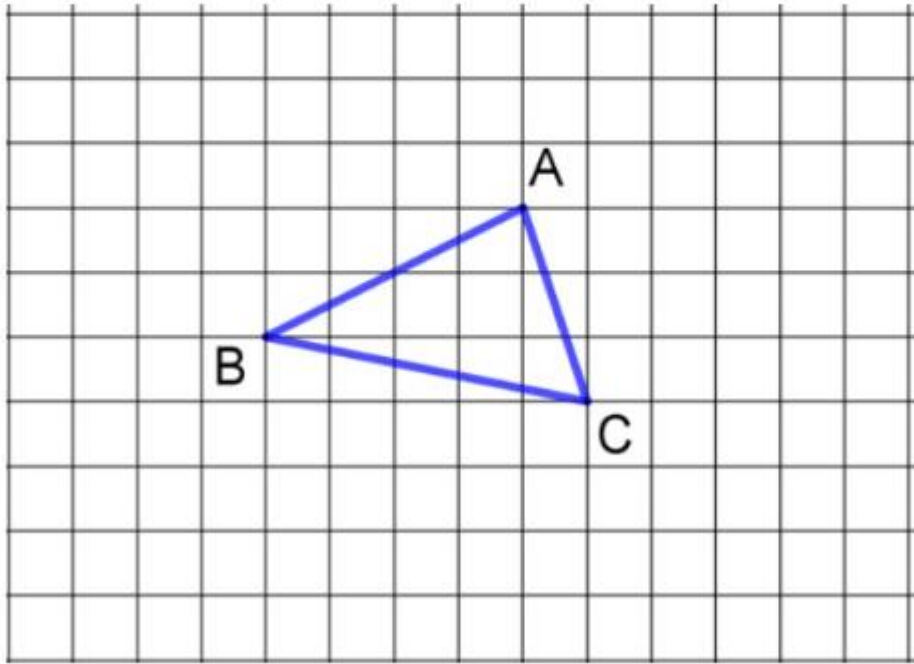


Série 3

Vecteurs

Exercice 1:

ABC est un triangle.



1) Représenter les points M, N, P et Q tels que :

$$\overrightarrow{AM} = \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC}$$

$$\overrightarrow{BN} = \overrightarrow{AC} + \overrightarrow{BA}$$

$$\overrightarrow{CP} = 2\overrightarrow{AB}$$

$$\overrightarrow{AQ} = \overrightarrow{BC} + \overrightarrow{AC}$$

2) Représenter les points M, N, P et Q tels que :

$$\overrightarrow{AM} = \overrightarrow{AB} - \overrightarrow{AC}$$

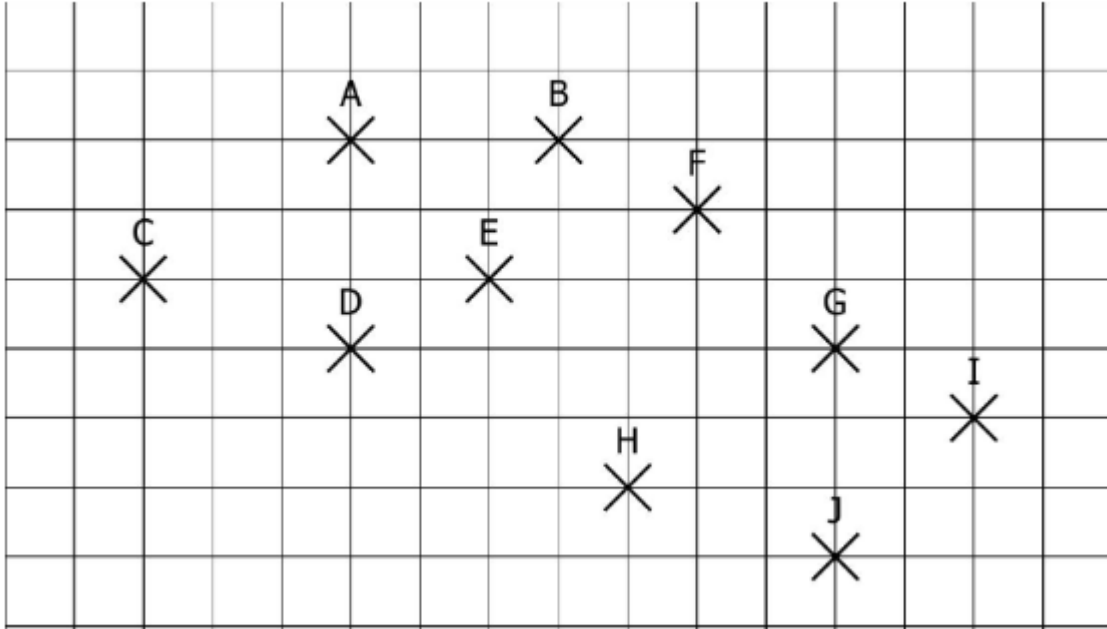
$$\overrightarrow{BN} = \overrightarrow{AC} - \overrightarrow{CB}$$

$$\overrightarrow{CP} = 2\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{AC}$$

$$\overrightarrow{AQ} = \overrightarrow{CB} - \overrightarrow{AB}$$

Exercice 2:

En utilisant les quadrillages, construire les points suivants :



- 1) A' tel que $\overrightarrow{AA'} = \overrightarrow{CD} + \overrightarrow{DE}$.
- 2) F' tel que $\overrightarrow{FF'} = \overrightarrow{GI} + \overrightarrow{IH} + \overrightarrow{DG}$.
- 3) B' tel que $\overrightarrow{BB'} = \overrightarrow{FE} + \overrightarrow{EG}$.
- 4) G' tel que $\overrightarrow{GG'} = \overrightarrow{IH} + \overrightarrow{AG} + \overrightarrow{HA}$.
- 5) C' tel que $\overrightarrow{CC'} = \overrightarrow{ED} + \overrightarrow{HD}$.
- 6) H' tel que $\overrightarrow{HH'} = \overrightarrow{AC} + \overrightarrow{CE} + \overrightarrow{EG} + \overrightarrow{EB}$.
- 7) D' tel que $\overrightarrow{DD'} = \overrightarrow{EA} + \overrightarrow{FB}$.
 - a. I' tel que $\overrightarrow{II'} = \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{EF} + \overrightarrow{IG} + \overrightarrow{BE}$.
- 8) E' tel que $\overrightarrow{EE'} = \overrightarrow{BF} + \overrightarrow{HG}$.
- 9) J' tel que $\overrightarrow{JJ'} = \overrightarrow{GE} + \overrightarrow{DB} + \overrightarrow{ED} + \overrightarrow{BF}$.

Exercice 3:

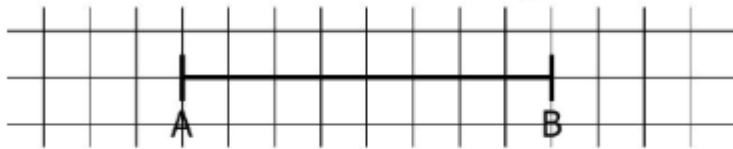
Soit un triangle ABC. Construire les points suivants :

- a) M tel que $\overrightarrow{AM} = \overrightarrow{BA} + \overrightarrow{BC}$
- b) N tel que $\overrightarrow{BN} = 2\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{CB}$

c) P tel que $\overrightarrow{CP} = -3\overrightarrow{AB} - 2\overrightarrow{AC}$

Exercice :

A et B sont deux points distincts.



1. Placer le point M tel que $\overrightarrow{BM} = \frac{1}{2} \overrightarrow{AB}$
2. Compléter les égalités suivantes :

$$\overrightarrow{AB} = \dots\dots \overrightarrow{BM}$$

$$\overrightarrow{BM} = \dots\dots \overrightarrow{AM}$$

$$\overrightarrow{AM} = \dots\dots \overrightarrow{AB}$$

$$\overrightarrow{MB} = \dots\dots \overrightarrow{AB}$$

$$\overrightarrow{BA} = \dots\dots \overrightarrow{BM}$$

$$\overrightarrow{AM} = \dots\dots \overrightarrow{BM}$$