

2 自然数 $n = 1, 2, 3, \dots$ に対して, $(2 - \sqrt{3})^n$ という形の数を考える. これらの数はいずれも, それぞれ適当な自然数 m が存在して $\sqrt{m} - \sqrt{m-1}$ という表示をもつことを示せ.