

Контрольна робота № 3

Степінь з цілим показником І варіант

1. Запиши властивості степеня:

$a^n a^m =$	$a^n : a^m =$	$(a^n)^m =$
$a^0 =$	$a^{-1} =$	$a^{-n} =$

2. Яка з наведених рівностей є правильною?

☐ $2^3 = \frac{1}{8}$	☐ $(-2)^3 = \frac{1}{8}$	☐ $2^{-3} = \frac{1}{8}$	☐ $(-2)^{-3} = -\frac{1}{8}$
☐ $\left(\frac{1}{5}\right)^0 = 0$	☐ $\left(\frac{1}{5}\right)^{-1} = -5$	☐ $\left(\frac{1}{5}\right)^{-1} = \frac{1}{5}$	☐ $\left(\frac{1}{5}\right)^{-1} = 5$

3. Число 5 800 000 у стандартному вигляді:

☐ $5,8 \cdot 10^{-6}$	☐ $58 \cdot 10^6$	☐ $58 \cdot 10^{-6}$	☐ $5,8 \cdot 10^6$
--	--	---	---

4. Число $5,8 \cdot 10^{-3}$ у вигляді десяткового дробу дорівнює :

☐ 5800	☐ 0,0058	☐ 0,058	☐ 5,008
-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

5. Чому дорівнює значення виразу $(2,4 \cdot 10^8) \cdot (8 \cdot 10^{-5})$?

☐ $19,2 \cdot 10^3$	☐ $1,92 \cdot 10^{-3}$	☐ $1,92 \cdot 10^4$	☐ $1,92 \cdot 10^2$
--	---	--	--

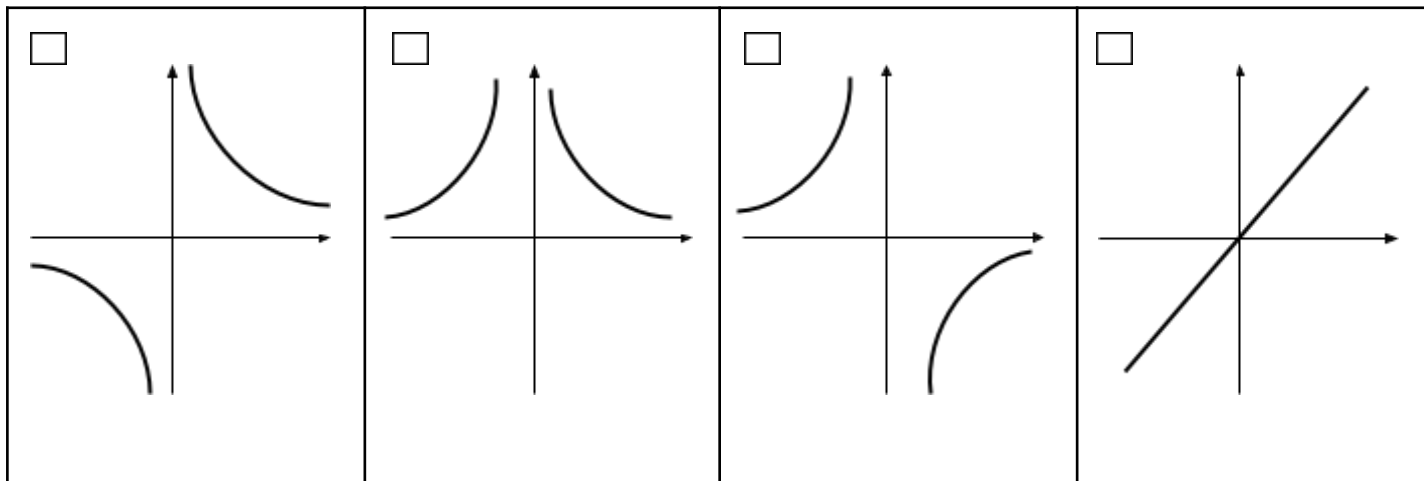
6. Подайте число $\frac{1}{32}$ у вигляді степеня з основою 2

☐ 2^3	☐ 2^{-5}	☐ 2^4	☐ 2^5
--------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

7. Яка з наведених функцій є оберненою пропорційністю?

☐ $y = \frac{x}{5}$	☐ $y = -\frac{x}{5}$	☐ $y = \frac{5}{x}$	☐ $y = \frac{1}{5}x$
--	---	--	---

8. Вкажіть графік функції $y = -\frac{6}{x}$ на поданих рисунках, запишіть назву графіка – ...



9. Знайдіть значення виразу:

$$\frac{9^{-2} \cdot 81^3}{3^5 \cdot 27^{-4}} =$$

10. Спростіть вираз і запишіть результат у вигляді раціонального виразу, який не містить степеня з від'ємним показником:

$$\frac{a^{-1}}{a^{-1} + b^{-1}} - \frac{a^{-1} - b^{-1}}{a^{-1}}$$

