

Клас _____	Прізвище, ім'я _____	Дата _____	Варіант _____
------------	----------------------	------------	---------------

САМОСТІЙНА РОБОТА 8
СТЕПІНЬ ІЗ ЦІЛИМ ПОКАЗНИКОМ І ЙОГО ВЛАСТИВОСТІ.
СТАНДАРТНИЙ ВИГЛЯД ЧИСЛА

Початковий і середній рівні (6 балів)

У завданнях 1–3 виберіть одну правильну відповідь і позначте її в бланку відповідей

1. Запишіть дріб у вигляді степеня із цілим показником:

Варіант 1

$$\frac{1}{x^8}$$

Варіант 2

$$\frac{1}{x^{-8}}$$

А) x^{-4}	Б) x^8	В) x^{-8}	Г) x^4
-------------	----------	-------------	----------

2. Запишіть у вигляді дробу степінь із цілим показником:

Варіант 1

$$y^2$$

Варіант 2

$$y^{-2}$$

А) $\frac{1}{y^{-2}}$	Б) $\frac{2}{y}$	В) $\frac{1}{y^2}$	Г) $-\frac{2}{y}$
-----------------------	------------------	--------------------	-------------------

3. Запишіть у вигляді степеня з основою 10 вираз:

Варіант 1

$$100 \cdot 10^{-4}$$

Варіант 2

$$0,01 \cdot 10^{-4}$$

--	--	--	--

А) 10^6	Б) 10^{-2}	В) 10^{-6}	Г) 10^6
-----------	--------------	--------------	-----------

Достатній рівень (3 бали)

Розв'яжіть завдання 4, 5. Запишіть відповідь у зошиті і перенесіть її до бланка відповідей

4. Обчисліть:

Варіант 1

$$\left(-1\frac{2}{3}\right)^{-2}$$

Варіант 2

$$-\left(2\frac{1}{3}\right)^{-2}$$

--	--	--	--

Відповідь: _____

5. Виконайте дії:

Варіант 1

$$(3,6 \cdot 10^4) : (1,2 \cdot 10^{-3})$$

Варіант 2

$$(4,8 \cdot 10^5) : (2,4 \cdot 10^{-2})$$

Відповідь: _____

Високий рівень (3 бали)

Розв'яжіть завдання 6. Розв'язання має містити обґрунтування (послідовні логічні дії та пояснення)

6. Спростіть вираз:

Варіант 1

$$\left(\frac{3m^3}{4n^{-2}} \right)^{-2} \cdot 9m^{-6}n^2$$

Варіант 2

$$\left(\frac{2m^2}{3n^{-3}} \right)^{-3} \cdot 8m^{-5}n^3$$

Відповідь: _____

Увага!

Відмічайте тільки одну правильну відповідь. Дотримуйтесь вказівок щодо заповнення бланка.

У завданнях 1–3 правильну відповідь позначайте так:

1 А Б В Г 2 А Б В Г 3 А Б В Г

У завданнях 4,5 правильну відповідь записуйте у рядок. Якщо розв'язків декілька, записуйте їх через крапку з комою.

4. Відповідь:

5. Відповідь:

Оцінка _____