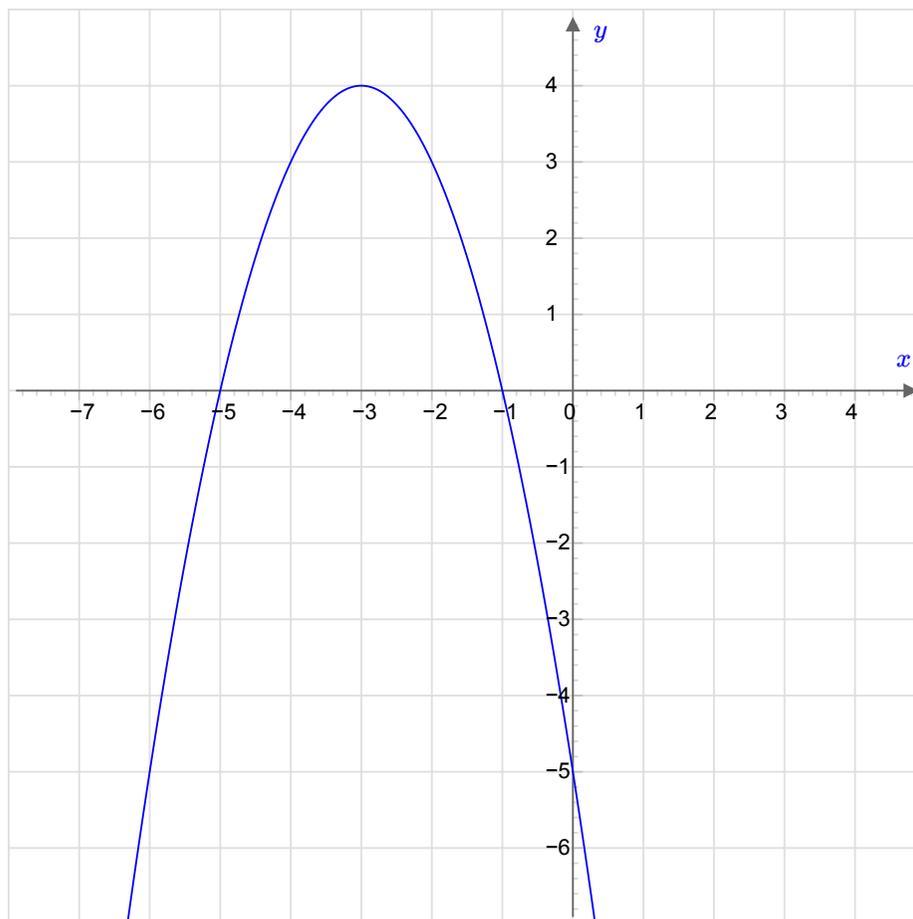


2nde ~ DM n°9

Nom - Prénom :

1 Partie A

On considère une fonction f dont la représentation graphique est donnée dans le repère ci-dessous.



1. Déterminer graphiquement l'image de -4 et de $-\frac{1}{2}$.

2. Résoudre graphiquement l'équation $f(x) = 1$. On laissera apparant les traits de construction.

3. Tout nombre de l'intervalle $[-4 ; -2]$ est-il solution de l'inéquation $f(x) > 3$? La réponse sera argumentée à l'aide du graphique.

On admet que pour tout nombre réel x , $f(x) = -x^2 - 6x - 5$.

1. Montrer que pour tout réel x , $f(x) = 4 - (x + 3)^2$.

2. Montrer que pour tout réel x , $f(x) = (-5 - x)(x + 1)$.

3. En choisissant l'écriture la plus adaptée pour f :

a. résoudre $f(x) = 0$,

b. déterminer la valeur maximale de $f(x)$.