

Devoir - Maison

exercice 1 :

- Les points D, E, B et A, F, B sont alignés dans le même ordre.
- Les droites (FE) et (AD) sont parallèles car les deux angles correspondants qui reposent sur ces deux droites sont égaux.

Donc d'après le théorème de Thalès :

$$\frac{DE}{BD} = \frac{BF}{BA} = \frac{FE}{AD}$$

$$\frac{BE}{22,5} = \frac{8,2}{BA} = \frac{6}{15}$$

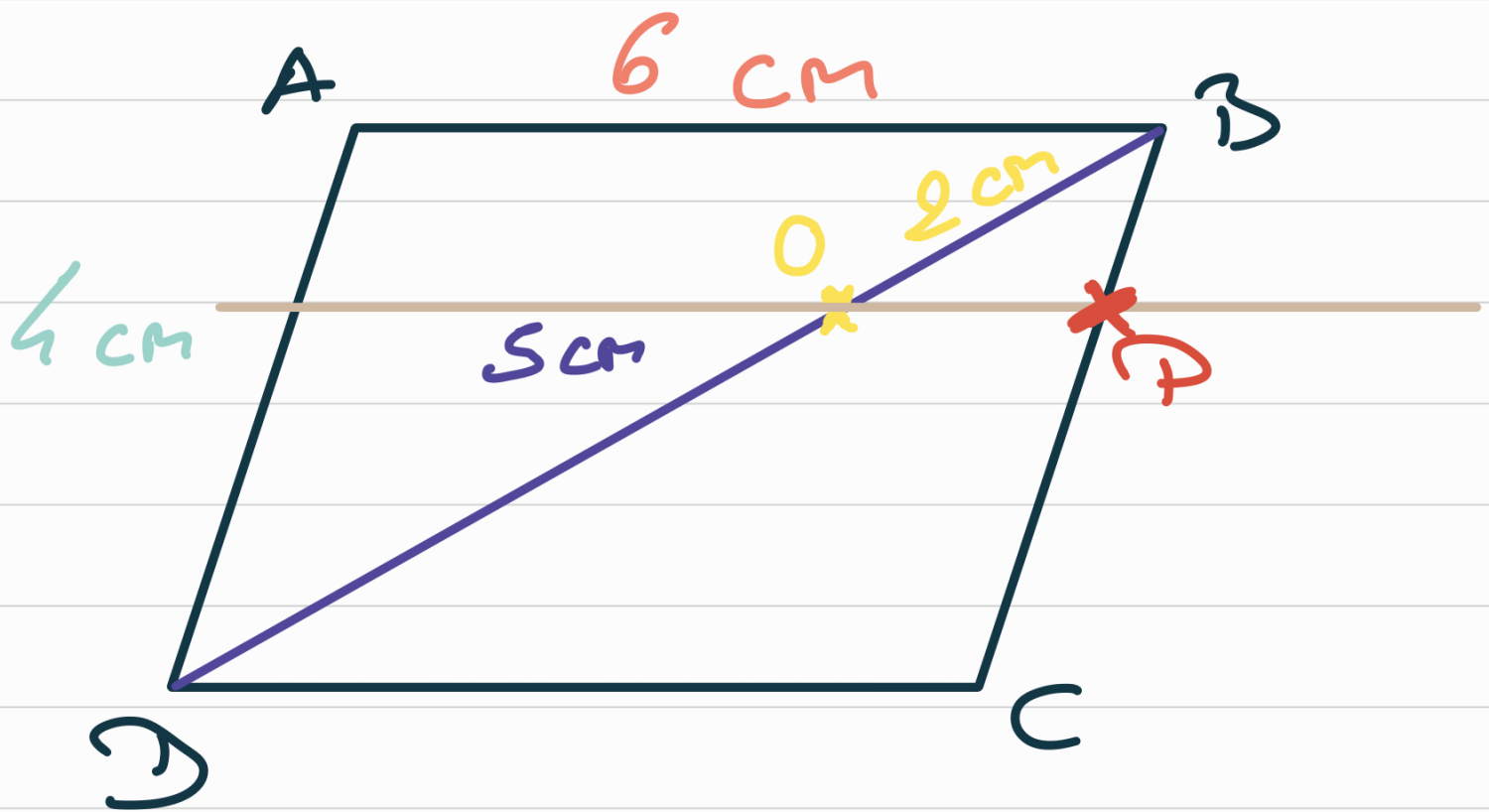
$$\text{d'où } \frac{BE}{22,5} = \frac{6}{15}$$

$$\text{et } BE = \frac{6 \times 22,5}{15} = 9$$

$$\text{de même } \frac{8,2}{BA} = \frac{6}{15}$$

$$\text{et } AB = \frac{8,2 \times 15}{6} = 20,5$$

exercice 2 :



a) Les points B, O, P et C sont alignés dans le même ordre.

Les droites (OP) et (DC) sont parallèles.

Donc d'après le théorème de Thalès :

$$\frac{BO}{BD} = \frac{BP}{BC} = \frac{OP}{DC}$$

$$\frac{2}{5} = \frac{BP}{4} = \frac{OP}{6}$$

d'où $BP = \frac{2 \times 4}{5} = 1,6 \text{ cm}$

b) . Les points B, O, P et B, P, C sont alignés dans le même ordre.

. Les droites (OP) et (DC) sont parallèles.

Donc d'après le théorème de Thalès :

$$\frac{DO}{BD} = \frac{DP}{BC} = \frac{OP}{DC}$$

$$\frac{2}{5} = \frac{DP}{4} = \frac{OP}{6}$$

$$d'ae \quad OP = \frac{2 \times 6}{5} = 2,4 \text{ cm}$$