

Тесты по теме №41 «Задания с параметром»

1. Найти все значения параметра t , при которых уравнение $||x| + t - 5| = t - 3$ имеет три корня. Если таких решений несколько, то найти их сумму.
 - 4
 - 0
 - 12
 - 2
2. Прямая $y = 3x + 1$ является касательной к графику функции $y = ax^2 + 2x + 3$ в точке с абсциссой $x = 2$. Найти a .
 - 0,25
 - 0,5
 - -0,25
 - -0,5
3. Прямая $y = -5x + 8$ является касательной к графику функции $y = 8x^2 + bx + 15$ в точке с абсциссой $x = -0,5$. Найти b .
 - 3
 - -13
 - 13
 - -3
4. Найти все значения параметра t , при которых уравнение $||x| + t - 5| = t - 3$ имеет четыре корня. Если таких решений несколько, то найти их сумму.
 - 0
 - 4
 - 12
 - 2
5. Найти наименьшее целое значение параметра t , при котором уравнение $|2x - 1| + |x - 3| = t + x$ не имеет корней.
 - 1
 - 2
 - $\frac{1}{2}$
 - 3
6. Найти все значения параметра t , при которых уравнение $3x - 4x^3 = t$ имеет три решения. Если таких решений несколько, то найти их сумму.

- 0
- 1
- -1
- 2

7. Найти все значения параметра t , при которых уравнение $3x - 4x^3 = t$ имеет два решения. Если таких решений несколько, то найти их сумму.

- 0
- 1
- -1
- 2

8. Найти наименьшее натуральное значение параметра t , при котором уравнение $3x - 4x^3 = t$ имеет одно решение.

- 2
- 1
- -1
- 0

9. Найти наибольшее отрицательное целое значение параметра t , при котором уравнение $3x - 4x^3 = t$ имеет одно решение.

- -2
- -1/2
- -1
- 0

10. Найти наибольшее целое значение параметра t , при котором уравнение $x^4 - x^2 + 2 - t = 0$ имеет четыре корня.

- 1
- 2
- 0
- -1

11. Найти значение параметра t , при котором уравнение $x^4 - x^2 + 2 - t = 0$ имеет три корня.

- 0
- 2
- 1
- -1

12. При каких значениях параметра t неравенство $(t^2 + 2t - 3)x \leq 2t^3 + 5$ выполняется для всех значений переменной x ?

- 1

- -3
- 0
- 2

13. При каких значениях параметра t неравенство $(t - 1)x \geq 4 + 5t$ не имеет решений?

- 1
- -0,8
- 0
- \emptyset

14. При каких t уравнение $\frac{x-t}{x-1} = 0$ не имеет решений?

- 1
- \emptyset
- \mathbb{R}
- 0

15. При каких t неравенство $(x - t)(x - 2) \leq 0$ имеет единственное решение?

- 2
- 0
- \mathbb{R}
- \emptyset

16. При каком наибольшем отрицательном t прямая $y = t$ пересекает график функции $y = x^3 - 3x^2$ в единственной точке?

- -5
- -4
- -1
- \emptyset

17. При каком наименьшем положительном t прямая $y = t$ пересекает график функции $y = x^3 - 3x^2$ в единственной точке?

- 1
- 2
- 3
- 4

18. При каком значении t прямая $y = -10x + t$ является касательной к параболе $f(x) = 3x^2 - 4x - 2$?

- -5
- -2
- 0

- \emptyset

19. При каком наибольшем целом значении параметра t уравнение

$$\sqrt{x-t} = x+4$$
 имеет единственное решение?

- -5
- -4
- 0
- \emptyset

20. Прямая $y = 3x + 1$ является касательной к графику функции $ax^2 + 2x + 3$.

Найдите a .

- $0,125$
- 3
- $0,5$
- $0,25$

21. Прямая $y = 3x + 4$ является касательной к графику функции $3x^2 - 3x + c$.

Найдите c .

- 7
- 1
- 0
- \emptyset

22. Прямая $y = -5x + 8$ является касательной к графику функции

$28x^2 + bx + 15$. Найдите b , учитывая, что абсцисса точки касания больше 0 .

- 23
- 0
- 15
- \emptyset