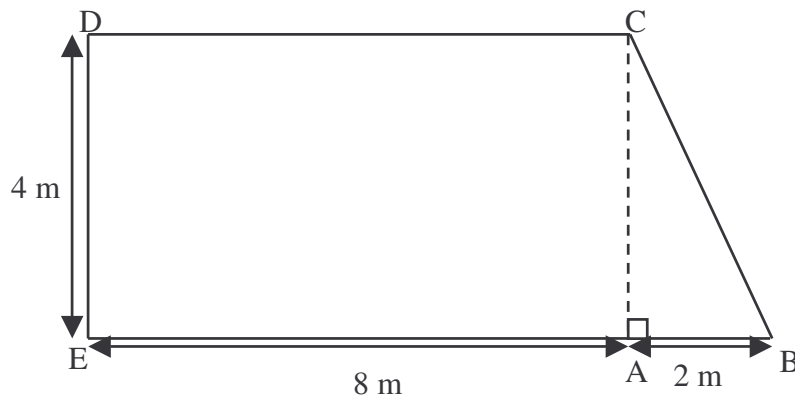


CAP	C.C.F.	Académie de BORDEAUX
Discipline : Mathématiques		Durée : 30 min
Unité : 1 ; 3 ; 6 ; 8		
Secteurs : 2. Bâtiment (Peinture)		
<ul style="list-style-type: none"> • La clarté des raisonnements et la qualité de rédaction interviendront dans l'appréciation des copies. • Calculatrice électronique autorisée : <input type="checkbox"/> oui • Formulaire officiel de mathématiques à disposition. 		

Établissement – Ville : L. M. H. de Gelos	Date : 16/02/2007	Note : ... / 10
NOM – Prénom du candidat :		
Professeur responsable : M. LAFFORGUE		

Exercice : On souhaite rénover une pièce qui a la forme décrite ci-dessous. *Côtes en m.*

1° Partie : (4 points) On veut calculer la surface au sol pour acheter un parquet flottant.



1- Indiquer la forme géométrique de la figure ACDE.

.....

2- Calculer la surface S_1 de la partie ACDE.

.....

3- Indiquer la forme géométrique de la figure ABC.

.....

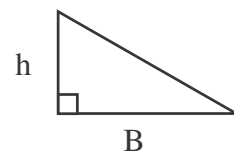
4- Calculer la surface S_2 de la partie ABC.

.....

5- En déduire, la surface au sol totale S .

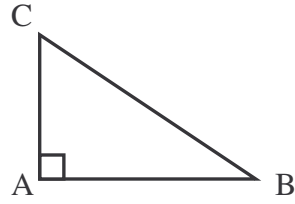
.....

Formules : Surface d'un triangle $S = \frac{B \cdot h}{2}$



2° Partie : (3 points) On veut calculer le périmètre de la pièce pour acheter de la tapisserie.

Relation de Pythagore : $AB^2 + AC^2 = BC^2$



6- Calculer, en mètre, la longueur BC , en utilisant la relation de Pythagore.
Arrondir le résultat à 0,01 m.

.....
.....
.....
.....
.....

7- En déduire le périmètre total de la pièce (ABCDEA)

.....
.....
.....
.....

3°Partie : (3 points) Calcul du nombre de lés nécessaires pour tapisser la pièce et de la quantité de rouleaux.

Après vérification des calculs, le périmètre de la pièce est de 44,50 m . La largeur d'une lé est de 0,53m.

8- Calculer le nombre de lés nécessaires pour tapisser la pièce.
Arrondir le résultat à l'unité par excès.

.....
.....
.....
.....

9- Sachant qu'avec 1 rouleau de papier peint on a 4 lés. Calculer le nombre de rouleaux nécessaires pour tapisser la pièce.
Arrondir le résultat à l'unité par excès.

.....
.....
.....
.....

CAP	C.C.F.	Académie de BORDEAUX
Discipline : Mathématiques		Durée : 30 min
Unité : 1 ; 3 ; 6 ; 8		
Secteurs : Bâtiment (Peinture)		
<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 checked="" type="checkbox"/> oui • Formulaire officiel de mathématiques à disposition. 		

Établissement – Ville : L. M. H. de Gelos	Date : 14/02/2007	Note : ... / 10
NOM – Prénom du candidat :		
Professeur responsable : M. LAFFORGUE		

COMPETENCES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	TOTAL
Identifier un polygone usuel	/0,5									/0,5
Calculer une aire d'une figure usuelle		/1								/1
Identifier un polygone usuel			/0,5							/0,5
Calculer une aire d'une figure usuelle				/1						/1
Effectuer un calcul isolé					/1					/1
Calculer la longueur d'un triangle rectangle						/1,5				/1,5
Donner une valeur arrondie à 0,01 près						/0,5				/0,5
Calculer un périmètre d'un figure usuelle							/1			/1
Traiter un problème de proportionnalité								/1		/1
Donner une valeur arrondie à 1 près par excès								/0,5		/0,5
Traiter un problème de proportionnalité									/1	/1
Donner une valeur arrondie à 1 près par excès									/0,5	/0,5
TOTAL	0,5	1	0,5	1	1	2	1	1,5	1,5	/10