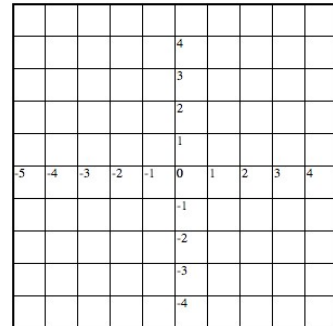


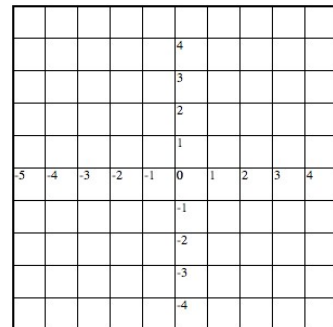
**Activité #2**

**Question 1 :** Déterminez la fonction définie par parties équivalente à la fonction donnée et tracez le graphique.

a)  $f(x) = \frac{1}{2}|x - 2| - 2$



b)  $g(x) = 1 - |3x + 1|$



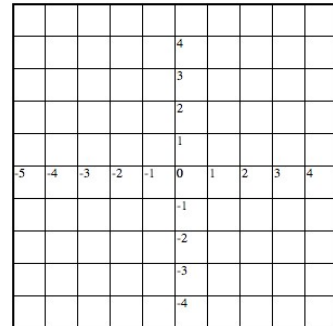
**Question 2 :** Soit la fonction  $f(x)$  définie par parties :  $f(x) = \begin{cases} 3x + 5 & \text{si } x \leq 0 \\ 4 - 2x & \text{si } 0 < x < 2 \\ x^2 - 5 & \text{si } x \geq 2 \end{cases}$

Évaluez les quantités suivantes :

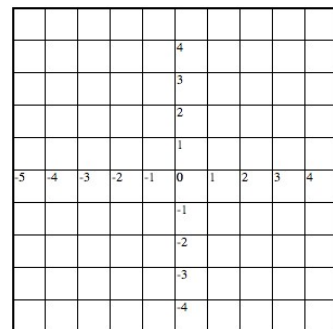
- a)  $f(-4)$
- b)  $f(-3/2)$
- c)  $f(0)$
- d)  $f(1)$
- e)  $f(4/3)$
- f)  $f(2)$
- g)  $f(13/4)$
- h)  $f(5)$

**Question 3 :** Représentez graphiquement les fonctions suivantes :

$$a) f(x) = \begin{cases} x^2 - 4 & \text{si } x < 1 \\ 2 - x & \text{si } x \geq 1 \end{cases}$$



$$b) g(x) = \begin{cases} 1 - x & \text{si } x < -1 \\ x^2 & \text{si } -1 \leq x \leq 2 \\ 2x - 3 & \text{si } x > 2 \end{cases}$$



**Question 4 :** Un entrepreneur paysagiste vend de l'engrais en vrac au prix de 2,20\$/kg pour toute commande de moins de 100 kg et au prix de 2 \$/kg pour toute commande égale ou supérieure à 100 kg.

- Définissez la fonction  $P(x)$  donnant le prix d'achat de  $x$  kg d'engrais chez cet entrepreneur.
- Que vaut  $P(85)$  ?
- Que vaut  $P(112)$  ?
- Que vaut  $P(100)$  ?
- Représentez graphiquement la fonction  $P(x)$ .