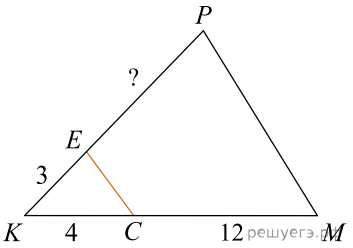
Вариант № 44

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) 35,46 · 0,1 = 0,3546
б) 35,46 · 0,1 = 354,6
в) 35,46 · 0,1 = 3,546
г) 35,46 · 0,1 = 3546

2. На рисунке прямая *EC* параллельна прямой *PM*, *KE* = 3 см, *KC* = 4 см, *CM* = 12 см. Тогда длина отрезка *PE* равна:
а) 9 см
б) 4 см
в) 6 см
г) 8 см



3. По расписанию самолет должен был вылететь в 18 ч 35 мин. Из-за непогоды рейс задержали, и самолет вылетел в 20 ч 25 мин того же дня. Определите время, на которое был задержан рейс.

4. Вычислите: $6\sqrt{25}-\left(-3\sqrt{2}\right)^2$.

5. Один из катетов прямоугольного треугольника в 5 раз больше другого, площадь треугольника равна 10 см^2. Найдите гипотенузу.

6. Решите уравнение $\frac{4x-3}{2}-\frac{3x+1}{5}=1$.

7. Примените свойства степени с целым показателем и найдите значение выражения $\frac{5^{-3}\cdot 125^{-2}}{25^{-4}}$.

8. Для квадратичной функции $y=(5-x)(x+1)$ найдите множество значений и промежутки монотонности функции.

9. Решите двойное неравенство $6x-9<x^2\leqslant 4x-3$.

10. В окружность радиуса $6\sqrt{3}$ см вписан квадрат. Из одной вершины этого квадрата проведены две хорды, стягивающие дуги по 120°. Найдите длину отрезка диагонали квадрата, заключенного между этими хордами.