

## Вариант № 66

При выполнении заданий с кратким ответом впишите в поле для ответа цифру, которая соответствует номеру правильного ответа, или число, слово, последовательность букв (слов) или цифр. Ответ следует записывать без пробелов и каких-либо дополнительных символов. Дробную часть отделяйте от целой десятичной запятой. Единицы измерений писать не нужно.

Если вариант задан учителем, вы можете вписать или загрузить в систему ответы к заданиям с развернутым ответом. Учитель увидит результаты выполнения заданий с кратким ответом и сможет оценить загруженные ответы к заданиям с развернутым ответом. Выставленные учителем баллы отобразятся в вашей статистике.

1. Выберите выражение, не являющееся одночленом:

- а)  $n^{13}$
- б)  $\frac{5}{z}$
- в)  $3bcd$
- г)  $89$

2. Выберите неравенство, не имеющее решений:

- а)  $0 \cdot x \leq 0$
- б)  $0 \cdot x > -3$
- в)  $0 \cdot x < -7$
- г)  $0 \cdot x \leq 5$

3. Периметр параллелограмма  $ABCD$  равен 36 см,  $AB = 8$  см. Найдите неизвестные стороны параллелограмма.

4. Найдите значение аргумента, при котором значение линейной функции  $f(x) = \frac{x}{6} - 7$  равно 4.

5. Выполните действия  $61,56 \cdot 10^8 : (5,7 \cdot 10^{-5})$ . Полученный результат представьте в стандартном виде.

6. Расположите в порядке убывания числа  $5$ ,  $3\sqrt{3}$ , и  $2\sqrt{6}$ .

7. Дана окружность, длина которой равна  $20\pi$ . Найдите площадь сектора круга, ограниченного этой окружностью, если угол этого сектора равен  $72^\circ$ .

8. Для перевозки 45 т груза машине надо было сделать несколько рейсов, но этот груз пришлось перевозить на другой машине, имеющей грузоподъемность на 2 т меньше. Из-за этого для перевозки груза понадобилось на 6 рейсов больше, чем планировалось. Найдите грузоподъемность машины, перевезшей груз.

9. Отрезки  $AC$  и  $BD$  пересекаются в точке  $O$ . Известно, что  $BO = 15$ ,  $CO = 12$ ,  $AO \cdot DO = 180$ . Докажите, что  $AB \parallel CD$ .

10. Найдите область определения функции  $g(x) = \sqrt{\frac{x^2 - 2x + 5}{x + 2}} - \frac{x}{\sqrt{x^3 - 9x}}$ .