

**Problema de la Semana 2005**  
**Olimpiada Panameña de Matemática**  
**Semana 16/07 a 23/07**  
**Segundo Nivel**

Sea  $n$  un número natural. ¿Para que valores de  $n$ , la expresión:

$$1^n + 2^n + 3^n + 4^n$$

no es divisible por 5?