

Варіант 1

1. Розв'язати систему нерівностей:

$$\begin{cases} x^2 + 3x - 27 \geq 0 \\ 208 + 33x - 10x^2 \geq 0 \end{cases}$$

2. Для перевезення 60 т вантажу було замовлено певну кількість машин. Через несправність двох із них на кожну машину довелося вантажити на 1 т більше, ніж планувалося. Скільки машин мало працювати на перевезенні вантажу?

3. Три додатних числа, сума яких дорівнює 21, складають арифметичну прогресію. Якщо до них відповідно додати 2, 3, 9, то отримані числа утворять геометричну прогресію. Знайдіть ці числа.

4. Центр кола, описаного навколо рівнобедреного трикутника, ділить медіану, проведену до основи, у відношенні 25:7. Бічна сторона трикутника дорівнює 40 см. Знайдіть радіус кола, вписаного в трикутник.

