

NOM : _____

Ex1. Résoudre l'inéquation : $(x + 1)(3x - 2) - 5(x + 1)^2 \leq 0$.

Ex2. Donner la forme canonique de $P(x) = -3x^2 + 3x + 1$.

Ex3. Factoriser le polynôme $P(x) = 2x^2 - 4x + 1$.

Ex4. Résoudre l'inéquation : $-x^2 + x + 6 > 0$.

Ex5. Résoudre l'équation : $x - 1 = \frac{1}{x}$.

Ex6. Résoudre l'inéquation : $x + 4 \leq \frac{-10}{x - 3}$.

Ex7. Soit P la parabole d'équation $y = f(x)$, où $f(x) = -2x^2 + 10x - 7$.

a) Déterminer les coordonnées du sommet de P.

b) Faire le tableau de variations de f.

c) Calculer les coordonnées des points d'intersection de P avec la droite D d'équation $y = 2x - 1$.