

nom :

prénom :

On considère la fonction polynôme du deuxième degré f définie sur \mathbb{R} de la façon suivante.

$$f : x \mapsto 10x^2 - 13x - 3$$

a°) Déterminer les coordonnées (x_S, y_S) du sommet de sa parabole représentative dans un repère orthogonal du plan.

b°) Prouver que 0 a deux antécédents distincts réels, notés x_- et x_+ , par cette fonction f .

c°) Vérifier que la moyenne arithmétique de x_- et de x_+ vaut bien x_S ; interpréter ce dernier résultat.

d°) Exprimer cette fonction f sous forme factorisée, puis sous forme canonique.

e°) Résoudre l'équation $f(x) = -3.225$ d'inconnu le nombre réel x .

nom :

prénom :

On considère la fonction polynôme du deuxième degré f définie sur \mathbb{R} de la façon suivante.

$$f : x \mapsto 10x^2 - 23x - 5$$

a°) Déterminer les coordonnées (x_S, y_S) du sommet de sa parabole représentative dans un repère orthogonal du plan.

b°) Prouver que 0 a deux antécédents distincts réels, notés x_- et x_+ , par cette fonction f .

c°) Vérifier que la moyenne arithmétique de x_- et de x_+ vaut bien x_S ; interpréter ce dernier résultat.

d°) Exprimer cette fonction f sous forme factorisée, puis sous forme canonique.

e°) Résoudre l'équation $f(x) = -2.225$ d'inconnu le nombre réel x .

nom :

prénom :

On considère la fonction polynôme du deuxième degré f définie sur \mathbb{R} de la façon suivante.

$$f : x \mapsto 10x^2 - 9x - 9$$

a°) Déterminer les coordonnées (x_S, y_S) du sommet de sa parabole représentative dans un repère orthogonal du plan.

b°) Prouver que 0 a deux antécédents distincts réels, notés x_- et x_+ , par cette fonction f .

c°) Vérifier que la moyenne arithmétique de x_- et de x_+ vaut bien x_S ; interpréter ce dernier résultat.

d°) Exprimer cette fonction f sous forme factorisée, puis sous forme canonique.

e°) Résoudre l'équation $f(x) = -2.025$ d'inconnu le nombre réel x .

nom :

prénom :

On considère la fonction polynôme du deuxième degré f définie sur \mathbb{R} de la façon suivante.

$$f : x \mapsto 10x^2 - 19x - 15$$

a°) Déterminer les coordonnées (x_S, y_S) du sommet de sa parabole représentative dans un repère orthogonal du plan.

b°) Prouver que 0 a deux antécédents distincts réels, notés x_- et x_+ , par cette fonction f .

c°) Vérifier que la moyenne arithmétique de x_- et de x_+ vaut bien x_S ; interpréter ce dernier résultat.

d°) Exprimer cette fonction f sous forme factorisée, puis sous forme canonique.

e°) Résoudre l'équation $f(x) = 0.975$ d'inconnu le nombre réel x .