

Функції. Корінь n -го степеня. Степінь з раціональним показником.

Контрольна робота 10 кл.**Функції. Корінь n -го степеня. Степінь з раціональним показником.****II Варіант***Початковий рівень*

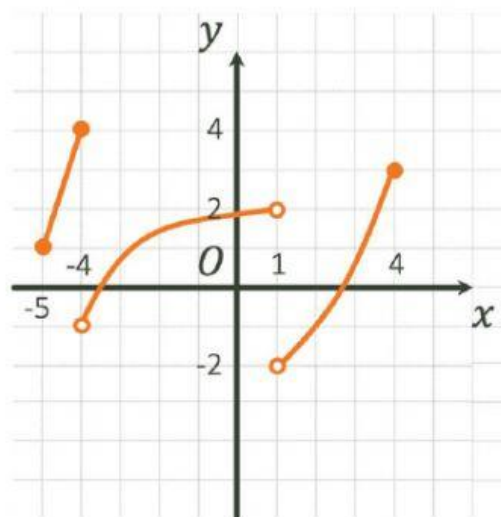
1.

Знайдіть:

1.1 (1 б) Область визначення

1.2 (1 б) Область значень

1.3 (1 б) Точки розриву даної функції

*Середній рівень*

2. (1,5 б) Порівняйте числа

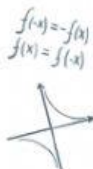
$$\frac{7}{3^8}$$

$$\sqrt[9]{3^7}$$

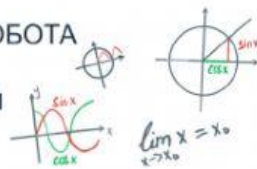
3. (1,5 б) Обчисліть значення виразу $\sqrt{49} \cdot 64^{\frac{1}{3}} \cdot \sqrt[4]{\frac{1}{16}}$ *Достатній рівень*Дослідіть функцію $y = \frac{5}{x^{12}} + 3|x^5| + x^4$ на парність

4. (1,5 б)

5. (1,5 б) Розв'яжіть рівняння $\sqrt{x+3} = x+1$



Функції. Корінь n -го степеня. Степінь з раціональним показником.



Високий рівень

6. (3 б) Спростіть вираз

$$\left(\frac{a^2 - b^2}{a^{\frac{3}{2}} + ab^{\frac{1}{2}}} - \frac{a - b}{a^{\frac{1}{2}} + b^{\frac{1}{2}}} \right) : \left(\frac{a}{b} \right)^{-1}$$