



EXERCICE 2B.2

ABC est un triangle.

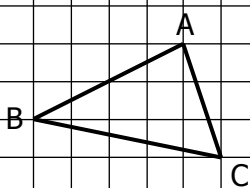
Représenter les points M, N, P et Q tels que :

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

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

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

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



EXERCICE 2B.3

ABC est un triangle.

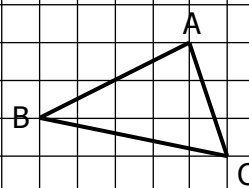
Représenter les points M, N, P et Q tels que :

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

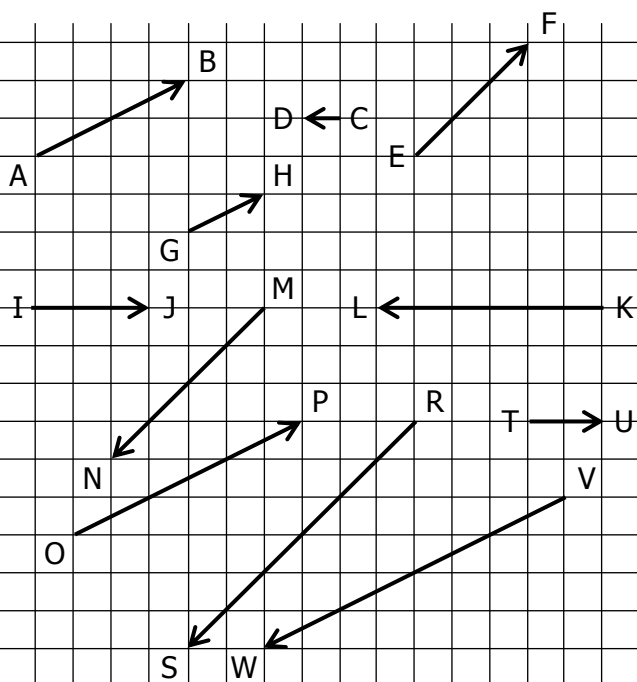
$$\vec{BN} = \vec{AC} - \vec{CB}$$

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

$$\vec{AQ} = \vec{AB} - \vec{AC}$$



EXERCICE 4A.1



ça soutra !

Dans chaque cas, indiquer si les vecteurs sont colinéaires et, s'ils le sont, le justifier :

a. \vec{AB} et \vec{GH} ?	<input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui car $\vec{AB} = \dots \vec{GH}$
b. \vec{KL} et \vec{IJ} ?	<input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui car $\vec{KL} = \dots \vec{IJ}$
c. \vec{EF} et \vec{MN} ?	<input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui car $\vec{EF} = \dots \vec{MN}$
d. \vec{TU} et \vec{CD} ?	<input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui car $\vec{TU} = \dots \vec{CD}$
e. \vec{VW} et \vec{GH} ?	<input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui car $\vec{VW} = \dots \vec{GH}$
f. \vec{AB} et \vec{MN} ?	<input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui car $\vec{AB} = \dots \vec{MN}$
g. \vec{IJ} et \vec{TU} ?	<input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui car $\vec{IJ} = \dots \vec{TU}$
h. \vec{AB} et \vec{OP} ?	<input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui car $\vec{AB} = \dots \vec{OP}$
i. \vec{VW} et \vec{MN} ?	<input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui car $\vec{VW} = \dots \vec{MN}$
j. \vec{TU} et \vec{KL} ?	<input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui car $\vec{TU} = \dots \vec{KL}$

EXERCICE 4A.2

Dans chaque cas on considère trois vecteurs \vec{u} , \vec{v} et \vec{w} , et on souhaite montrer que \vec{u} et \vec{w} sont colinéaires.

a. $\vec{u} = 3\vec{v}$ $\vec{v} = -2\vec{w}$

b. $\vec{u} = 3\vec{v}$ $\vec{w} = -2\vec{v}$

c. $3\vec{u} = \vec{v}$ $-2\vec{v} = \vec{w}$

d. $3\vec{u} = 4\vec{v}$ $5\vec{v} = -7\vec{w}$

EXERCICE 4A.3

\vec{u} et \vec{v} sont deux vecteurs définis par :

$$\vec{u} = 2\vec{AB} - \vec{AC} \qquad \vec{v} = 6\vec{AB} - 3\vec{AC}$$

Montrer que \vec{u} et \vec{v} sont colinéaires.

EXERCICE 4A.4

\vec{u} et \vec{v} sont deux vecteurs définis par :

$$\vec{u} = \vec{AB} + 3\vec{AC} \qquad \vec{v} = \frac{1}{2}\vec{AB} + \frac{3}{2}\vec{AC}$$

Montrer que \vec{u} et \vec{v} sont colinéaires.

EXERCICE 4A.5

\vec{u} et \vec{v} sont deux vecteurs définis par :

$$\vec{u} = \vec{BA} - \frac{3}{4}\vec{AC} \qquad \vec{v} = 4\vec{AB} + 3\vec{AC}$$

Montrer que \vec{u} et \vec{v} sont colinéaires.

EXERCICE 4A.6

\vec{u} et \vec{v} sont deux vecteurs définis par :

$$\vec{u} = 4\vec{BA} - 6\vec{AC} \qquad \vec{v} = -5\vec{AB} + 3\vec{CB}$$

a. Exprimer \vec{u} et \vec{v} en fonction de \vec{AB} et \vec{AC} .

b. Montrer que \vec{u} et \vec{v} sont colinéaires

EXERCICE 4A.7

ABC est un triangle. Soit M et N deux points définis par :

$$\vec{AM} = 3\vec{AB} + \vec{BC} \qquad \vec{CN} = 2\vec{AC}$$

a. Montrer que \vec{MN} et \vec{BC} sont colinéaires *Indication : on pourra utiliser la relation de Chasles pour écrire que $\vec{MN} = \vec{MA} + \vec{AC} + \vec{CN}$*

b. Soit P défini par : $\vec{BP} = 3\vec{BC}$.

Montrer que \vec{NP} et \vec{AB} sont colinéaires.