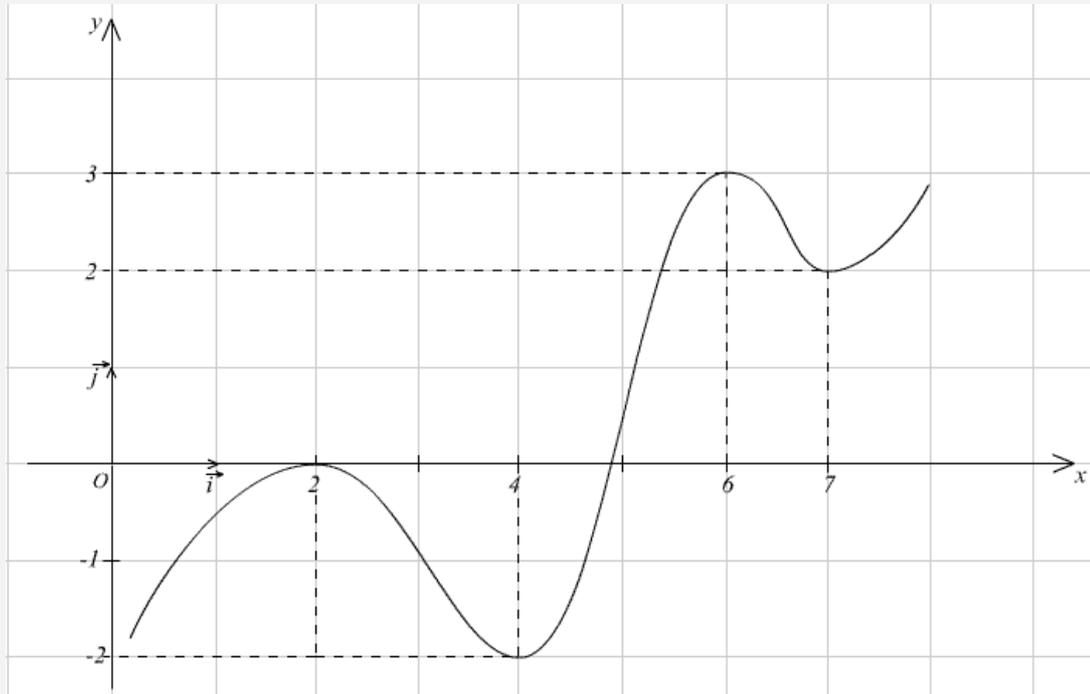


Leçon 05 - Correction des "Exercez-vous"

Exercez-vous 2 :



Soit f la fonction dont la représentation graphique est donnée ci-dessus.

- 1) Donner les extrema de f sur les intervalles suivants : $]1, 2.5[$, $[1, 2.5[$ et $[1, 5[$.
- 2) Donner les extrema locaux de f sur $[0, 8[$.

Solution

1) Sur $]1, 2.5[$, f a un maximum en 2 qui vaut 0 et f n'a pas de minimum.

Sur $[1, 2.5[$ par contre f a un minimum en 1 qui vaut -0.5 et un maximum en 2 qui vaut 0.

Sur $[1, 5[$, f a un maximum en 2 qui vaut 0 et un minimum en 4 qui vaut -2 .

On constate donc que l'intervalle I joue un rôle très important.

2) f admet un maximum local en 2 qui vaut 0 (prendre $I =]1, 3[$)

f admet un minimum local en 4 qui vaut -2 (prendre $I =]3, 5[$)

f admet un maximum local en 6 qui vaut 3 (prendre $I =]5, 7[$)

f admet un minimum local en 7 qui vaut 2 (prendre $I =]6, 8[$)