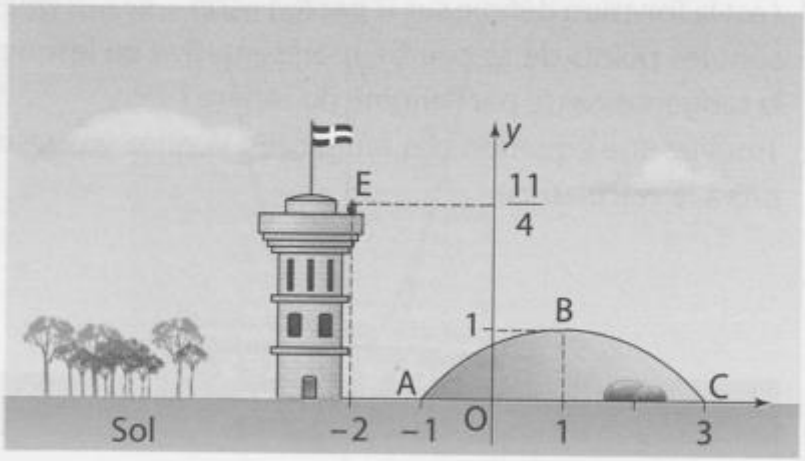
59 Point de vue !

Sur la figure ci-dessous, « l'arc » de parabole ABC représente une colline, le sol est symbolisé par l'axe des abscisses. Un observateur est placé en E de coordonnées $\left(-2;\frac{11}{4}\right)$ dans le repère choisi.

Le but de l'exercice est de déterminer les points de la colline et ceux du sol (au-delà de la colline) qui ne sont pas visibles du point d'observation E.



1. On note f la fonction définie sur $[-1\,;3]$ par :

$$f(x) = ax^2 + bx + c.$$

Déterminez a, b, c pour que « l'arc ABC » soit la représentation graphique de f.

2. a) Reproduisez le schéma ci-dessus et indiquez sur la figure les points de la colline et ceux du sol qui ne sont pas visibles en E.

b) Faites les calculs nécessaires pour trouver les abscisses de ces points.