

MA1101-1 Introducción al Álgebra**Profesor:** Patricio Felmer A.**Auxiliares:** Felipe Matus D.

Francisco Fernández C.

Juan Pedro Ross O.



Clase 13

¡Hay tantas tautologías!

Demuestre que $(\exists y)[p(y) \Rightarrow (\forall x)p(x)]$ es verdadera cualquiera sea la función proposicional p .

Los cuadrados

¿Cuántos cuadrados puedes contar en un cuadrículado de 4×4 ?

¿Cuántos cuadrados tiene el caso $n \times n$?

Si $P_{i,n}$ es el número de cuadrados de tamaño $i \times i$ en un cuadrado de $n \times n$, $1 \leq i \leq n$. Encuentra $a_{i,n}$ y $b_{i,n}$ de modo que

$$P_{i,n+1} = P_{i,n} + a_{i,n} \quad \text{y} \quad P_{i+1,n} = P_{i,n} + b_{i,n}.$$