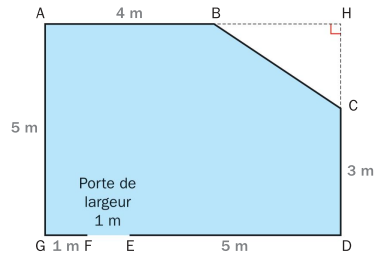


**Exercice 6**

Monsieur Chapuis souhaite changer le carrelage et les plinthes<sup>1</sup> dans le salon de son appartement. Pour cela il doit acheter des carreaux, de la colle et des plinthes en bois qui seront clouées. Il dispose des documents suivants :

**Document 1 : plan,** la pièce correspond à la partie bleutée.  
Le schéma ci-dessous n'est pas réalisé à l'échelle.



**Document 2**

**Carrelage**  
Taille d'un carreau : 50 cm × 50 cm  
Épaisseur d'un carreau : 0,9 cm  
Conditionnement : 1,25 m<sup>2</sup> par boîte  
Prix : 19,95 € par boîte

**Plinthe**  
Forme : rectangulaire de longueur 1 m  
Vendue à l'unité  
Prix : 2,95 € la plinthe en bois

**Document 3**

**Colle pour le carrelage**  
Conditionnement : sac de 25 kg  
Rendement (aire que l'on peut coller) : 4 m<sup>2</sup> par sac  
Prix : 22 € le sac

**Paquet de clous pour les plinthes**  
Prix : 5,50 € le paquet

- En remarquant que la longueur GD est égale à 7 m, déterminer l'aire du triangle BCH.
  - Montrer que l'aire de la pièce est 32 m<sup>2</sup>.
- Pour ne pas manquer de carrelage ni de colle, le vendeur conseille à monsieur Chapuis de prévoir une aire supérieure de 10 % à l'aire calculée à la question 1.  
Monsieur Chapuis doit acheter des boîtes entières et des sacs entiers.  
Déterminer le nombre de boîtes de carrelage et le nombre de sacs de colle à acheter.
- Le vendeur recommande aussi de prendre une marge de 10 % sur la longueur des plinthes.  
Déterminer le nombre total de plinthes que monsieur Chapuis doit acheter pour faire le tour de la pièce. On précise qu'il n'y a pas de plinthe sur la porte.
- Quel est le montant de la dépense de monsieur Chapuis, sachant qu'il peut se contenter d'un paquet de clous ? Arrondir la réponse à l'euro près.

1. Une plinthe est un élément décoratif de faible hauteur fixé au bas des murs, le long du sol.

BREVET MÉTROPOLE SEPTEMBRE 2017

Ma solution

Exercice 6



Question 1a. Un triangle rectangle, c'est la moitié d'un rectangle.

Question 1b. La réponse est dans la question. Donc tu peux faire la question suivante même si tu n'as pas trouvé la bonne réponse.

Question 2. Si tu penses qu'il te manque une information, retis les documents.

Question 4. Relis l'énoncé pour être sûr de n'oublier aucune dépense. Et fais attention, tu dois donner la réponse arrondie à l'euro près, c'est-à-dire à l'unité.