

Systemes - Signes

Il faut tout justifier et expliquer !

1. Résolvez les systèmes suivants

$$\text{a. } \begin{cases} 3x - 2y + z = 4 \\ 2x + 3y + 4z = 3 \\ 6x - 5y + z = 7 \end{cases} \qquad \text{b. } \begin{cases} x^2 - y^2 = 36 \\ 3xy = -240 \end{cases}$$

2. Etudiez les signes des expressions suivantes :

a. $y = 5x + 10$;

b. $y = -5x^2 + 9x - 4$;

c. $y = x^3 - 6x^2 + 8x$;

d. $y = (4x + 8)(-6x + 3)(x^2 - 7x + 12)(x - 3)$;

e. $y = \frac{(x^2 + x)(4x + 2)(3 - 6x)}{2x^2 - 3x + 1}$.

3. Résolvez l'inéquation suivante – sans utiliser de tableau des signes :

$$-3x + 2 \leq 5x + 7$$