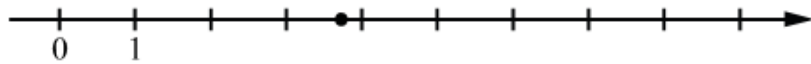


Ответами к заданиям 1–8 являются целое число или конечная десятичная дробь, которые следует записать сначала в указанном месте в тесте, а затем перенести в бланк тестирования. Каждый символ пишется в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами. Единицы измерений писать не нужно.

1 Найдите значение выражения $3,75 : \left(2\frac{4}{7} - 1\frac{1}{12}\right)$

2 Одно из чисел $\frac{53}{18}, \frac{55}{18}, \frac{67}{18}, \frac{77}{18}$ отмечено на прямой точкой.



Какое это число?

1) $\frac{53}{18}$

2) $\frac{55}{18}$

3) $\frac{67}{18}$

4) $\frac{77}{18}$

3 Какое из данных ниже чисел является значением выражения $\sqrt{20 \cdot 18} \cdot \sqrt{30}$?

1) $60\sqrt{6}$

2) $60\sqrt{15}$

3) 180

4) $60\sqrt{3}$

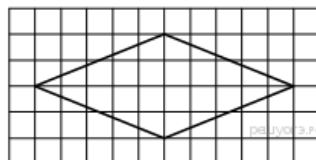
4 Для приготовления фарша взяли говядину и свинину в отношении 7 : 13. Сколько процентов фарша составляет свинина?

5 В среднем из 100 карманных фонариков, поступивших в продажу, восемь неисправных. Найдите вероятность того, что выбранный наудачу в магазине фонарик окажется исправен.

6 Найдите наименьшее значение x , удовлетворяющее системе неравенств

$$\begin{cases} x + 20 \geq 0, \\ x + 5 \leq 1. \end{cases}$$

7 На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 изображён ромб. Найдите длину его большей диагонали.



8

Боковая сторона равнобедренного треугольника равна 5. Угол при вершине, противолежащий основанию, равен 120° . Найдите диаметр окружности, описанной около этого треугольника.

Часть 2

Для заданий 9 и 10 запишите подробное решение и ответ на обратной стороне бланка тестирования. Чертёж в задании 10 можно сначала выполнить карандашом, но затем обязательно обвести ручкой.

9

Рыболов в 5 часов утра на моторной лодке отправился от пристани против течения реки, через некоторое время бросил якорь, 2 часа ловил рыбу и вернулся обратно в 10 часов утра того же дня. На какое расстояние от пристани он отдался, если скорость реки равна 2 км/ч, а собственная скорость лодки 6 км/ч?

10

Основания BC и AD трапеции $ABCD$ равны соответственно 5 и 20, $BD = 10$. Докажите, что треугольники CBD и ADB подобны.