

Esercitazione 6 Principio di Induzione

Serafina Lapenta

- (1) Si dimostri, usando il principio di induzione, che :

$$3 + 3^2 + 3^3 + \dots + 3^n = \frac{3(3^n - 1)}{2}, \text{ per ogni } n \geq 1.$$

- (2) Si dimostri, usando il principio di induzione, che :

$$11|12^n - 1, \text{ per ogni } n \geq 0.$$

- (3) Utilizzando il principio di induzione, si dimostri che per ogni $n \geq 1$ risulta

$$4 + 14 + \dots + (10n - 6) = 5n^2 - n.$$