

**Exercice 1** Pour mercredi

La puissance fournie par une éolienne varie selon sa taille et la vitesse du vent. Elle est proportionnelle à l'aire de la surface du disque balayée par les pales.

Pour l'éolienne ci-contre, la puissance est de 12kW pour une surface balayée de 10 m<sup>2</sup> quand souffle un vent de 70 km/h.



- 1) Quelle est la puissance en kW d'une éolienne dont la longueur d'une pale est de 25 m dans les mêmes conditions météorologiques ?
- 2) Combien de maisons, cette éolienne, dans les mêmes conditions météorologiques, pourrait-elle alimenter sachant qu'en moyenne quatre maisons nécessitent 19 kW ?

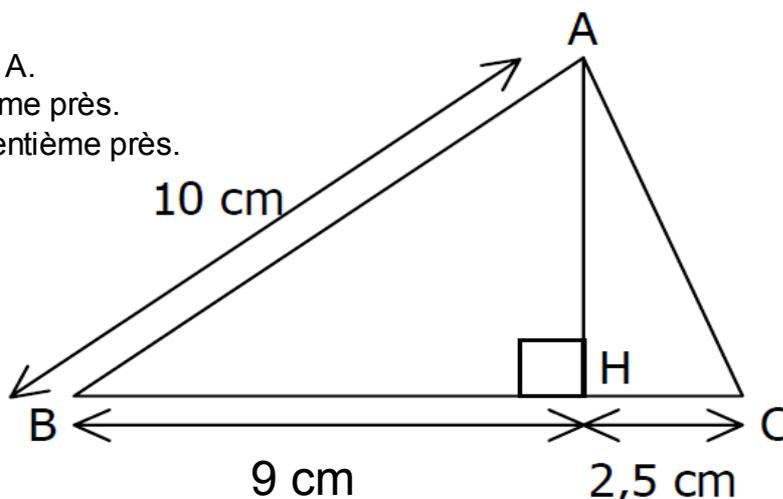
**Exercice 2** Pour jeudi

	Nombre exact	VALEUR APPROCHÉE PAR DÉFAUT	VALEUR APPROCHÉE PAR EXCÈS	ARRONDI (la valeur approchée la plus proche du nombre exact)
a.	435,954 323	435,954	435,955	435,954
b.	76,543 876			
c.	543,109 256			
d.	7,987 564			
e.	854,423 499			
f.	512,000 356			
g.	23,569 632			
h.	13,699 741			
i.	86,999 542			
j.	999,999 999			

**Exercice 3** Pour vendredi

(AH) est la hauteur du triangle ABC issue de A.

- a) Calculer la longueur AH, arrondie au dixième près.
- b) En déduire la longueur AC, arrondie au centième près.
- c) Le triangle ABC est-il rectangle ?



**Exercice 4** Pour lundi

Calculer en donnant le résultat en écriture fractionnaire :

$$A = \frac{-5}{\frac{3}{2} - 6}$$

$$B = -\frac{-6}{\frac{5}{3}}$$

$$C = \frac{\frac{1}{4} + \frac{-3}{2}}{\frac{-3}{5} - \frac{1}{2}}$$

$$D = \frac{\frac{7}{-3} \times \frac{5}{7}}{\frac{-6}{7} \times \frac{11}{-3}}$$