

493 基礎問題精講数学 2B P198 例題 129

Q.参考の点線枠内の3行目からがわからない

A.数列 $\{a_n + pb_n\}$ が等比数列となる時、解答一行目の漸化式

$$a_{n+1} + pb_{n+1} = (2+p)a_n + (1+2p)b_n$$

が $a_{n+1} + pb_{n+1} = k(a_n + pb_n)$ と変形できるということです。

二つの式の右辺の $a_n$ と $b_n$ の係数を比較すると、

$$2+p = k, 1+2p = kp$$

$$(2+p):(1+2p) = k:kp = 1:p$$

よって $1:p = (2+p):(1+2p)$ となるわけです。