



Problema de la Semana

Problema D

Multiplicación de Dígitos

Los dígitos de cualquier entero positivo se pueden multiplicar para dar el *producto de dígitos* del entero. Por ejemplo, 345 tiene el producto de dígitos de $3 \times 4 \times 5 = 60$. Hay muchos otros enteros positivos que tienen 60 como su producto de dígitos. Por ejemplo, 2532 y 14153 tienen un producto de dígitos de 60. Ten en cuenta que 256 es el entero positivo más pequeño con un producto de dígitos de 60.

También hay muchos enteros positivos que tienen un producto de dígitos de 2160. Determine el entero más pequeño.

