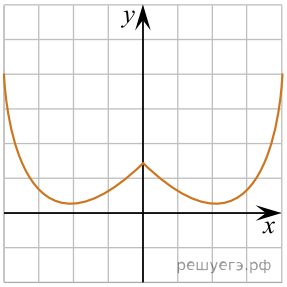
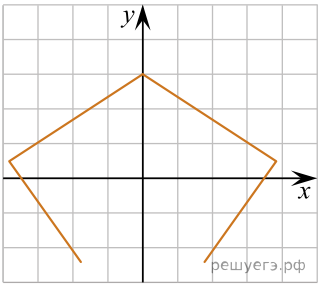
При выполнении заданий с кратким ответом впишите в поле для ответа цифру, которая соответствует номеру правильного ответа, или число, слово, последовательность букв (слов) или цифр. Ответ следует записывать без пробелов и каких-либо дополнительных символов. Дробную часть отделяйте от целой десятичной 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.

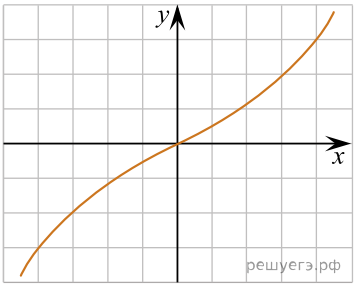
1. Укажите рисунки, на которых изображены графики четных функций:



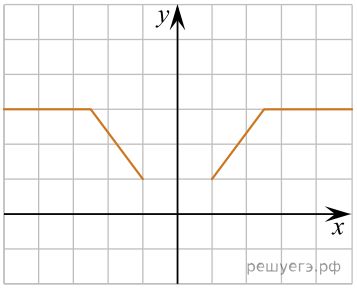
а)



б)



в)



г)

2. Выберите верное утверждение:

а) у четырехугольной пирамиды восемь вершин
б) основанием прямоугольного параллелепипеда является произвольный параллелограмм
в) пирамида является правильной, если ее боковые грани — разносторонние треугольники
г) основанием треугольной усеченной пирамиды являются подобные треугольник

3. Представьте в виде обыкновенной дроби число 3,(7).

4. Решите уравнение $\sqrt{x^2-3x}=\sqrt{x-3}$.

5. Вычислите $\operatorname{tg}2\beta$, если $\sin\beta=-\frac{12}{13}$ и $\frac{3\pi}{2}<\beta<2\pi$.

6. Равнобедренный прямоугольный треугольник с гипотенузой $\frac{2}{\sqrt[3]{\pi}}$ см вращается вокруг гипотенузы. Найдите объем получившейся фигуры вращения.

7. Решите неравенство $(0,4^{\frac{1}{x^2-2x-3}})^{6-x}\geqslant 1$.

8. Решите систему уравнений $\begin{cases}5^{1+\log_5(x^2-y^2)}=25,\\ \log_5(x^2-y^2)=\log_5(x+y).\end{cases}$

9. Решите уравнение $\left|\sin x+\frac{1}{2}\right|=\cos x+\frac{1}{2}$.

10. $ABCDA_1B_1C_1D_1$ — прямоугольный параллелепипед, причем $ABCD$ — квадрат со стороной $2\sqrt{2}$, а ребро AA_1 равно $4\sqrt{2}$. Найдите периметр сечения, проведенного через точки C, K и M, где K и M — середины ребер AD и BB_1 соответственно.