**Структура конкурсних завдань *з математики***

**для вступних випробувань до 10 класу**

Завдання *№1 – №4 – тести з алгебри*, які мають чотири варіанти відповіді, серед яких лише один варіант відповіді правильний.

Завдання *№5, №6 – тести з геометрії*, які мають чотири варіанти відповіді, серед яких лише один варіант відповіді правильний.

Завдання *№ 7 – №9 відкритої форми з розгорнутою відповіддю* (№7, №8 – завдання з алгебри, №9 – з геометрії). Завдання буде вважатись виконаним, якщо учень наведе всі етапи розв’язання і обґрунтує їх.

**Зразок завдання *з математики***

1. Оцініть значення виразу $5a,$ якщо $1<a<3.$

 А) $5<a<15$; Б) $1<5a<3$; $ $ В)$ 5<5a<15$; Г)$ 6<5a<8$.

2. Укажіть пару чисел, яка є розв’язком рівняння$ x-y=7.$

 А) (6; 1); Б) (1; 6); $ $ В) ( 6; - 1); Г) ( - 1; - 6).

3. Знайдіть різницю арифметичної прогресії 8; 3; -2; -7; …

 А) 12%; Б) 9%; В) 10%; Г) 8%.

4. Знайдіть суму коренів рівняння $x^{2}-4x-5=0.$

 А) 5; Б) - 5; В) 8; Г) 11.

5. Запишіть рівняння прямої, яка паралельна осі Ох і проходить через точку

 (2;1).

А) $x=1$; Б) $y=2; $ В) $y=1;$ Г) $x=2.$

6. Знайдіть кількість сторін правильного многокутника, зовнішній кут якого

 дорівнює $60°.$

А) 8 сторін; Б) 5 сторін$; $ В) $ 7 сторін;$ Г) $6 сторін.$

7. Потяг, що був затриманий на 1 год, ліквідував запізнення на перегоні завдовжки 300 км, збільшивши швидкість на 10 км/год. Знайдіть, за який час поїзд мав проїхати даний перегін з початковою швидкістю.

8. Побудуйте графік функції $y=\frac{x^{2}+6x+8}{x+2}+\frac{2x-x^{2}}{x}.$

9. Периметр паралелограма 26 см, а його діагоналі дорівнюють 7 см і 11 см. Знайдіть сторони паралелограма.