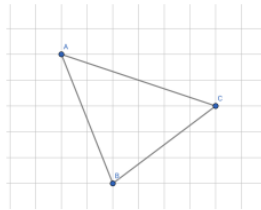


**Демонстрационный вариант
вступительной работы
по МАТЕМАТИКЕ
в 7 класс**

- 1 Вычислите $9,81 \cdot 3,86 + 9,81 \cdot 108,14 - 9,81 \cdot 12$.
- 2 Вычислите $0,1 \cdot 38 + 308 : 0,001 - 13,8$.
- 3 Волшебная шляпа стоила 30000 галеонов в магазине в Косой Аллее. Затем она подорожала на 12%, а затем подешевела на 12%. Какова новая цена шляпы?
- 4 На отрезке MN взяты точки A и B так, что точка A лежит между точками M и B . Известно, что $MA : AB : BN = 2 : 3 : 7$. Найдите длину отрезка MN , если $BN = 4,9$ см.
- 5 Вычислите $\left(0,871 \cdot \left(-\frac{2}{7}\right) - 1,229 : 3,5\right) : (-0,096)$.
- 6 Решите уравнение $\frac{-15,2 + 15,25}{x} = \frac{-16,3 + 16,29}{-2}$.
- 7 Решите уравнение $-2\frac{2}{5} \cdot \left(-10x + \frac{3}{10}\right) = 0,2(10x - 5)$.
- 8 Найдите площадь треугольника, изображенного на картинке. Размеры одной клетки 1 см x 1 см.



- 9 Иван Владимирович размышлял над содержанием раствора эликсира успеха. Он смешал 12 кг 15%-ого раствора эликсира успеха с некоторым количеством 8%-ого раствора этого эликсира и получил 10%-ый раствор. Какова масса 8%-ого раствора?
- 10 Автобус на дорогу от Москвы до Нижнего Новгорода тратит 10 часов. Если бы он проезжал в час на 10 километров больше, то он бы проводил в дороге 8 часов. Найдите скорость автобуса.
- 11 Прямоугольный участок, длина которого равна 18 м, а ширина составляет две девятых длины, обнесли забором из металлической сетки, высота которого равна 2,5 м. Найдите площадь металлической сетки.
- 12 Квадрат со стороной 6 см разрезали на три прямоугольника, периметры которых равны. Найдите периметры этих прямоугольников. Укажите через запятую все возможные варианты.