**INŞAAT –QİYABİ**

1. Бросаются две игральные кости. Найдите вероятности событий: сумма выпавших очков равна 7.

А)  Б)  Ж)  Д)  Е) 

2. Какое уравнение является линейным дифференциальным уравнением первого порядка?

А)  Б)  Ж)  Д)  Е) 

3. Какая события изучается в теории вероятности?

 А) случайные событие Б) недостоверными событиями Ж) достоверными событиями Д) элементарные событии Е) независимыми событиями

4. Какое дифференциальные уравнение имеет наименьшей порядок ?

А)  Б)  Ж)  Д)  Е.

5.В ящике 10 белых и 5 черных шариков. Найдите вероятность того, что случайно выбранный шарик будет синим.

А)  Б)  Ж)  Д) Е) 

6. В ящике 10 белых и 8 черных шариков. Из ящика случайным образом берется два шарика . Найдите вероятность, что оба белые.

А)  Б)  Ж) Д) Е)

7. Вычислите определенного интеграла: 



8. Найдите промежутки убывания функции : 

9. Найдите диаметр окружности: .

A) 8 B)5 C)6 D)7 E)3

10. Материальная точка двигается по закону  . Найдите скорость материальной точки при t=0 .

A)10 B) 5 C)0 D)15 E)5

11. Какое уравнение описывает окружность проходящей через точку А(2;7) с центром в точке (2;5)?

А) (х-2)2+(й-5)2=4 Б) (х-4)2+(й-5)2=4 C) (х-3)2+(й-5)2=16 Д) (х-7)2+(й-5)2=4 Е) (х-2)2+(й-5)2=1

12. На рисунке приведен график функции . Найдите координаты точек А и Б.

A) 

 А

 В

 О

 х

 у

B) 

C) 

D) 

E) 

13.При каком значение к система  имеет бесконечно много решений ?

А) 5 Б)  C) 4 Д) 3 Е) 

14. Какая прямая параллельна оси ординат: и 

 А)  Б)  C)  Д)  Е) 

15. Найдите область значение функции 

А)  Б)  Ъ)  Д)  Е) 

16. Какой порядок имеет уравнение: 2х2-2(х-1)2=0

A) 1 B) 6 C) 5 D) 2 E) 0

17. В каком промежутке функция  положительно?

A)  B)  C) (4;5) D)  E) (0;1)

18. Вычислите: 

A)  B)  C)  D)  E) 

19. Разложите на множители: 

А Б) C)  Д)  E) 

20. Найдите модуль комплексного числа  .

A) 5 B) 6 C) 1 D) 2 E) 0

21. Найдите сумму корней уравнения .

A) 0 B) 6 C) 5 D) 2 E)1

22. Вычислите определенного интеграла: .

A) B) 1- C) 1- D) E) -1

23.Найдите общего решение дифференциального уравнение .

A) B) y=2x+c C) y=x+c D) E) y=

24. Найдите общего решение дифференциального уравнение .

A) B) y=sinx+c C) y=-sinx+c D) E) y=tgx+c

25. Найдите общего решение дифференциального уравнение .

A) y=sinx+c B) C) y=-sinx+c D) E) y=tgx+c

26. Найдите общего решение дифференциального уравнение .

A) y=tgx+c B) y=ctgx+c C) y=-tg+c D) E)

27.Вычислите определителя:

A) 4 B)-8 C)-4 D)8 E)2

28. Вычислите определителя:

A) -12 B)-8 C)12 D)8 E)4

29. Вычислите определителя:

A) 4 B)-4 C)-12 D)8 E)12

30. Вычислите определителя:

A) 12 B)-4 C)-12 D)8 E)4

31. Найдите неопределенного интеграла:

A) B) y=2x+c C) y=x+c D) E) y=

32. Найдите неопределенного интеграла:

A) B) y=2x+c C) y=x+c D) E) y=

33. Найдите неопределенного интеграла:

A) y=sinx+c B) C) y=-sinx+c D) E) y=tgx+c

34. Вычислите определенного интеграла:

A) 1 B)0,5 C)-1,2 D) 0 E) -0,5

34. Вычислите определенного интеграла:

A) B)0,5 C)-1,2 D) 0 E)

35.Вычислите производной функции

A) B) C) =x D) E)=66

36.Вычислите производной функции .

A) =2x+6 B) +2 C) =x+6 D) E)=-6+x

37.Вычислите производной функции

A) B) +2 C) =x-6 D) E)=-6-x

38. Вычислите определителя:

A) -4 B)-8 C)2 D)8 E)4

39. Вычислите определителя:

A) -52 B)-8 C) 52 D)18 E)14

40. Вычислите определителя:

A) 32 B)-4 C)-32 D)8 E)4

41. Вычислите определителя:

A) 8 B)-4 C)-12 D) 12 E)4

42.Найдите критические точки функции:

A) 1 B)-1 C)-2 D)8 E) 2

43. Найдите критические точки функции:

A) -1 B)2 C)-2 D)8 E)1

44. Найдите критические точки функции : 1

A) B) C)-32 D) E) 31

45. Найдите критические точки функции: 1

A) B) C)-32 D) E) 31

46. Найдите наибольшее значение функции на промежутке .

A) 31 B) 41 C) 28 D) 27 E) 35

47.Найдите координаты центра O0 (a;b) и радиус R окружности Tənliyi x2+y2 -8x+10y-8=0.

A) R=7, O0 (4;-5); B) R=5, O0 (4;-2); C) R=4, O0 (-4;5); D) R=3,O0 (5;4); E) R=6, O0 (-4;-5)

48. Напишите уравнение прямой проходящей через начало координат и через точку .

A) B) C) D) E)

49.Найдите расстояние между точками пересечение прямой с координатными осями .

A) 2 B) 15 C) 25 D) E)

1. Дано уравнение эллипса .Найдите расстояние его фокусов.

A) 10 B) 12 C) 5 D) 21 E) 8

51. Найдите промежутки убывания функции.

A) B) C) D) E)

52. В каком промежутке функция  отрицательно.

A) (4;5) B)  C)  D)  E) (0;1)

53. Какое уравнение описывает эллипса?

A) B) C) D) E)

54. Какое уравнение описывает гиперболы?

A) B) C) D) E)

55. Какое уравнение описывает окружности ?

A) B) C) D) E)

56. Какое уравнение описывает параболы?

A) B) C) D) E)

57. Какое уравнение описывает прямую?

A) B) C) D) E)

58. При каком значение к система имеет бесконечно много решений ?

А) 1 Б)  C) 5 Д) 4Е) 

59. При каком значение к система имеет единственное решение ?

А) Б) C) Д) Е)

60.Вычислите определенного интеграла:

A) B) C) D) E) e

61. При каком значение к система  не имеет решений ?

А)  Б) 4 C) 5 Д) 1 Е) 

62. При каком значение к система  имеет единственное решение ?

А) Б) C) Д) Е)

63. При каком значение к система  имеет бесконечно много решений ?

А) 2 Б) 4C) 5 Д) 1 Е) 

64. Напишите уравнение прямой проходящей через начало координат и через точку .

A) B) C) D) E)

 Найдите расстояние между точками пересечение прямой с координатными осями .

A) 5 B) 2 C) 15 D) E)

1. Дано уравнение эллипса . Найдите расстояние его фокса.

A) 10 B) 12 C) 5 D) 21 E) 8

67. Вычислите производной функции

A) =2x+6+cosx B) +2+sinx C) =x+6 -cosx D) E)=-6+x

68.Вычислите производной функции .

A) B) +2+cosx C) =x-6D) E)=-6-x

69. Найдите промежутки возрастания функции :.

A)  B)  C) (4;5) D)  E) (0;1)

70. Найдите промежутки убывания функции :  .

A)  B)  C) (4;5) D)  E) (0;1)

71. Найдите критические точки функции: .

А) 9 Б) 2 C) 4 Д) 120 Е) 

72. Найдите критические точки функции: .

А) Б) 2 C) Д) 120 Е) 

73. Найдите площадь фигуры ограниченной синусоидой и отрезкой осью .

А) 2 Б) 4 C) 9 Д) 120 Е) 

74. Найдите объем тела полученной врашением линий вокруг оси

А) Б) C) 4Д) 120 Е)

75. Найдите площадь фигуры ограниченной косинусоидой , и прямыми , .

 А) 1 Б) 2 C) 9 Д) 12 Е) 5

76. , ,

А) 20 Б) 25 C) 9 Д) 10 Е) 5

77. , , .

А) 3 Б) 6 C) 9 Д) 12 Е) 5

78. , ,

А) 100 Б) 125 C) 45 Д) 50 Е) 25

79. Вычислите определенного интеграла: .

А) ln2 Б) ln1 C) 0 Д) 1 Е) ln5

80. Вычислите определенного интеграла: .

А) Б) C) 0 Д) 1 Е)

81. Найдите производную второго порядка.

A)=2 B) +2C) =x+6 D) E)=-6

82.Найдите производную второго порядка

A) =2-sinx B) +2 C) =x+6 D) E)=-6

83. Найдите область определении функции:

А) Б) C) Д) Е)

84. В какой точке прямая пересекает осью ?

A) B) C) D) E)

85. В какой точке прямая пересекает осью ?

A) B) C) D) E)

86. Найдите угловой коэффициент прямой 4

A) B) C) D) E)

87. Найдите угловой коэффициент прямой 14.

A) B) C) D) E)

88. Найдите расстояние между точками пересечение прямой с координатными осями .

A) B) 2 C) 9 D) 3 E)

89. В какой точке прямая пересекает осью ?

A) B)C) D) E)

90. В какой точке прямая пересекает осью ?

A) B) C) D) E)

91. Найдите абсцисс критической точки функции:

A)- B) C) D) E)

92. Найдите абсцисс критической точки функции:

A) B) C) D) E)

93. и .

A) B) C) D) E)

94. Какая точка принадлежит параболы ?

A) B)C) D) E)

95. Какая точка принадлежит прямой ?

A) B) C) D) E)

96. Вычислите определенного интеграла:

A) B)0 C) D) E)

97. Вычислите определенного интеграла:

A) B)2 C) D) E)

98. Вычислите определенного интеграла:

A) B)0 C) D) E)

99. Вычислите определенного интеграла:

A) B)0 C) D) E)

100. Найдите промежутки возрастания функции:

A) C) D) E)

101. Найдите промежутки убывания функции:

A) C) D) E)