

¿QUÉ DÍA DE LA SEMANA ES EL?

Una estrategia para el cálculo mental y a la vez un juego para los alumnos/as, que sorprenderán a los que se lo planteen, es “adivinar” en qué día de la semana caerá una determinada fecha.

ACTIVIDAD 1. ADIVINAR EL DÍA DE LA SEMANA DE UN MES.

Fácil

La estrategia consiste en observar qué día cae el primer lunes del mes. A partir de aquí se trata de sumarle 7 o múltiplos de 7 y ajustar los días de diferencia.

Ejemplo: Adivinemos días del mes de noviembre del 2009.

1°. Previamente memorizaremos qué día es el primer lunes del mes elegido. En nuestro caso es el 2 – lunes.

NOVIEMBRE - 2009						
L	M	M	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

2°. Pediremos a un compañero que nos pregunte por un día cualquiera de este mes y adivinaremos qué día de la semana es. Por ejemplo ¿qué día es de la semana es el 25 de septiembre del 2009?

3°. Como sabemos que el 2 es lunes (mentalmente iremos sumando 7) sabemos que el 9 – 16 – 23 son lunes. Por lo tanto el 24 será martes y el 25 será miércoles. Ésta será nuestra respuesta.

Un poco más difícil

Como es muy fácil, vamos a complicarlo un poco.

ACTIVIDAD 2. ADIVINAR EL DÍA DE LA SEMANA DE UN AÑO.



La estrategia consiste ahora en observar qué día cae el primer lunes de cada mes del año. Debemos ahora memorizar las fechas de los lunes de los 12 meses del año. Para ello los podemos agrupar de 3 en 3 y memorizarlos como si fueran un nº de teléfono.

A partir de ahí se trata de sumarle 7 o múltiplos de 7 y ajustar los días de diferencia.

Con un ejemplo se entenderá fácilmente.

En el siguiente calendario del 2009 hemos puesto debajo de cada mes el día del primer lunes, y en nuestro ejemplo vamos a tomar los meses de tres en tres (puedes tomarlos de 2 en 2, de 4 en 4...)

CALENDARIO 2009

ENERO - 2009						
L	M	M	J	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

5

FEBRERO - 2009						
L	M	M	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	

2

MARZO - 2009						
L	M	M	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

2

ABRIL - 2009						
L	M	M	J	V	S	D
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

6

MAYO - 2009						
L	M	M	J	V	S	D
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

3

JUNIO - 2009						
L	M	M	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

7

JULIO - 2009						
L	M	M	J	V	S	D
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

6

AGOSTO - 2009						
L	M	M	J	V	S	D
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

2

SEPTIEMBRE - 2009						
L	M	M	J	V	S	D
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

7

OCTUBRE - 2009						
L	M	M	J	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

5

NOVIEMBRE - 2009						
L	M	M	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

2

DICIEMBRE - 2009						
L	M	M	J	V	S	D
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

7

Los números que nos han salido han sido: **522 637 627 527**

MES	En	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ag	Sp	Oct	Nov	Dic
1 ^{er} Lunes	5	2	2	6	3	7	6	2	7	5	2	7

No lo olvidemos: En el primer número 522, 5 es el primer lunes de enero, 2 el primer lunes de febrero y 2 el primer lunes de marzo, y así sucesivamente con el resto de meses.

Una vez hecho esto, el siguiente paso es memorizar dichos números, que en este caso son bastante fáciles ya que el 1º y el 4º, así como el 2º y 5º, sólo se diferencian en una cifra. De esta manera para saber, por ejemplo, qué día de la semana es el 14 de febrero haríamos mentalmente los siguientes cálculos simples:

1. Febrero es la segunda cifra del 522. Por tanto 2
2. Sumaríamos tantos sietes cómo necesitaríamos para acercarnos, por defecto o por exceso, al 14. En nuestro caso $7 + 7$ con lo que nos daría $14 + 2 = 16$.
3. El día que nos sale es también lunes, por tanto como 14 son dos días antes, dicho día es **sábado**.

Posiblemente, estés diciendo, ¡qué lioso!, y si me permites el atrevimiento, yo te diría que si tuvieses un buen cálculo mental de cifras simples te resultaría muy simple, así que ya sabes... a practicar.

**Para los que
quieran retos
mayores**

ACTIVIDAD3. ADIVINAR EL DÍA DE LA SEMANA DE CUALQUIER AÑO.

Como esto se complica, para adivinar el día de la semana (E) de cualquier año, calcularemos unos valores previos: A (valor año) , B (valor mes) , C (valor día) y D (valor de ajuste) que nos ayudarán a conseguir el objetivo deseado. La fecha que nos pregunten debe tener el formato dd-mm-aa.

FECHA	valor año	valor mes	valor día	ajuste	Día semana
dd-mm-aa	A	B	C	D	E

LA PREGUNTA: ¿Qué día de la semana fue el día que nací 10-07-67?

PASO 1: Calculamos A (valor año)

1º Dividimos aa: 4 y nos quedamos únicamente con el cociente. Ej: $67 : 4 = 16$, algo

2º Sumamos aa + cociente obtenido. Ej: $67 + 16 = 83$

3º Dividimos entre 7 y nos quedamos ahora con el resto. Ej: $83 : 7 = 11$ y resto **6**

Ya tengo mi número **A = 6**

PASO 2: Calculamos B (valor mes)

El valor del mes se toma a partir de la tabla inferior.

	En	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ag	Sep	Oct	Nov	Dic
MES	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
B	0	3	3	6	1	4	6	2	5	0	3	5

En nuestro ejemplo el mes 07 es julio y le corresponderá el 6. $B = 6$

PASO 3: Calculamos C (valor día)

C es el valor del día que nos pregunten. En este caso 10. $C = 10$

PASO 4: Calculamos D (valor de ajuste)

Se toma a partir de la tabla:

AÑOS(*)	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300
D	4	2	0	6	4	2	0

(*) El valor $D = 4$ corresponde a años comprendidos entre 1700 y 1799. [1700 – 1799]
Análogamente el resto de valores.

IMPORTANTE: Si la fecha que nos preguntan es en enero o febrero de un año bisiesto hay que restar 1 a este valor de ajuste. Recuerda los bisiestos.1960-1980-1992-1996-2000-2004-2008-2012.....

OBSERVACIÓN: Podemos hacer más sencillo el ejercicio, si restringimos las fechas que vamos a descubrir a eventos ocurridos en años actuales como por ejemplo fechas de nacimientos, la tabla anterior quedaría reducida a los valor $D = 0$ (años del siglo XX) y $D = 6$ (años del siglo XXI)

En nuestro caso $D = 0$ porque nos han preguntado un día del año 1967.

PASO 5: Calculamos E, día de la semana solicitado.

1º. Sumar los valores obtenidos: $A + B + C + D = 6 + 6 + 10 + 0 = 22$

2º Dividirlo entre 7 y quedarnos con el resto. Ej: $22:7 = 3$ y **resto 1**

En función de los restos.

Resto	0	1	2	3	4	5	6
Día	Dom	Lun	Mart	Mier	juev	Vier	Sáb

Luego fue **lunes**.

Podemos crear una tabla como esta para ir colocando los valores que vamos obteniendo. Puedes entrenarte comprobando que el 3 – 01 – 96 fue miércoles.

FECHA	Valor año	Valor mes	Valor día	Ajuste	Día semana
dd-mm-aa	A	B	C	D	E
10-07-67	6	6	10	0	Lunes
3-01-1996	1	0	3	-1	Miércoles

