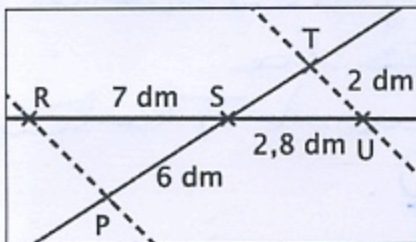


1) (6 points) Question sur le cours à savoir :

a) Compléter les phrases:

La réciproque du théorème de Thalès est utilisée pour montrer que deux droites sont parallèles.

La conséquence du théorème de Thalès est utilisée pour montrer que deux droites ne sont pas parallèles.

2) (12 points) Exercice d'application du cours :a) Pour la figure suivante (qui n'est pas tracée aux bonnes dimensions), sachant que $(RP) \parallel (TU)$, calculer la distance ST .

On a (RU) et (PT) sécantes en S , et $(RP) \parallel (TU)$.
D'après le théorème de Thalès,

on a :

$$\frac{RS}{SU} = \frac{SP}{ST} = \frac{RP}{TU}$$

$$\text{d'où } \frac{7}{2,8} = \frac{6}{ST}$$

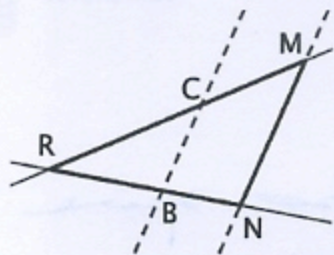
$$7 \times ST = 6 \times 2,8$$

$$7ST = 16,8$$

$$ST = \frac{16,8}{7}$$

$$\underline{ST = 2,4 \text{ dm.}}$$

6) b) Déterminer si les droites (BC) et (MN) sont parallèles, sachant que :



MR = 4,5 m, NR = 3,3 m, RC = 3 m et RB = 2,2 m.

(Remarque : la figure n'est pas tracée avec les bonnes dimensions)

$$\frac{RC}{RM} = \frac{3}{4,5} = \frac{30}{45} = \frac{2 \times 15}{3 \times 15} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{RB}{RN} = \frac{2,2}{3,3} = \frac{22}{33} = \frac{2 \times 11}{3 \times 11} = \frac{2}{3}$$

Comme $\frac{RC}{RM} = \frac{RB}{RN}$, et les points R, C, M et R, B, N sont alignés dans le même ordre, d'après la réciproque du théorème de Thalès, on a donc (CB) // (MN).

ou bien

$$\frac{RM}{RC} = \frac{4,5}{3} = 1,5$$

2 points présentation, soin, etc.

$$\frac{RN}{RB} = \frac{3,3}{2,2} = \frac{33}{22} = \frac{3}{2} = 1,5.$$