

Nom :

Prénom :

Note :

10

* * *

✎ **Exercice 1.**

Calculer le discriminant des polynômes suivants :

1°) $A(x) = 3x^2 + x - 2$

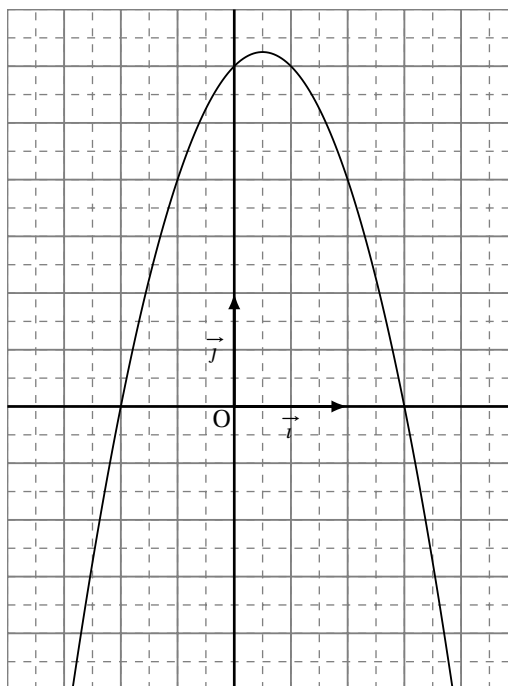
2°) $B(x) = -4x^2 + 3$

3°) $C(x) = 1 - 2x^2 + 5x$

*

✎ **Exercice 2.**On considère la fonction f définie pour tout $x \in \mathbb{R}$ par

$$f(x) = -2x^2 + x + 3$$

La courbe représentative de f a été dessinée ci-dessous :1°) Résoudre graphiquement l'équation $f(x) = 3$.2°) Résoudre graphiquement l'inéquation $f(x) \geq 2$.3°) Démontrer que pour tout $x \in \mathbb{R}$, $f(x) = (-x - 1)(2x - 3)$.4°) Par le calcul, résoudre $f(x) = 0$.5°) À l'aide de la question 3, construire le tableau de signes de la fonction f .6°) À l'aide du tableau de signe, résoudre l'inéquation $f(x) < 0$.

Nom :

Prénom :

Note :

10

* * *

✎ **Exercice 1.**

Calculer le discriminant des polynômes suivants :

1°) $A(x) = 2x^2 + x - 4$

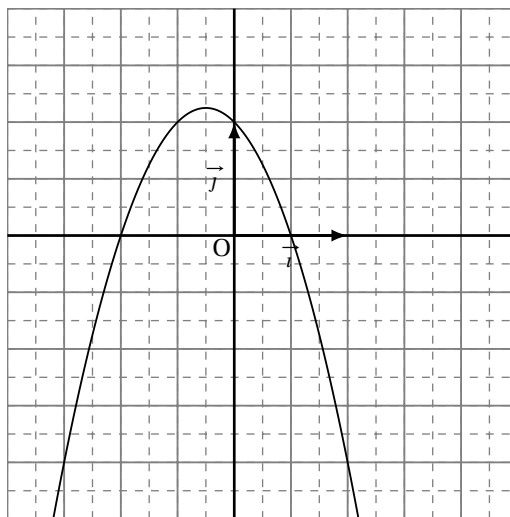
2°) $B(x) = -3x^2 + 2$

3°) $C(x) = 1 - 5x^2 + 3x$

*

✎ **Exercice 2.**On considère la fonction f définie pour tout $x \in \mathbb{R}$ par

$$f(x) = -2x^2 - x + 1$$

La courbe représentative de f a été dessinée ci-dessous :1°) Résoudre graphiquement l'équation $f(x) = 1$.2°) Résoudre graphiquement l'inéquation $f(x) \geq -2$.3°) Démontrer que pour tout $x \in \mathbb{R}$, $f(x) = (-x - 1)(2x - 1)$.4°) Par le calcul, résoudre $f(x) = 0$.5°) À l'aide de la question 3, construire le tableau de signes de la fonction f .6°) À l'aide du tableau de signes, résoudre l'inéquation $f(x) < 0$.