

Домашнє завдання

При написанні коренів першим завжди пишть менше число

1. Відомо, що x_1 і x_2 — корені рівняння $5x^2 + 4x - 13 = 0$. Не розв'язуючи рівняння, знайдіть значення виразу $3x_1x_2 - x_1 - x_2$.

2. Один із коренів рівняння $x^2 + px - 20 = 0$ дорівнює -5 .
Визнач другий корінь і коефіцієнт p .

$x =$

$p =$

3. Один із коренів рівняння $x^2 - 8x + q = 0$ дорівнює -10 . Визнач другий корінь і коефіцієнт q .

$x =$

$q =$

4. Застосовуючи теорему, обернену до теореми Вієта, розв'яжіть рівняння: (спочатку пишть менший корінь)

1) $x^2 - 10x + 24 = 0$; $x_1 =$ $x_2 =$

2) $x^2 + 6x + 8 = 0$; $x_1 =$ $x_2 =$

3) $x^2 - 2x - 8 = 0$; $x_1 =$ $x_2 =$

4) $x^2 + x - 12 = 0$. $x_1 =$ $x_2 =$

5. Корені рівняння $x^2 + 20x + a = 0$ відносяться як $7 : 3$. Знайдіть значення a та корені рівняння.

$a =$

$x_1 =$

$x_2 =$

6. Відомо, що x_1 і x_2 — корені рівняння $x^2 + 5x - 16 = 0$. Не розв'язуючи рівняння, знайдіть значення виразу:

1) $x_1^2x_2 + x_2^2x_1$;

2) $\frac{x_2}{x_1} + \frac{x_1}{x_2}$;

3) $|x_2 - x_1|$.