

**Exercice 1**

On considère la suite  $(w_n)$  définie pour tout entier naturel  $n$  par :

$$w_{n+1} = 2w_n - 4 \quad \text{et} \quad w_2 = 8.$$

On peut affirmer que :

- a.  $w_0 = 0$
- b.  $w_0 = 5$ .
- c.  $w_0 = 10$ .
- d. Il n'est pas possible de calculer  $w_0$ .

**Corrigé de l'exercice**

On considère la suite  $(w_n)$  définie pour tout entier naturel  $n$  par  $w_{n+1} = 2w_n - 4$  et  $w_2 = 8$ .

Donc  $\forall n \in \mathbb{N}, w_n = \frac{w_{n+1} + 4}{2}$ .

$$w_1 = \frac{w_2 + 4}{2} = \frac{8 + 4}{2} = 6 \text{ et } w_0 = \frac{w_1 + 4}{2} = \frac{6 + 4}{2} = 5$$

**Réponse b**