

Конечно, вот задание для ученика Вадима по математике:
article amsmath

Задание по математике

Ученик: Вадим

Тема: Последняя изученная тема

1. Определение: Что такое квадратный корень числа?
2. Вычислите: $\sqrt{144}$.
3. Дано уравнение: $2x + 5 = 13$. Найдите значение x .
4. Решите уравнение: $3(x - 4) = 15$.
5. Определение: Что такое график функции?
6. Нарисуйте график функции $y = 2x + 3$.
7. Решите систему уравнений: $\begin{cases} 2x + y = 5 \\ x - 3y = 7 \end{cases}$
8. Найдите производную функции $f(x) = 3x^2 - 2x + 4$.
9. Вычислите интеграл: $\int 2x^2 + 3x + 1 dx$.
10. Дан треугольник со сторонами $a = 5$, $b = 12$, $c = 13$. Является ли он прямоугольным?
11. Постройте окружность с центром в точке $(2, -3)$ и радиусом 4.
12. Решите задачу: Вася и Петя вместе за 8 часов сделают работу, которую Вася сделал бы за 12 часов, а Петя - за 6 часов. За сколько часов Петя сделает эту работу самостоятельно?
13. Докажите, что сумма углов треугольника равна 180° .
14. Решите задачу: Площадь прямоугольника равна 24, а периметр равен 20. Найдите длину и ширину прямоугольника.
15. Пусть $A = \{2, 4, 6, 8, 10\}$ и $B = \{3, 6, 9, 12\}$. Найдите пересечение множеств A и B .