

La calculatrice est autorisée mais c'est un outil d'aide, pour vérifier ... La calculatrice n'est pas un être pensant.

Le barème tient compte de la cohérence des résultats.

Exercice 1 (3 points)**Tableau de signes et inéquations**

1) Compléter le tableau de signes de $P(x) = (3x + 1)(-x + 5)$.

(Il n'est pas demandé de justifier les résultats inscrits dans le tableau)

x	
$(3x + 1)(-x + 5)$	

2 a) Résoudre l'inéquation $P(x) < 0$

b) Résoudre l'inéquation $P(x) \geq 0$.

Exercice 2 (8 points)**Contrôle du cours sur le second degré et applications du cours**

1) On pose $f(x) = x^2 + 3x - 10$

a) Calculer le discriminant de l'expression.

b) Résoudre l'équation $f(x) = 0$

c) Donner une factorisation de $f(x)$.

d) Dresser le tableau de signes de $f(x)$

2) Résoudre l'équation: $2x^2 = 2x + 12$

3) Résoudre l'équation: $x^2 = x - 1$

4) Résoudre l'inéquation: $-x^2 + 2x - 4 < 0$

5) Résoudre l'inéquation: $3x^2 - x - 10 < 0$

