

---

**Interrogation : Calcul littéral et Théorème de Pythagore**

---

/2 **Exercice 1** : Réduire si possible les expressions suivantes :

$$M = 5z \times 3z$$

$$E = -7x - (4x - x)$$

.....  
.....

$$T = -5x^2 + 3 + 8x^2 - 9 + 2x$$

$$L = (-7) \times 2t^2 - 3 \times t^2 + 9 \times t$$

.....  
.....

/3 **Exercice 2** : Développer et réduire les expressions suivantes :

$$G = -11x(x - 3)$$

$$V = (x - 2)(9 - 3x)$$

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

$$A = (4 - x)(x + 2) + 6(-x + 3) - (3x^2 + 7x - 13)$$

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

/2,5 **Exercice 3** : On considère le triangle IMO rectangle en O tel que MO = 9 cm, OI = 12 cm.

Calculer la longueur MI.

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

/2,5 **Exercice 4** : Nathan prétend que son potager est rectangulaire. Émilie veut le vérifier. Elle mesure la longueur des deux côtés consécutifs du potager et obtient 3,3 m pour l'un et 5,6 m pour l'autre. La diagonale mesure 6,6 m. Émilie affirme à Nathan que son potager n'est pas.

Qui de Émilie ou Nathan a raison ? **Démontrer** votre réponse rigoureusement.

.....

.....

.....

.....

.....