6

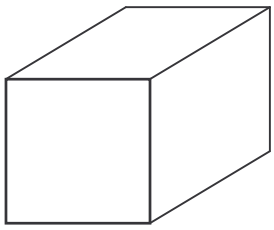
Jeudi 8 juin 2006

Finale : énoncé

Atelier n° 3
Cabane et volume

L'objectif de cet atelier est de calculer le volume de la cabane.

1ère partie : Cabane sans le toit

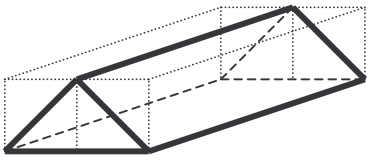


1. Quel est le nom du solide ci-dessus constituant la cabane sans le toit ?

2. Mesurer les 3 longueurs nécessaires pour calculer le volume de ce solide.
Vous les exprimerez en centimètre.

3. Calculer le volume de ce solide (vous l'arrondirez au cm^3 près, puis au dm^3 près).

2ème partie : le toit

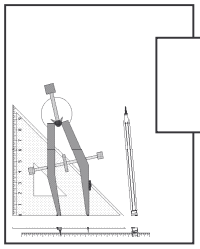


4. En vous inspirant de la figure ci-dessus, mesurer les 3 longueurs nécessaires pour calculer le volume du toit, représenté en gras sur la figure ci-dessus (vous exprimerez les longueurs en centimètre).

5. Calculer le volume du toit (vous l'arrondirez au cm^3 près, puis au dm^3 près).

3ème partie : Volume de la cabane

6. En déduire le volume de la cabane (vous l'arrondirez au cm^3 près, puis au dm^3 près).



6

Rallye mathématique de la Sarthe 2005/2006

Jeudi 8 juin 2006

Finale : feuille réponse

Atelier n° 3
Cabane et volume

CLASSE	COLLEGE

1ère partie : cabane sans le toit

1. nom du solide sans le toit : ……

2. Les 3 longueurs sont : ……cm

   ……..cm

   ……..cm

3. Calcul et résultat du volume de la cabane sans le toit (en cm^3) :

   …….

   ……

   puis au dm^3 près :……..

2ème partie : le toit

4. Les 3 longueurs sont : ……cm

   ……..cm

   ……..cm

5. Calcul et résultat du volume du toit (en cm^3) :

   …….

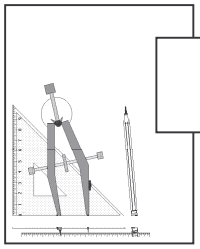
   ……..

   puis au dm^3 près :……

3ème partie : volume de la cabane

6. Volume de la cabane (en cm^3) :…….

   puis au dm^3 près : ……



6

Rallye mathématique de la Sarthe 2005/2006

Jeudi 8 juin 2006

CORRECTION

Atelier n° 3
Cabane et volume

1ère partie : cabane sans le toit

1. nom du solide sans le toit : **parallélépipède rectangle ou pavé**

2. Les 3 longueurs sont : **90 cm**

   87 cm

   86 cm

3. Calcul et résultat du volume de la cabane sans le toit (en cm^3) :

   90 x 87 x 86 = 673380

   puis au dm^3 près **673**

2ème partie : le toit

4. Les 3 longueurs sont : **87 cm**

   31 cm

   86 cm

5. Calcul et résultat du volume du toit (en cm^3) :

   87 x 31 x 86 / 2 = 115971

   .

   puis au dm^3 près **116**

3ème partie : volume de la cabane

6. Volume de la cabane (en cm^3) **789351**

   puis au dm^3 près **789**