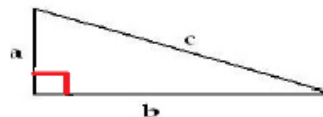


$$a^2 + b^2 = c^2$$

Quel ennui ces calculs du théorème de Pythagore!!!!

SCRATCH



On souhaite créer un programme avec le logiciel qui permet d'effectuer les calculs intervenant dans la rédaction du théorème de Pythagore(pas la rédaction quoique.... si vous êtes motivés).

Le théorème de Pythagore permet de calculer la longueur du troisième côté dans un triangle rectangle lorsqu'on connaît les longueurs des deux autres côtés.

Pour afficher le résultat ou une phrase, il faudra utiliser le bloc dire.

dire Hello! pendant 2 seconde

Puisqu'il y a deux valeurs connues, nous allons utiliser 2 variables que nous allons créer(longueur1 et longueur2 ou calcul1 et calcul2) dans la section.

Pour récupérer et stocker ces valeurs, on doit utiliser le bloc.....qui permet de garder en mémoire ces réponses sous le nom..... dans le menu Capteur.

réponse

demande What's your name? et attendre

Voici les blocs dont vous aurez besoin:

Les calculs sont dans la section ..

Opérateurs



I calculer la longueur de l'hypoténuse.

On pourra utiliser une troisième variable nommée intermédiaire pour le résultat avant le calcul de la racine carrée.

- On doit
- 1) calculer les carrés des longueurs des côtés les plus.....
 - 2) calculer la.....de ces deux résultats.
 - 3) calculer la.....du résultat
 - 4) afficher la valeur calculée par scratch de la longueur de.....

II modifier ou compléter pour que votre programme puisse calculer la longueur du petit côté

- On doit
- 1) calculer les carrés de la longueur de l'hypoténuse et de la longueur du petit côté connu
 - 2) calculer la.....de ces deux résultats
 - 3) calculer la.....du résultat
 - 4) afficher la valeur calculée par scratch de la longueur du côté de l'angle droit.

A l'aide de vos programmes, complétez le tableau suivant avec tous les chiffres affichés par le logiciel.

Longueur du côté 1	Longueur du côté 2	Longueur de l'hypoténuse
21	20	
3		5
16	12	
	17	19

Remarque: avez-vous réussi à écrire un seul programme qui permette les deux types de calculs? Avez-vous pensé au cas où les longueurs ne sont pas données dans le bon ordre dans le cas du calcul du petit côté?

Bonus: Essayez d'écrire en plus un programme qui permet de tracer le triangle proposé