

DATOS PERSONALES - 2

MATERIAL NECESARIO: Calculadora para el espectador.

BLOQUE TEMÁTICO: Álgebra.

DESARROLLO DEL TRUCO:

El mago le pide a un espectador que realice las siguientes acciones:

- a) Escribe el día de tu nacimiento.
- b) Multiplícalo por 5.
- c) Súmale 9.
- d) Multiplícalo por 4.
- e) Réstale 5.
- f) Multiplícalo por 5.
- g) Súmale el número del mes de tu nacimiento.
- h) Multiplícalo por 10.
- i) Suma el número de hermanos que tienes (sin contarte tú).
- j) Multiplícalo por 20.
- k) Súmale 3.
- l) Multiplícalo por 5.
- m) Suma el número de tu zapato.

Da el resultado al mago y el te dirá el día y mes de tu nacimiento, el número de hermanos y tu número de zapato.

CLAVES DEL MAGO:

Para hallar esos datos basta con restar al resultado 155015. Se obtiene un número de 7 cifras de forma que:

- Las dos primeras es el día de nacimiento.
- La tercera y cuarta el mes de nacimiento.
- La quinta el número de hermanos.
- La sexta y séptima el número de zapato.

FUNDAMENTO MATEMÁTICO:

Estudiamos el álgebra que encierra este truco:

Escribe el día de tu nacimiento (ab)	$10a + b$
Multiplícalo por 5	$50a + 5b$
Súmale 9	$50a + 5b + 9$
Multiplícalo por 4	$200a + 20b + 36$
Réstale 5	$200a + 20b + 31$
Multiplícalo por 5	$1000a + 100b + 155$
Súmale el número del mes de tu nacimiento (cd)	$1000a + 100b + 10c + d + 155$
Multiplícalo por 10	$10000a + 1000b + 100c + 10d + 1550$

Suma el número de hermanos sin contarte (e)	$10000a + 1000b + 100c + 10d + e + 1550$
Multiplícalo por 20	$200000a + 20000b + 2000c + 200d + 20e + 31000$
Súmale 3	$200000a + 20000b + 2000c + 200d + 20e + 31003$
Multiplícalo por 5	$1000000a + 100000b + 10000c + 1000d + 100e + 155015$
Suma el número de tu zapato (fg)	$1000000a + 100000b + 10000c + 1000d + 100e + 10f + g + 155015$

Si a la expresión algebraica resultante:

$$1000000a + 100000b + 10000c + 1000d + 100e + 10f + g + 155015$$

le restamos el número mágico 155015 nos queda:

$$1000000a + 100000b + 10000c + 1000d + 100e + 10f + g$$

que corresponde al desarrollo decimal del número: $abcdefg$

donde:

ab	es la fecha de nacimiento.
cd	es el mes.
e	es el número de hermanos.
fg	es el número del zapato.

¡OJO! Este truco falla si el número de hermanos del espectador es 10 o más, pues se necesitarían dos cifras para indicarlo.