

2017年第5問

5 自然数 n に対して、整数 a_n, b_n を

$$(2 - \sqrt{3})^n = a_n + b_n\sqrt{3}$$

によって定める。このとき、全ての自然数 n について、 $a_n > 0$ かつ $b_n < 0$ であることを数学的帰納法によって示せ。