**Interrogation n°3 (A) de Mathématiques**

Calculatrice **non** autorisée – 20 min

Exercice 1 : (18 points)

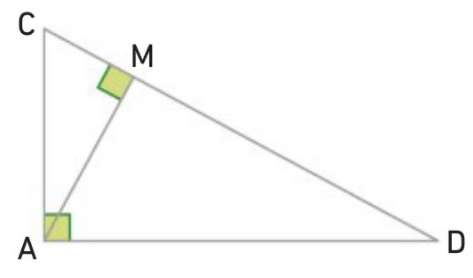
1) Où peut-on appliquer le théorème de Pythagore ?

…………………………………………………………………………………………………

2) Comment appelle-t-on le côté opposé à l’angle droit d’un triangle rectangle ?

…………………………………………………………………………………………………

3) Ecrire toutes les égalités du théorème de Pythagore de la figure suivante :

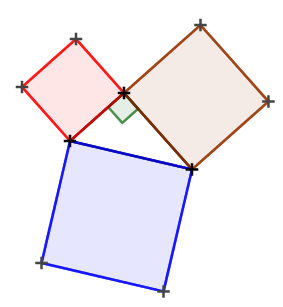
 ………………………

………………………

………………………

4) Construire un triangle vérifiant l’égalité CE2 = CS2 + SE2

5) Ecrire dans le carré, l’aire manquante et justifier en écrivant le calcul : ……………….



23 cm2

11 cm2

6) Compléter :

122 = …… 1,52 = ……

……2 = 64 ……2 = 0,09

Si un carré a une aire de 49 mm2, alors son côté mesure …… mm.

Si un carré a une aire de …… cm2, alors son côté mesure 11 cm.

*Tournez s'il vous plaît*

Exercice 2 : (23 points)

1) Compléter en utilisant le mot qui convient :

79 est le …………………… de neuf ………………. tous égaux à sept.

45 se lit « quatre ………………… cinq »

68 est une ……………………… de six.

52 est le ……………………… de cinq.

6-7 est l’………………… du nombre 67.

−54 est l’………………… du nombre 54.

−7 est l’………………… du nombre 10−7.

2) Ecrire les nombres suivants sous la forme d’une puissance d’un nombre :

3 × 3 × 3 × 3 × 3 × 3 = ……

−7 × (−7) × (−7) × (−7) = ……

−100 000 = ……

0,0001 = ……

 = ……

 = ……

3) Donner l’écriture décimale des nombres suivants :

23 = ……

(−10)4 = ……

141 = ……

(−124)0 = ……

2−2 = ……

10−3 = ……

4) Trouver le résultat en détaillant chaque calcul :

10 – 32 × 5 =

(3 – 3 × 6)2 =