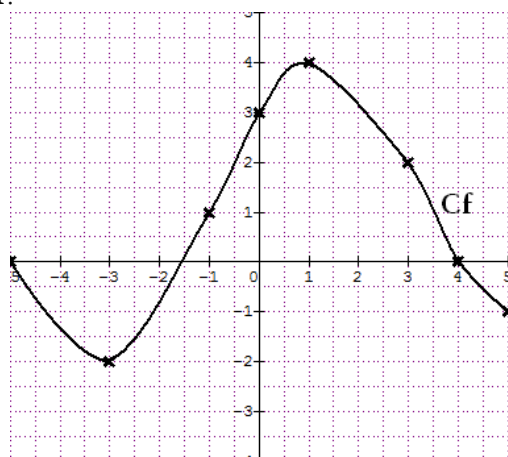


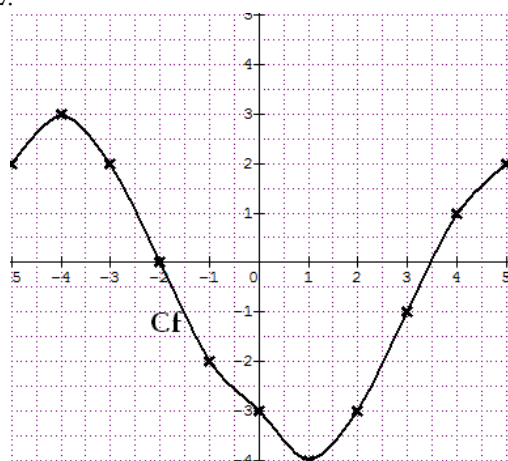
Minimum et Maximum

1.



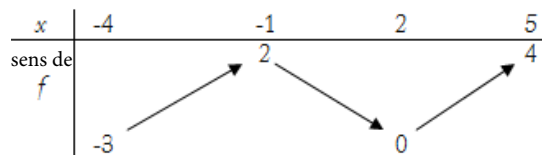
1. Déterminer le maximum de f et en quelle valeur il est atteint.
2. Déterminer le minimum de f et en quelle valeur il est atteint.
3. Déterminer le minimum local de f sur $[-1; 1]$ et en quelle valeur il est atteint.
4. Déterminer le maximum local de f sur $[3; 4]$ et en quelle valeur il est atteint.

2.



1. Déterminer le maximum de f et en quelle valeur il est atteint.
2. Déterminer le minimum de f et en quelle valeur il est atteint.
3. Déterminer le minimum local de f sur $[-4; 0]$ et en quelle valeur il est atteint.
4. Déterminer le maximum local de f sur $[3; 5]$ et en quelle valeur il est atteint.

3.



1. Déterminer le maximum de f et en quelle valeur il est atteint.
2. Déterminer le minimum de f et en quelle valeur il est atteint.
3. Déterminer le minimum local de f sur $[-1; 5]$ et en quelle valeur il est atteint.

Rappels

Maximum local

$f(a) = M$ est le maximum local de la fonction f sur l'intervalle I si pour tout x dans I , les autres $f(x)$ sont tous inférieurs ou égaux à M . On dira que M est le maximum de f sur I atteint pour $x = a$.

$$\begin{cases} \text{Il existe } a \in I \text{ tq } f(a) = M \\ \text{Pour tout } x \in I, f(x) \leq M \end{cases}$$

Minimum local

$f(a) = M$ est le minimum local de la fonction f sur l'intervalle I si pour tout x dans I , les autres $f(x)$ sont tous supérieurs ou égaux à M . On dira que M est le minimum de f sur I atteint pour $x = a$.

$$\begin{cases} \text{Il existe } a \in I \text{ tq } f(a) = M \\ \text{Pour tout } x \in I, f(x) \geq M \end{cases}$$