

Вариант № 60

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.

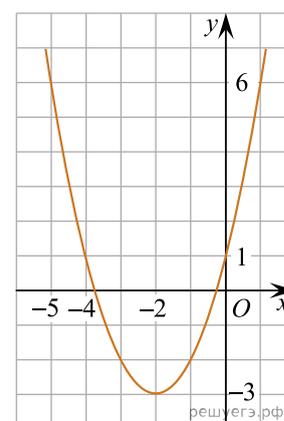
1. Выберите функцию, график которой изображен на рисунке:

а) $y = (x + 2)^2 - 3$

б) $y = (x - 2)^2 - 3$

в) $y = (x + 2)^2 + 3$

г) $y = (x - 2)^2 + 3$



2. Выберите верное равенство:

а) $(n^5)^2 = 2n^5$

б) $n^3 \cdot n^5 = n^8$

в) $n^{16} : n^8 = n^2$

г) $n^2 \cdot n^8 = n^{16}$

3. На прямой отмечены точки A , B и C так, что $AB = 16$ см, $BC = 37$ см, $AC = 21$ см. Определите, какая из точек лежит между двумя другими.

4. Ученик, купив блокнот и маркер, заплатил за покупку 4 р. Найдите, сколько стоит маркер, если известно, что блокнот стоит на 60 к. дороже маркера.

5. Найдите значение выражения $(6\sqrt{7} - \sqrt{63}) : (4\sqrt{7})$.

6. Запишите в виде обыкновенной дроби число $0,(26)$.

7. Решите уравнение $\frac{x}{x+2} - \frac{7}{x-2} + \frac{28}{x^2-4} = 0$.

8. Найдите радиус окружности, вписанной в равнобедренный треугольник, боковая сторона которого равна 5 см, а основание равно 8 см.

9. Известно, что $2 < a < 5$, $3 < b < 8$. Оцените значение выражения $2a - \frac{3}{b}$.

10. Высота и большая диагональ ромба относятся как 3 : 5, периметр ромба равен 200 см. Найдите площадь ромба.