

3 ('07 東京大)

【難易度】… 難

n と k を正の整数とし, $P(x)$ を次数が n 以上の整式とする. 整式 $(1+x)^k P(x)$ の n 次以下の項の係数がすべて整数ならば, $P(x)$ の n 次以下の項の係数は, すべて整数であることを示せ. ただし, 定数項については, 項それ自身を係数とみなす.