

Q. (数 2B 基礎問題精講 P195 演習 127(2)(ii))

$n \cdot a_n = b_n$ とすると、 $b_n = b_{n-1}$ になることまではわかりました。

その先の $b_n = b_{n-1} \dots = b_1 = 1 \cdot a_1$ についてですが、 n の値が減っても全て同じ数になるということは、 b_n は同じ数が並ぶ数列という認識で合っていますか。

A.

はい、そうです。 $b_n = b_{n-1}$ という漸化式は、数列の数はその前の数と等しいことを示しているのですな、すなわち全ての数が同じ数列を示します。

本問では b_n はすべて 1 の数列ということです $(1, 1, 1, 1, 1, 1, 1 \dots)$ 。