

Indiquer le numéro du sujet

1

puis consulter chaque feuille de calcul

en cliquant sur l'onglet Exercice 1, 2 ou 3.

Patience durant le 1er chargement du document

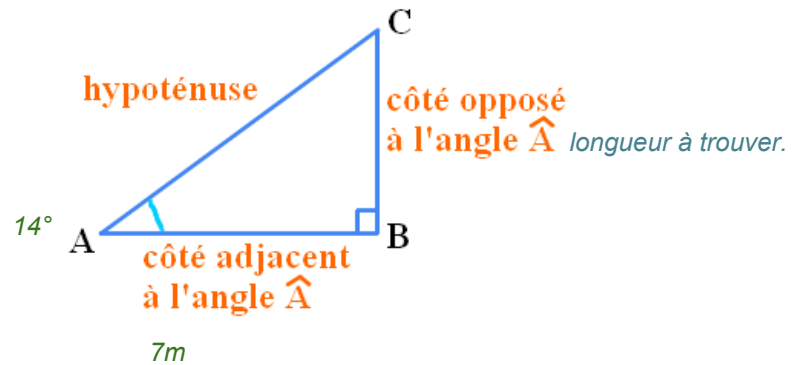
Données :

Distance entre la fille et le pommier

7 m

Angle ombre sommet tête

14 °

Schéma de la situation :

Dans le triangle ABC rectangle en B.

On connaît

- l'angle \hat{A} donc son Cosinus, son Sinus et sa Tangente;- la longueur du côté Adjacent.On cherche la longueur du côté Opposé.*Au brouillon : on repère sur CAH SOH TOA,**que la formule de Tangente est utilisable.*

$$\text{Ainsi } \tan(\hat{A}) = \frac{BC}{AB}$$

$$\tan(14^\circ) = \frac{BC}{7}$$

$$\frac{0,2493}{1} \approx \frac{BC}{7}$$

$$BC \approx 1,74529$$

Donc la fille de M.Plouf mesure environ 1,75 m.

L'égalité proposée est $710 = 15 \times 46 + 20$

Question 1 On reconnaît une expression de la forme $a = bq + r$ avec $r < q$.

Le dividende est	710
Le diviseur est	46
Le quotient est	15
Le reste est	20

Question 2 On divise 710 par 15
le quotient est 47 , c'est-à-dire 46 +1

Dans chaque paquet il y aura donc 47 bonbons.

1ère expression de la forme :

$$\begin{aligned}
 & -2,5y \times (5 + y) \\
 = & -2,5y \times 5 - 2,5y \times y \\
 = & -12,5y - 2,5y^2 \\
 = & -12,5y - 2,5y^2 \quad \text{ou} \quad -2,5y^2 - 12,5y
 \end{aligned}$$

donc

$$\begin{aligned}
 & -2,5yx(5+y) \\
 = & -2,5y^2 - 12,5y
 \end{aligned}$$

2ème expression de la forme :

$$\begin{aligned}
 & (5z + 2)(2z - 2) \\
 = & 5z \times 2z - 5z \times 2 + 2 \times 2z - 2 \times 2 \\
 = & 10z^2 - 10z + 4z - 4 \\
 = & 10z^2 - 6z - 4
 \end{aligned}$$

donc

$$\begin{aligned}
 & (5z+2)(2z-2) \\
 = & 10z^2 - 6z - 4
 \end{aligned}$$