

División hasta 13 dígitos del cociente: cómo empezar (para docentes)

1. Qué es

Es una práctica de división con el «dividendo» y el «divisor» que el docente lee en voz alta. Pueden participar a la vez tantos estudiantes como se quiera. Con cada acierto se pasa a la etapa siguiente, en este orden: 4.º dígito, 7.º dígito, 10.º dígito y 13.er dígito del cociente.

2. Qué se necesita

- Docente: la hoja de división hasta 13 dígitos del cociente (tabla de respuestas)
- Estudiantes: ábaco, papel para anotar el divisor y lápiz o bolígrafo

3. Lectura del dividendo y del divisor

- El docente lee en voz alta los dígitos del dividendo uno a uno y los estudiantes lo colocan en el ábaco. Ejemplo: el dividendo 142884 se lee «1, 4, 2, 8, 8, 4».
- A continuación, el docente dice «divisor» y lee el divisor en voz alta; los estudiantes lo anotan en el papel. Ejemplo: el divisor 965742 se lee «divisor, 965,742».
- Cuando el docente termina de leer, todos empiezan a calcular a la vez.

4. Cómo se responde (todos empiezan por el 4.º dígito)

Se divide el dividendo entre el divisor hasta obtener 4 dígitos del cociente. Quien termina el cálculo responde en 2 pasos.

Ejemplo: con el divisor 962514, en el 4.º dígito el resto es 469224 y el dígito (el último dígito obtenido del cociente) es 4.

- Paso 1: el estudiante dice los dos últimos dígitos del resto («2, 4»). Si son correctos, el docente repite los mismos números («2, 4»). Si no lo son, el docente no dice nada y el estudiante vuelve a calcular desde el principio.
- Paso 2: el estudiante al que el docente ha respondido dice los demás dígitos del resto y el dígito («4, 6, 9, 2, dígito 4»). Si acierta, el docente dice «¡Correcto!».
- Los ceros con que termina el resto no se dicen, y tampoco figuran en la hoja. Ejemplo: si el resto es 095130, en la hoja aparece «09513» y los dos últimos dígitos son «1, 3».
- Gana quien acierta primero. Cuentan tanto la precisión como la rapidez.

5. Cómo se pasa al problema siguiente

- Al acabar cada problema, el docente vuelve a leer el mismo dividendo y, a continuación, un divisor nuevo. Los estudiantes ponen el ábaco a cero, colocan de nuevo el dividendo y calculan.
- Quien ha acertado en el problema anterior pasa a la etapa siguiente (si ha acertado en el 4.º dígito, desde el problema siguiente hace el 7.º dígito). Quien no ha acertado sigue en la misma etapa.
- En un mismo problema, cada estudiante puede estar en una etapa distinta.

6. Al llegar al 13.er dígito

Quien acierta en el 13.er dígito puede seguir con el 13.er dígito o pasar al cálculo mental y empezar otra vez por el 4.º dígito.

7. Cuando ya se domina

Se puede variar la dificultad añadiendo reglas sobre cómo recordar el divisor. Además del cálculo, se entrenan la concentración y la memoria.

- Memorizar el último dígito del divisor, o los dos últimos, sin anotarlos
- No anotar nada del divisor: memorizarlo entero y calcular

Dividendo	/42884
-----------	--------

Divisor de 2 dígitos

(dígitos 4.º, 7.º, 10.º y 13.º del cociente)

	Divisor	4.º dígito		7.º dígito		10.º dígito		13.er dígito	
		Dígito	Resto	Dígito	Resto	Dígito	Resto	Dígito	Resto
A	97	3	03	0	9	7	81	5	05
	83	/	41	3	81	5	75	3	51
	71	2	32	0	5	4	16	5	25
	65	8	14	5	25	4	4	5	25
	52	7	4	9	12	0	4	9	12
	41	4	4	5	25	9	31	6	04
	37	/	27	9	27	9	27	9	27
	26	5	14	8	12	/	14	8	12
	17	4	16	/	03	6	08	0	/
B	95	4	04	2	/	5	25	3	15
	89	5	39	8	18	2	22	7	17
	76	0	04	2	48	/	44	8	72
	69	0	54	2	42	8	48	5	45
	57	6	42	6	48	2	06	5	15
	46	6	08	3	42	3	02	3	22
	38	0	04	5	/	3	06	7	34
	29	7	01	4	14	2	22	8	18
	19	0	04	0	/	6	06	5	15