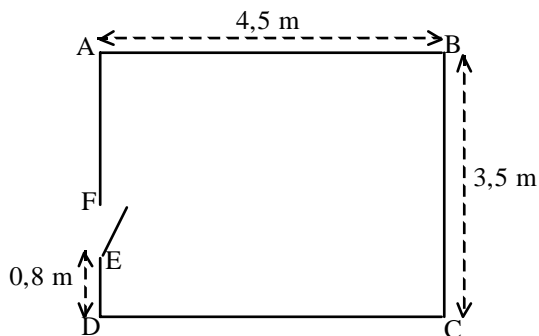


(Exercices) Application de la proportionnalité : représentations à l'échelle de grandeurs.

1/ Réduction :

Sur le plan ci-contre, représentant une chambre, sont notées les mesures réelles en mètres (m).



Noms des mesures	AB	BC	ED	AF
Mesures réelles (cm)				
Mesures sur le plan (cm)				

- a/ Compléter les trois premières colonnes du tableau (attentions aux unités).
- b/ Vérifier qu'il s'agit d'un tableau de proportionnalité.

.....

- c/ Déterminer le coefficient k de proportionnalité puis l'écrire sous la forme d'une fraction de numérateur 1.

$$k = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} = \dots\dots\dots = \frac{1}{\dots\dots\dots} .$$

- d/ Mesurer AF sur le plan et compléter la dernière colonne du tableau.
- e/ Calculer la largeur de la porte EF :

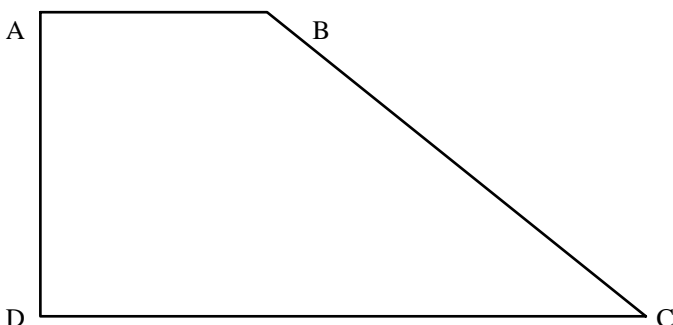
2/ Carte routière :

On utilise une carte routière à l'échelle 1/200 000 (un deux cents millièmes).

- a/ Quelle distance réelle représente un segment de 1 cm sur cette carte ?
.....
- b/ Même question avec un segment de 20 cm sur cette carte ?
.....
- c/ Quelle est la distance sur la carte entre deux villages distants de 28 km ?
.....
- c/ Même question avec deux villes distantes de 462 km ?
.....

3/ Agrandissement :

La figure suivante est un agrandissement à l'échelle 20 d'une pièce métallique.



Calculer les mesures réelles de la pièce en millimètres (mm) :

- AB =
- BC =
- CD =
- AD =