

Вариант № 56

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 промежуток, изображенный на рисунке

- а) $(-7; 9)$
- б) $(-9; 7]$
- в) $[-9; 7)$
- г) $[-9; 7]$

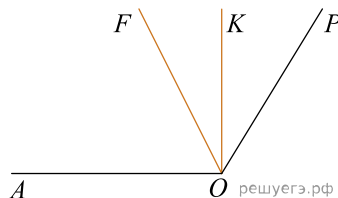


2. Из данных выражений выберите выражение, не имеющее смысла при $a = 4$:

- а) $\frac{a}{a+4}$
- б) $a-4$
- в) $\frac{a}{a-4}$
- г) $\frac{a-4}{a}$

3. Внесите множитель под знак корня в выражении $4\sqrt{3}$.

4. На рисунке угол $AOP = 132^\circ$, угол $AOK = 90^\circ$ и OF — биссектриса угла AOP . Найдите величину угла KOF .



5. Найдите значение выражения $\frac{(-3)^{17} \cdot (3^2)^7}{3^{29}}$.

6. Решите неравенство $\frac{x^2 + 3x}{4} + 2x - 3 < \frac{x - 1}{2}$.

7. Катер прошел 21 км по течению реки за 1 ч 24 мин, а против течения за такое же время — только 14 км. Найдите скорость течения реки, если собственная скорость катера оставалась неизменной.

8. Найдите радиус окружности, описанной около треугольника со сторонами 13 см, 10 см и 13 см.

9. Определите число решений системы уравнений $\begin{cases} \frac{x}{8} - \frac{y}{8} = 0,25, \\ 4x - 4y = -8. \end{cases}$

10. Периметр параллелограмма равен 34 см, площадь равна 48 см^2 , синус острого угла равен $\frac{4}{5}$. Найдите большую диагональ параллелограмма.