

Vecteurs

exercice 136 :

1) $\vec{AB} - \vec{AC} + \vec{BD}$

$$= \vec{AB} + \vec{CA} + \vec{BD}$$

$$= \vec{CA} + \vec{AB} + \vec{BD}$$

$$= \vec{CB} + \vec{BD}$$

$$= \vec{CD}.$$

2) $\vec{AD} - \vec{CD} + \vec{BD}$

$$= \vec{AD} + \vec{DC} + \vec{BD}$$

$$= \vec{AD} + \vec{DC} = \vec{AC}.$$

$$3) \vec{BC} - \vec{BD} + \vec{CA}$$

$$= \vec{BC} + \vec{DB} + \vec{CA}$$

$$= \vec{DB} + \vec{BC} + \vec{CA}$$

$$= \vec{DC} + \vec{CA}$$

$$= \vec{DA}.$$

$$4) \vec{CD} - \vec{AB} + \vec{DB}$$

$$= \vec{CD} + \vec{BA} + \vec{DB}$$

$$= \vec{CD} + \vec{DB} + \vec{BA}$$

$$= \vec{CB} + \vec{BA}$$

$$= \vec{CA}.$$

exercice 137:

$$1) \vec{AD} = \vec{AC} + \vec{CD}$$

$$2) \vec{TR} = \vec{TP} + \vec{PR}$$

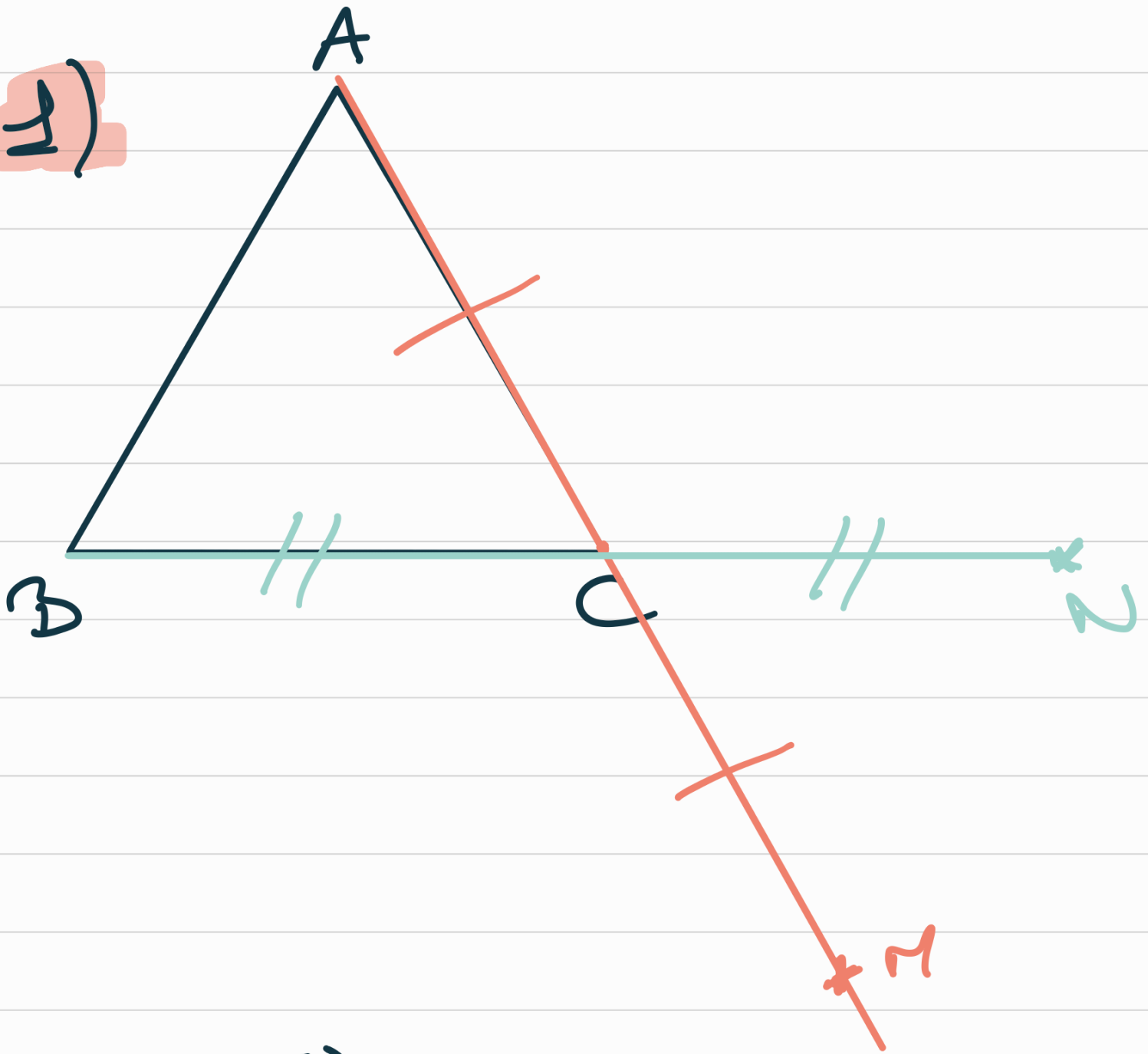
$$3) \vec{TN} = \vec{TP} + \vec{PR} + \vec{RN}$$

$$\begin{aligned} 4) \vec{AB} - \vec{AC} &= \vec{AB} + \vec{CA} \\ &= \vec{CB} \end{aligned}$$

$\vec{CA} + \vec{AB}$

exercice 141:

1)



2)

a)

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

$$= \vec{CM} + \vec{MC}$$

$$= \vec{MC} + \vec{CM} = \vec{MM}.$$

3) On a montré que : $\vec{AD} = \vec{NM}$

et d'après l'identité du parallélogramme, $ABMN$ est un parallélogramme.

exercice 143:

1) $\vec{IF} = 3 \vec{AB}$

2) $\vec{KL} = -\frac{1}{2} \vec{DB}$

3) $\vec{FD} = -2 \vec{AS}$

4) $\vec{GF} = - \vec{BA}$

$$5) \vec{DA} = -\frac{3}{2} \vec{KE}$$

$$6) \vec{JE} = \frac{3}{2} \vec{IG}$$