

ALGORITMO ABN DE LA DIVISIÓN

Se traza una tabla con tres columnas y varias filas: por ejemplo si voy a dividir **2034 : 7**

:7

2034		

1. Se escribe el dividendo en la 1ª casilla y el divisor encima de la tabla a la derecha de esta manera.

2. Se mira la primera cifra del dividendo como en la división tradicional a ver si es divisible por el divisor y, si no lo es como es este caso, se rodean las dos primeras cifras y se busca en la tabla del divisor, 7, un número que multiplicado por él nos dé 20 o se acerque sin pasarse.

:7

2034		

3. Se coloca el 2 en la 3ª casilla de la primera fila y se ponen tantos ceros como cifras quedan sin rodear, es decir, 200.

:7

2034		200

7 x 1 = 7
7 x 2 = 14
7 x 3 = 21

4. Se multiplica 200 por 7 que son 1.400 y se pone en la casilla del centro.

:7

2034	1400	200

5. Ahora se resta 2 0 3 4 menos 1 4 0 0 y la diferencia se pone en la 2ª casilla de la izquierda debajo del dividendo.

2034	← - →	1400	:7
634	← - →		200

6. Hacemos lo mismo que al principio: se mira la primera cifra a ver si es divisible por el divisor, que en este caso tampoco lo es y procedemos igual que en los pasos 2 y 3. Se rodean las dos primeras cifras y se busca en la tabla del 7 un número que multiplicado por él nos dé 63 o se acerque sin pasarse. En este caso es el 9 y se añade un cero porque es el número de cifras que quedan sin rodear (90). Se multiplica 90 por 7 que son 630 y se repite los pasos 4 y 5.

2034	← - →	1400	:7	7 x 1 = 7	7 x 6 = 42
634	← - →	630	90	7 x 2 = 14	7 x 7 = 49
4	← - →			7 x 3 = 21	7 x 8 = 56
				7 x 4 = 28	7 x 9 = 63
				7 x 5 = 35	

7. Entonces esta división, da como resto 4 que se pasa a la columna del centro para sumarlo con 1400 y 630 y comprobar si la división está bien hecha. El cociente es el resultado de sumar los cocientes parciales que son 200 + 90.

2034	← - →	1400	:7	200
634	← - →	630	90	
RESTO = 4	← - →	4	COCIENTE = 290	
PRUEBA		2034		

8. En el caso de que el divisor tuviera más de una cifra, el procedimiento a seguir es exactamente el mismo. **8953 : 24**

8953	← - →	7200	:24	300	24 x 1 = 24
1753	← - →	1680	70	70	24 x 2 = 48
73	← - →	72	3	3	24 x 3 = 72
RESTO = 1	← - →	1	COCIENTE = 373		24 x 4 = 96
PRUEBA		8953			24 x 5 = 120
					24 x 6 = 144
					24 x 7 = 168
					24 x 8 = 192