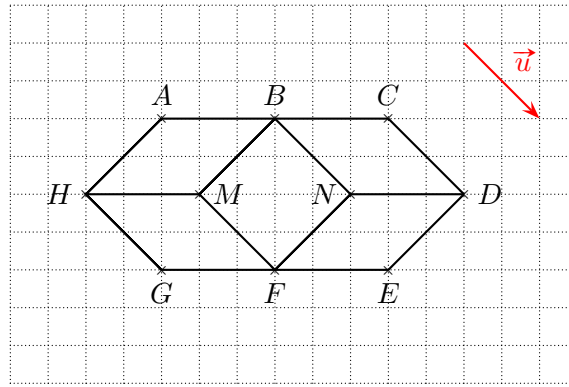


Exercice 1 : Égalité de vecteurs

On considère la figure suivante :

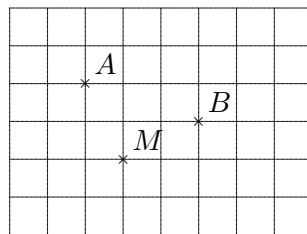


Pour chacune des égalités suivantes, indiquer si elle est vraie ou fausse.

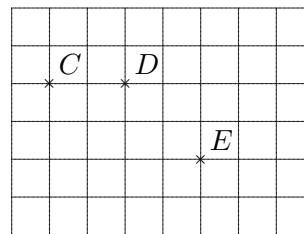
- 1) $\overrightarrow{BM} = \overrightarrow{MF}$;
- 2) $\overrightarrow{BM} = \overrightarrow{MF}$;
- 3) $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{BC}$;
- 4) $\overrightarrow{HG} = \overrightarrow{MF} = \overrightarrow{BN} = \overrightarrow{CD} = \vec{u}$;
- 5) $\overrightarrow{FG} = \overrightarrow{FE}$;
- 6) $\overrightarrow{CN} = \overrightarrow{BM}$;
- 7) $\overrightarrow{DE} = \overrightarrow{AH}$.

Exercice 2 : Placer un point défini par une égalité vectorielle

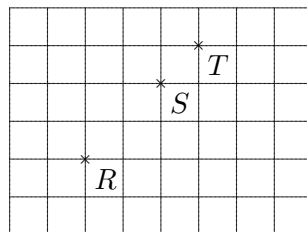
Placer les points N , F , V et K sur les figures ci-dessous :



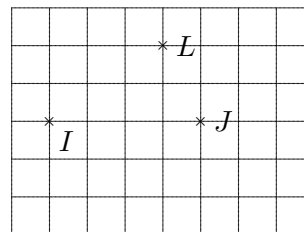
N tel que $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{MN}$



F tel que $\overrightarrow{DF} = \overrightarrow{CE}$



V tel que $\overrightarrow{VS} = \overrightarrow{RT}$



K tel que $\overrightarrow{IK} = \overrightarrow{LJ}$

Exercice 3 : Utiliser des vecteurs pour démontrer

A, B, O et O' sont quatre points distincts du plan.

On appelle C et D les symétriques respectifs des points A et B par rapport au point O .

E et F sont les symétriques respectifs des points A et B par rapport au point O' .

Démontrer que $DCEF$ est un parallélogramme.