

MathemaTeX

[Raccourcis](#) [FAQ](#)
[Notifications](#) [Messages privés](#) [projetmbc](#) ▼

[Accueil du forum](#) < [Forums d'aide scolaire mathématique](#)

 < [Exercices et problèmes : Primaire et secondaire](#)


[Géométrie] Lampe torche

Règles du forum

Merci de **soigner la rédaction** de vos messages et de consulter [ce](#) sujet avant de poster. Pensez également à utiliser la fonction [recherche](#) du forum.

Répondre ↩


Rechercher...



Premier message non lu • 10 messages • Page 1 sur 1

bibiboom

Utilisateur débutant

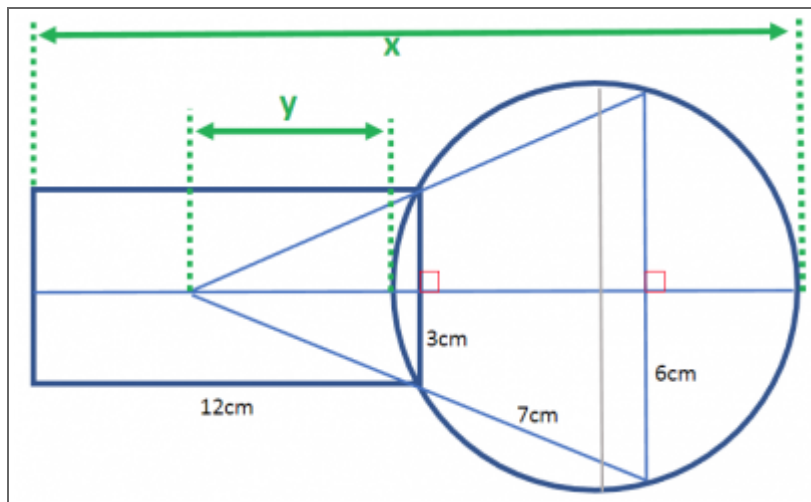


[Géométrie] Lampe torche

mercredi 07 décembre 2022, 04:48

Bonjour,

J'ai un exercice de géométrie sur lequel je bloque depuis plus d'1h.
Pourriez-vous m'aider svp.



Il faut trouver x puis y .
Merci d'avance,
Remy.

**MB**

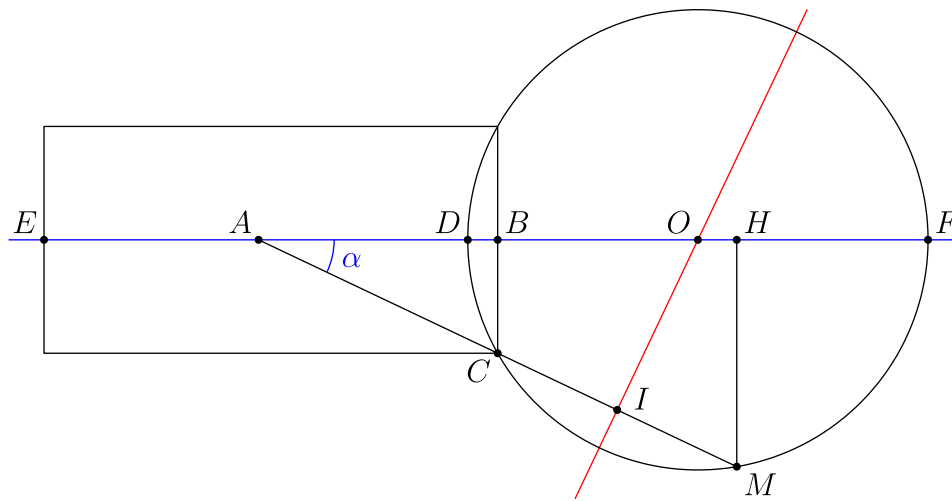
Administrateur



Re: [Géométrie] Lampe torche

mercredi 07 décembre 2022, 14:18

Bonjour, voici une figure proposant quelques points nommés.



La longueur AB n'est pas très difficile à calculer. Ensuite je pense qu'il faudrait déterminer le rayon du cercle, mais serait-il de préciser le niveau de cet exercice, ainsi que les notions qui lui sont associées ?

MB. (rejoignez [pCloud](#) et bénéficiez de [10Go de stockage en ligne gratuits](#))
Pas d'aide en message privé. Merci de consulter [ce](#) sujet avant de poster votre premier message.

jcs
Utilisateur chevronné
★★★★★☆☆☆☆☆



Re: [Géométrie] Lampe torche

mercredi 07 décembre 2022, 14:37

Bonjour,

J'aurais plutôt aimé un texte accompagnant la figure.

Comment est défini le point A ? Est-ce le centre du rectangle ? Dans ce cas, il y a un problème $BC = \frac{1}{2}HM$.

D'après Thalès, on aurait $AC = 7$ et $AB = 6$. Par conséquent, en appliquant le théorème de Pythagore $AC^2 = AB^2 + BC^2$.

$$AC^2 = 36 + 9 = 45 \neq 49$$

MB
Administrateur
★★★★★★★★★★



Re: [Géométrie] Lampe torche

mercredi 07 décembre 2022, 14:43

“ **jcs** a écrit : ↑

Comment est défini le point A ? Est-ce le centre du rectangle ?

Il me semble assez clair que A est le point d'intersection des droites (EF) et (CM) . C'est en tout cas ce que j'ai considéré.

MB. (rejoignez [pCloud](#) et bénéficiez de [10Go de stockage en ligne gratuits](#))
Pas d'aide en message privé. Merci de consulter [ce](#) sujet avant de poster votre premier message.

jcs
Utilisateur chevronné
★★★★★☆☆☆☆☆



Re: [Géométrie] Lampe torche

mercredi 07 décembre 2022, 15:03

Je suis bien d'accord que A peut être défini comme intersection de (EF) et de (CM). Ce n'est donc pas le centre du rectangle.

Comment écrit-on en latex sur le forum ?

MB

Administrateur

★★★★★★★★★★

**Re: [Géométrie] Lampe torche**

mercredi 07 décembre 2022, 15:05

jcs a écrit : ↑

Comment écrit-on en latex sur le forum ?

En encadrant les formules par des dollars, mais il me semble que vous avez correctement utilisé cette fonctionnalité dans votre précédent message.

MB. (rejoignez [pCloud](#) et bénéficiez de 10Go de stockage en ligne gratuits)

Pas d'aide en message privé. Merci de consulter [ce](#) sujet avant de poster votre premier message.

bibiboom

Utilisateur débutant

★★★★★★★★★★

**Re: [Géométrie] Lampe torche**

mercredi 07 décembre 2022, 18:19

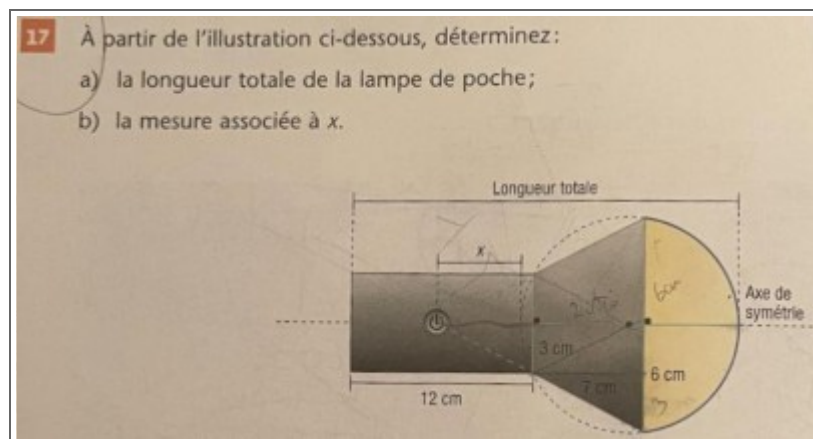
Bonjour,

Merci, pour le temps que vous avez accordé à mon problème.

Je fais du tutorat au Québec et c'est un exercice de secondaire 5, donc je dirai niveau ~2nd en France je pense.

Malheureusement, je me suis retrouvé coincé devant cet exercice devant l'élève. 🙄

Voici l'exercice original que l'élève m'a envoyé avec des notes venant des anciens élèves à qui le livre avait appartenu.



En s'appuyant les points de votre dessin on aurait alors:

$EB = 12$, $CM = 7$, $MH = 6$, $CB = 3$.

En utilisant triangles semblables on trouve $AC = CM = 7$, $AB = BH$.

En utilisant Pythagore on trouve $AB = \sqrt{40}$.

Mais j'ai aucune idée de comment trouver DB , OH , et HF .

Aussi, quel outil utilisez-vous pour faire des figures comme celle que vous avez faite ?

MB

Administrateur



Re: [Géométrie] Lampe torche

mercredi 07 décembre 2022, 18:50

Je propose d'utiliser la trigonométrie.

- Déterminer l'angle α , dans le triangle ABC et en déduire la longueur AO dans le triangle AIO .
- Il sera ensuite possible d'en déduire $OB = AO - AB = AO - \sqrt{40}$.

Sinon, le logiciel utilisé pour la faire la figure précédente est [Asymptote](#).

MB. (rejoignez [pCloud](#) et bénéficiez de [10Go de stockage en ligne gratuits](#))
 Pas d'aide en message privé. Merci de consulter [ce](#) sujet avant de poster votre premier message.

bibiboom

Utilisateur débutant



Re: [Géométrie] Lampe torche

mercredi 07 décembre 2022, 20:50

OK, ensuite avec OB je peux trouver $OH = BH - OB$ et ensuite avec Pythagore j'en déduis $OM = r = OF$.

Merci beaucoup pour votre aide.

Bonne journée à vous,

Rémy

MB

Administrateur



Re: [Géométrie] Lampe torche

mercredi 07 décembre 2022, 20:57

Je n'ai pas fait les calculs, mais les expressions de x et de y risquent de ne pas être très sympathiques.

MB. (rejoignez [pCloud](#) et bénéficiez de [10Go de stockage en ligne gratuits](#))
 Pas d'aide en message privé. Merci de consulter [ce](#) sujet avant de poster votre premier message.

Répondre ↩



10 messages • Page 1 sur 1

Sujets similaires

[IREM] Enseigner la géométrie au cycle 4

Dernier message par **MB** « jeudi 11 novembre 2021, 10:50
 Publié dans Tribune des mathématiques

Un problème de géométrie pas évident (Ladies Diary 1730)

Dernier message par **MB** « mercredi 02 juin 2021, 23:12
 Publié dans Tribune des mathématiques
 Réponses : 5

< [Revenir à « Exercices et problèmes : Primaire et secondaire »](#)

Aller ▼

QUI EST EN LIGNE ?

Utilisateurs parcourant ce forum : **Moz [Bot]**, projetmbc et 1 invité

[🏠 Accueil du forum](#)

[🛡️ L'équipe](#) [👥 Membres](#) [🗑️ Supprimer les cookies](#) Fuseau horaire sur UTC+01:00

Développé par [phpBB®](#) Forum Software © phpBB Limited

[Traduction française officielle](#) © Qiaeru

[Confidentialité](#) | [Conditions](#)