UNIVERSIDAD DE CONCEPCION

FACULTAD DE CIENCIAS

FISICAS Y MATEMATICAS

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA MATEMATICA

ALGEBRA Y ALGEBRA LINEAL 520142 Listado 3 (Inducción)

5.

$$\sum_{n=1}^{n} k^2 = \frac{n(2n+1)(n+1)}{6}$$

6. La conjetura es:

$$\sum_{i=1}^{n} (-1)^{i+1} i^2 = (-1)^{n+1} \sum_{i=1}^{n} i^{n+1} \sum_{i$$

- 9. La desigualdad es válida para todo $n \geq 5$.
- 10. a) $3 \cdot 5^4 \cdot 11x^8$.
 - b) No existe.
 - c) Son $\binom{15}{7}\sqrt{y^9}$ y $\binom{15}{8}y^3$.
 - d) No existen.

RRS/RNG/JMS/AGS/LNB/JSA/BBM/LRS/ags semestre otoño 2006.

(pueden haber errores)