

Степенева функція, її властивості та графіки

1. Укажіть, які з даних функцій є степеневими:

☐ $y = x^2$

☐ $y = 2x - x^2$

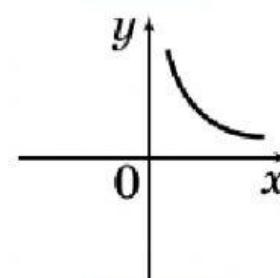
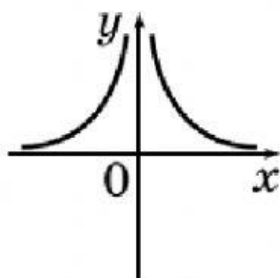
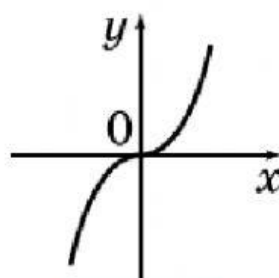
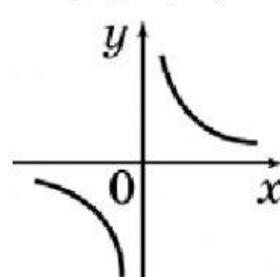
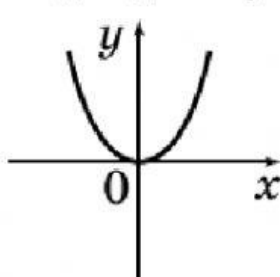
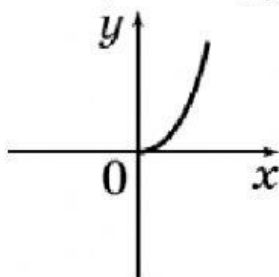
☐ $y = x^{-\frac{1}{3}}$

☐ $y = x^{\frac{3}{4}}$

☐ $y = \sqrt[3]{x}$

☐ $y = 5$

2. Визначте, яка із функцій відповідає даному схематичному графіку.



$y = x^3$

$y = x^{\frac{4}{3}}$

$y = x^{-4}$

$y = x^2$

$y = x^{-5}$

$y = x^{-\frac{1}{3}}$

3. До області визначення якої з наведених функцій належить число 0?

☐ $y = x^{-7}$

☐ $y = x^{-8}$

☐ $y = x^{\frac{5}{9}}$

☐ $y = x^{-\frac{1}{6}}$

4. Графік якої з наведених функцій симетричний відносно початку координат?

☐ $y = x^{34}$

☐ $y = x^{-34}$

☐ $y = x^{-35}$

☐ $y = x^{\frac{1}{35}}$

5. Яка з наведених функцій спадає на проміжку $(0; \infty)$?

☐ $y = x^{25}$

☐ $y = x^{-26}$

☐ $y = x^{26}$

☐ $y = x^{\frac{1}{26}}$

6. Знайдіть значення виразу $\frac{1}{2}\sqrt[4]{16} - 2\sqrt[3]{-27} + \sqrt[5]{32} =$