

2013年理学部第2問

2 数列 $\{a_n\}$ が

$$a_2 = \frac{1}{2}a_1$$

$$a_n = \frac{1}{2}(a_{n-1} + a_{n-2}) \quad (n = 3, 4, 5, \dots)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} a_n = 2$$

を満たすとき、一般項 a_n を求めよ。