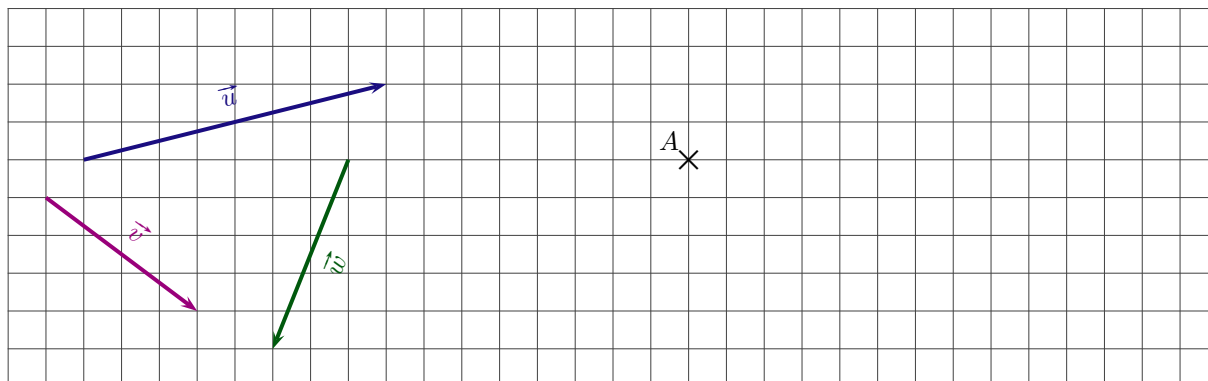


Interrogation Mathématiques N° 6

0 Nom et prénom :

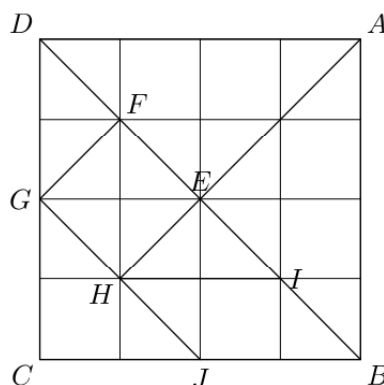
1 Placer les points M et N tels que $\overrightarrow{AM} = \vec{u} + \vec{v}$ et $\overrightarrow{AN} = \vec{w} - \vec{v}$



2

Compléter l'énoncé si-dessous :

1. $\overrightarrow{EI} + \overrightarrow{FG} = \overrightarrow{E} \dots$
2. $\overrightarrow{JG} + \overrightarrow{JB} = \overrightarrow{J} \dots$
3. $\overrightarrow{GF} + \overrightarrow{GH} + \overrightarrow{EI} =$
4. $\overrightarrow{CH} + \overrightarrow{CJ} + \overrightarrow{BH} =$
5. $\overrightarrow{EI} - \overrightarrow{GF} =$
6. $\overrightarrow{HE} + \overrightarrow{BI} - \overrightarrow{JF} =$
7. $\overrightarrow{FG} - \overrightarrow{IF} - \overrightarrow{GE} =$



3 Montrer que pour tout point A, B, C, D, E du plan :

$$\overrightarrow{CA} - \overrightarrow{BA} + \overrightarrow{DE} = \overrightarrow{DB} + \overrightarrow{CE}$$

4 On donne $A(2; -2)$, $B(-1; 4)$, $C(4; -3)$.

1. Déterminer les coordonnées de M tel que
$$\overrightarrow{AM} = 2\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{AC}$$
2. Déterminer les coordonnées de I milieu de $[AB]$.

5 Dans un repère orthonormé du plan, on donne $A(-4; 4)$, $B(2; 1)$, $C(3; 3)$.

1. Calculer AB^2 , AC^2 , BC^2 .
2. Le triangle ABC est-il rectangle ?