

Exercice 1 (4 points)

On utilise la règle des signes. Ainsi,

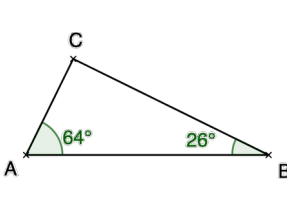
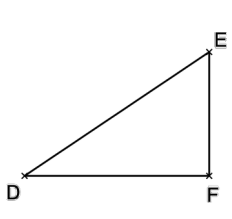
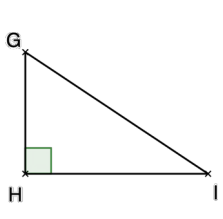
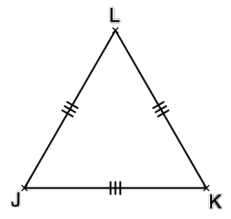
A est positif ;

B est négatif ;

C est nul donc neutre.

Exercice 2 (8 points)

1) Sur cette feuille, compléter le tableau en mettant une croix dans la bonne case.

Cas de figure					
Théorème de Pythagore applicable ?	oui	X		X	
	non		X		X

2) ABC est un triangle rectangle en C.
D'après le théorème de Pythagore :
 $AB^2 = AC^2 + CB^2$

GHI est un triangle rectangle en H.
D'après le théorème de Pythagore :
 $GI^2 = GH^2 + HI^2$

Exercice 3 (7 points)

1) Figure.

Vérifier à la règle que $AE = 5$ cm.

2) Périmètre.

$$\mathcal{P} = AE + EB + BG + GF + FD + DA$$

$$\mathcal{P} = 5 + 3 \times 3 + 3 \times 4$$

$$\mathcal{P} = 26$$

Le périmètre de la figure est de 26 cm.

3) Aire.

$$\mathcal{A} = \mathcal{A}_{ABCD} + \mathcal{A}_{ABE} + \mathcal{A}_{BCFG}$$

$$\mathcal{A} = 4 \times 4 + 4 \times 3 : 2 + 4 \times 3$$

$$\mathcal{A} = 34$$

L'aire de la figure est de 34 cm².

