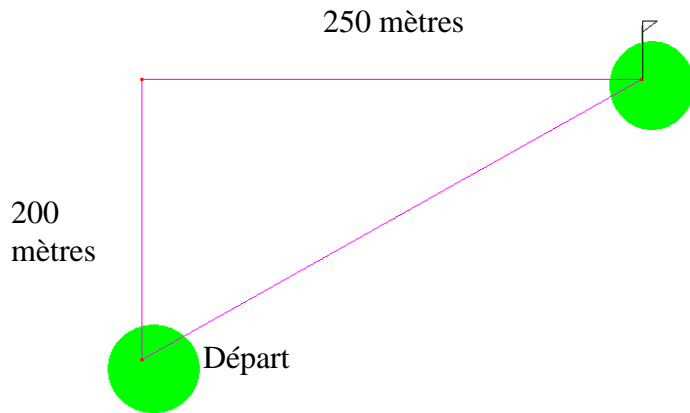
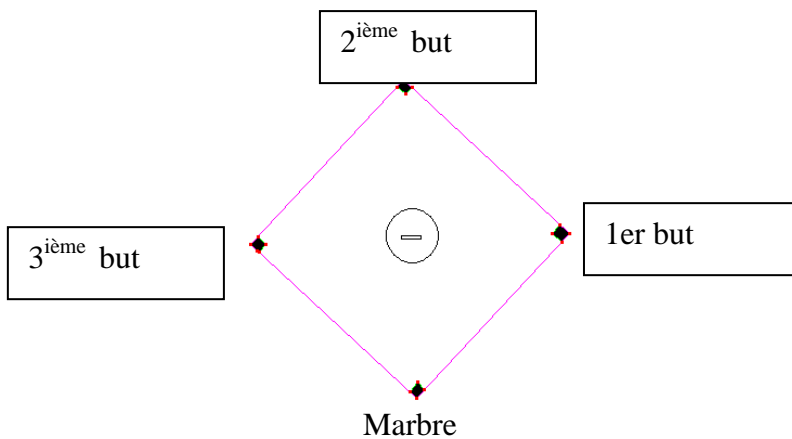


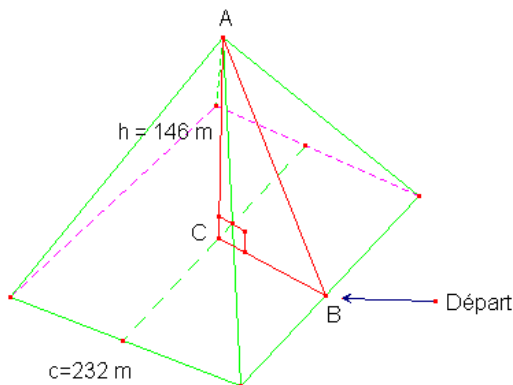
1. Tiger Woods aimerait connaître la distance entre le tertre de départ et le trou. Il sait que s'il passe par l'allée, il aura à franchir 200 mètres vers le nord et 250 mètres vers l'est. Par contre, il veut y aller en ligne droite. Quelle sera la distance à franchir ?



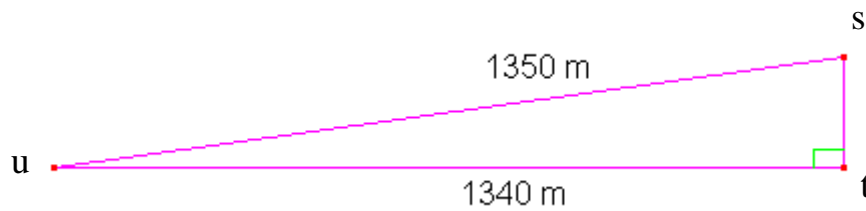
2. Le champ intérieur au baseball, de forme carrée, est formé par 4 coussins que l'on nomme des buts. Le quatrième but qui permet de marquer des points se nomme le marbre. La distance entre chaque coussin sur le carré est de 27,43 mètres. Quelle est la distance entre le premier but et le troisième but ?



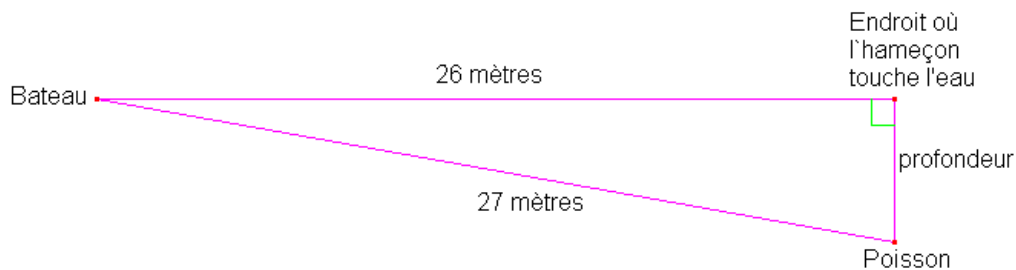
3. La pyramide de Khéops a été érigée de 2538 à 2516 avant Jésus-Christ. Ses côtés mesurent 232 m et sa hauteur mesure 146 m. Si en partant de la base à l'extérieur, nous décidons de gravir la pyramide jusqu'au sommet, quelle distance aurions-nous à parcourir ?



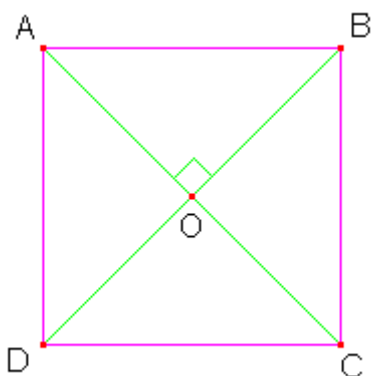
4. Pour calculer le pourcentage d'inclinaison d'une pente, il suffit de diviser la hauteur de la pente par la longueur horizontale de sa pente. Quel est le pourcentage d'inclinaison de cette pente ?



5. Un pêcheur est dans une embarcation. Il décide de lancer sa ligne à pêche. Son lancer atteint une distance de 26 mètres. L'hameçon descend de façon perpendiculaire par rapport à la surface de l'eau. Après quelques secondes, un poisson mord à l'hameçon. À ce moment, le poisson est à une distance de 27 mètres du bateau. À quelle profondeur se trouve le poisson ?



6. Nous avons un carré dont nous ne connaissons pas la mesure des côtés. Par contre, nous savons que les deux diagonales dans un carré sont égales, se croisent en leur milieu et sont perpendiculaires. Si une diagonale mesure 5 cm, quelle est l'aire du carré ? (Donner la réponse au centième)



7. Est-ce que les ensembles suivants sont des triplets pythagoriciens ?
- i. {5, 12, 13}
  - ii. {6, 8, 10}
  - iii. {9, 40, 41}
  - iv. {0,6, 0,8, 1}
  - v. {12, 17, 18}

## CORRIGÉ

1. Tiger Woods aimerait connaître la distance entre le tertre de départ et le trou. Il sait que s'il passe par l'allée, il aura à franchir 200 mètres vers le nord et 250 mètres vers l'est. Par contre, il veut y aller en ligne droite. Quelle sera la distance à franchir ?

On cherche l'hypoténuse

1.  $c^2 = a^2 + b^2$
2.  $c = \sqrt{a^2 + b^2}$
3.  $c = \sqrt{200^2 + 250^2}$
4.  $c = 320,16$  mètres

2. Le champ intérieur au baseball, de forme carrée, est formé par 4 coussins que l'on nomme des buts. Le quatrième but qui permet de marquer des points se nomme le marbre. La distance entre chaque coussin sur le carré est de 27,43 mètres. Quelle est la distance entre le premier but et le troisième but ?

On cherche l'hypoténuse

1.  $c^2 = a^2 + b^2$
2.  $c = \sqrt{a^2 + b^2}$
3.  $c = \sqrt{27,43^2 + 27,43^2}$
4.  $c = 38,79$  mètres

3. La pyramide de Khéops a été érigée de 2538 à 2516 avant Jésus-Christ. Ses côtés mesurent 232 m et sa hauteur mesure 146 m. Si en partant de la base à l'extérieur, nous décidons de gravir la pyramide jusqu'au sommet, quelle distance aurions-nous à parcourir?

On cherche l'hypoténuse qui est le segment AB. Le segment BC = 116 m.

1.  $c^2 = a^2 + b^2$
2.  $c = \sqrt{a^2 + b^2}$
3.  $c = \sqrt{116^2 + 146^2}$
4.  $c = 186,47$  mètres

## CORRIGÉ

4. Pour calculer le pourcentage d'inclinaison d'une pente, il suffit de diviser la hauteur de la pente par la longueur horizontale de sa pente. Quel est le pourcentage d'inclinaison de cette pente ?

On cherche une cathète..

1.  $a^2 = c^2 - b^2$

2.  $a = \sqrt{c^2 - b^2}$

3.  $a = \sqrt{1350^2 - 1340^2}$

4.  $a = 164,01$  mètres

Le pourcentage d'inclinaison :  $\frac{164,01}{1340} = 12,2\%$

5. Un pêcheur est dans une embarcation. Il décide de lancer sa ligne à pêche. Son lancer atteint une distance de 26 mètres. L'hameçon descend de façon perpendiculaire par rapport à la surface de l'eau. Après quelques secondes, un poisson mord à l'hameçon. À ce moment, le poisson est à une distance de 27 mètres du bateau. À quelle profondeur se trouve le poisson ?

On cherche une cathète..

1.  $a^2 = c^2 - b^2$

2.  $a = \sqrt{c^2 - b^2}$

3.  $a = \sqrt{27^2 - 26^2}$

4.  $a = 7,28$  mètres

6. Nous avons un carré dont nous ne connaissons pas la mesure des côtés. Par contre, nous savons que les deux diagonales dans un carré sont égales, se croisent en leur milieu et sont perpendiculaires. Si une diagonale mesure 5 cm, quelle est l'aire du carré ? (Donner la réponse au centième)

Les segments AO et BO mesure 2,5 cm. Trouvons le côté AB qui est l'hypoténuse du triangle AOB.

1.  $c^2 = a^2 + b^2$

2.  $c = \sqrt{a^2 + b^2}$

3.  $c = \sqrt{2,5^2 + 2,5^2}$

4.  $c = 3,5355$  cm

L'aire du carré est  $A = 3,5355^2 = 12,50$  cm<sup>2</sup>

7. Est-ce que les ensembles suivants sont des triplets pythagoriciens ?
- vi. {5, 12, 13} OUI
  - vii. {6, 8, 10} OUI
  - viii. {9, 40, 41} OUI
  - ix. {0,6, 0,8, 1} OUI
  - x. {12, 17, 18} NON