

Exercice 1

- 1. TRJ est un triangle rectangle en J tel que :
 $JT = 9,1$ cm et $TR = 11,6$ cm.
 Calculer la mesure de l'angle \widehat{JTR} , arrondie au dixième.

- 2. GFH est un triangle rectangle en G tel que :
 $GF = 5,7$ cm et $\widehat{GFH} = 61^\circ$.
 Calculer la longueur FH , arrondie au centième.

Exercice 2

- 1. WSM est un triangle rectangle en M tel que :
 $MS = 6,1$ cm et $SW = 11,4$ cm.
 Calculer la mesure de l'angle \widehat{MSW} , arrondie au millième.

- 2. TDJ est un triangle rectangle en D tel que :
 $DJ = 5,3$ cm et $\widehat{DJT} = 26^\circ$.
 Calculer la longueur JT , arrondie au dixième.

Exercice 3

Développer et réduire chacune des expressions littérales suivantes :

$$\begin{aligned} A &= 7x \times 4 \\ B &= 5x \times 9 \\ C &= (-8x - 5) \times 10 + 8x \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} D &= 10 \times (10x - 6) + 3x + 8 \\ E &= 6 \times (-6x + 5) + 10 \end{aligned}$$

Exercice 4

Développer et réduire chacune des expressions littérales suivantes :

$$\begin{aligned} A &= 6x \times 9 \\ B &= 7x \times 6 \\ C &= -5x + 6 + 2 \times (5x + 6) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} D &= (-2x - 9) \times 5 + 6x \\ E &= (-8x - 7) \times 10 - 8 \end{aligned}$$

Exercice 5

Développer et réduire chacune des expressions littérales suivantes :

$$\begin{aligned} A &= 6x \times x \\ B &= 5x \times 6x \\ C &= (2x + 10) \times (-9x - 2) + 9x^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} D &= 8 + (7x - 2) \times (5x - 7) \\ E &= (-8x + 4) \times (x + 8) + 6x + 8 \end{aligned}$$

Exercice 6

Développer et réduire chacune des expressions littérales suivantes :

$$\begin{aligned} A &= x \times 7x \\ B &= 8x \times 7x \\ C &= (x + 8) \times (-3x + 5) + 10x^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} D &= 7x - 8 + (7x + 8) \times (x + 6) \\ E &= 1 + (5x - 8) \times (9x - 5) \end{aligned}$$