1. Identifícate

El DNI, Documento Nacional de Identidad, está compuesto por 8 números y una letra, como por ejemplo el siguiente:

$$98765432M$$

¿Pueden tomar los números y las letras cualquier valor? Comenta con tu grupo posibles teorías y anota 2 hipótesis distintas.

Hipótesis 1

Hipótesis 2

2. Investiga

Estos son DNI reales (válidos) de 8 personas:

1	25988000R	5	23775684D
2	52880483X	6	25988023R
3	77446522W	7	39968745N
4	78695681P	8	52880529X

1. Busca dos DNI que tengan la **misma letra** y resta sus números. ¿Qué obtienes? Haz lo mismo con la otra pareja.

   .....

   .....

2. ¿Crees que la letra depende del número? ¿Por qué?

   .....

3. El alfabeto español tiene ..... letras, pero en el DNI solo se usan ..... . No se usan estas 4: ...., ..., ..., ...

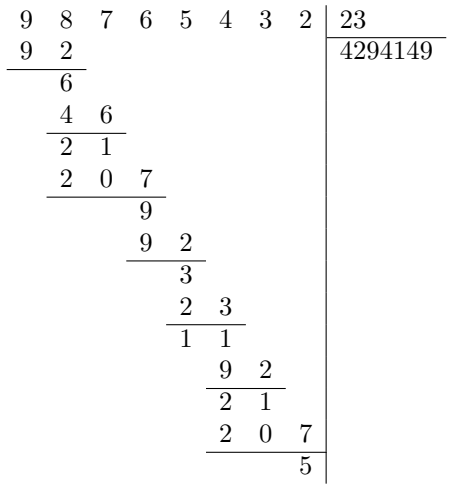
4. ¿Por qué crees que se han quitado precisamente esas letras?

   .....

   .....

3. Manos a la obra

El truco: divide el número del DNI entre **23**. El **resto** de la división te dice la letra según la tabla. Por ejemplo, para 98765432:



Resto = 5 ⇒ letra **M**

Resto	Letra	Resto	Letra	Resto	Letra
0	T	8	P	16	Q
1	R	9	D	17	V
2	W	10	X	18	H
3	A	11	B	19	L
4	G	12	N	20	C
5	M	13	J	21	K
6	Y	14	Z	22	E
7	F	15	S		

Haz las divisiones en tu cuaderno y escribe aquí solo el resto y la letra.

3.1. Calcula la letra

a) 90668968 .... resto: .....

b) 93414184 .... resto: .....

c) 84700087 .... resto: .....

d) 66453983 .... resto: .....

e) 86848884 .... resto: .....

f) 83526008 .... resto: .....

3.2. Comprueba si son correctos

Al copiar estos DNI se han podido colar errores. Indica si son correctos y, si no lo son, qué letra les correspondería.

DNI	¿Correcto?	Letra	DNI	¿Correcto?	Letra
75888073X	.....	.....	24862807Z	.....	.....
88721495S	.....	.....	84552728G	.....	.....
22203407V	.....	.....	70351650T	.....	.....

3.3. ¿Y si me falta una cifra?

Se ha borrado una cifra de estos DNI. ¿Puedes averiguar cuál es? *Pista: prueba con las 10 cifras posibles o piensa qué resto necesitas.*

a) 758051 ... 1T

b) 52 ... 75656H

c) 3821 ... 876L

Reto

Inventa un DNI válido cuya letra sea la inicial de tu nombre. ¿Se puede con cualquier nombre?

.....

.....