一橋大学

2016年 第2問

$\boxed{2}$ θ を実数とし，数列 $\{a_n\}$ を

$$a_1 = 1, \quad a_2 = \cos\theta, \quad a_{n+2} = \frac{3}{2}a_{n+1} - a_n$$

により定める．すべての n について $a_n = \cos(n-1)\theta$ が成り立つとき，$\cos\theta$ を求めよ．