理系(技術職)公務員 7分解説!工学の基礎(数学)

【問題】 a_n , a_{n+1} , b_n , b_{n+1} (n は自然数) について,以下の関係が成り立つ。

$$\begin{cases} a_{n+1} = a_n + b_n \\ b_{n+1} = a_n - b_n \end{cases}$$

 $a_1+b_1=2$ のとき、 $a_{33}+b_{33}$ の値はいくらか。

- 1. 2^8
- $2. 2^{16}$
- 3. 2^{17}
- 4. 2^{32}
- 5. 2^{33}

(H18 国家 I 種-理工 I)