

ALGEBRA Y ALGEBRA LINEAL 520142

Listado 3 (Inducción)

5.

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

6. La conjetura es:

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

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.