

## Exercices polynômes 2

### Exercice 1

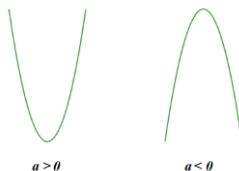
Pour le polynôme ci-dessous, utilisez la méthode de votre choix (calcul ou geogebra) pour compléter les informations demandées.

$$f(x) = 2x^2 - 14x + 20$$

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

.....  
.....

- 2- Entourer le cas correspondant à ce polynôme



- 3- Y a-t-il un maximum ou un minimum ?

.....

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

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

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

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

### Exercice 2

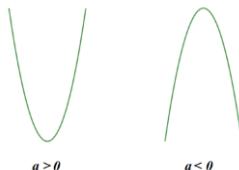
Pour le polynôme ci-dessous, utilisez la méthode de votre choix (calcul ou geogebra) pour compléter les informations demandées.

$$f(x) = 3x^2 - 21x + 18$$

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

.....

- 2- Entourer le cas correspondant à ce polynôme



- 3- Y a-t-il un maximum ou un minimum ?

.....

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

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

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

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

### Exercice 3

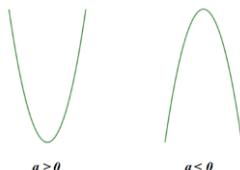
Pour le polynôme ci-dessous, utilisez la méthode de votre choix (calcul ou geogebra) pour compléter les informations demandées.

$$f(x) = -2x^2 - 2x + 4$$

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

.....  
.....

- 2- Entourer le cas correspondant à ce polynôme



- 3- Y a-t-il un maximum ou un minimum ?

.....  
.....

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

.....  
.....

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

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

### Exercice 4

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

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

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

.....  
.....

- 2- Entourer le cas correspondant à ce polynôme



- 3- Y a-t-il un maximum ou un minimum ?

.....  
.....

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

.....  
.....

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

.....  
.....

.....  
.....

## Exercice 5

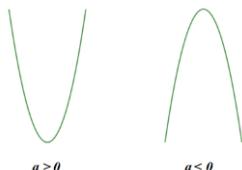
Pour le polynôme ci-dessous, utilisez la méthode de votre choix (calcul ou geogebra) pour compléter les informations demandées.

$$f(x) = -2x^2 + 6x - 6$$

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

.....  
.....

- 2- Entourer le cas correspondant à ce polynôme



- 3- Y a-t-il un maximum ou un minimum ?

.....  
.....

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

.....  
.....

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

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

## Exercice 6

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

$$f(x) = 5x^2 + 10x - 9$$

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

.....  
.....

- 2- Entourer le cas correspondant à ce polynôme



- 3- Y a-t-il un maximum ou un minimum ?

.....  
.....

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

.....  
.....

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

.....  
.....

.....  
.....