Клас: 8-Б

Тема: Підсумковий урок з теми. Контрольна робота

Перед виконанням контрольної роботи уважно прочитай алгоритм дій.

## Алгоритм дій.

- 1. Приготуйся до контрольної роботи (візьми зошит, ручку, олівець, лінійку, чернетку).
- 2. Запиши в зошиті:

Дев'ятнадцяте грудня Контрольна робота.

3. Не забувай!!! Виконання дій пишемо в зошит. До задачі пишемо коротку умову.

4. Виконані роботи можна надіслати:

На освітню платформу для дистанційного навчання HUMAN або на електронну адресу vikalivak@ukr.net

## Бажаю успіхів!!!

1.  $a^{10}$ :  $a^{-2}$  $\mathbf{b}, a^{-5}$  $A. a^{12}$ . **B.**  $a^{8}$ .  $\Gamma$ ,  $a^{-20}$ .

2. Укажіть число, записане у стандартному вигляді.

**A.**  $47,1 \cdot 10^5$ . **B.**  $4,71 \cdot 8^5$ . **B.**  $4,71 \cdot 10^5$ .  $\Gamma$ .  $0,471 \cdot 10^5$ .

3. Укажіть функцію, що  $\epsilon$  оберненою пропорційністю.

**A.**  $y = -\frac{6}{x}$ . **B.** y = -8x.  $\Gamma \cdot y = -\frac{8}{x^2}$ .

4. Обчисліть:

1)  $2^{-4}$ ; 2)  $(-9)^{-1}$ ; 3)  $\left(1\frac{2}{3}\right)^{-2}$ ; 4)  $(1,7 \cdot 10^4) \cdot (2 \cdot 10^{-9})$ . 5. Спростіть вираз: 1)  $-5a^{-4}b^7 \cdot \left(-1\frac{1}{5}a^{-3}b^{-2}\right)$ ; 2)  $\left(-\frac{4}{5}m^4n\right) \cdot$ 

 $\frac{15}{16}m^{-5}n^{-1}$ .

6. Подайте число у стандартному вигляді:

3) 194,9; 4) 0,308. 1) 29 000; 2) 0,07;

7. Подайте у вигляді виразу, який не містить степеня з від'ємним показником: 1) 
$$(2,4x^4y^{-5})$$
:  $(0,8x^{-2}y^{-3})$ ; 2)  $\left(\frac{2x^2}{3y^5}\right)^{-3} \cdot 8x^6y^{-19}$ .

8. Побудуйте графік функції  $y = -\frac{8}{r}$ . Користуючись графіком, знайдіть:

- 1) значення функції, якщо значення аргументу дорівнює 2; -4;
- 2) значення аргументу, при яких функція дорівнює 1; -4;
- 3) значення аргументу, при яких функція набуває від'ємних значень; додатних значень.

9. Скоротіть дріб: 1)  $\frac{35}{2^{n+3}-2^n}$ ; 2)  $\frac{x^{-4}+x^2}{x+x^7}$ .