

Lycée : 9 Avril 1938	1 ^{ère} Année S ₆	Prof : Mr Rehih
Devoir de contrôle n°4	Date : 15 / 03 / 2018	Durée : 45 mn

Nom et prénom :

Exercice n°1 : (6,5 points)

Résoudre, dans IR, les inéquations suivantes :

1/ $7x - 4 > 4(x + 2)$

<http://ymaths.e-monsite.com/>

2/ $\frac{x-1}{3} - \frac{x}{5} \geq \frac{4x}{15}$

3/ $(1-3x)(x+2) \leq 0$

4/ $|2x-1| < 1$

Exercice n°2 : (6,5 points)

Soit f la fonction linéaire définie par $f(x) = -\frac{3}{4}x$

1/ Déterminer l'image de 4 et l'antécédent de $\frac{2}{3}$ par f.

2/ Construire dans un repère (O, I, J) du plan la représentation graphique Δ de f.

3/ Le point H(24, -18) appartient-t-il à la droite Δ ?

4/ Déterminer le réel m pour que les points O, H et M(4m, m+8) soient alignés.

5/ Soit C(3,1).

Déterminer la fonction linéaire g dont la représentation graphique est la droite (OC).

<http://ymaths.e-monsite.com/>

Exercice n°3 : (7 points)

Soit ABCD un parallélogramme.

1/ Construire le point E tel que $\vec{DE} = \vec{BA}$.

2/ Montrer que D est le milieu de [EC].

3/ Construire le point F image de C par la translation de vecteur \vec{BD} .

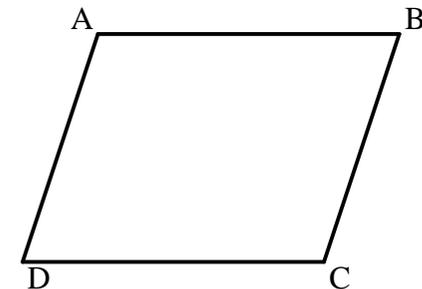
4/ Montrer que $\vec{AD} = \vec{DF}$.

5/ Déterminer l'image de la droite (AC) par la translation de vecteur \vec{BD} .

6/ Soit I le centre du parallélogramme ABCD.

Les droites (BD) et (EF) se coupent en J.

Montrer que J est l'image de I par la translation de vecteur \vec{BD} .



<http://ymaths.e-monsite.com/>