

**Пояснювальна записка до
річного оцінювання з алгебри (9 клас екстернат)**

Робота складена за програмою алгебри базової школи.

Завдання складаються та оцінюються таким чином:

№ завда ння	Вид завдання	кількі сть завда нь	система оцінюва ння	кількіс ть балів
1.1.- 1.12	Завдання з вибором однієї правильної відповіді	12	по 0,5 б.	6
2.1.- 2.4.	Завдання відкритої форми	3	по 2 б.	6
Разом (максимум)				12 балів

Кількість отриманих балів становить бал річного оцінювання.

Завдання згруповані в 4 варіантах.

Частина перша

Завдання 1.1–1.12 мають по чотири варіанти відповіді, з яких тільки ОДНА відповідь ПРАВИЛЬНА. Оберіть правильну, на Вашу думку, відповідь і позначте її у бланку відповідей.

1.1. Яку цифру треба підставити замість зірочки, щоб нерівність $98*1 > 9856$ була правильною?

- А) 5; Б) 6; В) 4; Г) 0.

1.2. Укажіть усі спільні дільники чисел 12 і 8.

- А) 2, 4; Б) 1, 2, 4; В) 8, 12; Г) 2, 4, 8.

1.3. Серед наведених алгебраїчних виразів укажіть цілий.

- А) $\frac{x+5}{x-2}$; Б) $\frac{x}{x-4}$; В) $\frac{x+3}{x}$; Г) $\frac{x-1}{5}$.

1.4. Через яку з даних точок проходить графік рівняння $5y - 3x = -1$?

- А) (2; -1); Б) (-2; 1); В) (2; 1); Г) (-2; -1).

1.5. Скоротіть дріб $\frac{x^8 y^3}{x^2 y^9}$.

- А) $\frac{x^4}{y^3}$; Б) $\frac{x^4}{y^6}$; В) $\frac{x^6}{y^6}$; Г) $\frac{x^6}{y^3}$.

1.6. Розкладіть квадратний тричлен $-x^2 + 3x + 4$ на множники.

- А) $(x - 4)(x + 1)$; В) $(x + 4)(x - 1)$;
Б) $-(x + 4)(x - 1)$; Г) $-(x - 4)(x + 1)$.

1.7. Яка з наведених систем нерівностей не має розв'язків?

- А) $\begin{cases} x \geq -1,5, \\ x \geq -1; \end{cases}$ Б) $\begin{cases} x \leq -1,5, \\ x \geq -1; \end{cases}$ В) $\begin{cases} x \geq -1,5, \\ x \leq -1; \end{cases}$ Г) $\begin{cases} x \leq -1,5, \\ x \leq -1. \end{cases}$

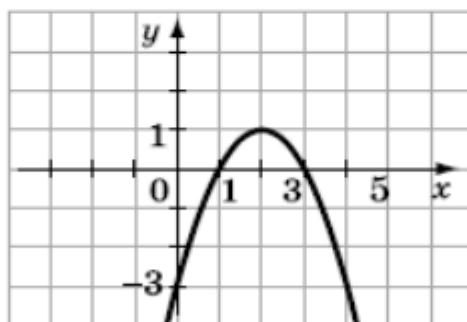
1.8. У геометричній прогресії (b_n) $b_3 = 45$, $q = -3$. Знайдіть перший член цієї прогресії.

- А) 5; Б) -15; В) -5; Г) 15.

1.11 Виконайте піднесення до степеня $\left(-\frac{3a^2b^3}{4c^3}\right)^3$.

А) $-\frac{3a^6b^9}{4c^9}$; Б) $-\frac{27a^5b^6}{64c^6}$; В) $-\frac{27a^6b^9}{64c^9}$; Г) $\frac{27a^6b^9}{64c^9}$.

1.12 На рисунку зображено графік функції $y = -x^2 + 4x - 3$.
Розв'яжіть нерівність $-x^2 + 4x - 3 \leq 0$.



А) $[1; 3]$; В) $(-\infty; 1] \cup [3; +\infty)$;
Б) $(-\infty; 1) \cup (3; +\infty)$; Г) $[0; 1]$.

1.9. Розкладіть на множники многочлен $8xy - 4y^2$.

А) $4x(2y - x)$; Б) $4y(2x - y)$; В) $2x(4x - y)$; Г) $4x(2x - y)$.

1.10 Яка з даних функцій не є оберненою пропорційністю?

А) $y = \frac{4x}{5}$; Б) $y = \frac{4}{x}$; В) $y = \frac{4}{5x}$; Г) $y = -\frac{4}{5x}$.

Частина 2

2.1. Знайдіть значення виразу $\frac{10x - 2}{5x} : (25x^2 - 10x + 1)$, якщо $x = 0,4$.

2.2. Один з коренів рівняння $x^2 + 4x + q = 0$ дорівнює -6 . Знайдіть q і другий корінь рівняння.

2.3. Розв'яжіть систему рівнянь $\begin{cases} 4x + xy = 6, \\ 3x - 5xy = 39. \end{cases}$