

**4.18**       $u_1 = 10$

$$u_2 = u_1 \cdot 2$$

$$u_3 = u_2 \cdot 2$$

$$u_4 = u_3 \cdot 2$$

...

$$u_{30} = u_{29} \cdot 2$$

En multipliant entre elles toutes ces égalités, on trouve

$$u_1 u_2 u_3 u_4 \cdots u_{30} = 10 \cdot u_1 u_2 u_3 \cdots u_{29} \cdot 2^{29}$$

En divisant cette égalité par  $u_1 u_2 u_3 \cdots u_{29}$ , on obtient

$$u_{30} = 10 \cdot 2^{29} = 5\ 368\ 709\ 120$$