

## Вступительная контрольная работа по математике в 6 класс

### Вариант 1

1. Вычислите:  $(8,3 + 4,72) \cdot (5\frac{1}{2} - 3,45) - 0,7004:3,4$
2. Решите уравнение  $\frac{0,6 \cdot (0,5x - 2,73)}{2,4 - 2,25} = \frac{0,936}{0,24}$ .
3. Постройте с помощью транспортира угол  $BAC$ , равный  $35^\circ$ , и отложите на луче  $AB$  отрезок  $AM$  длиной 6 см. Используя угольник, проведите через точку  $M$  прямую, перпендикулярную  $AC$  и пересекающую луч  $AB$ . Выполните необходимые вычисления и найдите площадь образовавшегося треугольника (в  $m^2$ ). Ответ округлите до сотых.
4. После того как была продана четверть конфет, вес ящика с конфетами уменьшился на 24%. Определите массу пустого ящика, если ящик с конфетами имеет массу 60 кг.
5. Поезд проходит мост длиной 450 метров за 45 секунд, а мимо столба – за 15 секунд. Вычислите длину поезда и его скорость.
6. Две женщины варили кашу. Одна дала 2 фунта крупы, другая – 3 фунта. Только сварилась каша, как пришли ещё две работницы. Все четыре женщины сели за стол и съели всю кашу. По окончании еды каждая из пришедших женщин уплатила по 5 копеек. Как должны женщины распределить полученные деньги, если все ели поровну.