## Hoja de trabajo 2

## ${\bf Juan Caceres DL}$

July 26, 2018

## 1 Ejercicio número 1

 $n \geq 0$ 

- 1.  $n^3 \ge n^2$
- 2.  $(n+1)^3 \ge (n+1)^2$
- 3.  $(n+1)(n+1)^2 \ge (n+1)^2$
- 4.  $(n+1) \ge \frac{(n+1)^2}{(n+1)^2}$
- 5.  $(n+1) \ge 1$
- 6.  $n \ge 1 1$
- 7.  $n \ge 0$

## 2 Ejercicio 2

 $n \ge 0$ 

- 1.  $(1+x)^{n+1} \ge nx+1$
- 2.  $(1+x)(1+x)^n \ge nx+1$
- 3.  $(1+x) + x(1+x)^n \ge nx + 1$
- 4.  $x(1+x)^n \ge 1$
- 5.  $(1+x)^n \ge \frac{1}{x}$