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

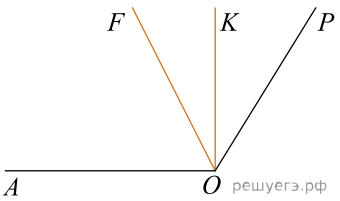
а) $(-7; 9)$
б) $(-9; 7]$
в) $[-9; 7)$
г) $[-9; 7]$

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

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

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

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



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

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

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 $\begin{cases}\dfrac{x}{8}-\dfrac{y}{8}=0,25,\\ 4x-4y=-8.\end{cases}$

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