

**Зразок завдань
з математики для вступників
до 10-го класу**

1. Бісектриса, проведена до бічної сторони рівнобедреного трикутника, ділить її на відрізки 25 і 30 см., починаючи від вершини, яка протилежна основі.
 - 1) Обчислити периметр трикутника.
 - 2) Знайдіть площу трикутника.
 - 3) Знайдіть синус кута при основі
 - 4) Знайдіть діаметр описаного кола.
2. Розв'язати систему рівнянь:
$$\begin{cases} x - y = 3 \\ x^3 - y^3 = 9 \end{cases}$$
3. Побудувати графік функції:
$$y = \frac{x^2 - 3x}{x} - \frac{2x^2 - 2}{x^2 - 1}$$