

TRABAJO PRÁCTICO DOMICILIARIO N° 1  
TUTORÍA 2018

Nombre y apellido:..... D.N.I.....

Todas las respuestas deben estar justificadas. Los cálculos deben ir acompañados de explicaciones escritas que aclaren su significado.

Es condición para aprobar este trabajo realizar 4 puntos bien resueltos.

Fecha de entrega JUEVES 12 de Julio y se entrega en mano al profesor.

1. Determine para que valores de  $n \in \mathbb{N}$  es verdadera la proposición  $n - 13 | n^3 + 1$ .
2. Prueba que para cualquier entero  $n$  la proposición es correcta.

$$8 + 11 + 14 + \dots + (3n + 5) = \frac{n \cdot (3n + 13)}{2}$$

3. Si  $56a = 65b$ , pruebe que  $a + b$  es compuesto.
4. Hallar  $(2737:5117)$  por el método de Euclides.
5. Hallar el menor número  $x$  tal que  $6x \equiv 16$  módulo 17.
6. Halle el menor entero positivo tal que al dividirlo entre 2 deja resto 1, al dividirlo entre 3 deja resto 2, al dividirlo entre 4 deja resto 3, al dividirlo entre 5 deja resto 4, al dividirlo entre 6 deja resto 5, al dividirlo entre 7 deja resto 6, al dividirlo entre 8 deja resto 7 y al dividirlo entre 9 deja resto 8.