

CONTRÔLE

<i>compétences visées :</i>	Acquis	Non Acquis
G2 Tracer le patron d'un solide (cylindre de révolution)		
D2 Calculer une aire		
D3 Calculer un volume		
D1 Utiliser les bonnes unités		
N1 Calculer le carré, le cube d'un nombre décimal		
N4 Donner une valeur approchée		
N5 Calculer la valeur numérique d'une expression littérale		
Connaître la leçon		
Savoir réutiliser la leçon		

Pour toutes les questions comportant des calculs, on posera explicitement les calculs et on arrondira les résultats au centième.

1. Une boîte de conserve a la forme d'un cylindre de révolution de hauteur 8cm et de rayon de disque de base 3,5cm. Dessine à main levée le schéma du patron de cette boîte de conserve. Indique clairement les dimensions de chaque partie du patron. (JOKER) [6 points]

Calculs

2. Quelle formule permet de calculer l'aire d'un disque de rayon R? (JOKER) [2 points]

3. Utilise cette formule pour calculer l'aire d'un disque de base de la boîte de conserve. (JOKER) [2 points]

4. Calcule l'aire totale de cette boîte de conserve. [3 points]

5. Quelle formule permet de calculer le volume d'un cylindre de révolution de rayon R et de hauteur h? (JOKER) [2 points]

6. Utilise cette formule pour calculer le volume de la boîte de conserve. [2 points]

7. La boîte de conserve est remplie de petits pois. Pour les faire cuire au micro-ondes, on veut verser l'intégralité de la boîte de conserve dans une boîte en plastique parallélépipédique de longueur 9 cm, de largeur 6 cm et de hauteur 5 cm. Peut-on verser tous les petits pois dans cette boîte en plastique? [3 points]