

☒ 01

Calculer A, B et C :

$$A = ((2 + 7) \times 3 \times ((8 : 4 + 2) + (4 / 2))) / 9$$

$$B = -175^{-175} \times 175^{175}$$

$$C = \frac{-2}{3} \times \frac{4}{5} + \frac{1}{10} - \frac{7}{15} + \frac{2}{5}$$

Résoudre l'équation :

$$\frac{x}{4} = \frac{x}{2} + 3$$

Développer et réduire l'expression :

$$D = - (5x^2 + 3y - 4y^2) - 4x^2 + (2x^2 - 3) - 4(x - x^2 - y^2)$$

☒ 02

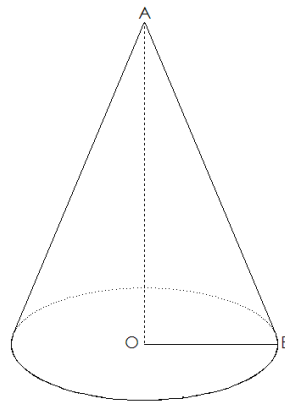
Soit un cône de révolution AOB. La génératrice mesure 8 cm et le rayon du disque de base mesure 5 cm.

1/ Calculer la hauteur du cône au centième près. On utilisera cette valeur approximative dans la suite de cet exercice.

2/ Calculer le volume du cône et donner son résultat exact en cm^3 sous la forme $k\pi$.

3/ En déduire le résultat en mm^3 au centième près.

4/ Dessiner le patron de ce cône.



☒ 03

Soient trois points A, B et C aux coordonnées suivantes :

A(- 3 ; 0)

B(- 1 ; 3)

C(2 ; 2)

1/ Placer les points sur la feuille de papier millimétrée ci-dessous.

2/ Soit D, l'image de C par la translation qui transforme B en A, les droites (AC) et (BD) se coupent au point I (-0,5 ; 1). Démontrer que I est le milieu de [AC].

