

MATEMÁTICAS DE CERCA

Números

Dígito de control Billetes

Cada billete de la zona euro tiene un único número de serie, que consiste en una letra inicial, representando el país emisor, un número de diez cifras y una cifra de control. La letra inicial que corresponde a España es la V.

Para calcular el dígito de control (la última cifra) se siguen los siguientes pasos:

1. Suma las diez cifras del número de serie;
2. Añade la cifra correspondiente a la letra inicial ($A = 1, B = 2, \dots, V = 22, \dots, Z = 26$);
3. Suma las cifras del resultado hasta que quede una sola cifra (si es nueve, se asigna el cero).
4. La cifra de control es la diferencia entre 8 y el número obtenido. En caso de obtenerse cero en esta diferencia, el dígito de control es un 9.

Ejemplo:

Tenemos el billete con número de serie V2785957397? y queremos calcular el valor del dígito de control.

Realizamos las operaciones siguientes considerando la letra inicial y los diez primeros dígitos:

$$22 + 2 + 7 + 8 + 5 + 9 + 5 + 7 + 3 + 9 + 7 = 84 \rightarrow 8 + 4 = 12 \rightarrow 1 + 2 = 3 \rightarrow 8 - 3 = 5.$$

Por tanto el dígito de control es 5.

Para calcular cualquier cifra del número de serie se deben realizar las mismas operaciones.

Para obtener la letra del número de serie conociendo las once cifras, se calcula la suma de las 11 cifras del número y se reduce a una cifra (por el método explicado antes); el valor resultante permite conocer la letra, es decir el país emisor, correspondiente al billete, según la siguiente tabla:

Valor	1	2	3	4	5	6	7	9
Código	P/Y	X	N	M/V	L/U	T	S	Z
Países	Holanda Grecia	Alemania	Austria	Portugal España	Finlandia Francia	Irlanda	Italia	Bélgica