

**Вариант № 4**

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 верное равенство:

- а)  $7^{-1} = 0,7$
- б)  $7^{-1} = -7$
- в)  $7^{-1} = \frac{1}{7}$
- г)  $7^{-1} = 7$

2. Периметр квадрата равен 20 см, тогда площадь квадрата равна:

- а)  $80 \text{ см}^2$
- б)  $25 \text{ см}^2$
- в)  $16 \text{ см}^2$
- г)  $10 \text{ см}^2$

3. Найдите разность арифметической прогрессии 5; -2; -9; ...

4. Решите систему линейных уравнений  $\begin{cases} x + y = 5 \\ 2x - y = 1. \end{cases}$

5. Центральный угол  $ABC$  на  $24^\circ$  больше соответствующего вписанного угла  $AOC$ . Найдите вписанный угол  $ABC$ .

6. Постройте график квадратичной функции  $y = x^2 + 6x + 5$ .

7. Решите методом интервалов неравенство  $\frac{x(x-5)}{(2x+7)(9-x)} \leq 0$ .

8. Один работник может выполнить 75 % заказа за 9 ч, а другой — 0,1 такого же заказа за 1 ч 30 мин. За какое время может быть выполнено 30 % всего заказа, если оба работника будут работать вместе?

9. В треугольнике  $CDE$  известно, что  $CD = 12 \text{ см}$ ,  $DE = 15 \text{ см}$ ,  $CE = 18 \text{ см}$ ,  $DK$  — биссектриса треугольника  $CDE$ . Найдите длину отрезка  $DK$ .

10. Найдите значение выражения  $\sqrt{13 - 4\sqrt{3}} + \sqrt{37 - 20\sqrt{3}}$ .