

Fiche exercices : agrandissements, réductions

Exercice 1 :

Dans les figures suivantes, la figure grise est toujours une réduction de la figure blanche.

Écrire pour chaque figure des égalités de fractions.

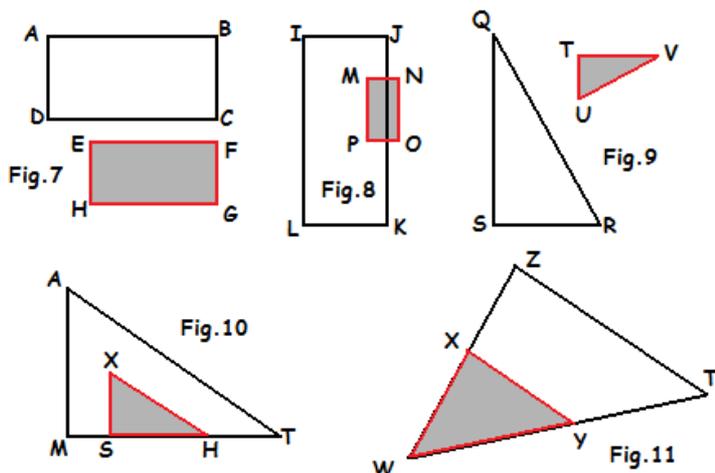


Fig.7 : $Echelle = \frac{EF}{AB} = \frac{HG}{DC} = \frac{EH}{AD} = \frac{FG}{BC} = \frac{FH}{BD} = \frac{EG}{AC}$

Fig.8 :

Fig.9 :

Fig.10 :

Fig.11 :

Exercice 2 : effets d'une réduction

On réalise une maquette d'un avion de ligne très gros porteur à l'échelle $\frac{1}{125}$

- a. La longueur de l'avion est 73m. Quelle est celle de la maquette ?
- b. L'aire d'une aile de la maquette est 540,8 cm². Quelle est la surface d'une aile (en m²) de l'avion ?
- c. Le réservoir de l'avion contient 310 000L. Quelle est la capacité (en cm³) de celui de la maquette ?

Rappels :

- 1m² = 10 000cm² ;
- 1L = 1dm³ ;
- 1dm³ = 1000 cm³.