



Примерные задания по математике

8 класс (в 9 класс)

(профиль: ЕН-вертикаль)

1	Найдите значение выражения: а) $1\frac{8}{17} : (\frac{12}{17} + 2\frac{7}{11})$; б) $(3 + \sqrt{2}) \cdot (3 - \sqrt{2})$.
2	Упростите выражение и найдите его значение: $(x - 3) : \frac{x^2 - 6x + 9}{x + 3}$, при $a = -21$.
3	Решите уравнение: $4x^2 + 7 = 7 + 24x$.
4	Решите неравенство: $\frac{2x - 1}{5} - 3x > \frac{10x + 1}{5}$.
5	Решите задачу: Виноград стоит 160 рублей за килограмм, а малина — 200 рублей за килограмм. На сколько процентов виноград дешевле малины?
6	Решите задачу: Два пешехода вышли одновременно навстречу друг другу из двух пунктов и встретились через 3 часа. Расстояние между пунктами 30 км. Найдите скорость каждого пешехода, если скорость одного на 2 км/ч меньше, чем у другого.
7	Выполните задание. Укажите номер верного утверждения. 1) Каждая сторона треугольника меньше разности двух других сторон. 2) В равнобедренном треугольнике имеется не более двух равных углов. 3) Если сторона и угол одного треугольника соответственно равны стороне и углу другого треугольника, то такие треугольники равны. 4) В треугольнике ABC , для которого $AB = 3$, $BC = 4$, $AC = 5$, угол C наименьший.
8	Решите задачу: В треугольнике ABC $\angle BAC = \angle BCA$, $AC = 56$ см, BM - биссектриса $\angle B$ равна 45 см. Найти AB и площадь треугольника ABC .
9	Решите задачу: Один из углов прямоугольного треугольника равен 30° , а сумма гипотенузы и меньшего катета равна 12,6 см. Найдите длину гипотенузы.

