

Corrección de parcial 1

Nickolas Nolte

August 2019

1 Problema 1

Para todo n mayor o igual a 1; 2^n es par

– Caso base:

$n=1$

$2(1)$ es par

2 es par

– Caso inductivo:

2^n es par

$n=n+1$

$2(n+1)$ es par

$2n + 2$ es par

2 es par

2 Problema 2

Para todo n mayor o igual a 4; n elevado a la 2 $\nmid n(\text{factorial})$; $n(\text{factorial}) = 1*2*3*...*(n-1)n$

– Caso base:

$n=4$

2 elevado a la 4 $\nmid 1*2*3*4$

$16 \nmid 2$ elevado a la 4

– Caso inductivo:

$n = n+1$

para todo n mayor o igual a 4; 2 elevado a la n $\nmid n(\text{factorial})$

2 elevado a la $n * 2 \nmid n(\text{factorial}) (n+1)$

$2*[2 \text{ elevado a la } n \nmid n(\text{factorial})] (n+1)$