların tabıń.

39. $x = \frac{2t}{(t-1)(t-2)}, y = \frac{t^2}{(t-1)(t-3)}$ sızıqtıń asıptotaların tabıń.

40. $x = \frac{2t-1}{t^2-1}, y = \frac{t^2}{t-1}$ sızıqtıń asıptotaların tabıń.

41. $x = \frac{t^2}{t-1}, y = \frac{t}{t^2-1}$ sızıqtıń asıptotaların tabıń.

42. $y = \sin x$ iymek sızıqtıń iymekligin tabıń.

43. $y = a \operatorname{ch} \frac{x}{a}$ iymek sızıqtıń iymekligin tabıń.

44. $x = t^2, y = t^3$ iymek sızıqtıń iymekligin tabıń.

45. $x = a \cos t, y = b \sin t$ iymek sızıqtıń iymekligin tabıń.

46. $x = a \operatorname{cht}, y = b \operatorname{sht}$ iymek sızıqtıń iymekligin tabıń.

47. $x = a(t - \sin t), y = a(1 - \cos t)$ iymek sızıqtıń iymekligin tabıń.

48. $x = a \cos^3 t, y = a \sin^3 t$ iymek sızıqtıń iymekligin tabıń.

49. $y = x^4$ iymek sızıqtıń iymekligin tabıń.

50. $t = 0$ noqatadağı $x = t, y = t^2, z = e^t$ iymek sızıq ushın binormal teńlemesin jazıń.

51. $t = 1$ noqatadağı $x = t, y = t^2, z = t^3$ iymek sızıq ushın binormal teńlemesin jazıń.

52. $x = \cos^3 t, y = \sin^3 t, z = \cos 2t$ iymek sızıq ushın binormal teńlemesin jazıń.

53. $x = a(t - \sin t), y = a(t - \cos t), z = 4a \cos \frac{t}{2}$ iymek sızıq ushın binormal teńlemesin jazıń.

54. $x = a \cos t, y = a \sin t, z = bt$ iymek sızıq ushın binormal teńlemesin jazıń.

55. $x = \cos^3 t, y = \sin^3 t, z = \cos 2t$ iymek sızıqqa jabıwma tegislik teńlemesin jazıń.

56. $x = t, y = t^2, z = e^t$ iymek sızıqqa jabıwma tegislik teńlemesin jazıń.

57. $x = t, y = t^2, z = t^3$ iymek sızıqqa jabıwma tegislik teńlemesin jazıń.

58. $x = \cos^3 t, y = \sin^3 t, z = \cos 2t$ iymek sızıqqa jabıwma tegislik teńlemesin jazıń.

59. $x = a(t - \sin t), y = a(t - \cos t), z = 4a \cos \frac{t}{2}$ iymek sızıqqa jabıwma tegislik teńlemesin jazıń.

60. $x = 3t - t^3, y = 3t^2, z = 3t + t^2$ iymek sızıqqa jabıwma tegislik teńlemesin jazıń.

61. $x = a \operatorname{cht}, y = a \operatorname{sht}, z = at$ iymek sızıqtıń iymekligin tabıń.

62. $x = 3t - t^3$, $y = 3t^2$, $z = 3t + t^2$ iymek sızıqtıń iymekligin tabıń.

63. $x = a \cos t$, $y = a \sin t$, $z = bt$ iymek sızıqtıń iymekligin tabıń.

64. $x = t \cos t$, $y = t \sin t$, $z = at$ iymek sızıqtıń iymekligin tabıń.

65. $x = e^t$, $y = -e^t$, $z = \sqrt{2}t$ iymek sızıqtıń iymekligin tabıń.

66. $x = 2t$, $y = \ln t$, $z = t^2$ iymek sızıqtıń iymekligin tabıń.

67. $x = \cos^3 t$, $y = \sin^3 t$, $z = \cos 2t$ iymek sızıqtıń iymekligin tabıń.

68. $x = a \cosh t$, $y = a \sinh t$, $z = bt$ iymek sızıqtıń iymekligin tabıń.

69. $x = a(t - \sin t)$, $y = a(t - \cos t)$, $z = 4a \cos \frac{t}{2}$ iymek sızıqtıń iymekligin tabıń.

70. $x = a \cosh t$, $y = a \sinh t$, $z = ct$ iymek sızıqtıń iymekligin tabıń.

71. $x = a \cosh t$, $y = a \sinh t$, $z = at$ iymek sızıqtıń buralıwıń tabıń.

72. $x = 3t - t^3$, $y = 3t^2$, $z = 3t + t^2$ iymek sızıqtıń buralıwıń tabıń.

73. $x = a \cos t$, $y = a \sin t$, $z = bt$ iymek sızıqtıń buralıwıń tabıń.

74. $x = t \cos t$, $y = t \sin t$, $z = at$ iymek sızıqtıń buralıwıń tabıń.

75. $x = e^t$, $y = -e^t$, $z = \sqrt{2}t$ iymek sızıqtıń buralıwıń tabıń.

76. $x = 2t$, $y = \ln t$, $z = t^2$ iymek sızıqtıń buralıwıń tabıń.

77. $x = \cos^3 t$, $y = \sin^3 t$, $z = \cos 2t$ iymek sızıqtıń buralıwıń tabıń.

78. $x = a \cosh t$, $y = a \sinh t$, $z = bt$ iymek sızıqtıń buralıwıń tabıń.

79. $x = a(t - \sin t)$, $y = a(t - \cos t)$, $z = 4a \cos \frac{t}{2}$ iymek sızıqtıń buralıwıń tabıń.

80. $x = a \cosh t$, $y = a \sinh t$, $z = ct$ iymek sızıqtıń buralıwıń tabıń.

81. $x = R \cos u \cos v$, $y = R \cos u \sin v$, $z = R \sin u$ iymek sızıqtıń birinshi kvadratikalıq formasın tabıń.

82. $x = a \cos u \cos v$, $y = a \cos u \sin v$, $z = c \sin u$ iymek sızıqtıń birinshi kvadratikalıq formasın tabıń.

83. $x = a \cosh u \cos v$, $y = a \cosh u \sin v$, $z = c \sinh u$ iymek sızıqtıń birinshi kvadratikalıq formasın tabıń.

84. $x = a \sinh u \cos v$, $y = a \sinh u \sin v$, $z = c \cosh u$ iymek sızıqtıń birinshi kvadratikalıq formasın tabıń.

85. $x = u \cos v$, $y = u \sin v$, $z = u^2$ iymek sızıqtıń birinshi kvadratikalıq formasın tabıń.

86. $x = R \cos u \cos v$, $y = R \cos u \sin v$, $z = R \sin u$ iymek sızıqtıń ekinshi kvadratikalıq formasın tabıń.

87. $x = a \cos u \cos v$, $y = a \cos u \sin v$, $z = c \sin u$ iymek sızıqtıń ekinshi kvadratikalıq formasın tabıń.

88. $x = a \cosh u \cos v$, $y = a \cosh u \sin v$, $z = c \sinh u$ iymek sızıqtıń ekinshi kvadratikalıq formasın tabıń.

89. $x = a \operatorname{sh} u \cos v, y = a \operatorname{sh} u \sin v, z = c \operatorname{ch} u$ iymek sızıqtıń ekinshi kvadratikalıq formasın tabıń.

90. $x = u \cos v, y = u \sin v, z = u^2$ iymek sızıqtıń ekinshi kvadratikalıq formasın tabıń.