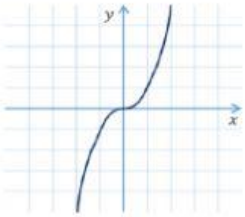
Тест «Степенная функция, её свойства и график»

1. Степенной функцией называется функция вида:

1) $y = x^p$; 2) $y=px$; 3) $y = p^x$; 4) $y = \frac{x}{p}$.

Введите номер верного ответа

2. График, какой функции, изображён на картинке?



1) $y = x^{2n-1}$; 2) $y = x^{2n}$;
3) $y = x^{-2n}$; 4) $y = x^{-2n-1}$.

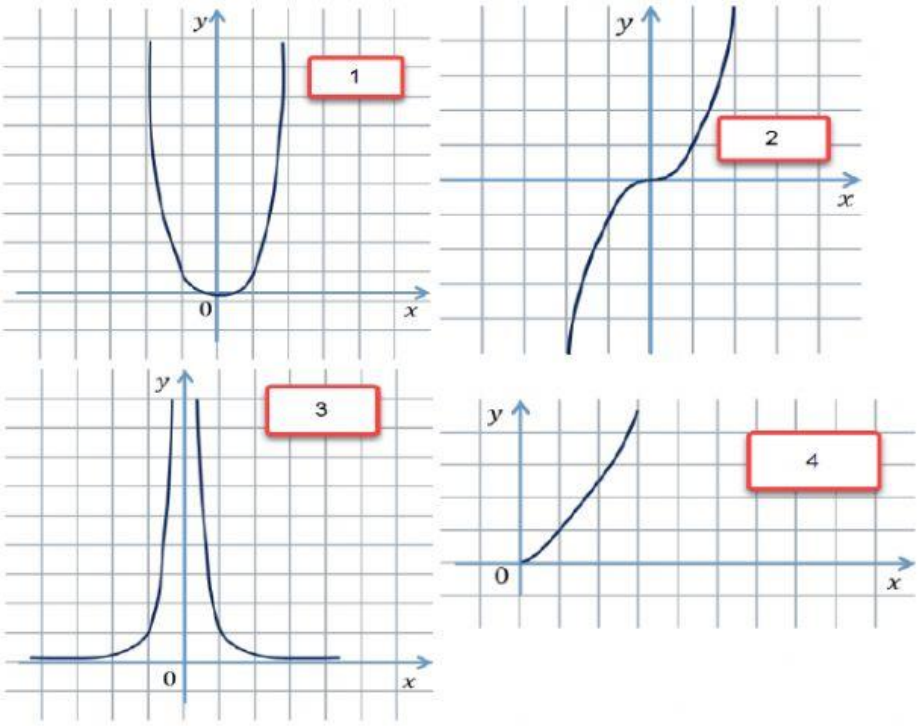
Введите номер верного ответа

3. Укажите истинные утверждения.

Степенная функция $y = x^{2n}$, где n - натуральное число, обладает следующими свойствами:

1) *область определения - все действительные числа, то есть множество R*;
2) *множество значений - все действительные числа, то есть множество R*;
3) *функция чётная*;
4) *функция ограничена сверху*;
5) *функция принимает наименьшее значение y=0 при x=0*;
6) *функция является убывающей на промежутке x≤0 и возрастающей на промежутке x≥0.*

4. Укажите номер рисунка, на котором изображен график нечётной функции



LIVEWORKSHEETS

5. Дополните: График функции $y=x^{2n}$ называют _____
(напишите ответ в именительном падеже)

6. Укажите истинные утверждения.
Степенная функция y=xp, где - положительное действительное нецелое число, обладает следующими свойствами:
1) область определения - все действительные числа, то есть множество R;
2) множество значений - все действительные числа, то ест ь множество R;
3) функция является возрастающей на промежутке $x \geq 0$;
4) функция не является ни чётной, ни нечётной;
5) функция принимает наименьшее значение y=0 при x=0.

LIVEWORKSHEETS