



Мой друг!

Этот тест поможет Вам показать свои знания, умения и навыки, полученные на уроках математики. Прочтите внимательно задания и выполните их. Я уверена в том, что Вы справитесь.
ЖЕЛАЮ УСПЕХА!



Решать в тетради. Решения писать по возрастанию $x_1 < x_2$. Если получилась неправильная дробь, то не выделять целую часть. Если получилась дробь, то записывать так $2/3$

1. Найдите наибольшее решение уравнения: $12x^2 + 7x + 1 = 0$

$\Delta =$ $x_1 =$ $x_2 =$ Ответ: _____

2. Пусть x_1 и x_2 — решения уравнения $5x^2 - 6x + 1 = 0$. Найдите: $(x_1 - x_2)^2$.

$\Delta =$ $x_1 =$ $x_2 =$ Ответ: _____

3. Пусть S — множество решений уравнения $x^2 - 2x - 8 = 0$. Н-те: $S \cap N$

$\Delta =$ $x_1 =$ $x_2 =$ Ответ: _____

4. Найдите решение уравнения $-2x^2 + x + 10 = 0$ с наименьшим модулем.

$\Delta =$ $x_1 =$ $x_2 =$ Ответ: _____

5. Пусть x_1 и x_2 — решения уравнения $x^2 - 6x + 5 = 0$. Найдите: $x_1^2 + x_2^2$

$\Delta =$ $x_1 =$ $x_2 =$ Ответ: _____

6. Пусть S — множество решений уравнения $4x^2 - 9x + 2 = 0$. Н-те: $S \setminus N$

$\Delta =$ $x_1 =$ $x_2 =$ Ответ: _____

7. Определите сумму квадратов вещественных решений уравнения $x^2 - 5x + 4 = 0$

$\Delta =$ $x_1 =$ $x_2 =$ Ответ: _____

8. Пусть x_1 и x_2 — решения уравнения $x^2 + 2x - 15 = 0$. Н-те: $N^* \cap [x_1; x_2]$

$\Delta =$ $x_1 =$ $x_2 =$ Ответ: _____

9. Пусть x_1 и x_2 — решения уравнения $-9x^2 - 8x + 1 = 0$ и $S = \{x_1; x_2\}$. Н-те: $S \setminus Z$.

$\Delta =$ $x_1 =$ $x_2 =$ Ответ: _____

10. Найдите модуль разности решений уравнения $x^2+8x-9=0$.

$\Delta =$ $x_1 =$ $x_2 =$ Ответ: _____

11. Найдите среднее арифметическое решений уравнения $x^2-11x+18=0$

$\Delta =$ $x_1 =$ $x_2 =$ Ответ: _____

12. Пусть x_1 и x_2 — решения уравнения $5x^2-11x+2=0$. Найдите: $x_1^2 + x_2^2$

$\Delta =$ $x_1 =$ $x_2 =$ Ответ: _____

13. Пусть x_1 и x_2 — решения уравнения $x^2+2x-3=0$. $A=\{x_1;x_2\}$ и $B=\{-3;0;2\}$. Н-те: $\text{card}(A \cap B)$

$\Delta =$ $x_1 =$ $x_2 =$ Ответ: _____

14. Найдите наибольшее решение уравнения $5x^2+6x+1=0$

$\Delta =$ $x_1 =$ $x_2 =$ Ответ: _____

15. Сравните с $-\sqrt{5}$ наименьшее решение уравнения $2x^2+x-10=0$

$\Delta =$ $x_1 =$ $x_2 =$ Ответ: _____

16. Найдите абсолютное значение наименьшего решения уравнения $2x^2+9x-5=0$.

$\Delta =$ $x_1 =$ $x_2 =$ Ответ: _____

17. Пусть $A=\{x_1;x_2\}$, где x_1 и x_2 — решения квадратного уравнения $x^2+4x-21=0$ и $B=\{-11;-7;0;2\}$. Определите множество $M=A \setminus B$

$\Delta =$ $x_1 =$ $x_2 =$ Ответ: _____

18. Найдите решения квадратного уравнения $7x^2+5x-2=0$ и определите отношение наибольшего решения к наименьшему

$\Delta =$ $x_1 =$ $x_2 =$ Ответ: _____

19. Решите уравнение $-x^2+7x-12=0$ и определите длину отрезка, образованного точками на числовой оси, соответствующими его решениям

$\Delta =$ $x_1 =$ $x_2 =$ Ответ: _____

20. Пусть $A=[x_1;x_2]$, где x_1 и x_2 — решения квадратного уравнения $x^2-3x-18=0$. Запишите положительные четные числа, принадлежащие множеству A (через точку с запятой без пробелов).

$\Delta =$ $x_1 =$ $x_2 =$ Ответ: _____

21. Найдите квадратный корень из неотрицательного решения уравнения $x^2+3x-28=0$

$\Delta =$ $x_1 =$ $x_2 =$ Ответ: _____

22. Пусть S — множество решений уравнения $x^2+4x-12=0$. Н-те: $S \setminus \mathbb{N}$

$\Delta =$ $x_1 =$ $x_2 =$ Ответ: _____

23. Определите целые решения уравнения $3x^2+7x-20=0$

$\Delta =$ $x_1 =$ $x_2 =$ Ответ: _____

24. Пусть $A = \{x_1; x_2\}$ — множество решений уравнения $5x^2-9x-2=0$. Н-те: $\text{card}(A \setminus \mathbb{N})$

$\Delta =$ $x_1 =$ $x_2 =$ Ответ: _____

25. Определите все решения уравнения $2x^2-11x+14=0$, которые не меньше, чем $\sqrt{8}$

$\Delta =$ $x_1 =$ $x_2 =$ Ответ: _____

26. Пусть x_1 и x_2 — решения уравнения $x^2+2x-15=0$. Запишите все ненулевые целые числа, принадлежащие отрезку $(x_1; x_2)$

$\Delta =$ $x_1 =$ $x_2 =$ Ответ: _____