Завдання для самостійного виконання.

1. Розв'язати рівняння:

а) $x^2 + 2 = 8x$;

б)$(x^2 - 2x - 1)(x^2 - 2x - 10) + 14 = 0$;

в) $9(3x^2 + 5)^2 - 40(3x^2 + 5) + 16 = 0$;

г)$(2x - 3)^4 - 13(2x - 3)^2 + 36 = 0$.

2. Розв'язати систему рівнянь:

а) $\begin{cases} x^2 + y^2 = 50 \\ x + y = 6 \end{cases}$; б) $\begin{cases} 3x + 2xy = 6 \\ y - 2xy = -15 \end{cases}$; в) $\begin{cases} x - 3y = 4 \\ xy - 6x = 1 \end{cases}$; г) $\begin{cases} x^2 - y^2 = 16 \\ x + y = 8 \end{cases}$.

3.Не розв’язуючи рівняння $5x^2 - 9x + 4 = 0$ складіть рівняння, корені якого будуть

а) в 2 раз менші; б) у 5 разів більші ніж корені даного рівняння.

4. Не розв’язуючи рівняння $5x^2 - 9x + 4 = 0$знайдіть значення виразу

$x_1^2 + x_1x_2 + x_2^2$.