

de estas sumas reunido, debe ser igual á la suma de la operación.

6

Hay otra regla de comprobación la cual aunque tal vez impropia de este lugar, se asienta como conocimiento generales y notoriamente útil. La operación se practica del modo siguiente:

Verificada la suma de diversas cantidades, se tira una línea bajo la primera cantidad que forma la operación, y se vuelven á sumar las cantidades que quedan separadas de la primera; la suma que produjesen, se asienta bajo la suma general, de la cual se resta la última suma. Sirva de ejemplo la segunda operación antes asentada.

843,201

937,654
389,563
210,089

2.380,507
1.587,306

0.843,201



RESTA O SUSTRACCION DE NUMEROS ENTEROS.

1

Se llama resta ó sustracción, á la operación por medio de la cual se encuentra la diferencia entre dos cantidades de la misma especie.

2

La cantidad de la cual se resta debe ser siempre mayor, y se llama *minuendo*; y la cantidad que se resta debe ser menor y se llama *sustraendo*.

TABLA DE SUSTRACCION.

1-1=0	2-2=0	3-3=0
2,,1,,1	3,,2,,1	4,,3,,1
3,,1,,2	4,,2,,2	5,,3,,2
4,,1,,3	5,,2,,3	6,,3,,3
5,,1,,4	6,,2,,4	7,,3,,4
6,,1,,5	7,,2,,5	8,,3,,5
7,,1,,6	8,,2,,6	9,,3,,6
8,,1,,7	9,,2,,7	10,,3,,7
9,,1,,8	10,,2,,8	11,,3,,8
10,,1,,9	11,,2,,9	12,,3,,9
4-4=0	5-5=0	6-6=0
5,,4,,1	6,,5,,1	7,,6,,1
6,,4,,2	7,,5,,2	8,,6,,2
7,,4,,3	8,,5,,3	9,,6,,3
8,,4,,4	9,,5,,4	10,,6,,4
9,,4,,5	10,,5,,5	11,,6,,5
10,,4,,6	11,,5,,6	12,,6,,6
11,,4,,7	12,,5,,7	13,,6,,7
12,,4,,8	13,,5,,8	14,,6,,8
13,,4,,9	14,,5,,9	15,,6,,9
7-7=0	8-8=0	9-9=0
8,,7,,1	9,,8,,1	10,,9,,1
9,,7,,2	10,,8,,2	11,,9,,2
10,,7,,3	11,,8,,3	12,,9,,3
11,,7,,4	12,,8,,4	13,,9,,4
12,,7,,5	13,,8,,5	14,,9,,5
13,,7,,6	14,,8,,6	15,,9,,6
14,,7,,7	15,,8,,7	16,,9,,7
15,,7,,8	16,,8,,8	17,,9,,8
16,,7,,9	17,,8,,9	18,,9,,9

Las operaciones de restar se practican de la manera siguiente: Se escribe la cantidad mayor y abajo de esta la menor, cuidando que se correspondan unidades con unidades, decenas con decenas, centenas con centenas, etc.: se tira una línea horizontal bajo la última cantidad, v. g.:

$$\begin{array}{r}
 8,290 \\
 1,965 \\
 \hline
 6,325
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 46,532 \\
 23,421 \\
 \hline
 23,111
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 4,865,320 \\
 3,440,013 \\
 \hline
 1,425,307
 \end{array}$$

Para resolver la primera operación diremos, comenzando por la derecha, sustraer cinco de 0, no puede ser porque la cifra 0 por sí sola no tiene valor, y para dárselo, tomaremos una decena de la cifra inmediata que es la de las decenas quedando en esto transformado en 10 el 0; y diremos: si de diez sustraemos 5, quedan 5, cuyo número se coloca bajo la raya en la columna de las unidades: El número 9 del cual tomamos la decena para formar el 10, quedó convertido en 8; en consecuencia, siguiendo la operación diremos: si de 8 se sustraen 6 quedan 2, cuyo número se coloca bajo la columna

de las decenas y se sigue diciendo: de 2 no pueden sustraerse 9 por ser número menor, y para hacerlo mayor tomaremos del número inmediato una centena que vale diez decenas y las que unidas al 2 hacen 12 y ya puede decirse: De 12 se sustraen 9 quedad 3, cuyo número 3 se coloca al pie de la columna restada, y el número 8 del que se tomó una centena quedó convertido en 7, en consecuencia, diremos si de 7 sustraigo 1 quedan 6, cuyo número se coloca al pie de la columna restada con lo que se termina la operación, y como se ve, la cantidad 6,325 es la diferencia que hay entre las dos cantidades restadas. A este resultado se le da el nombre de *resta*, exceso ó diferencia.

4

La comprobación de la exactitud de una operación, se verifica restando de la primera cantidad que se llama minuendo, la cantidad que resultó como resta ó diferencia de la operación, sirviendo ésta de sustraendo, debiendo obtenerse como resultado la cantidad que sirvió

de sustraendo en la operación, de esta manera:

8,290	8,290
Operación 1,965	Comprobación 6,325
6,325	1,965

Hay otra comprobación que se efectúa de la manera siguiente: Sumadas las cantidades *sustraendo* y la *resta ó diferencia*, deben dar exacta la cantidad que forma el minuendo según se vé en seguida:

8,290	1,965
Operación 1,965	Comprobación 6,325
6,325	8,290

MULTIPLICAR NUMEROS ENTEROS.

1

Se llama multiplicar, á la operación por medio de la cual por procedimiento más breve, se obtiene el resultado de la *suma ó adición*, que como dejamos asen-

tado se reduce á conocer el producto de diversas cantidades de una misma especie.

2

La multiplicación, además, puede emplearse en numerosos casos, y sirve especialmente para hacer un número cualquiera un cierto número de veces mayor: para que sabiéndose el valor de un objeto, se pueda saber el de muchos otros: para reducir unidades de especie superior á especie inferior, etc.

3

En toda multiplicación, el multiplicador es siempre un número abstracto, y el producto es constantemente de la misma especie del multiplicando.

4

El producto de dos cantidades que se multiplican, no cambia en el caso de que se inviertan los factores.

5

La cantidad que se ha de multiplicar se llama *multiplicando*, y la cantidad

porque se multiplica *multiplicador*. A la cantidad que resulta de la operación se le da el nombre de *producto*.

6

A las dos cantidades propuestas, multiplicando y multiplicador se les da el nombre de factores.

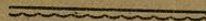


TABLA DE MULTIPLICACION.

$1 \times 1 = 1$	$2 \times 1 = 2$	$3 \times 1 = 3$
$1 \text{ ,, } 2 = 2$	$2 \text{ ,, } 2 = 4$	$3 \text{ ,, } 2 = 6$
$1 \text{ ,, } 3 = 3$	$2 \text{ ,, } 3 = 6$	$3 \text{ ,, } 3 = 9$
$1 \text{ ,, } 4 = 4$	$2 \text{ ,, } 4 = 8$	$3 \text{ ,, } 4 = 12$
$1 \text{ ,, } 5 = 5$	$2 \text{ ,, } 5 = 10$	$3 \text{ ,, } 5 = 15$
$1 \text{ ,, } 6 = 6$	$2 \text{ ,, } 6 = 12$	$3 \text{ ,, } 6 = 18$
$1 \text{ ,, } 7 = 7$	$2 \text{ ,, } 7 = 14$	$3 \text{ ,, } 7 = 21$
$1 \text{ ,, } 8 = 8$	$2 \text{ ,, } 8 = 16$	$3 \text{ ,, } 8 = 24$
$1 \text{ ,, } 9 = 9$	$2 \text{ ,, } 9 = 18$	$3 \text{ ,, } 9 = 27$
$4 \times 1 = 4$	$5 \times 1 = 5$	$6 \times 1 = 6$
$4 \text{ ,, } 2 = 8$	$5 \text{ ,, } 2 = 10$	$6 \text{ ,, } 2 = 12$
$4 \text{ ,, } 3 = 12$	$5 \text{ ,, } 3 = 15$	$6 \text{ ,, } 3 = 18$
$4 \text{ ,, } 4 = 16$	$5 \text{ ,, } 4 = 20$	$6 \text{ ,, } 4 = 24$
$4 \text{ ,, } 5 = 20$	$5 \text{ ,, } 5 = 25$	$6 \text{ ,, } 5 = 30$
$4 \text{ ,, } 6 = 24$	$5 \text{ ,, } 6 = 30$	$6 \text{ ,, } 6 = 36$
$4 \text{ ,, } 7 = 28$	$5 \text{ ,, } 7 = 35$	$6 \text{ ,, } 7 = 42$
$4 \text{ ,, } 8 = 32$	$5 \text{ ,, } 8 = 40$	$6 \text{ ,, } 8 = 48$
$4 \text{ ,, } 9 = 36$	$5 \text{ ,, } 9 = 45$	$6 \text{ ,, } 9 = 54$
$7 \times 1 = 7$	$8 \times 1 = 8$	$9 \times 1 = 9$
$7 \text{ ,, } 2 = 14$	$8 \text{ ,, } 2 = 16$	$9 \text{ ,, } 2 = 18$
$7 \text{ ,, } 3 = 21$	$8 \text{ ,, } 3 = 24$	$9 \text{ ,, } 3 = 27$
$7 \text{ ,, } 4 = 28$	$8 \text{ ,, } 4 = 32$	$9 \text{ ,, } 4 = 36$
$7 \text{ ,, } 5 = 35$	$8 \text{ ,, } 5 = 40$	$9 \text{ ,, } 5 = 45$
$7 \text{ ,, } 6 = 42$	$8 \text{ ,, } 6 = 48$	$9 \text{ ,, } 6 = 54$
$7 \text{ ,, } 7 = 49$	$8 \text{ ,, } 7 = 56$	$9 \text{ ,, } 7 = 63$
$7 \text{ ,, } 8 = 56$	$8 \text{ ,, } 8 = 64$	$9 \text{ ,, } 8 = 72$
$7 \text{ ,, } 9 = 63$	$8 \text{ ,, } 9 = 72$	$9 \text{ ,, } 9 = 81$

Las cantidades para la operación de multiplicar, se escriben poniendo primero el multiplicando, y abajo el multiplicador, haciendo que queden las unidades bajo las unidades; las decenas bajo las decenas, etc.; se tira una línea horizontal bajo estas cantidades, y se comienza la operación por la primera cifra del multiplicador con el multiplicando como se explicará adelante.

Al practicarse la operación de multiplicar se debe fijar la atención en los siguientes casos para distinguirlos.

PRIMER CASO: Cuando se expresa el multiplicando con una sola cifra, y también el multiplicador con una cifra; v. g.:

$$\begin{array}{r} 8 \\ \times 4 \\ \hline 32 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ \times 8 \\ \hline 32 \end{array}$$

Aquí se ve que aunque se inviertan los factores, multiplicando y multiplicador, el producto es el mismo, pues al hacer la

primera operación decimos: 4 por 8, ó 4 veces 8 son 32; y en la segunda operación decimos: 8 por 4 son 32, siendo este último número el resultado de la operación.

SEGUNDO CASO: Cuando el multiplicando tiene varias cifras y el multiplicador una sola, v. g.:

$$\begin{array}{r} 5,421 \\ \quad 3 \\ \hline 16,263 \end{array}$$

Al efectuarse esta operación diremos: 3 por 1, ó lo que es lo mismo 3 veces 1 son 3; este número se coloca al pie de la columna y se sigue diciendo: 3 por 2 son seis; este número se escribe al pie de la columna inmediata y se sigue diciendo: 3 por cuatro son 12, y siendo este número compuesto de las cifras 1 que representa las decenas y el 2 las unidades, separamos el 2 y lo colocamos al pie de la columna que se multiplica, y el 1 lo retenemos en la memoria y siguiendo la operación diremos: 3 por 5 son 15 y uno que retuvimos del 12 son 16, cuyo número ponemos bajo la raya, y encontramos

que la cantidad 16,263 es el producto de la multiplicación propuesta.

TERCER CASO: Cuando los dos factores contienen varias cifras, v. g.:

$$\begin{array}{r} 254.689 \\ \times 325 \\ \hline 1273445 \\ 509378 \\ 764067 \\ \hline 82.773,925 \end{array}$$

En esta operación diremos: 5 por 9 son 45; separamos el 5 que pondremos bajo la línea en la columna de las unidades, y el 4 que formaba el 45 lo retenemos en la memoria y seguiremos diciendo: 5 por 8 son 40, y 4 que tengo en la memoria son 44; separo el 4 y lo coloco en la columna de las decenas, reteniendo el 4 en la memoria, y seguiremos diciendo: 5 por 6 son 30 y cuatro que tengo en la memoria son 34; separo el 4 que se pone en las columnas de las centenas y conservo el 3 en la memoria y se sigue la operación diciendo: 5 por 4 son 20, y

3 que tengo en la memoria son 23; separo el 3 que coloco en el lugar de los millares, y el 2 lo conservo en la memoria y se sigue diciendo 5 por 5 son 25 y 2 que tengo en la memoria son 27; coloco el 7 en la columna siguiente y conservo el 2 en la memoria, y digo: 5 por 2 son 10 y 2 son 12, este número 12 se coloca delante del 7.

Se sigue la operación en la segunda cifra del multiplicador, diciendo: 2 por 9 son 18, como se ha dicho, se separa el 8 que se coloca bajo la primera cantidad pero no en la columna de las unidades sino en la de las decenas, y se retiene en la memoria el 1 y se sigue diciendo: 2 por 8 son 16 y una que se retiene en la memoria son 17; se separa el 7 que se coloca en la columna de las centenas, y se sigue diciendo: 2 por 6 son 12 y una que se tiene en la memoria son 13; se separa el 3 y se coloca en la siguiente columna y se retiene el 1 y se sigue diciendo: 2 por 4 son 8, y uno de la memoria son 9, se coloca este en la columna inmediata y se sigue diciendo: 2 por 5 son 10; se separa el 0 que se co-

loca en la columna que sigue, se retiene el 1 y se sigue diciendo: 2 por 2 son 4 y uno de la memoria son 5; y no habiendo otro que multiplicar se coloca este 5 delante del 0; y se sigue multiplicando la tercera cifra del multiplicador diciendo: 3 por 9 son 27, y como se ha indicado se separa el 7 y se coloca en la columna de las centenas reteniendo en la memoria el 2 y se sigue diciendo: 3 por 8 son 24 y 2 son 26; se coloca el 6 en la columna de los millares, y se retiene el 2 en la memoria y sigue diciéndose: 3 por 6 son 18 y 2 son 20; se pone el 0 en la columna siguiente y se conserva en la memoria el 2, y se prosigue diciendo: 3 por cuatro son 12 y 2 son 14; se coloca el 4 al pie de la columna siguiente, y se retiene el 1 continuando la operación diciendo: 3 por 5 son 15 y 1 son 16; se coloca el 6 al pie de la columna que se multiplica y sigue diciéndose: 3 por 2 6 y uno de la memoria 7; y no habiendo otro número que multiplicar, se pone el 7 delante del 6. Bajo esta última cantidad se tira una raya horizontal y se suman las cantidades de la manera siguiente:

44

$$\begin{array}{r}
 254,689 \\
 \times 325 \\
 \hline
 1273445 \\
 509378 \\
 764067 \\
 \hline
 82773925
 \end{array}$$

CUARTO CASO: Cuando el multiplicando se forma de una cantidad que termina en ceros, v. g.:

$$\begin{array}{r}
 2000 \\
 \times 25 \\
 \hline
 10000 \\
 4000 \\
 \hline
 50,000
 \end{array}$$

Esta operación se resuelve de la manera siguiente: Se suprimen los tres ceros del multiplicando y se invierten los factores; en consecuencia, se multiplicará: 25 por 2 y resultarán 50 á los cuales se agregan los 3 ceros suprimidos y nos dará el resultado total de 50,000. La in-

45

versión de los factores se hace en la siguiente forma:

$$\begin{array}{r}
 25 \\
 \times 2 \\
 \hline
 50000
 \end{array}$$

QUINTO CASO: Cuando el multiplicando y el multiplicador terminan en ceros, v. g.:

$$\begin{array}{r}
 8200 \\
 \times 50 \\
 \hline
 410000
 \end{array}$$

Para resolver esta operación suprimiremos los ceros y sólo diremos: 5 por 2 10; colocaremos el 0 en la columna de las centenas; retendremos en la memoria el 1 y diremos: 5 por 8 son 40 y uno retenido son 41. En seguida á la derecha del 410, agregaremos los tres ceros que habíamos suprimido, y la cantidad 410,000 será el producto de la operación.

La comprobación de que una operación de multiplicar es exacta, se obtiene invirtiendo los factores, es decir: poniendo el multiplicando como multiplicador,

y efectuándose de nuevo la operación. Si se encuentra igual el producto de esta segunda operación con el de la primera, se demuestra que ésta estuvo correcta.

EJEMPLOS:

Operación	325	Comprobación	22
	× 22		× 325
	-----		-----
	650		110
	650		44
	-----		66
	7150		-----
			7150

	1897		21
	× 21		× 1697
	-----		-----
	1897		147
	3794		189
	-----		168
	39837		21

			39837



DIVIDIR NUMEROS ENTEROS

1

Dividir es una operación por medio de la cual puede saberse cuántas veces una cantidad mayor contiene una menor.

2

La cantidad mayor se llama *dividendo*; la menor *divisor*; el resultado de la operación *cociente*, y á la cantidad que sobra de la operación y que no alcanza para dividirse, se le da el nombre de *residuo*. Dáseles también el nombre de *factores* al *dividendo* y al *divisor*.

Las operaciones de dividir se escriben poniendo á la izquierda el *dividendo*, y á la derecha el *divisor*, separados por una pequeña línea vertical seguida de una horizontal bajo el *divisor*. El cociente se escribe bajo la línea como se verá adelante.

Los casos de la división son los siguientes:

PRIMER CASO: Cuando el dividendo y el divisor están representados por una sola cifra, v. g.:

$$\begin{array}{r} 9 \overline{) 8} \\ 1 \quad 1 \end{array}$$

Esta operación puede resolverse á la memoria, como pueden resolverse todas las que tanto el *dividendo* como el *divisor* sean representados por números dígitos, para lo cual debe conocerse bien la tabla de multiplicar:

SEGUNDO CASO: Cuando el *dividendo* es compuesto de diversas cifras y el *divisor* de una sola: v. g.:

$$\begin{array}{r} 3843 \overline{) 6} \\ 24 \quad 640 \end{array}$$

TABLA DE DIVISION

1 ÷ 1 = 1	2 ÷ 2 = 1	3 ÷ 3 = 1
2 ,, 1 ,, 2	4 ,, 2 ,, 2	6 ,, 3 ,, 2
3 ,, 1 ,, 3	6 ,, 2 ,, 3	9 ,, 3 ,, 3
4 ,, 1 ,, 4	8 ,, 2 ,, 4	12 ,, 3 ,, 4
5 ,, 1 ,, 5	10 ,, 2 ,, 5	15 ,, 3 ,, 5
6 ,, 1 ,, 6	12 ,, 2 ,, 6	18 ,, 3 ,, 6
7 ,, 1 ,, 7	14 ,, 2 ,, 7	21 ,, 3 ,, 7
8 ,, 1 ,, 8	16 ,, 2 ,, 8	24 ,, 3 ,, 8
9 ,, 1 ,, 9	18 ,, 2 ,, 9	27 ,, 3 ,, 9
4 ÷ 4 = 1	5 ÷ 5 = 1	6 ÷ 6 = 1
8 ,, 4 ,, 2	10 ,, 5 ,, 2	12 ,, 6 ,, 2
12 ,, 4 ,, 3	15 ,, 5 ,, 3	18 ,, 6 ,, 3
16 ,, 4 ,, 4	20 ,, 5 ,, 4	24 ,, 6 ,, 4
20 ,, 4 ,, 5	25 ,, 5 ,, 5	30 ,, 6 ,, 5
24 ,, 4 ,, 6	30 ,, 5 ,, 6	36 ,, 6 ,, 6
28 ,, 4 ,, 7	35 ,, 5 ,, 7	42 ,, 6 ,, 7
32 ,, 4 ,, 8	40 ,, 5 ,, 8	48 ,, 6 ,, 8
36 ,, 4 ,, 9	45 ,, 5 ,, 9	54 ,, 6 ,, 9
7 ÷ 7 = 1	8 ÷ 8 = 1	9 ÷ 9 = 1
14 ,, 7 ,, 2	16 ,, 8 ,, 2	18 ,, 9 ,, 2
21 ,, 7 ,, 3	24 ,, 8 ,, 3	27 ,, 9 ,, 3
28 ,, 7 ,, 4	32 ,, 8 ,, 4	36 ,, 9 ,, 4
35 ,, 7 ,, 5	40 ,, 8 ,, 5	45 ,, 9 ,, 5
42 ,, 7 ,, 6	48 ,, 8 ,, 6	54 ,, 9 ,, 6
49 ,, 7 ,, 7	56 ,, 8 ,, 7	63 ,, 9 ,, 7
56 ,, 7 ,, 8	64 ,, 8 ,, 8	72 ,, 9 ,, 8
63 ,, 7 ,, 9	72 ,, 8 ,, 9	81 ,, 9 ,, 9

Para resolver esta operación como en todas las de dividir, comenzaremos por la izquierda diciendo: Como 3, primera cifra del dividendo no puede dividirse por 6 por ser menor, tomaremos la cifra inmediata que es el 8, con lo cual queda formado el número 38 que puede dividirse entre 6; y como este cabe 6 veces en 38 lo escribimos bajo la raya diciendo: 6 veces 6 ó 6 por 6 son 36, que restados de 38 faltan 2; este 2 lo colocaremos bajo el 8, y como el 2 no puede dividirse entre 6, tomaremos la siguiente cifra que es el cuatro, y formamos el número 24 y diremos: 24 entre 6 les toca á 4, supuesto que el 6 cabe cuatro veces en 24; colocaremos el 4 bajo la raya y diremos, 4 por 6 son 24, y como restado esta cantidad del 24 del *dividendo* sólo produce 0, colocaremos esta cifra bajo el 4 del dividendo, y tomaremos el 3, última cifra del dividendo, la cual no pudiendo dividirse por ser menor entre 6, pondremos un 0 en el cociente.

TERCER CASO: Cuando el dividendo y el divisor se forman de varias cifras. v. g.:

$$\begin{array}{r|l}
 98765 & 22 \\
 107 & 4489 \\
 0196 & \\
 \hline
 295 & \\
 7 &
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r|l}
 306587 & 321 \\
 1768 & 955 \\
 1637 & \\
 \hline
 32 &
 \end{array}$$

Estas operaciones se practican de la manera siguiente: Tomaremos las dos cifras primeras del dividendo que representan el número 98, que como se ve es número mayor que el 22 que forma el divisor, y diremos: 98 entre 22 les toca á 4; pero para saber aproximativamente que les toca á 4, tomaremos la primera cifra del dividendo que es 9, y veremos cuántas veces cabe el 2, primera cifra del divisor en el 9, encontraremos que cabe 4 veces, y en consecuencia el 4 lo pondremos bajo la raya y diremos: 4 por 2 son 8, que restados del 8 del dividendo, sólo produce 0; y como se ha dicho, se coloca el 0 bajo el 8 y se sigue dicien-

do: 4 por 2 son 8, que restados del 9 del dividendo, queda 1, el cual se pone bajo el 9; resulta el número 10, que por ser menor no puede dividirse entre 22, y para hacerlo mayor tomaremos el 7 del dividendo lo que formará el número 107 y diremos: 107 entre 22 les toca á 4 pero para saber aproximativamente que les toca á 4, tomaremos las dos primeras cifras del 107 que hacen 10 para saber cuántas veces el 2, primera cifra del divisor, cabe en este número; y veremos que cabe cuatro veces, pondremos este 4 bajo la raya y seguiremos diciendo: 4 por 2 son 8, que restados de 17 quedan 9; se coloca el 9 debajo del 7 y se retiene en la memoria el 1 que forma el 17 y seguiremos diciendo: 4 por 2 son 8 y uno que se tiene en la memoria son 9, que restados del 10 queda 1 que unido al 9 forma el número 19, el que no pudiendo dividirse por ser menor, lo haremos mayor tomando el 6 del dividendo del que resulta el número 196 que se divide entre 22 diciendo: 196 entre 22 les toca á 8, pero esto lo sabremos dividiendo las dos primeras cifras del 196 entre la primera

cifra del divisor, y se advertirá que les toca á 8; asentaremos este número bajo la raya y diremos: 8 por 2 son 16 que restados del 16 del dividendo queda 0, y diremos, 8 por 2 16 y uno que se retiene son 17 que restados del 19 quedan 2; resulta formado el número 20, que por ser menor no puede dividirse entre 22; y para hacerlo mayor tomaremos el último número 5 del dividendo que formará el número 205 para dividirse entre 22 y les toca á 9, sabiéndose esto al dividirse 20 entre 2, tocándoles á 9, y seguiremos diciendo: 9 por 2 son 18 que restados de 25 quedan 7; se coloca el 7 abajo del 5 y se retienen 2 en la memoria, y se dice: 9 por 2 son 18 y 2 que se retienen son 20 á 20 del dividendo resultan igual.

5

La comprobación de que las operaciones de dividir son exactas, se obtendrá multiplicando el divisor por el cociente, y sumando el producto de la multiplicación con el residuo, debiendo ser la cantidad que resulta, igual al dividendo como se verá en los siguientes ejemplos:

98765	22	4489	
107	4489	x22	
Operación 196		8978	
205		8978	Comprobación
07		98758	
		7	
		98765	

CALCULO DECIMAL

Principios fundamentales.—Numeración.

Decimales son las partes de un todo dividido en 10, 100, 1,000, etc.¹

Fracción decimal es la fracción que tiene por denominador 10, 100, 1,000, 10,000, etc.

El numerador de una fracción decimal se escribe con una coma ó punto antepuesto, v. g.: la fracción 75 centésimas se escribe así: .75 De suerte que .3 es $\frac{3}{10}$. 75 es $\frac{75}{100}$. 875 es $\frac{875}{1000}$.

Como se advierte en esos ejemplos, no se escriben los denominadores 10, 100, 1,000 que les corresponden, sino que se subentienden.

REGLA GENERAL.—*Toda fracción decimal debe considerarse con un denominador igual á la unidad seguida de tantos ceros como cifras contenga su numerador.*

Así, á la fracción .875 corresponde el

¹ Todo lo que está impreso de letra cursiva debe aprenderse de memoria.