

# Тема 1. Ділення і дробу. Основна властивість дробу

## Варіант 1

### Тестові завдання

1	2	3	4	5	6

1. Яка з рівностей є хибною?

А	$x^8 : x^5 = x^3$	Б	$x^8 \cdot x^5 = x^{13}$	В	$(-x)^8 \cdot x^5 = x^{13}$	Г	$x^8 : (-x)^5 = x^3$
---	-------------------	---	--------------------------	---	-----------------------------	---	----------------------

2. Виконайте ділення  $(ax^2 - bx^2) : (a - b)$ .

А	$a^2 - b^2$	Б	$x^2$	В	$a + b$	Г	$\frac{x^2}{a + b}$
---	-------------	---	-------	---	---------	---	---------------------

3. Який одночлен слід поставити замість \* у виразі  $\frac{3x^2y}{*} = \frac{x}{y}$ , щоб отримати тотожність?

А	$3xy^2$	Б	$3x^3y^2$	В	$\frac{1}{3}xy^2$	Г	$xy^2$
---	---------	---	-----------	---	-------------------	---	--------

4. Знайдіть значення виразу  $4a^2x^3 : 12a^3x$  при  $a = -1$ ;  $x = 3$ .

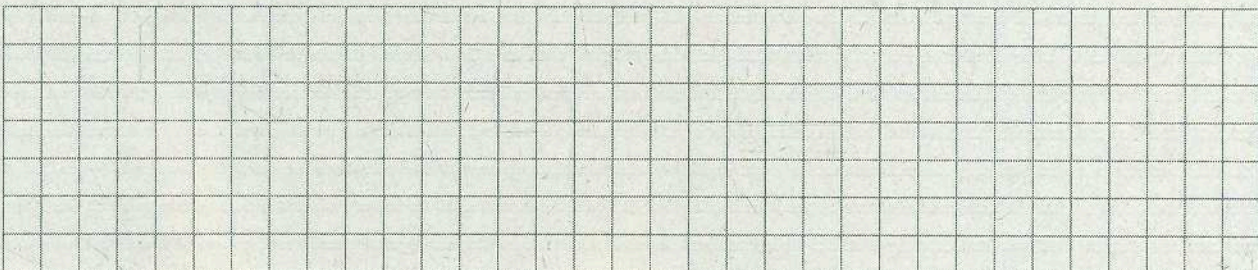
А	3	Б	-3	В	1	Г	-1
---	---	---	----	---	---	---	----

5. Скоротіть дріб  $\frac{x^2 - x}{x - 1}$ .

А	$x$	Б	$x^2$	В	$x - 1$	Г	$x^2 - 1$
---	-----	---	-------	---	---------	---	-----------

6. При яких значеннях  $a$  не має змісту вираз  $\frac{2a}{a - 3}$ ?

А	$a = 3$	Б	$a = -3$	В	$a = 0$ ; $a = 3$	Г	$a = 0$
---	---------	---	----------	---	-------------------	---	---------









# Тема 1. Ділення і дробу. Основна властивість дробу

## Варіант 2

### Тестові завдання

1	2	3	4	5	6

1. Яка з рівностей є хибною?

А	$x^{10} : x^6 = x^4$	Б	$(-x)^{10} \cdot x^6 = -x^{16}$	В	$x^{10} \cdot x^6 = x^{16}$	Г	$(-x)^{10} : (-x)^6 = x^4$
---	----------------------	---	---------------------------------	---	-----------------------------	---	----------------------------

2. Виконайте ділення  $(a^2b + ab^2) : (a + b)$ .

А	$ab$	Б	$a^2 + b^2$	В	$\frac{ab}{a+b}$	Г	$a^2b^2$
---	------	---	-------------	---	------------------	---	----------

3. Який одночлен слід поставити замість \* у виразі  $\frac{*}{5a^3b^2} = \frac{2a}{b}$ , щоб отримати тотожність?

А	$5a^4b^3$	Б	$10a^4b$	В	$10a^2b^3$	Г	$10a^4b^3$
---	-----------	---	----------	---	------------	---	------------

4. Знайдіть значення виразу  $16a^2x^5 : 8a^3x^7$  при  $a = 0,5$ ;  $x = -2$ .

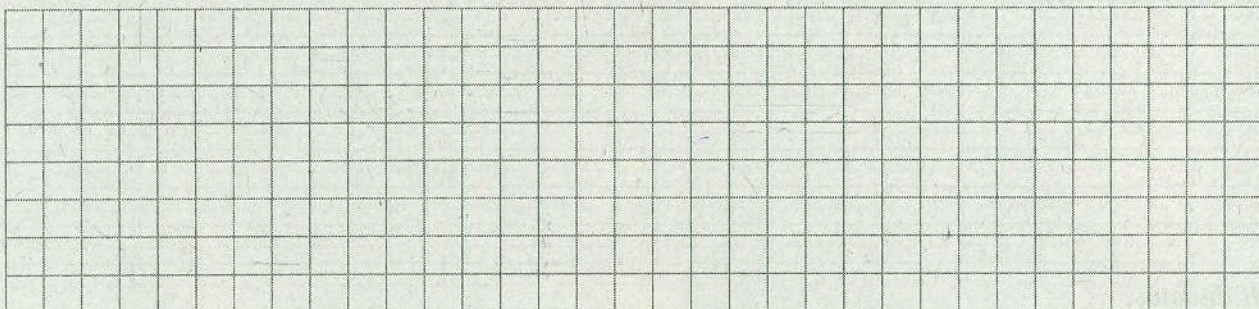
А	-1	Б	0,5	В	4	Г	1
---	----	---	-----	---	---	---	---

5. Скоротіть дріб  $\frac{x^2 + 4x}{x^2 - 16}$ .

А	$\frac{x}{x+4}$	Б	$-\frac{x}{x-4}$	В	$\frac{x}{x-4}$	Г	$\frac{1}{x-4}$
---	-----------------	---	------------------	---	-----------------	---	-----------------

6. При яких значеннях  $a$  не має змісту вираз  $\frac{a+5}{a-1}$ ?

А	$a = 1$	Б	$a = -5$	В	$a = 1; a = -5$	Г	$a = -1$
---	---------	---	----------	---	-----------------	---	----------





## Самостійна робота

1. Скоротіть дріб  $\frac{x^2 - 4y^2}{2y^2 - xy}$ .



Відповідь. \_\_\_\_\_

2. Доведіть тотожність  $\frac{m^2 - n^2}{m - n} = \frac{m^2 + 2mn + n^2}{m + n}$ .



Відповідь. \_\_\_\_\_

3. При яких значеннях  $x$  має зміст вираз  $\frac{4 - x}{(3x + 1)(9 - x^2)}$ ?



Відповідь. \_\_\_\_\_

## Додаткове завдання

4. Скоротіть дріб  $\frac{x^3 - ax^2 + x^2 - ax}{x^3 - x}$ .



Відповідь. \_\_\_\_\_