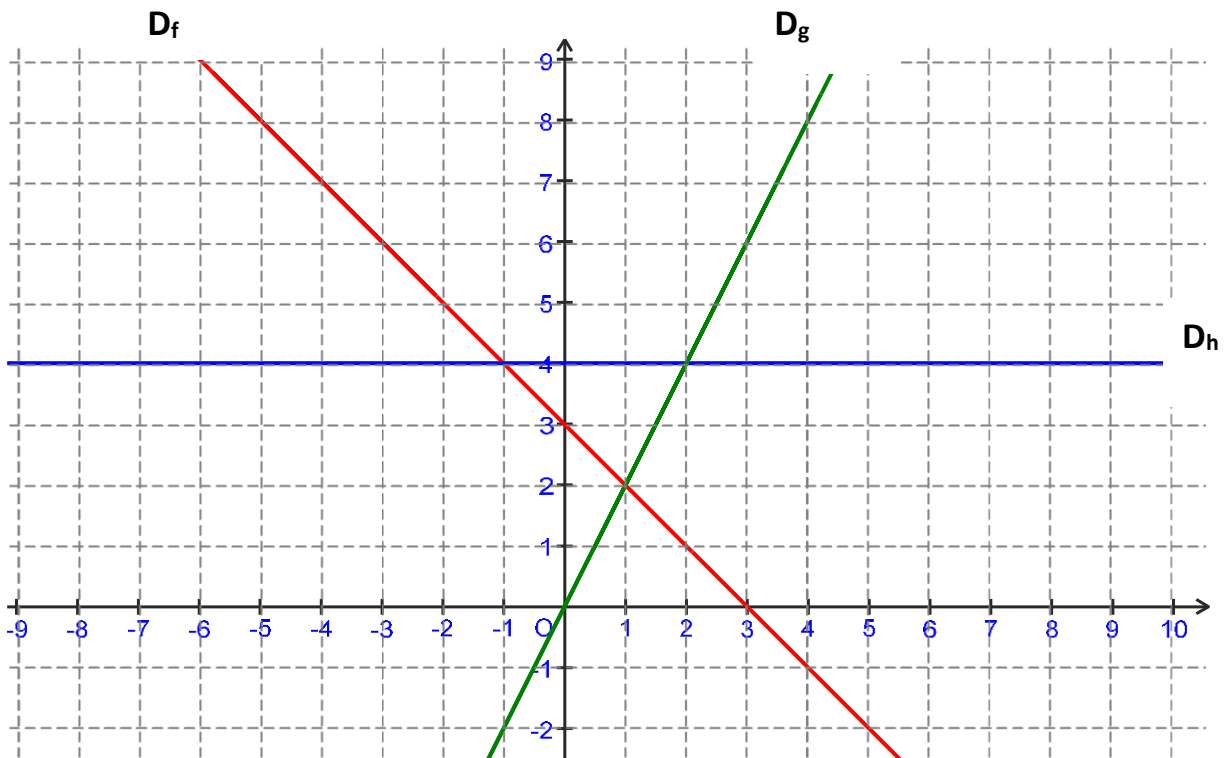


Exercice N° 1

Dans le repère suivant les droites D_f , D_g et D_h représentent respectivement les fonctions f , g et h .

1) Déterminer graphiquement $f(0)$, $f(3)$ et $f(-4)$; $g(0)$, $g(1)$ et $g(3)$; $h(0)$, $h(2)$ et $h(3)$

Résoudre graphiquement $f(x) = g(x)$ et $f(x) \leq g(x)$



Exercice N° 2

Soit f une fonction affine tel que $f(4) = 3$ et $f(2) = -1$

1) Montrer que $f(x) = 2x - 5$.

2) Calculer l'image de 5 par f

3) Calculer l'antécédent de 0 par f .

4) Les points $A(10, 15)$ et $B(20, 35)$ appartiennent-ils à D la représentation graphique de f .

Exercice N° 3

Soit $ABCD$ un parallélogramme

1) a) Construire le point $E = t_{\overline{CB}}(A)$

b) Montrer que $A = D * E$.

2) La droite (EC) coupe (AB) en I

Montrer que $\overrightarrow{AI} = \overrightarrow{IB}$

3) a) Construire le point $F = t_{\overline{AB}}(E)$

b) Déterminer l'image de la droite (ED) par $t_{\overline{AB}}$

Exercice N°1

f est une fonction linéaire définie sur \mathbb{R} par $f(x) = (m-1)x$ avec $m \neq 1$.

On désigne par D la représentation graphique de f dans un repère $(O; \vec{i}; \vec{j})$

- 1) Déterminer m pour que le point $A(1; 2) \in D$
- 2) Pour la valeur trouvée de m représenter graphiquement f

Exercice N°2

Un triangle ABC de hauteur [AH] et tel que $H \in [BC]$; $AH=6$ ($\widehat{BAH})=45^\circ$; ($\widehat{HAC})=30^\circ$

- 1) Construire le triangle ABC (l'unité est le cm)
- 2) Calculer : AB ; AC et BC
- 3) Le cercle de diamètre [AH] recoupe (AB) en D et (AC) en E . Calculer AD et AE
- 4) Soit θ un angle aigu ; calculer $A = \sin^4 \theta - \cos^4 \theta + 2\sin^2 \theta + 4\cos^2 \theta$