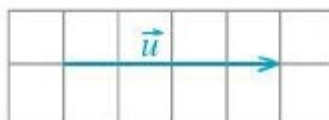


71 Soit un vecteur \vec{u} .

Reproduire la figure et représenter les vecteurs $\frac{1}{4}\vec{u}$, $-3\vec{u}$ et $\frac{5}{2}\vec{u}$.

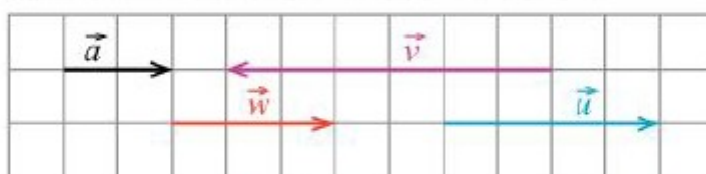


72 Soit ABC un triangle.

Construire les points M, N et P définis par :

$$\vec{AM} = 2\vec{AB}, \quad \vec{BN} = \frac{1}{2}\vec{BC} \quad \text{et} \quad \vec{CN} = \frac{3}{2}\vec{AC}.$$

73 On considère les vecteurs \vec{a} , \vec{u} , \vec{v} et \vec{w} représentés ci-dessous. Recopier et compléter chaque égalité.

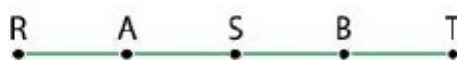


a. $\vec{u} = \dots \vec{a}$

b. $\vec{v} = \dots \vec{a}$

c. $\vec{w} = \dots \vec{a}$

74 Les points R, A, S, B et T ci-dessous sont alignés et $RA = AS = SB = BT$.



1. Exprimer chacun des vecteurs \vec{AR} , \vec{AT} , \vec{BR} et \vec{BT} en fonction du vecteur \vec{AB} .

2. Exprimer chacun des vecteurs \vec{RA} , \vec{RS} , \vec{RT} et \vec{BA} en fonction du vecteur \vec{RB} .

75 Soit deux points A et B.

1. Construire les points M et N tels que :

$$\vec{BM} = \vec{AB} \quad \text{et} \quad \vec{BN} = 3\vec{BA}.$$

78 Vrai ou Faux ?

A, B et C sont trois points.

Indiquer si les affirmations proposées sont vraies ou fausses, puis justifier.

a. Si I est le milieu du segment [AB], alors $\vec{BI} = \frac{1}{2}\vec{AB}$.

b. Si $\vec{AC} = 3\vec{AB}$, alors $\vec{BC} = 2\vec{AB}$.

79 Sur la figure ci-contre, ABCD est un parallélogramme, et E et F sont les points définis par :

$$\vec{AE} = \frac{1}{4}\vec{AB} \quad \text{et} \quad \vec{DF} = \frac{3}{4}\vec{DC}.$$

Montrer que le quadrilatère AECF est un parallélogramme.

