

EXERCICES DE RÉVISIONS – 3^{ème} – COLLÈGE LÉO OTHILY

Exercice 1 :

Développer les expressions littérales suivantes :

$$A = (2x + 8)^2$$

$$B = (7x - 5) \times (7x + 5)$$

$$C = (9x - 8)^2$$

Si a et b désignent des nombres ou des expressions, on a :

$$(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

$$(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$$

Exercice 2 :

a) AHW est un triangle rectangle en A tel que :

AH = 8,6 cm et WH = 10,6 cm.

Calculer la mesure de l'angle \widehat{AWH} .

b) SEL est un triangle rectangle en E tel que :

ES = 4,9 cm et $\widehat{ELS} = 63^\circ$.

Calculer la longueur EL.

Exercice 3 :

Partie 1

On donne deux fonctions :

$$f : x \rightarrow x + 2 \text{ et,}$$

$$g : x \rightarrow 3x^2 + 6x - 6$$

a) Quelle est l'image de -2 par la fonction f ?

b) Quelle est l'image de 2 par la fonction g ?

c) Calculer $f(5)$.

d) Calculer $g(-2)$.

Partie 2

Voici un tableau de valeurs correspondant à une fonction h .

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$h(x)$	3	-1	2	1	-3	0	-2

a) Quelle est l'image de 2 par la fonction h ?

b) Compléter : $h(\dots) = 1$

c) Compléter : $h(3) =$

d) Quel est l'antécédent de 2 par la fonction h ?

BON TRAVAIL !