

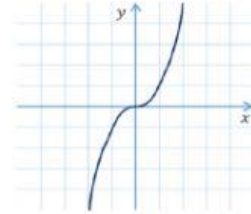
Тест «Степенная функция, её свойства и график»

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

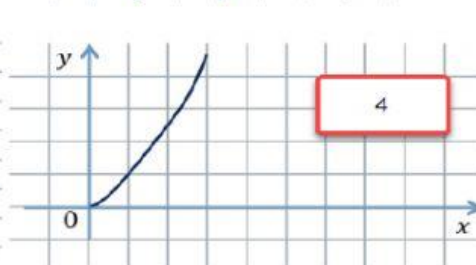
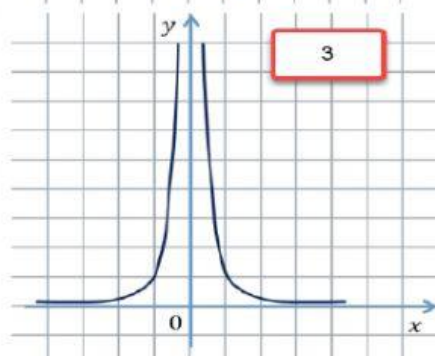
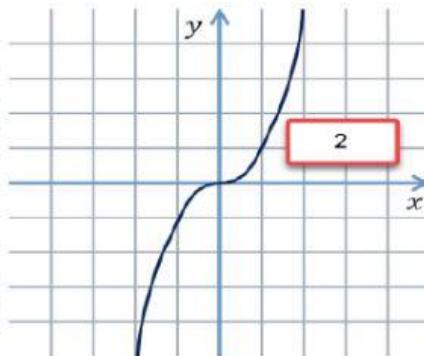
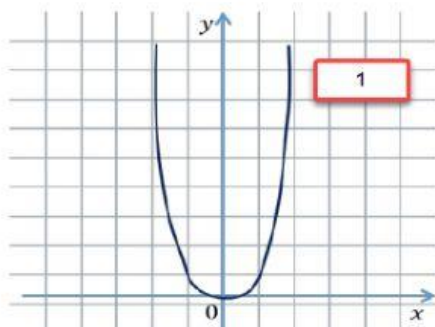
Введите номер верного ответа

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 $x \leq 0$ и возрастающей на промежутке $x \geq 0$.

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



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

6. Укажите истинные утверждения.

Степенная функция $y=x^p$, где p - положительное действительное нецелое число, обладает следующими свойствами:

- 1) область определения - все действительные числа, то есть множество $\mathbb{R}$;
- 2) множество значений - все действительные числа, то есть множество $\mathbb{R}$;
- 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 $x=0$.