

Exercice 25 : valeur absolue et calculs

Sans utiliser la calculatrice, exprimer les nombres suivants sans le symbole valeur absolue.

1. $|-5|$
2. $|1 - \sqrt{3}|$
3. $|x - 8|$ en distinguant les cas en fonction de x .

Par la méthode de votre choix, résoudre les équations et inéquations suivantes.

1. $|x| = -2$
2. $|x| \geq 3$
3. $3(x+1)^2 - 5 = 1$
4. $3(x+1)^2 - 1 \geq 11$

f est définie sur \mathbb{R} par $f(x) = 7(x+1)^2 - 3$.

Que peut-on dire sur cette fonction f et sur sa représentation graphique ?