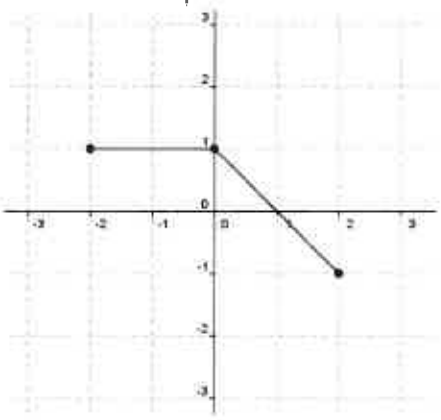
Quiz #1 – PC 12
Exercices 1 à 4

Nom : Corrigé

Date: le 20 septembre

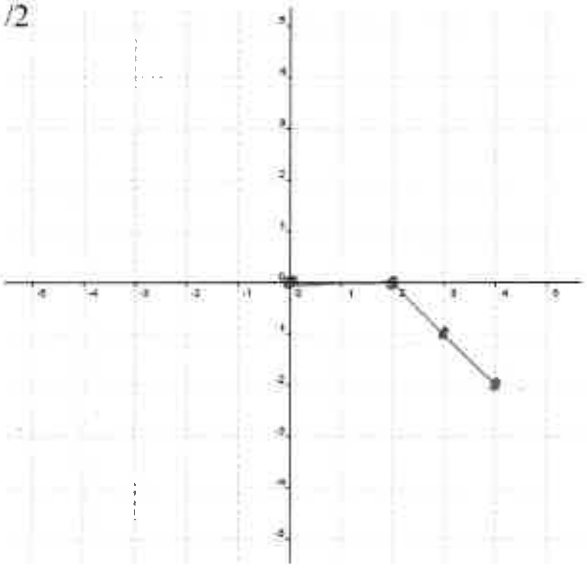
/~~24~~ 23

1. Utilise le graphique $y = f(x)$ pour tracer le graphique de :



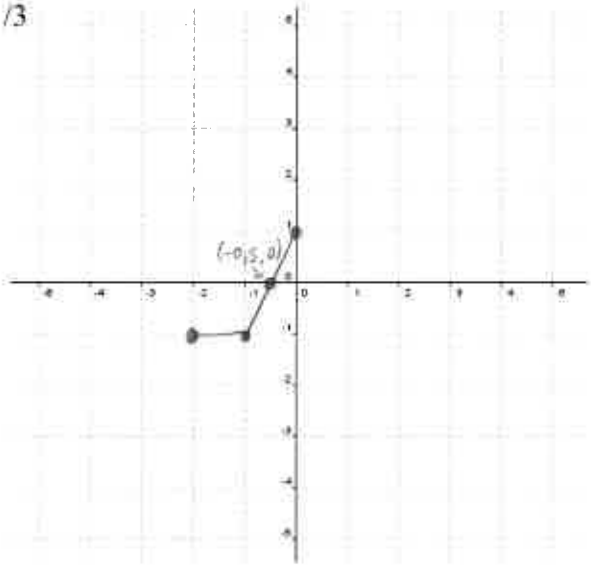
a) $y = f(x-2) - 1$

/2



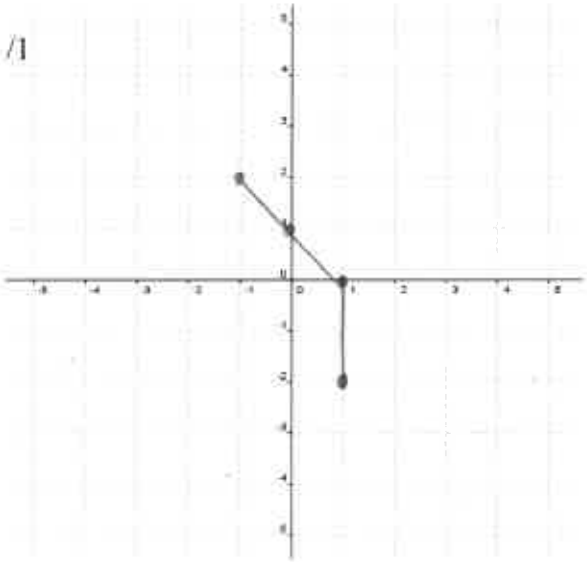
b) $y = -f(2(x+1))$

/3



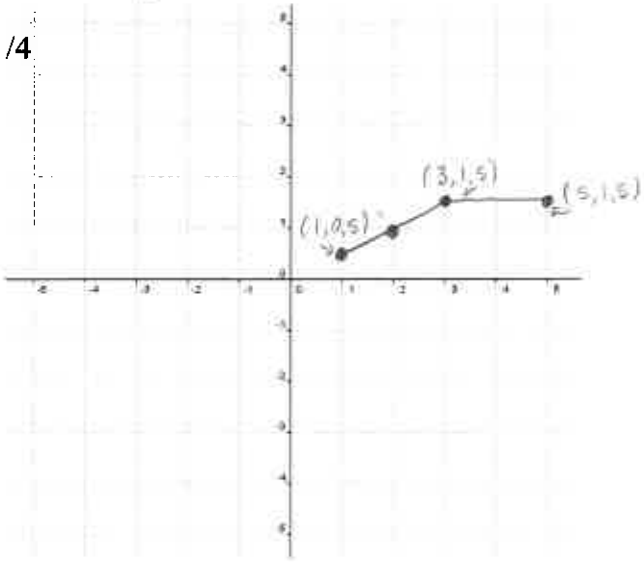
c) $y = f^{-1}(x)$

/1



d) $y = \frac{1}{2}f(-x+3) + 1$ $y = \frac{1}{2}f(-(x-3)) + 1$

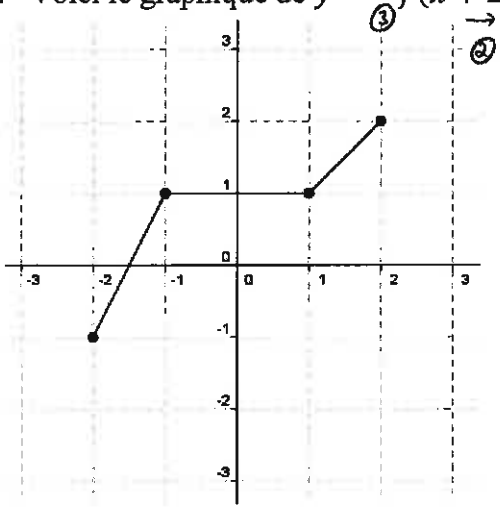
/4

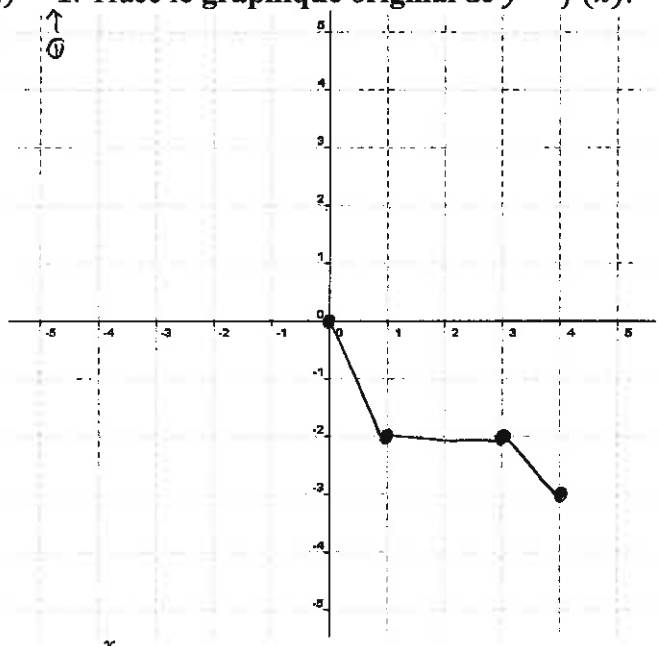


e) Pour la question c), donne une restriction au **domaine de $y = f(x)$** pour que le graphique de $y = f^{-1}(x)$ soit une fonction.

/1 $x \geq 0$

2. Voici le graphique de $y = -f(x+2) - 1$. Trace le **graphique original** de $y = f(x)$.





/4

3. Trouve l'équation de $y = f^{-1}(x)$ si $f(x) = \frac{x}{3} - 2$.

/2 $y = \frac{x}{3} - 2$

$x = \frac{y}{3} - 2$

$x + 2 = \frac{y}{3}$

$3(x+2) = y$

$\boxed{3x + 6 = f^{-1}(x)}$

4. Décris les transformations nécessaires au graphique de $y = f(x)$ pour tracer le graphique de $y = 4f(2 - x)$. Donne le bon ordre des opérations et utilise le bon vocabulaire.

3/4 $y = 4f(-(x-2))$

1. Étirement vertical par un facteur de 4
2. Réflexion par rapport à l'axe des y.
3. Translation horizontale vers la droite de 2.

5. Le point (4,-12) se trouve sur le graphique $y = f(x)$. Donne les coordonnées du nouveau point qui correspond au graphique donné.

a) $y = \frac{1}{3} f\left(\frac{1}{2}(x-4)\right)$

/3 (4,-12)

① (4,-4)

② (8,-4)

③ $\boxed{(12,-4)}$

b) $\frac{2y}{2} = \frac{-3f(-2x)}{2} - \frac{2}{2}$

$y = -\frac{3}{2} f(-2x) - 1$

(4,-12)

① (4,12)

② (4,18)

③ (-2,18)

④ $\boxed{(-2,17)}$

c) $y = f^{-1}(x)$

$\boxed{(-12,4)}$