



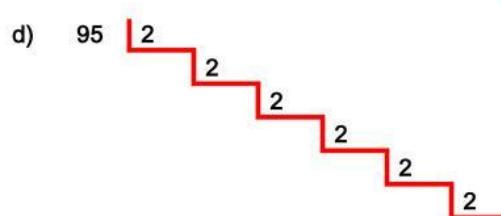
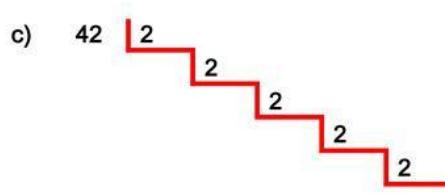
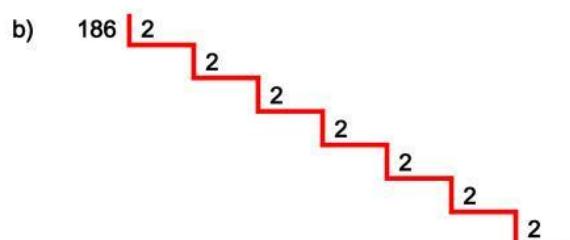
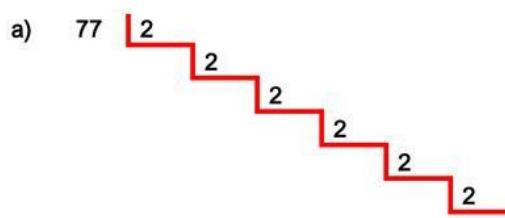
# SISTEMA DE NÚMEROS BINARIOS

**NOMBRE COMPLETO:** \_\_\_\_\_ **FICHA:** \_\_\_\_\_ **FECHA:** \_\_\_\_\_

**El sistema de numeración decimal** ha sido usado por muchas civilizaciones a lo largo del tiempo y se compone por diez dígitos que van del **0** al **9**, con los cuales formamos cifras.

Sin embargo, como los computadores funcionan de forma diferente, utilizan el sistema binario. **El sistema binario** funciona en base a la representación de cualquier información mediante dos cifras. En el código binario **son 0 y 1**, pero bien podrían ser cualesquiera, siempre y cuando sean los mismos y representen lo mismo: una oposición binaria, como sí o no, arriba o abajo, encendido o apagado.

1. Aplicando el método de la división, convierte los siguientes números decimales en binario.



2. Teniendo en cuenta la tabla de potencias de 2 y el alfabeto ASCII, descubre la frase secreta convirtiendo los números binarios indicados en decimal.

$2^8$	$2^7$	$2^6$	$2^5$	$2^4$	$2^3$	$2^2$	$2^1$	$2^0$
256	128	64	32	16	8	4	2	1

A	65	G	71	M	77	S	83	Y	89
B	66	H	72	N	78	T	84	Z	90
C	67	I	73	O	79	U	85		
D	68	J	74	P	80	V	86		
E	69	K	75	Q	81	W	87		
F	70	L	76	R	81	X	88		

01010000	01010010	01001111	01000111	01010010	01000001	01001101	01000001	01010010
01000101	01010011							
01000100	01001001	01010110	01000101	01010010	01010100	01001001	01000100	01001111

Escribe la frase: