

Correction du 74p104

$$\begin{aligned}x^2 &= 49 \\ \text{donc } x &= \sqrt{49} \text{ ou } x = -\sqrt{49} \\ \text{donc } x &= 7 \text{ ou } x = -7\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}x^2 &= 25 \\ \text{donc } x &= \sqrt{25} \text{ ou } x = -\sqrt{25} \\ \text{donc } x &= 5 \text{ ou } x = -5\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}x^2 &= \sqrt{9} \\ x^2 &= 3 \\ \text{donc } x &= \sqrt{3} \text{ ou } x = -\sqrt{3}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}x^2 &= 1 \\ \text{donc } x &= \sqrt{1} \text{ ou } x = -\sqrt{1} \\ \text{donc } x &= 1 \text{ ou } x = -1\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}x^2 &= \frac{9}{4} \\ \text{donc } x &= \sqrt{\frac{9}{4}} \text{ ou } x = -\sqrt{\frac{9}{4}} \\ \text{donc } x &= \frac{3}{2} \text{ ou } x = -\frac{3}{2}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}x^2 &= 0,16 \\ \text{donc } x &= \sqrt{0,16} \text{ ou } x = -\sqrt{0,16} \\ \text{donc } x &= 0,4 \text{ ou } x = -0,4\end{aligned}$$

Correction du 79p105

a.

$$\begin{aligned}t^2 &= \frac{2p}{9,81} \\ t^2 &= \frac{2 \times 10}{9,81} \\ t^2 &= \frac{20}{9,81} \\ t &= \sqrt{\frac{20}{9,81}} \text{ car } t > 0 \\ t &\approx 1,4s\end{aligned}$$

La pierre met environ 1,4s pour arriver au fond du puits de 10 m de profondeur.

b.

$$\begin{aligned}t^2 &= \frac{2p}{9,81} \\ 5^2 &= \frac{2p}{9,81} \\ 25 &= \frac{2p}{9,81} \\ 25 \times 9,81 &= 2p \\ 245,25 &= 2p \\ \frac{245,25}{2} &= p \\ 122,625 &= p\end{aligned}$$

La hauteur de la falaise est d'environ 123 m.