

Часть 1

Ответом к каждому из заданий 1–8 является целое число или конечная десятичная дробь.

1 Найдите значение выражения  $\frac{0,7}{1 + \frac{1}{6}}$ .

Ответ: \_\_\_\_\_.

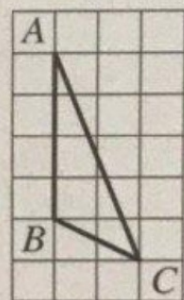
2 Стоимость проезда в электричке составляет 137 рублей. Школьникам предоставляется скидка 50%. Сколько рублей будет стоить проезд для 5 взрослых и 7 школьников?

Ответ: \_\_\_\_\_.

3 Найдите значение выражения  $5^{13} \cdot 125^4$ .

Ответ: \_\_\_\_\_.

4 На клетчатой бумаге с размером клетки  $1 \times 1$  изображён треугольник  $ABC$ . Найдите длину его средней линии, параллельной стороне  $AB$ .



Ответ: \_\_\_\_\_.

5 Найдите значение выражения  $3\sqrt{7} \cdot 5\sqrt{2} \cdot \sqrt{14}$ .

Ответ: \_\_\_\_\_.

6 Упростите выражение  $\frac{x^2 + 14x + 49}{x + 7} - \frac{4x^2 - 49}{2x - 7}$ .

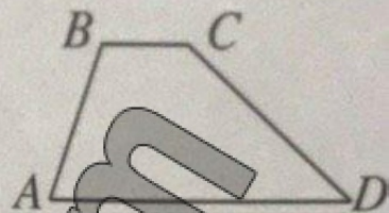
Найдите его значение при  $x = -3,22$ .

Ответ: \_\_\_\_\_.



7

В трапеции  $ABCD$  градусные меры углов  $A$ ,  $B$  и  $C$  относятся как  $2:7:8$ . Найдите угол  $D$  трапеции. Ответ дайте в градусах.



Ответ: \_\_\_\_\_.

8

Решите систему уравнений 
$$\begin{cases} 5x - y = 9, \\ 3x + 4y = 10. \end{cases}$$

В ответ запишите значение  $y$ .

Ответ: \_\_\_\_\_.

*Не забудьте перенести все ответы в бланк тестирования!*

Часть 2

*К заданиям 9 и 10 запишите полные решения и ответы на обратной стороне бланка тестирования.*

9

Биссектриса угла  $A$  параллелограмма  $ABCD$  пересекает сторону  $BC$  в точке  $K$ . Найдите периметр параллелограмма, если  $BK = 5$ ,  $CK = 20$ .

10

Теплоход, скорость которого в неподвижной воде равна  $24$  км/ч, проходит по течению реки до конечного пункта, а после стоянки возвращается в исходный пункт. Скорость течения равна  $3$  км/ч, стоянка длится  $5$  часов, а в исходный пункт теплоход возвращается через  $53$  часа после отправления из него. Сколько километров прошёл теплоход за весь рейс?