

DATOS PERSONALES – 1

MATERIAL NECESARIO: Calculadora para el espectador.

BLOQUE TEMÁTICO: Álgebra.

DESARROLLO DEL TRUCO:

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

- Escribe el día de tu nacimiento.
- Multiplícalo por 5.
- Súmale 9.
- Multiplícalo por 4.
- Réstale 5.
- Multiplícalo por 5.
- Súmale el número del mes de tu nacimiento.

Da el resultado al mago y él te dirá el día y mes de tu nacimiento.

CLAVES DEL MAGO:

Para hallar esos datos basta con restar al resultado 155, las dos primeras cifras del número resultante es el día de nacimiento y las dos últimas cifras el mes.

FUNDAMENTO MATEMÁTICO:

Estudiemos 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)	$1000a + 100b + 10c + d + 155$

Si a la expresión algebraica resultante $1000a + 100b + 10c + d + 155$ le restamos el número mágico 155 nos queda:

$$1000a + 100b + 10c + d$$

que corresponde al desarrollo decimal del número: $abcd$, donde ab es el día de nacimiento y cd es el mes.