

Guide 4^{ème} 1

H1 : Fiche 15 exercice 6 : La partie cassée de l'arbre constitue l'hypoténuse d'un triangle rectangle, vous devez dans un premier temps calculer sa longueur en utilisant le théorème de Pythagore. Ensuite vous pourrez calculer la longueur totale de l'arbre en n'oubliant pas le tronc qui est resté planté. Prenez garde à l'arrondi demandé, l'unité de longueur est le mètre et vous devez arrondir au décimètre le plus proche. Ordonnez votre résultat dans un tableau de conversion pour trouver le chiffre des décimètres.

D1 : Ex 15 a et c p 438 (à la calculatrice, avec la rédaction vue en cours) et ex 33 p 439

H2 : Fiche 15 ex 7 : La figure donnée est composée de deux triangles rectangles accolés. Vous devez dans un premier temps calculer le côté de l'angle droit [AH] du triangle ACH afin de pouvoir travailler dans le triangle ABH. La même consigne que la veille est recommandée afin d'arrondir correctement.

D2 : Ex 15 b et d p 438 (à la calculatrice, avec la rédaction vue en cours) et ex 47 p 440

H3 : Fiche 15 ex 8 : Vous devez ici calculer la longueur CD afin de connaître la longueur totale du parcours. Jusque là, il s'agit du même exercice que la veille à la différence de l'ordre des côtés recherchés : Il faut d'abord trouver la longueur de l'hypoténuse du triangle ABC, et ensuite calculer la longueur d'un des côtés de l'angle droit du triangle ACD. Vous pourrez alors calculer la longueur totale du parcours, et regarder combien de fois on trouve cette longueur dans 1,4 km (à convertir en mètre, bien sûr).

D3 : Fiche 15 ex 5

H4 : Fiche 16 ex 1 :

- 1) Il s'agit ici juste de vous rappeler la formule d'aire du rectangle ($A = L \times l$).
- 2) Vous devez ici appliquer cette formule avec l'introduction d'une inconnue. Attention à la priorité, la largeur doit multiplier la longueur dans son ensemble, c'est à dire $(a+5)$.
- 3) Il vous faut comprendre ici que si prend $a = 3$, on retrouve les valeurs de la question précédente. Les résultats des deux premières questions sont donc égaux : $2 \times (3+5) = 2 \times 8 = 16$.
- 4) Il y a deux façons de calculer le résultat de la question précédente. Soit on applique la priorité telle que vous la connaissez (les parenthèses sont prioritaires sur la multiplication), soit on applique la multiplication dans un premier temps (mais attention, 2 ne multiplie pas que 3 !). C'est ce qu'on appelle la distributivité.

D4 : Ex 41 p 440