

Q.(基礎問題精講 2B p195 演習 127(2) ii)
解説をお願いします。

A.

今回の漸化式の問題では(2) i から非常に面白い漸化式が求められています。

それは $na_n = (n-1)a_{n-1}$ という条件です。なにが面白いかというと、この漸化式に具体的な数字を順々に入れていくと $na_n = (n-1)a_{n-1} = \dots = 1a_1 = 1$ となることです。つまり大切なのはどんな n においても $na_n = 1$ が成立するのです。よってどんな n でも $a_n = 1/n$ と求めることができます。