

**Ceci est une ébauche de correction, la rédaction n'est pas parfaite !!**  
**Référez-vous à votre cours pour les rédactions.**

**Ex 1**

1- Théorème de Pythagore  $RP = 13$  cm

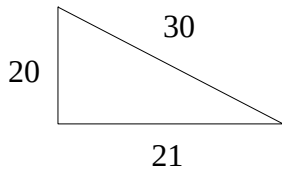
$$2- \frac{CR}{CP} = \frac{7}{20} = 0,35 \qquad \frac{CD}{CM} = \frac{5,6}{16} = 0,35$$

On remarque que  $\frac{CR}{CP} = \frac{CD}{CM}$  et que les points C ,D,M sont alignés dans le même ordre que C, R, P donc d'après la « réciproque » de la propriété de Thalès les droites (DR) et (MP) sont parallèles.

**Ex 2**

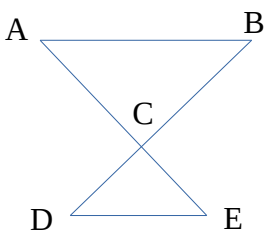
Théorème de Thalès  $\frac{TP}{TB} = \frac{OT}{TS} = \frac{OP}{SB}$  donc  $\frac{1,60}{113,60} = \frac{1,40}{SB}$  donc  $BS=99,4$  m

**Ex 3**



On utilise la réciproque du théorème de Pythagore pour voir si le triangle est rectangle. Si ce n'est pas le cas, la tablette penche. Dans quel sens ? Il faut regarder si 30 est trop grand ou trop petit.

**Ex 4**



On considère que l'assise est parallèle au sol donc que  $(AB) \parallel (DE)$ . Les points A, C, E sont alignés ainsi que les points B,C,D. D'après le théorème de Thalès :

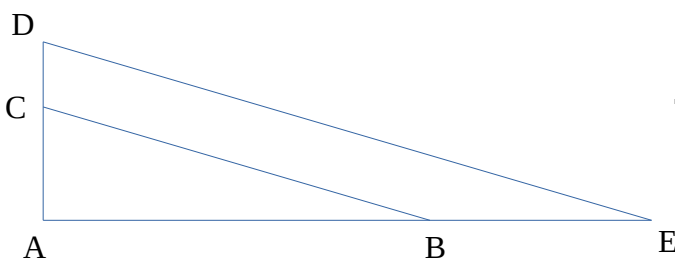
$$\frac{CA}{CE} = \frac{CB}{CD} = \frac{AB}{DE} \text{ donc } \frac{35}{30} = \frac{AB}{40} \text{ donc } AB = \frac{35 \times 40}{30} \approx 46,7 \text{ cm}$$

**Ex 5**

Réciproque du théorème de Thalès,

$$\frac{AD}{AB} = \frac{2}{2,50} = \frac{4}{5} \qquad \frac{AE}{AC} = \frac{2,40}{3,10} = \frac{24}{31} \text{ donc la tablette n'est pas perpendiculaire au mur.}$$

**Ex 6**



On considère que (BC) et (DE) sont parallèles. Théorème de Thalès.

$$\frac{AC}{AD} = \frac{AB}{AE} = \frac{BC}{DE} \quad \text{donc} \quad \frac{2}{3} = \frac{2,5}{DE} \quad \text{donc} \quad DE = \frac{3 \times 2,5}{2} = 3,75 \text{ m}$$