

Контрольна робота Функції

1°. Які із залежностей є функціями?

а) $xy = (x - y)^2$; б) $y = \frac{5x + 7}{y - 1}$; в) $y = -2x + x^2$; г) $y = \frac{2}{x - 1}$.

2°. Лінійною є функція, задана формулою:

а) $y = x^2 + 7$; б) $y = 2$; в) $y = \frac{1}{5x - 9}$; г) $y = 4x + 1$.

3°. Знайдіть область визначення функції $y = \frac{1}{x - 3}$.

4°. Лінійну функцію задано формулою: 1) $y = -2x - 24$; 2) $y = 2\frac{1}{5}x$.
Чому дорівнюють k і b у кожній з цих формул?

5°. Функцію задано формулою $y = 8x - 3$. Визначте:

- 1) значення функції, якщо значення аргументу дорівнює **2**;
- 2) значення аргументу, при якому значення функції дорівнює **-19**;
- 3) чи проходить графік функції через точку **B (-2; -19)**.

6°. Побудуйте графік функції $y = -2x + 5$. Користуючись графіком, знайдіть:

- 1) значення функції, якщо значення аргументу дорівнює **2**;
- 2) значення аргументу, при якому значення функції дорівнює **-1**.

7°. Побудуйте в одній системі координат графіки функцій $y = -1,5x$ і $y = x - 2,5$ та знайдіть координати їх перетину.