



2012年 学芸(数学) 第1問

1	次の問いに答えよ.
(1)	n を自然数とする. 二項係数 $2n$ C n について,不等式 $2n$ C $n \leq 2^{2n-1}$ が成り立つことを示せ.
(2)	$0 \le \theta < 2\pi$ のとき,不等式 $1 + \cos \theta + \cos 2\theta > \sin \theta + \sin 2\theta$ を満たす θ の値の範囲を求めよ.