

PROBLEMA DE LA SEMANA

SEMANA

Fecha de entrega:

Enunciado: Algoritmo de Syracuse

El algoritmo de Syracuse parte de un número cualquiera. Si es par se divide entre dos y si es impar se multiplica por 3 y se añade 1. Se prosigue así sucesivamente.

Por ejemplo:

$17 \rightarrow 52 \rightarrow 26 \rightarrow 13 \rightarrow 40 \rightarrow 20 \rightarrow 10 \rightarrow 5 \rightarrow 16 \rightarrow 8 \rightarrow 4 \rightarrow 2 \rightarrow 1.$

Se cree que todos los números tras serles aplicado dicho algoritmo acaban en 1.

Aplica el algoritmo al 22 y al 23.

Entre los 50 primeros números el que más tarda en llegar al 1 es el 27. Comprueba que tarda 111 pasos en llegar. ¿Cuál es el número más grande por el que se pasa?