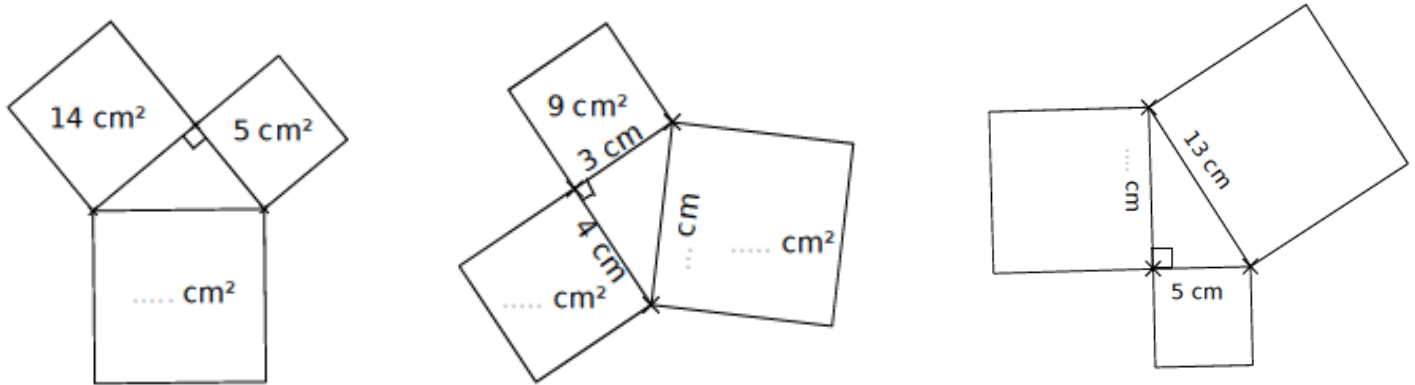
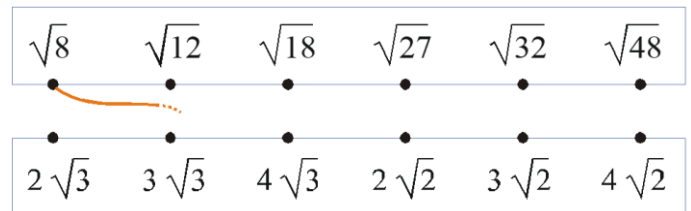


MATHS 2 nd	Devoir en Temps Libre n°2	A faire pour le mardi 19/09/2023
Le travail doit être rédigé sur une copie, Il est important pour vous d'atteindre le meilleur niveau possible.		

Exercice 1: Dans chaque figure, un carré est dessiné sur chaque côté du triangle rectangle. Déterminer la mesure manquante (aire ou longueur)



Exercice 2: Relier les écritures d'un même nombre (écrites calculs) :



Exercice 3:

- Exprimer sous la forme d'une seule puissance de 10 le quotient $A = \frac{10^8 \times 10^{-3}}{(10^3)^2}$
- Donner l'écriture décimale puis scientifique de $B = 2 \times 10^3 + 5 + 7 \times 10^{-2}$
- Calculer $C = 5 + 3 \times (-2)^4$

Exercice 4:

- Justifier que les nombres $A = \sqrt{3} \times \sqrt{12}$ et $B = \frac{\sqrt{96}}{\sqrt{6}}$ peuvent s'écrire sous la forme d'un entier.
- Ecrire $C = 7\sqrt{5} - 4\sqrt{5}$ et $D = 2\sqrt{27} - 5\sqrt{48}$ sous la forme $a\sqrt{b}$, où a et b sont deux entiers, b étant le plus petit possible.

Exercice 5 :

1) Démontrer les égalités suivantes.

a) $\frac{1}{\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2}}{2}$; b) $\frac{1}{2-\sqrt{3}} = 2 + \sqrt{3}$; c) $\frac{1}{\sqrt{x}+5} = \frac{\sqrt{x}-5}{x-25}$ avec $x \geq 0$ et $x \neq 25$

Exercice 6 :

Sur la figure ci-contre, x désigne un nombre positif.
Le disque et le rectangle ont le même centre.
Le cercle est tangent à deux côtés du rectangle.
Trouver la valeur exacte de x pour laquelle le disque et la partie grisée ont la même aire.

