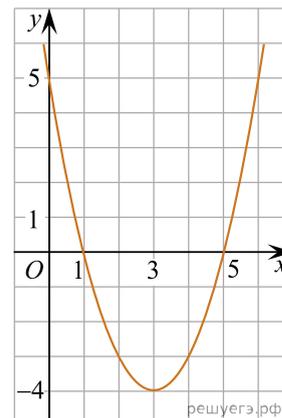


Вариант № 59

1. Выберите функцию, график которой изображен на рисунке:

- а) $y = (x - 3)^2 + 4$
- б) $y = (x + 3)^2 - 4$
- в) $y = (x - 3)^2 - 4$
- г) $y = (x + 3)^2 + 4$



2. Выберите верное равенство:

- а) $a^{12} : a^4 = a^8$
- б) $a^2 \cdot a^4 = (2a)^8$
- в) $a^{32} : a^8 = a^4$
- г) $(a^4)^2 = a^5$

3. На прямой отмечены точки A, B и C так, что $AB = 14$ см, $BC = 32$ см, $AC = 18$ см. Определите, какая из точек лежит между двумя другими.

4. Ученик, купив ручку и карандаш, заплатил за покупку 2 р. Найдите, сколько стоит карандаш, если известно, что ручка стоит на 80 к. дороже карандаша.

5. Найдите значение выражения $(9\sqrt{2} - \sqrt{98}) : (3\sqrt{2})$.

6. Запишите в виде обыкновенной дроби число $0,(14)$.

7. Решите уравнение $\frac{x}{x+2} - \frac{6}{x-2} + \frac{24}{x^2-4} = 0$.

8. Найдите радиус окружности, вписанной в равнобедренный треугольник, боковая сторона которого равна 10 см, а основание равно 12 см.

9. Известно, что $1 < a < 4, 2 < b < 7$. Оцените значение выражения $3a - \frac{2}{b}$.

10. Высота и меньшая диагональ ромба относятся как 4 : 5, периметр ромба равен 100 см. Найдите площадь ромба.

