

Devoir polynômes

Nom

Exercice 1

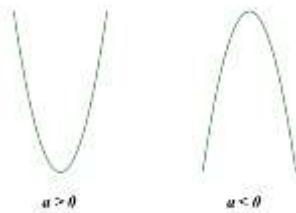
Pour le polynôme ci-dessous, utilisez la méthode de votre choix (calcul ou geogebra) pour compléter les informations demandées.

$$f(x) = -2x^2 + 12x - 10$$

- 1- Déterminer x_1 et x_2 les racines du polynôme.

.....
.....
.....
.....

- 2- Entourer le cas correspondant à ce polynôme



- 3- Déterminer x_0 la valeur de x donnant un minimum ou un maximum.

.....
.....
.....
.....

- 4- Déterminer précisément cet extremum (minimum ou maximum)

.....
.....
.....
.....

Exercice 2

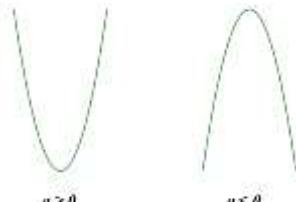
Pour le polynôme ci-dessous, utilisez la méthode de votre choix (calcul ou geogebra) pour compléter les informations demandées.

$$f(x) = -2x^2 + 14x - 12$$

- 1- Déterminer x_1 et x_2 les racines du polynôme.

.....
.....
.....
.....

- 2- Entourer le cas correspondant à ce polynôme



- 3- Déterminer x_0 la valeur de x donnant un minimum ou un maximum.

.....
.....
.....
.....

- 4- Déterminer précisément cet extremum (minimum ou maximum)

.....
.....
.....
.....

Exercice 3

Le graphique ci-dessous donne l'évolution de la température d'une petite ville sur une journée.

Vous pouvez répondre aux questions posées en utilisant geogebra ou en réalisant les calculs.

x : temps en heures.
y : température en °C

$$y = -0,07x^2 + 1,58x + 5$$

- 1- Déterminer précisément la température atteinte à 6h du matin (**$x = 6$**).



- 2- Déterminer précisément la valeur de x qui donnera la température maximum

- ### 3- Déterminer précisément cette température maximum

- 4- Déterminer précisément les heures auxquelles la température seront exactement de 12°C. Présentez votre résultat sous forme d'une phrase.