

LOS ANTIPRIMOS

Para descubrir si un número entero N es primo o no, basta ver si es divisible por los primos $1 \leq p \leq \sqrt{N}$. Si no es divisible por ninguno de ellos, el número es primo. Ahora bien, ¿qué pasa si N es divisible no sólo por todos esos primos, sino por todos los enteros $1 \leq d \leq \sqrt{N}$? Esta es la definición de un nuevo y peligroso concepto... Un número entero positivo N se dice ANTIPRIMO si es divisible por todos los enteros $1 \leq d \leq \sqrt{N}$. Así ocurre, por ejemplo, con el 12, que es divisible por 1, 2 y 3. No es el caso, en cambio, del 18, ya que es divisible por 1, 2 y 3, pero no por 4.

Problema 3.a: Encuentra todos los números antiprimos.

Si queremos saber si un número es producto de, a lo sumo, dos primos, basta estudiar su divisibilidad por los primos $1 \leq p \leq \sqrt[3]{N}$. Esto nos lleva a la siguiente definición: un número entero positivo N se dice TRISANTIPRIMO si es divisible por todos los enteros $1 \leq d \leq \sqrt[3]{N}$. Así pues, el 18 sí lo es, ya que $4 > \sqrt[3]{18}$, pero no lo es el 66, pues es divisible por 2 y por 3, pero no por 4.

Una nueva normativa europea limita el transporte de números trisantiprimos en el equipaje de mano: no se permite transportar números trisantiprimos cuya suma sea mayor que 1500.

Problema 3.b: ¿Podremos transportar todos los números trisantiprimos como equipaje de mano? ¿Cuántos trisantiprimos hay en total?

Por favor, coopere con el personal docente e investigador de los aeropuertos y las compañías aéreas.

[http://adrmatematiqu.es.iimdo.com/
setmana-cultural/cpp-2/](http://adrmatematiqu.es.iimdo.com/setmana-cultural/cpp-2/)
cppcuadrado@gmail.com

New regulations for hand luggage

There are restrictions on liquids which can be taken into the cabin on flights originating within the EU



- Volume max. 1 l
- Re-sealable
- Transparent

Please present separately at the Security Control.

3ª Jornada: del lunes 29 de marzo al miércoles 31 de marzo (19h30)

CPP² es una iniciativa de la semana cultural de la Facultad de Matemáticas y OBM