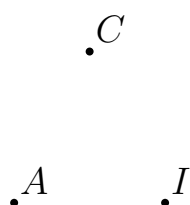


**CONTRÔLE 6 : VECTEURS 16-12-11-**  
**Seconde 2, 2011-2012, Y. Angeli**

NOM : .....



1. Construire le point  $B$ , tel que  $\vec{IB} = 2\vec{AI}$ .

2. En utilisant la relation de Chasles, en démontrer que  $\vec{AB} = 3\vec{AI}$

.....  
 .....  
 .....

3. Soit  $D$  tel que  $\vec{AD} = \vec{AB} + 3\vec{IC}$ . Compléter la phrase et construire  $D$  :

«  $D$  est l'image de ..... par la translation de vecteur ..... »

4. Démontrer que  $\vec{AD} = 3\vec{AC}$ . Qu'en déduire pour  $A, D$  et  $C$  ?

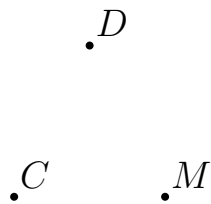
.....  
 .....  
 .....

5. Dans un repère orthonormé  $(O; I; J)$  soient les points  $E(1; -1.5)$  et  $F(-2; 3)$ .  
 Démontrer que les points  $O, E$  et  $F$  sont alignés.

.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

**CONTRÔLE 6 : VECTEURS 16-12-11-**  
**Seconde 2, 2011-2012, Y. Angeli**

NOM : .....



1. Construire le point  $E$ , tel que  $\overrightarrow{ME} = 2\overrightarrow{CM}$ .
2. En utilisant la relation de Chasles, en démontrer que  $\overrightarrow{CE} = 3\overrightarrow{CM}$   
 .....  
 .....  
 .....

3. Soit  $F$  tel que  $\overrightarrow{CF} = \overrightarrow{CE} + 3\overrightarrow{MD}$ . Compléter la phrase et construire  $F$  :  
 «  $F$  est l'image de ..... par la translation de vecteur ..... »

4. Démontrer que  $\overrightarrow{CF} = 3\overrightarrow{CD}$ . Qu'en déduire pour  $C, D$  et  $F$ ?  
 .....  
 .....  
 .....

5. Dans un repère orthonormé  $(O; I; J)$  soient les points  $A(1; -2)$  et  $B(-0.5; 1)$   
 Démontrer que les points  $O, A$  et  $B$  sont alignés.  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....