

## Problème de géométrie

1) Un couple et leurs fils partent en vacances.

Ils vont résider 7 jours au camping du 3/08 au 10/08.

Les tarifs journaliers du camping sont regroupés dans le tableau ci-dessous :

	Du 11/07 au 31/07	Du 1/08 au 31/08
<b>Tarif de base (emplacement, deux personnes, une voiture)</b>	17 €	20 €
<b>Personne supplémentaire</b>	3,70 €	4,20 €
<b>Voiture supplémentaire</b>	3 €	3 €
<b>Branchement électrique</b>	3,70 €	4 €

a) Les 3 campeurs sont arrivés avec une seule voiture et désirent utiliser le branchement électrique. **Calculer** le prix d'une journée au camping.

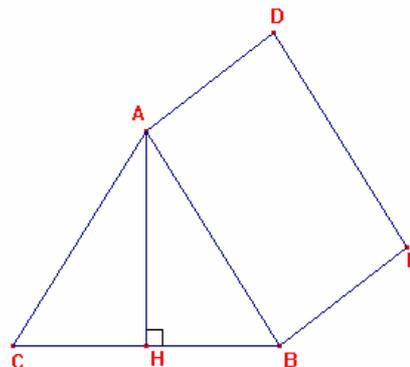
b) **Calculer** le coût total de leur séjour.

2) Le schéma ci-contre, qui n'est pas à l'échelle, représente leur tente (prisme à base rectangle) vue en perspective.

$$AB = AC = DE = 1,86 \text{ m}$$

$$AH = 1,50 \text{ m}$$

$$BE = AB = 2 \text{ m}$$



a) Quelle est la nature des triangles identiques  $ACH$  et  $ABH$ ?

b) **Calculer** la longueur  $CH$ ?

c) Pour dormir, ils ont chacun un matelas pneumatique identique de 70 cm de large et de 190 cm de long. Sachant que  $CB = 2,20 \text{ m}$ , peuvent-ils installer les matelas ? **Justifier** la réponse.

3) Le schéma ci-contre, qui n'est pas à l'échelle, représente leur tente (prisme à base rectangle) vue en perspective.

4) Pour lutter contre les moustiques, les campeurs achètent un anti-moustique en plaquette. Une plaquette est active pour un volume maximum de  $5 \text{ m}^3$ .

a) **Calculer** le volume de la tente.

(On donne :  $V = \frac{L \times l \times h}{2}$        $L = 2,20 \text{ m}$      $l = 2 \text{ m}$        $h = 1,50 \text{ m}$ )

b) Une plaquette suffit-elle ? **Justifier** la réponse.