

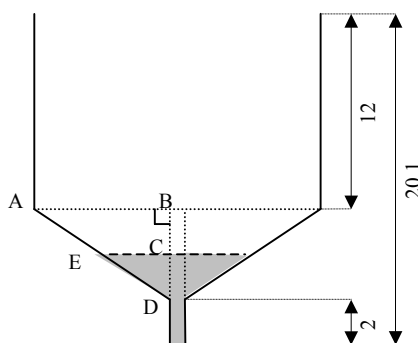
CAP	C.C.F.	Académie de DIJON
Discipline : Mathématiques		Durée : 20 min
Unité : Propriétés de Pythagore et de Thalès		
Secteurs : 1 à 5		
<ul style="list-style-type: none"> • La clarté des raisonnements et la qualité de rédaction interviendront dans l'appréciation des copies. • Calculatrice électronique autorisée : <input type="checkbox"/> oui • Formulaire officiel de mathématiques à disposition. 		

Établissement – Ville :	Date :	Note : ... / 10
NOM – Prénom du candidat :		
Professeur responsable :		

L'AUTOLAVEUSE



Vous êtes chargés de nettoyer une salle de réunion à l'autolaveuse. Le réservoir de détergent se compose d'un fond conique, surmonté d'un corps cylindrique. Le profil de ce réservoir vous est donné ci-dessous.



Les cotes sont données en cm.

Le schéma du réservoir n'est pas à l'échelle.

1. Calculer, en cm, la hauteur BD de la partie conique du réservoir (Arrondir le résultat à 0,1 cm).
.....
2. Le triangle ABD est un triangle rectangle. Calculer, en cm, la longueur AB sachant que $AD = 9,6$ cm. Arrondir le résultat à 0,1 cm.
.....
.....
3. Un voyant s'allume lorsque la jauge du réservoir atteint un niveau minimum. Il reste alors une hauteur CD de détergent. Les droites (CE) et (AB) sont parallèles.
Calculer, en cm, la hauteur CD de détergent à l'aide de la propriété de Thalès (Arrondir à 0,1 cm).
On prendra : $AB = 7,4$ cm ; $CE = 1,4$ cm ; $BD = 6,1$ cm
.....
.....