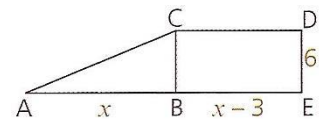


Exercice n°1: Compétence M5: Calculer

Sur la figure ci-contre, ABC est un triangle rectangle en B et $BCDE$ est un rectangle. Les longueurs sont exprimées en centimètres.



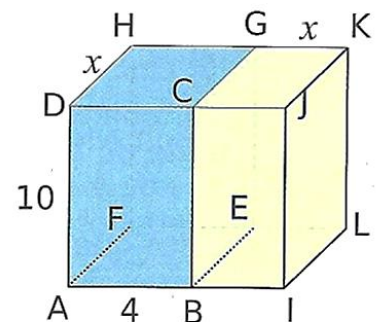
Exprimer, en fonction de x , l'aire du quadrilatère $AEDC$. On donnera le résultat sous sa forme développée et réduite

Exercice n°2:

L'unité est le centimètre.

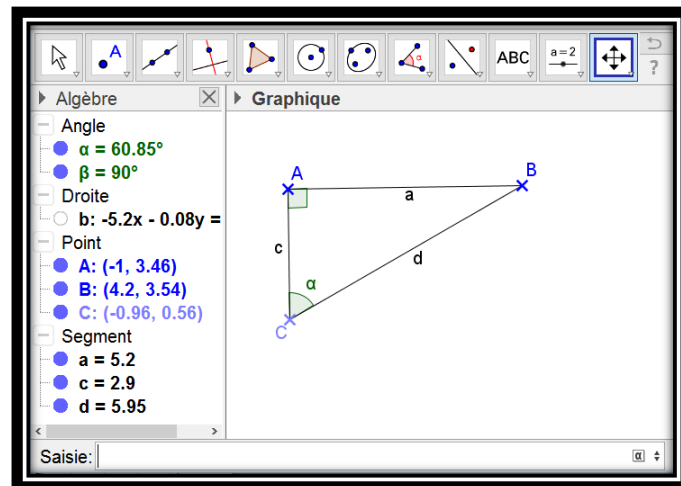
$ABCDFEGH$ et $BIJCELK$ sont deux pavés droits.

- 1 Exprimer le volume $V_1(x)$ du pavé bleu en fonction de x . Développer et réduire l'expression obtenue.
- 2 Exprimer le volume $V_2(x)$ du pavé $AILFDJKH$ en fonction de x . Développer et réduire l'expression obtenue



Exercice n°3: Compétence M2: Modéliser

- 1 A l'aide de Géogebra, construire un triangle ABC rectangle en A . Mesurer l'angle \widehat{BCA} .
- 2 A l'aide de la ligne « saisie », calculer :
 - a) Le cosinus de l'angle \widehat{BCA} en tapant : $\cos(\alpha)$. (le résultat s'affiche dans la fenêtre algèbre située sur la gauche sous le nom e).
 - b) Le sinus de l'angle \widehat{BCA} en tapant $\sin(\alpha)$.
 - c) Calculer $(\cos(\widehat{BCA}))^2 + (\sin(\widehat{BCA}))^2$.
- 3 Déplacer le point C . que remarque-t-on pour l'expression du 2) c) ?
- 4 Quelle égalité peut-on en déduire ? (cette égalité sera prouvée prochainement.)
- 5 Envoyer votre document.



- Vous enregistrez votre document sous le nom : « DM8.3DS.prenom.nom »
- Vous enverrez par mail votre document à l'adresse suivante : o.boutoille@laposte.net
- Comme objet vous inscrirez : « DM8.3DS.prenom.nom »
- Vous joindrez en pièce jointe votre document.
- Votre message sera le suivant : « Bonjour M Boutoille, voici en pièce jointe la partie informatique de l'exercice 3 du DM8. Salutations, votre prénom. »

Date limite d'envoi : le mercredi 07/02/2018 18h.



GeoGebra