

Варіант 1

- (2 бали) Розв'язати нерівності:
а) $(x - 1)(x + 3) \leq 0$; б) $-x^2 + 0,8x + 2,4 > 0$.
- (2 бали) Побудувати графік функції: $y = 3 - 2x - x^2$. Вказати проміжок, на якому функція зростає.
- (2 бали) Розв'язати систему рівнянь:
 $x - 5y = 3$;
 $x^2 - 2xy - y^2 = -1$.
- (3 бали) Знайдіть суму п'ятнадцяти перших членів арифметичної прогресії, якщо її третій член дорівнює -5 , а шостий $2,2$.
- (3 бали) Турист проплив на моторному човні 25 км проти течії річки і повернувся назад на плоту. Знайдіть швидкість течії річки, якщо на плоту турист плыв на 10 год. більше, ніж човном, а власна швидкість човна становить 12 км/год.

Варіант 2

- (2 бали) Розв'язати нерівності:
а) $(x + 3)(x - 4) \geq 0$; б) $-x^2 + 4,6x - 2,4 < 0$.
- (2 бали) Побудувати графік функції: $y = 8 + 2x - x^2$.
Вказати проміжок, на якому функція зростає.
- (2 бали) Розв'язати систему рівнянь:
 $x^2 + 3xy - y^2 = 3$.
 $y + 4x = 6$
- (3 бали) Знайдіть суму десяти перших членів арифметичної прогресії, якщо її четвертий член дорівнює -6 , а сьомий $2,4$.
- (3 бали) Турист проплив на моторному човні 30 км проти течії річки і повернувся назад на плоту. Знайдіть швидкість течії річки, якщо на плоту турист плыв на 3 год. більше, ніж човном, а власна швидкість човна становить 15 км/год.