Дата: 08.12 Клас: 9-А

Тема: Підсумкова контрольна робота за I семестр

Перед виконанням роботи уважно прочитай алгоритм дій.

## Алгоритм дій.

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

Восьме грудня Контрольна робота.

Виконання завдань записуємо в зошит

Виконані роботи можна надіслати:

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

Бажаю успіхів!!!

1. Дано вектори  $\vec{a}(-3;8)$  і  $\vec{b}(5;2)$ . Укажіть координати вектора  $\vec{c}$ , якщо  $\vec{c}=\vec{a}+\vec{b}$ .

**A.** 
$$(-8; 6)$$
. **B.**  $(2; 10)$  **B.**  $(2; 6)$ .  $\Gamma$ .  $(-8; 10)$ .

2. Дано вектори  $\vec{m}(4; -3)$  і  $\vec{n}(3; 2)$ . Укажіть координати вектора  $\vec{d}$ , якщо  $\vec{d} = \vec{m} - \vec{n}$ .

**A.** 
$$(1;-1)$$
. **B.**  $(7;-1)$  **B.**  $(1;-5)$ .  $\Gamma$ .  $(-1;-5)$ .

3. Знайдіть скалярний добуток векторів  $\vec{a}(-2; 5)$  і  $\vec{b}(2; 7)$ .

- 4. Знайдіть координати вектора  $\overrightarrow{CD}$  та модуль, якщо C(-8; 2), D(-4; 5).
- 5. Дано вектори  $\vec{m}(-8;4)$  і  $\vec{n}(3;5)$ . Знайдіть координати вектора  $\vec{p} = \frac{1}{2}\vec{m} 4\vec{n}$ .
- 6. Дано вектори  $\vec{c}$  і  $\vec{d}$ . Побудуйте вектори:
  - 1)  $\vec{a} = \vec{c} + \vec{d}$ ;
  - 2)  $\vec{b} = \vec{c} \vec{d}$ .
- 7. Складіть рівняння кола радіуса 10, яке проходить через точку N(-6;3) і центр якого лежить на осі ординат.
- 8. Знайдіть кут між векторами  $\vec{m}(0; -4)$  і  $\vec{n}(-1; 1)$ .
- 9. Доведіть за допомогою векторів, що чотирикутник з вершинами в точках A(3;7), B(9;9), C(15;7) і D(9;5) ромб.

