

СТЕПЕНЕВА ФУНКЦІЯ

1. Знайдіть область визначення функції: $y = \sqrt[5]{x-2}$

А) $(-\infty; 2)$	Б) $(-\infty; 2]$	В) $(2; +\infty)$	Г) $[2; +\infty)$	Д) $(-\infty; +\infty)$
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------------

2. Обчисліть: $\sqrt[4]{5\frac{1}{16}}$

А) $1\frac{1}{16}$	Б) $1\frac{1}{8}$	В) $1\frac{1}{4}$	Г) $1\frac{1}{2}$	Д) $1\frac{3}{4}$
--------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

3. Знайдіть значення виразу: $\sqrt{(\sqrt{2}-5)^2} + \sqrt{(1-\sqrt{2})^2}$

А) 4	Б) 6	В) $-2\sqrt{3}$	Г) -4	Д) 0
------	------	-----------------	-------	------

4. Скільки коренів має рівняння: $\sqrt{x^2 - x - 6} = \sqrt{-2x}$

А) Безліч	Б) Тільки один	В) Тільки два	Г) Тільки три	Д) Жодного
-----------	----------------	---------------	---------------	------------

5. Розв'яжіть рівняння: $\sqrt{3x+9} = x-3$

А) 0	Б) 3	В) 9; 3	Г) Коренів немає	Д) 9
------	------	---------	------------------	------

6. Установіть відповідність між функціями (1-4) та їхніми областями визначення (А-Д).

1. $y = x^{-4}$	А. $(-\infty; 0)$
2. $y = x^{\frac{1}{7}}$	Б. $[0; +\infty)$
3. $y = \frac{1}{\sqrt{-x}}$	В. $(0; +\infty)$
4. $y = x^{-\frac{3}{2}}$	Г. $(-\infty; +\infty)$
	Д. $(-\infty; 0) \cup (0; +\infty)$

7. Розв'яжіть рівняння: $\sqrt{x+4} - \sqrt{6-x} = 2$ Відповідь: _____

8. Скоротіть дріб: $\frac{\sqrt[4]{a^2 - 4\sqrt{b^2}}}{\sqrt{a} - \sqrt{b}}$ Відповідь: _____