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

Calculatrice **non** autorisée – 20 min

Exercice 1 : (18 points)

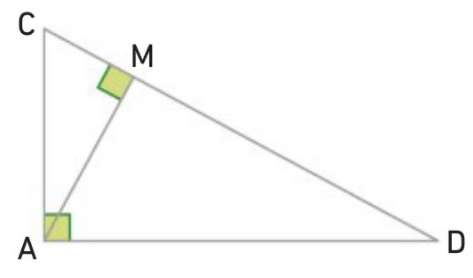
1) Où peut-on appliquer le théorème de Pythagore ?

…………………………………………………………………………………………………

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 :

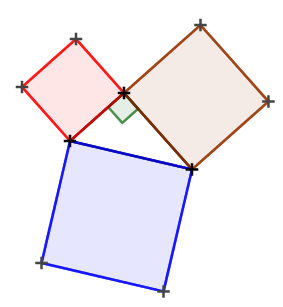
 ………………………

………………………

………………………

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 entier :

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 =

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

Calculatrice **non** autorisée – 20 min

Exercice 1 : (18 points)

1) Comment appelle-t-on le côté le plus long d’un triangle rectangle ?

…………………………………………………………………………………………………

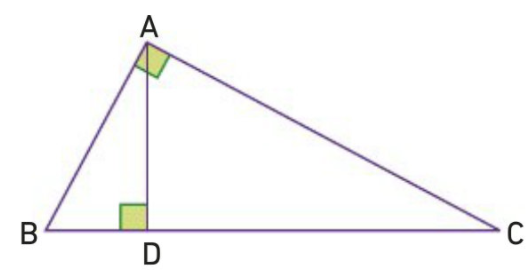
2) Où peut-on appliquer le théorème de Pythagore ?

…………………………………………………………………………………………………

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

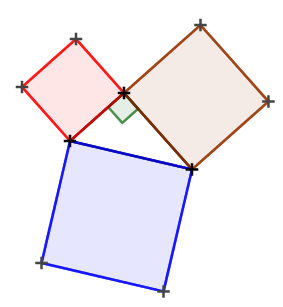
4) Ecrire toutes les égalités du théorème de Pythagore de la figure suivante :

………………………

 ………………………

………………………

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



11 cm2

23 cm2

6) Compléter :

142 = …… 1,12 = ……

……2 = 81 ……2 = 0,04

Si un carré a une aire de 64 cm2, alors son côté mesure …… cm.

Si un carré a une aire de …… cm2, alors son côté mesure 12 cm.

*Tournez s'il vous plaît*

Exercice 2 : (23 points)

1) Compléter en utilisant le mot qui convient :

86 est une ……………………… de huit.

54 se lit « cinq ………………… quatre »

−45 est l’………………… du nombre 45.

53 est le ……………………… de cinq.

−10 est l’………………… du nombre 7−10.

7-6 est l’………………… du nombre 76.

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

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

6 × 6 × 6 × 6 = ……

−10 000 = ……

−5 × (−5) × (−5) × (−5) = ……

0,000 01 = ……

 = ……

 = ……

3) Donner l’écriture décimale des nombres suivants :

34 = ……

(−10)6 = ……

(−57)0 = ……

411 = ……

10−3 = ……

2−1 = ……

4) Trouver le résultat en détaillant chaque calcul :

(11 – 4 × 6)2 =

16 – 42 × 5 =