

Exercice 1 (2 pts) :

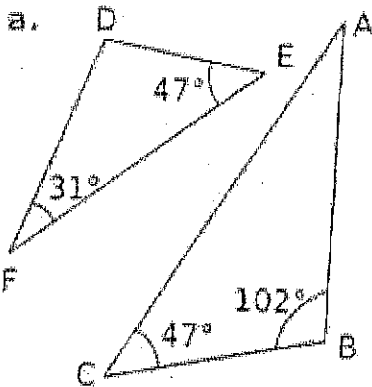
1. Ecrire la définition de deux triangles égaux.

Deux triangles sont égaux s'ils ont deux 3 côtés de même longueur 2 à 2

2. Ecrire la définition de deux triangles semblables.

Deux triangles sont semblables s'ils ont deux 3 angles égaux 2 à 2.

Exercice 2 (8 pts) :



sommets homologues	côtés homologues
A et .....	[AB] et .....
B et .....	[AC] et .....
C et .....	[BC] et .....

Ex 2.1) Dans un triangle la somme des angles vaut  $180^\circ$ .

Dans DEF,  $\widehat{FDE} = 180 - (31 + 47) = 180 - 78 = 102^\circ$

on a donc  $\widehat{FDE} = \widehat{AEC} = 102^\circ$   
 et  $\widehat{DEF} = \widehat{BCA} = 47^\circ$  } si

Les triangles FDE et AEC ont deux angles égaux 2 à 2, alors ils sont semblables.

2) A et F | [AB] et [FD] (sommets et côtés homologues)  
 B et D | [AC] et [EF]  
 C et E | [BC] et [ED] si

Ex 2: 1)  $9 \text{ m} = 900 \text{ cm} = 9 \times 10^2 \text{ cm}$   
 $275 \text{ m} = 275 \text{ cm}$

$V = 9 \times 10^2 \times 275 \times 10 \text{ cm}^3 = 2475 \times 10^3 \text{ cm}^3$   
 $= 2475 \times 10^3 \times 10^3 \text{ mm}^3 = \underline{2475 \times 10^6 \text{ mm}^3}$

volume de la fosse

2) 52 grains dans  $52 \text{ mm}^3$

donc  $\frac{2475 \times 10^6}{52} \times 100 = \frac{2475 \times 10^6 \times 10^2}{52 \times 10^{-1}}$

$= \frac{2475}{52} \times \frac{10^8}{10^{-1}} = \frac{2475}{52} \times 10^9$

$\approx 47,596 \times 10^9$

Environ 47,6 milliards de grains de sable