

1. Обчисліть $0,16^{\frac{3}{2}}$.

А. 0 ; Б. 0,016 ; В. 0,064 ; Г. 0,256 ; Д. 0,512

2. Скільки коренів має рівняння $x^{15}=5$?

А. жодного ; Б. один ; В. два ; Г. три ; Д. безліч .

3. Спростити $(x^{\frac{1}{2}}x^{\frac{1}{6}})^{\frac{1}{2}}$.

А. $x^{\frac{1}{12}}$; Б. $x^{\frac{1}{6}}$; В. $x^{\frac{1}{4}}$; Г. $x^{\frac{1}{3}}$; Д. $x^{\frac{1}{2}}$.

2 рівень

4. Установіть відповідність між функцією та її областю визначення

1. $y = x^{10}$	А. $(0; \infty)$
2. $y = x^{\frac{4}{3}}$	Б. $[0; \infty)$
3. $y = x^{-\frac{3}{4}}$	В. $(-\infty; 0) \cup (0; \infty)$
	Г. $(-\infty; \infty)$

3 рівень

5. Обчисліть $81^{0,75} (11\frac{1}{9})^{-0,5}$

6. Скоротити дріб $\frac{x^{\frac{1}{2}} + y^{\frac{1}{2}}}{x + 2x^{\frac{1}{2}}y^{\frac{1}{2}} + y}$.

7. Знайти значення виразу $\frac{a-b}{\frac{1}{a^2} - \frac{1}{b^2}} - \sqrt{a}$ якщо $a=15$, $b=49$.