

**Зразок варіанта екзаменаційної роботи****Частина перша**

*Розв'яжіть завдання і дайте правильну, на Вашу думку, відповідь.*

1. Обчисліть :  $\sqrt{100}$  .

А) 200                      Б) 100                      В) 50                      Г) 10                      (1 бал)

2. Скоротіть дріб:  $\frac{8n^4}{7n^{12}}$  .

А)  $\frac{8}{7n^3}$                       Б)  $\frac{8}{7n^8}$                       В)  $\frac{8}{7n^8}$                       Г)  $\frac{8}{7n^8}$                       (1 бал)

3. Виконайте множення:  $\frac{1}{7} \cdot 21p$ .

А)  $\frac{21}{p}$                       Б) 3p                      В) 147p                      Г)  $\frac{3}{p}$                       (1 бал)

4. Вкажіть перший коефіцієнт рівняння  $4x^2 + 7x - 11 = 0$ .

А)  $4x^2$                       Б) 4                      В) -11                      Г) 7                      (1 бал)

5. Знайдіть катет прямокутного трикутника, якщо другий катет і гіпотенуза рівні 24 см і 25 см.

А) 1 см                      Б) 49 см                      В) 7 см                      Г) 24,5 см                      (1 бал)

6. Знайдіть середню лінію трапеції з основами 16 см і 12 см

А) 7 см                      Б) 28 см                      В) 14 см                      Г) 56 см                      (1 бал)

**Частина друга**

*Розв'яжіть завдання 7 - 9.*

7. Обчислити:  $16^{-3} \cdot 4^7$ .                      (1 бал)

8. Розв'яжіть рівняння:  $(2x - 3)^2 - (x + 8)(x - 8) = 3x + 55$ .                      (1 бал)

9. Основи прямокутної трапеції дорівнюють 7 см і 4 см, а гострий кут становить  $45^\circ$ . Знайдіть довжину меншої бічної сторони.                      (1 бал)**Частина третя**

*Розв'язання задач повинно мати обґрунтування. У ньому потрібно записати послідовні логічні дії та пояснення.*

10. Спростіть вираз  $(3\sqrt{32} + \sqrt{162} - 2\sqrt{288})^2 - (2\sqrt{3} - \sqrt{2})(2\sqrt{3} + \sqrt{2})$ .  
(1,5 бали)

11. Знайдіть площу прямокутного трикутника, якщо бісектриса прямого кута поділяє гіпотенузу на відрізки завдовжки 30 см і 40 см.                      (1,5 бали)