

Конечно, вот домашнее задание по математике для ученика Максима, учитывающее замечания:

:

Часть 1: Основные арифметические операции

1. Решите следующие уравнения: а) $5 + 3 \times 2$ б) $12 - (4 \div 2)$ в) $(6 - 3) \times 4$
2. Вычислите: а) $3^2 + 4 \times 2$ б) $(8 - 3) \div 5$ в) $\sqrt{16} - 2 \times 3$
3. Переведите в десятичную дробь: а) $\frac{3}{5}$ б) $\frac{7}{8}$ в) $\frac{2}{3}$

Часть 2: Геометрия

4. Найдите периметр и площадь прямоугольника со сторонами 5 и 8 единиц.
5. Найдите площадь треугольника по формуле $S = \frac{1}{2} \times a \times h$, где a - основание треугольника, h - высота.
6. Нарисуйте на координатной плоскости прямоугольник со сторонами, заданными точками $(0, 0)$, $(5, 0)$, $(5, 3)$, $(0, 3)$.

Часть 3: Уравнения и неравенства

7. Решите уравнения: а) $2x + 5 = 11$ б) $3(x - 4) = 15$
8. Решите неравенства: а) $2x + 7 < 15$ б) $-3(x - 2) \geq 6$

Часть 4: Сложные задачи

9. Поезд движется со скоростью 60 км/ч. Сколько времени ему потребуется, чтобы проехать 300 км?
10. В магазине продавались яблоки по цене 25 рублей за килограмм. Сколько стоит 2.5 кг яблок?

Часть 5: Логика и анализ

11. Если Анна старше, чем Мария, а Мария старше, чем Иван, то кто из них самый молодой?
12. Докажите или опровергните утверждение: "Если число делится на 3, то оно обязательно делится на 9".

Дополнительные задачи

13. Найдите площадь круга с радиусом 7 единиц.
14. Решите систему уравнений:

$$\begin{cases} 2x + y = 5 \\ x - 3y = -2 \end{cases}$$

15. Найдите значение выражения $\frac{2}{3} - \frac{1}{4} + \frac{5}{6}$.

!