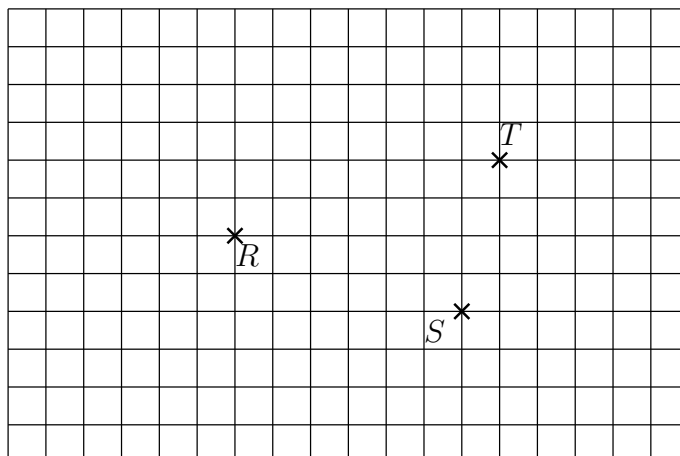


Exercice 1 Sur la figure ci-contre,

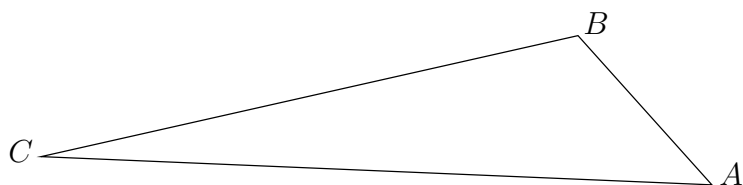
1. Placer le point A tel que $\vec{SA} = \vec{TR}$.
2. Placer le point B tel que $\vec{SB} = \vec{SR} + \vec{ST}$.
3. Placer le point C tel que $\vec{RC} = \vec{TS} + \vec{RS}$.
4. Placer le point D tel que $\vec{TD} = \vec{TR} - \vec{RS}$.
5. Placer le point E tel que $\vec{ER} = \vec{SE}$.



Exercice 2 Sur la figure ci-dessous,

1. Placer le point M tel que $\vec{MC} = \vec{AB}$.
2. Placer le point N tel que $\vec{NC} = \vec{AN}$.
3. Placer le point D tel que $\vec{AD} = \vec{AB} + \vec{AC}$.
4. Placer le point E tel que $\vec{BE} = \vec{CB} + \vec{BA}$.

Laisser apparaître nettement les traits de constructions et coder si nécessaire la figure.



Exercice 3 ABC est un triangle et M est un point quelconque à l'intérieur du triangle.

1. Faire une figure et la compléter avec les points D , E et F tels que :

$$\vec{MD} = \vec{MA} + \vec{BC} \quad \vec{ME} = \vec{MB} + \vec{CA} \quad \vec{MF} = \vec{MC} + \vec{AB}$$

2. Démontrer que :

$$\vec{MD} + \vec{ME} + \vec{MF} = \vec{MA} + \vec{MB} + \vec{MC}$$

Exercice 4 Soit ABC un triangle et I , J et K les milieux respectifs de $[BC]$, $[CA]$ et $[AB]$.
L'égalité suivante :

$$\vec{AK} + \vec{BI} + \vec{CJ} = \vec{AI} + \vec{BJ} + \vec{CK}$$

est-elle vraie ? Justifier.