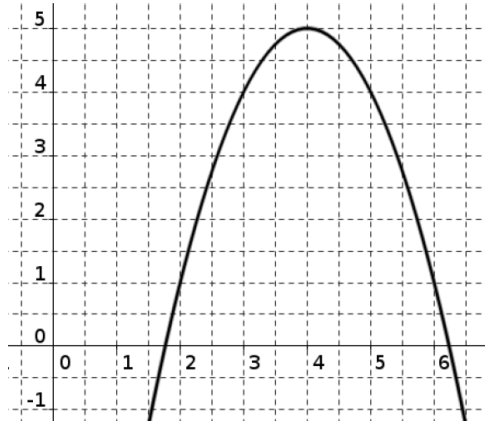


TAF S 14 correction

Exercice 1 :

Voici la représentation graphique d'une fonction f .

1. L'image de 2 par la fonction f est 1.
2. Les antécédents de 4 par la fonction f sont 3 et 5.
3. Compléter : $f(4) = 5$
 $f(2,6) \approx 3$ et $f(5,4) \approx 3$ et
 $f(1,5) = -1$



Exercice 2 :

On connaît l'angle \widehat{IMC} et le côté adjacent à l'angle \widehat{IMC} .

On cherche le côté opposé à l'angle \widehat{IMC}

Ces 3 nombres se trouvent dans la formule de la tangente :

$$\tan = \frac{\text{longueur du côté opposé}}{\text{longueur du côté adjacent}}$$

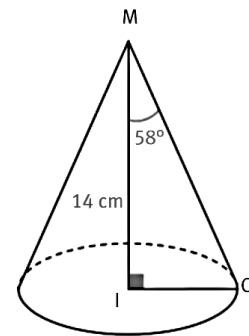
1. Dans le triangle IMC rectangle en I :

$$\tan(\widehat{IMC}) = \frac{IC}{MI}$$

$$\frac{\tan(58^\circ)}{1} = \frac{IC}{14} \quad IC = 14 \times \tan(58^\circ) \quad IC \approx 22,4 \text{ cm}$$

2. Volume du cône = $\frac{\pi \times R^2 \times h}{3} = \frac{\pi \times 22,4^2 \times 14}{3} \approx 7\,356$

Le volume du cône vaut environ $7\,356 \text{ cm}^3$.



Exercice 3 :

$$\begin{aligned} A &= -\frac{3}{10} \div \frac{4}{5} + \frac{3}{5} \\ &= -\frac{3}{10} \times \frac{5}{4} + \frac{3}{5} \\ &= -\frac{15}{40} + \frac{24}{40} \\ &= \frac{9}{40} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} B &= -\frac{3}{10} \div \left(\frac{4}{5} + \frac{3}{5}\right) \\ &= -\frac{3}{10} \div \frac{7}{5} \\ &= -\frac{3}{10} \times \frac{5}{7} \\ &= -\frac{15}{140} \\ &= -\frac{3}{28} \end{aligned}$$