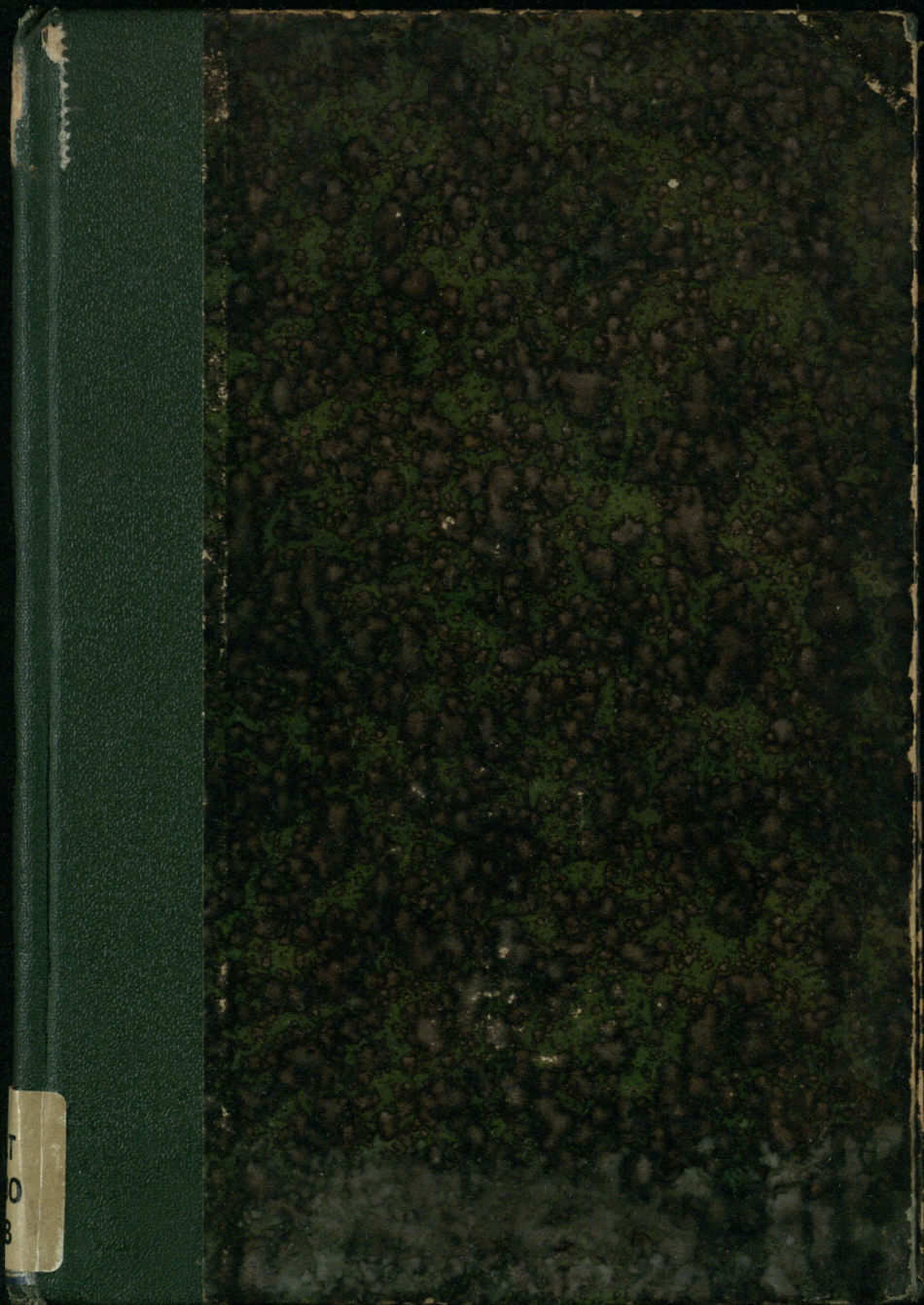
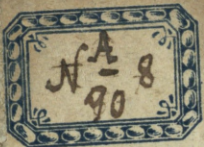
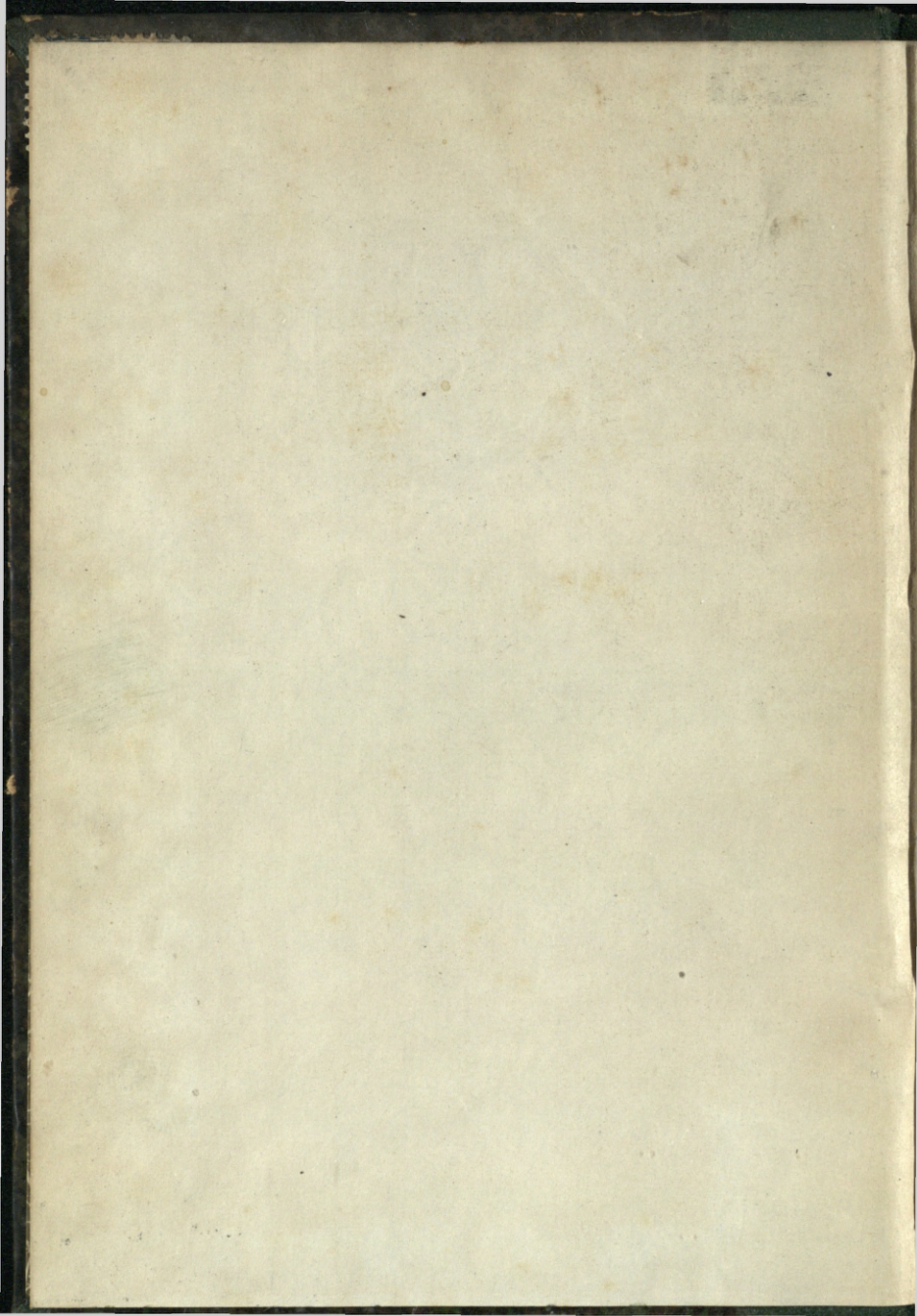






00078960





567

ARITMETICA PRIMARIA

PARA EL USO

DE LOS NIÑOS AMERICANOS,

POR ROBINSON.

6278



BIBLIOTECA NACIONAL
DE MAESTROS

NUEVA YORK

IMPRESA I LIBRERIA DE N. PONCE DE LEON,

40 I 42 BROADWAY.

1880.



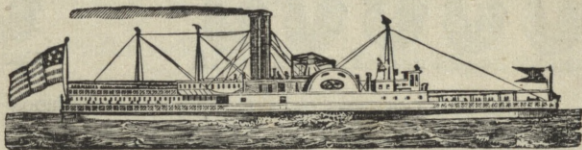
BIBLIOTECA NACIONAL
DE MAESTROS
119 x 180

Entered according to Act of Congress, in the year 1880, by
N. PONCE DE LEON,
in the Office of the Librarian of Congress, at Washington.

ARITMETICA PRIMARIA.

LECCION I.

1.—Un objeto solo se llama *unidad* i se indica con el número *uno*: aquí tenemos un buque de vapor.



2.—Si a este primer objeto se agrega otro, tendremos *dos* objetos: aquí se ven dos vacas; luego uno i uno son dos.



3.—Dos casas i una casa mas, son *tres* casas; luego dos i uno o uno i dos son tres.



4.—Tres buques i otro mas, son *cuatro* buques; luego tres i uno o uno i tres son cuatro.



5.—Cuatro cabezas de animales i una mas, son *cinco* cabezas de animales, luego cuatro i uno son cinco.



6.—Cinco gallos i uno mas, son *seis* gallos; luego cinco i uno o uno i cinco son seis.



7.—Seis liras i una mas, son *siete* liras; luego seis i uno o uno i seis son siete.



8.—Siete cestos de frutas i una mas, son *ocho* cestos de fruta; luego siete i uno o uno i siete son ocho.



9.—Ocho colmenas i una colmena mas, son *nueve* colmenas; luego ocho i uno o uno i ocho son nueve.



10.—Nueve sillas i una silla mas, son *diez* sillas; luego nueve i uno o uno i nueve son diez.



LECCION II.

11.—Las palabras *uno, dos, tres, cuatro, cinco, seis, siete, ocho, nueve, i diez* sirven segun hemos visto para espresar los nombres de los números.

12.—Espresar números por medio de palabras se llama *contar*.

13.—Un numero es una unidad o la reunion de varias unidades.

14.—Hay tres modos de espresar los números: por medio de palabras, de cifras o de letras: el modo mas usado es por cifras.

15.—Usanse para todas las cantidades solamente diez cifras que son las siguientes:

1. Uno.	6. seis.
2. dos.	7. siete
3. tres.	8. ocho.
4. cuatro.	9. nueve.
5. cinco.	0. cero.

6.—Cuántas bailarinas habrá pues en esta línea?



17.—Para espresar el número diez, se coloca la cifra 1 antes de la cifra 0.

LECCION III.

18.—Cuéntese el número de flores que hay en cada una de las líneas que siguen i póngasele el número correspondiente.

Uno	- - - - -		1
Dos	- - - - -		2
Tres	- - - - -		3
Cuatro	- - - - -		4
Cinco	- - - - -		5
Seis, &c.	- -		6
			7
			8
			9
			10

Uno. Dos. Tres. Cuatro. Cinco. Seis. Siete. Ocho. Nueve. Diez.

19.—Cuántas son 1 i 1—2 i 1—1 i 3—3 i 1—4 i 1—5 i 1—6 i 1—7 i 1—8 i 1—9 i 1.

—Cuántas flores hay en la primera i segunda línea reunidas?—Cuántas en la segunda i tercera?—Cuántas en la tercera i cuarta?—Cuántas en la segunda i quinta?—Cuántas en la tercera i séptima?—Cuántas en la primera i novena?

LECCION IV.

20.—La espresion de cantidades por medio de cifras que ya hemos aprendido a conocer se llama *numeracion arábica* por haber sido introducida por los árabes.

21.—La expresion de cantidades por medio de letras se llama *numeracion romana* por haber sido introducida por los romanos.

22.—Para espresar los números se usan siete letras que son las siguientes:

I.	que	significa	Uno.
V.	"	"	cinco.
X.	"	"	diez.
L.	"	"	cincuenta.
C.	"	"	ciento.
D.	"	"	quinientos.
M.	"	"	mil.

LECCION V.

23.—La repeticion de una letra indica que se repite su valor tantas veces como la letra II. vale dos; III. vale tres.

24.—Una letra de menor valor puesta ántes de otra de mayor valor disminuye el valor de la segunda en tanto cuanto vale la primera:

I.	ántes de	V.	quiere decir	cuatro,	IV.
I.	"	de	X.	"	nueve, IX.
X.	"	de	L.	"	cuarenta XL.
X.	"	de	C.	"	noventa, XC.

25.—Una letra puesta a continuacion de otra de mayor valor, la aumenta tanto cuanto ella vale; así pues:

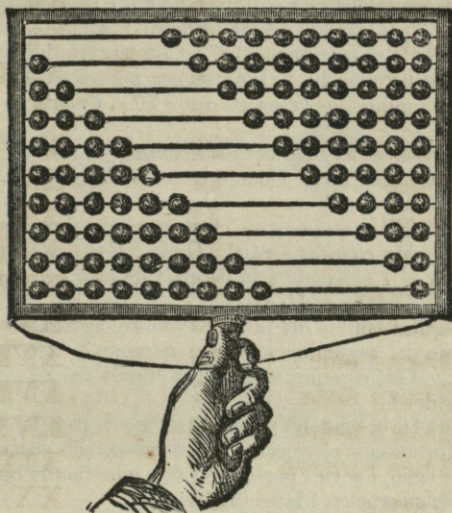
I.	despues de	V.	quiere decir	seis,	VI.
II.	"	"	V.	"	siete, VII.
III.	"	"	V.	"	ocho, VIII.
X.	"	"	X	"	veinte, XX.

LECCION VI.

Numeros.	Cifras.	Letras Romanas.
Cero	0	
Uno	1	I
Dos	2	II

Tres	3	III
Cuatro	4	IV
Cinco	5	V
Seis	6	VI
Siete	7	VII
Ocho	8	VIII
Nueve	9	IX
Diez	10	X
Once	11	XI
Doce	12	XII
Trece	13	XIII
Catorce	14	XIV
Quince	15	XV
Diez i seis	16	XVI
Diez i siete	17	XVII
Diez i ocho	18	XVIII
Diez i nueve	19	XIX
Veinte	20	XX
Treinta	30	XXX
Cuarenta	40	XL
Cincuenta	50	L
Sesenta	60	LX
Setenta	70	LXX
Ochenta	80	LXXX
Noventa	90	XC
Ciento	100	C
Doscientos	200	CC
Quinientos	500	D
Mil	1000	M

LECCION VII.



He aquí una lámina que representa un *abaco** instrumento que sirve para sacar un gran número de cuentas.

Cuántos alambres hay en este marco? Cuántas bolitas en cada alambre? Cuántas son dos bolitas i una *mas*? Cuántas tres bolitas i una *mas*? Cuántas cuatro i una? Cuántas cinco i una? Cuántas seis i una? Cuántas siete i una? Cuántas ocho i una? Cuántas nueve i una?

* Cualquier maestro inteligente puede por medio de este sencillísimo instrumento que no debe faltar en ninguna escuela, enseñar al niño un número considerable de ejercicios de aritmética mental, a contar de uno a ciento, a sumar, restar, multiplicar i dividir hasta por ciento. Todas estas operaciones deben hacerse en silencio i por medio de la vista dando solamente en alta voz, los resultados. Deben hacerse sucesivamente primero sumas i multiplicaciones por uno, dos, tres etc., i despues las restas i divisiones.

LECCION VIII.

Hay alguna cifra especial que indique el número 10? De qué modo, pues, lo espresamos? Qué significa un 1 cuando tiene un 0 a su derecha?

Cuántas bolitas hay en el primer alambre? Cuántas en el segundo? Cuántas hay en el primero i segundo reunidos? *Veinte*. Cómo se escribe veinte? Con la cifra dos i un cero a la derecha de ella, 20. Que significa pues 2 cuando tiene 0 detrás? Significa dos veces 10 o sea 20. Cuánto es dos veces 10?

Cuántas bolitas hay en los tres alambres de arriba? Cuántas veces 10 hacen 30? Cuánto es tres veces 10? Escribase veinte, treinta.

Si a diez bolitas que hay en el primer alambre agregamos una del segundo cuántas serán? *Once*. Escribase once. Qué quiere decir el 1 colocado a la derecha de otro 1? Qué a su izquierda? Cuánto es 1 i 10.

Si a las diez bolitas del primer alambre agregamos dos de la izquierda del segundo cuántas tendremos? *Doce*. Escribase doce. Qué significa el 1 a la izquierda del 2? Cuántos son diez i dos?

Tómense 10 bolitas del primer alambre i tres del segundo: háganse los mismos ejercicios i síganse tomando cuatro, cinco, seis, siete, ocho, nueve i por último diez, enseñando bien a un tiempo la numeracion i la lectura de ella.

LECCION IX.

La *suma* o *adicion* es la primera *regla* de la aritmética. Llámase *suma* la reunion en un solo número del valor de dos o mas i se indica de este modo +.

Las diversas cantidades que se han de sumar se llaman *sumandos*; el resultado total de ellas se llama *suma* o *adicion*. Cuántos son un perro i un perro?

1 i 1, cuántos son?



Cuántos son un vapor i dos vapores?
1 i 2, cuántos son? i 2 i 1?



Cuántos son un globo i tres globos?
1 i 3 cuántos son? i 3 i 1?

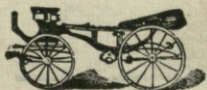


TABLA.

1	i	1	son	2	1	i	4	cuántos	son ?
1	i	2	"	3	1	i	3	"	"
1	i	3	"	4	5	i	1	"	"
1	i	4	"	5	2	i	1	"	"
1	i	5	"	6	1	i	7	"	"
1	i	6	"	7	1	i	10	"	"
1	i	7	"	8	1	i	1	"	"
1	i	8	"	9	1	i	9	"	"
1	i	9	"	10	6	i	1	"	"
1	i	10	"	11	8	i	1	"	"

LECCION X.

Dos coches i un coche, cuántos son?
2 i 1, cuántos son? i 1 i 2?



Dos pájaros i dos pájaros cuántos son?

2 i 2 cuántos son?



Dos rosas i tres rosas cuántas son?

2 i 3 cuántos son? i 3 i 2?



Dos estrellas i diez estrellas cuántas son?

2 i 10 cuántos son? i 10 i 2?

* *

TABLA.

2 i 1 son 3	2 i 6 cuántos son?
2 i 2 " 4	2 i 4 " "
2 i 3 " 5	2 i 2 " "
2 i 4 " 6	2 i 7 " "
2 i 5 " 7	1 i 2 " "
2 i 6 " 8	3 i 2 " "
2 i 7 " 9	2 i 2 " "
2 i 8 " 10	10 i 2 " "
2 i 9 " 11	2 i 9 " "
2 i 10 " 12	2 i 8 " "

LECCION XI.

Juan tiene tres buques i Pedro uno. Cuántos son?

3 i 1 cuántos son? i 1 i 3?



Cárlos tiene tres patos; su padre le regaló dos mas, cuántos tiene ahora?

3 i 2 cuántos son? i 2 i 3?



Habia tres niñas bailando, vinieron cinco mas, cuántas hay por todas?

3 i 5 cuántos son? i 5 i 3?



Trajo el criado tres sillas; habia antes siete, cuántas hay ahora?

3 i 7 cuántas son? i 7 i 3?



TABLA.

3	i	1	son	4	2	i	3	cuántos	son?
3	i	2	"	5	1	i	3	"	"
3	i	3	"	6	4	i	3	"	"
3	i	4	"	7	3	i	6	"	"
3	i	5	"	8	3	i	4	"	"
3	i	6	"	9	3	i	10	"	"
3	i	7	"	10	3	i	7	"	"
3	i	8	"	11	3	i	9	"	"
3	i	9	"	12	3	i	8	"	"
3	i	10	"	13	3	i	5	"	"

LECCION XII.

Un niño tiene cuatro gallos, le regalaron uno mas, cuántos tiene?

4 i 1 cuántos son? i 1 i 4?



Juan tenia cuatro campanas, encontró tres mas, cuántas tiene?

4 i 3 cuántos son? i 3 i 4?



Habia en casa cuatro árboles i papá sembró cinco mas, cuántos hay?

4 i 5 cuántas son? i 5 i 4?



Cuatro soldados estaban hablando en la esquina, vinieron ocho mas, cuántos hay?

4 i 8 cuántos son? i 8 i 4?



TABLA.

4	i	1	son	5	4	i	6	cuántos	son?
4	i	2	"	6	4	i	3	"	"
4	i	3	"	7	4	i	1	"	"
4	i	4	"	8	5	i	5	"	"
4	i	5	"	9	10	i	4	"	"
4	i	6	"	10	4	i	9	"	"
4	i	7	"	11	8	i	4	"	"
4	i	8	"	12	4	i	2	"	"
4	i	9	"	13	7	i	4	"	"
4	i	10	"	14	4	i	4	"	"

LECCION XIII.

Cinco dragones vienen a escape, les corren detrás otros dos: cuántos hay?

5 i 2 cuántos son? i 2 i 5?



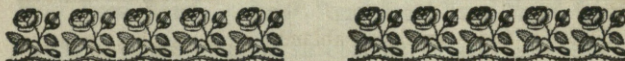
En una casa he visto cinco colmenas i en otra al lado cuatro, cuántas hay?

5 i 4 cuántos son? i 4 i 5?



En una guirnalda hay cinco flores, en otra otras cinco, cuántas hay por todas?

5 i 5 cuántos son?



Cinco cruces i ocho cruces, cuántas son?

5 i 8 cuántos son? i 8 i 5?

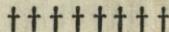
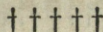


TABLA.

5	i	1	son	6	7	i	5	cuántos	son?
5	i	2	"	7	3	i	5	"	"
5	i	3	"	8	4	i	5	"	"
5	i	4	"	9	1	i	5	"	"
5	i	5	"	10	8	i	5	"	"
5	i	6	"	11	5	i	2	"	"
5	i	7	"	12	5	i	10	"	"
5	i	8	"	13	5	i	9	"	"
5	i	9	"	14	5	i	5	"	"
5	i	10	"	15	5	i	6	"	"

LECCION XIV.

Seis liras i una lira, cuántas son?

6 i 1, cuántos son? i 1 i 6?



Un hombre pasó vendiendo frutas, mamá le compró seis cestas i a otro hombre despues dos mas, cuántas compró por todas?

6 i 2 cuántos son? i 2 i 6?



Seis colmenas i tres colmenas cuántas son?

6 i 3 cuántas son? i 3 i 6?



Hay seis sillas en un lado de la sala i cuatro en el otro, cuántas hay por todo?

6 i 4, cuántas son? i 4 i 6?



TABLA.

6 i 1 son 7	4 i 6 cuántos son?
6 i 2 " 8	5 i 6 " "
6 i 3 " 9	1 i 6 " "
6 i 4 " 10	3 i 6 " "
6 i 5 " 11	6 i 6 " "
6 i 6 " 12	6 i 9 " "
6 i 7 " 13	2 i 6 " "
6 i 8 " 14	10 i 6 " "
6 i 9 " 15	6 i 7 " "
6 i 10 " 16	6 i 8 " "

LECCION XV.

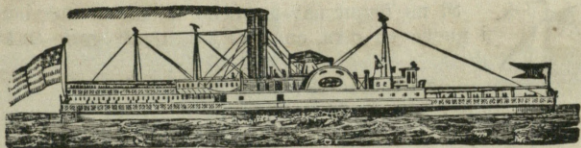
Siete bailarinas i una mas, cuántas son?

7 i 1 cuántos son? i 8 i 7?



Un vapor anduvo siete millas en la primera hora i seis en la segunda, cuántas anduvo en las dos horas?

7 i 6 cuántos son? i 13 i 7?



Eduardo dió siete pesos por una oveja i tres por su corderito, cuánto dió por ámbos?

7 i 3 cuántos son? i 10 i 7?



Un hombre alquiló un tílburi en siete pesos i otro en ocho, cuánto pagó por ámbos?

7 i 8 cuántos son? i 15 i 7?

TABLA.

7 i 1 son 8	7 i 3 cuántos son?
7 i 2 " 9	7 i 1 " "
7 i 3 " 10	4 i 7 " "
7 i 4 " 11	7 i 6 " "
7 i 5 " 12	7 i 7 " "
7 i 6 " 13	10 i 7 " "
7 i 7 " 14	7 i 2 " "
7 i 8 " 15	9 i 7 " "
7 i 9 " 16	5 i 7 " "
7 i 10 " 17	8 i 7 " "

LECCION XVI.



Si un buque navega ocho millas en una hora i nueve en otra, cuántas habrá navegado en las dos?

8 i 9 cuántos son? i 9 i 8?

Ocho soldados en una fila i cuatro en otra cuántos son?

8 i 4 cuántos son? i 4 i 8?



Hay seis árboles a la derecha del camino i dos a la izquierda, cuántos hay entre todos?

6 i 2 cuántos son? i 2 i 6?



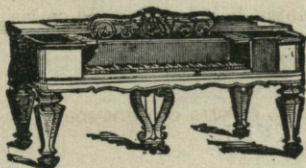
Hay en el cielo un grupo de ocho estrellas i otro de diez, cuántas hay por todo?

8 i 10 cuántos son? i 10 i 8?

TABLA.

8 i 1 son 9	5 i 8 cuántos son?
8 i 2 " 10	3 i 8 " "
8 i 3 " 11	1 i 8 " "
8 i 4 " 12	8 i 6 " "
8 i 5 " 13	8 i 10 " "
8 i 6 " 14	9 i 8 " "
8 i 7 " 15	7 i 8 " "
8 i 8 " 16	4 i 8 " "
8 i 9 " 17	9 i 8 " "
8 i 10 " 18	2 i 8 " "

LECCION XVII.



Mamá pagó por alquiler de un piano nueve pesos i tres pesos por música, cuánto pagó por todo?

9 i 3 cuántos son? i 3 i 9?

Compré seis patos en nueve pesos, i cinco gallos en cinco, cuánto dí por todos.

9 i 5 cuántos son? i 5 i 9?



En una guirnalda hay ocho flores, en otra nueve, cuántas hay?

8 i 9 cuántas son? i 9 i 8?



Nueve cruces i diez cruces, cuántas son?

9 i 10 cuántos son? i 10 i 9?

†††††††††

††††††††††

TABLA.

9 i 1 son	10	9 i 9 cuántos	son?
9 i 2 "	11	9 i 10 "	"
9 i 3 "	12	1 i 9 "	"
9 i 4 "	13	9 i 3 "	"
9 i 5 "	14	1 i 7 "	"
9 i 6 "	15	1 i 10 "	"
9 i 7 "	16	1 i 1 "	"
9 i 8 "	17	1 i 9 "	"
9 i 9 "	18	6 i 1 "	"
9 i 10 "	19	8 i 1 "	"

LECCION XVIII.



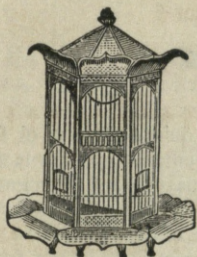
Dos globos salieron juntos, el primero cayó a diez millas de distancia, el segundo cinco millas mas lejos, a qué distancia cayó el segundo?

10 i 5 cuántos son? i 5 i 10?



Un jarro me costó diez centavos i un vaso seis, cuánto pagué por los dos?

10 i 6 cuántos son? i 6 i 10?



En una jaula habia diez pájaros,
puse siete mas, cuántos hay dentro?

10 i 7 cuántos son? i 7 i 10?



Roberto pagó diez pesos
por dos gallinas i cuatro po-
litos i ocho por un gallo,
cuánto pagó por todo?

10 i 8 cuántos son? i 8
i 10?

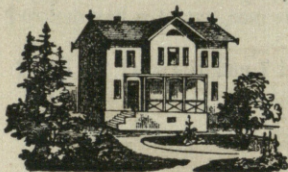
TABLA.

10	i	1	son	11
10	i	2	"	12
10	i	3	"	13
10	i	4	"	14
10	i	5	"	15
10	i	6	"	16
10	i	7	"	17
10	i	8	"	18
10	i	9	"	19
10	i	10	"	20

6	i	10	cuántos	son?
7	i	10	"	"
10	i	4	"	"
10	i	10	"	"
8	i	10	"	"
2	i	10	"	"
10	i	3	"	"
5	i	10	"	"
9	i	10	"	"
1	i	10	"	"

BIBLIOTECA NACIONAL
DE MAESTROS

LECCION XIX.



Una quinta tiene en el frente seis ventanas en el primer piso, i cuatro en el segundo, cuántas ventanas tiene al frente?

Tiene al costado cuatro ventanas, cuántas tiene por todas?



Dos caballos están tirando de un arado, cada caballo tiene cuatro patas, cuántas tienen entre los dos?



Pagué por dos rosas seis centavos, por otras dos ocho, por otra cuatro, cuánto pagué por todas?

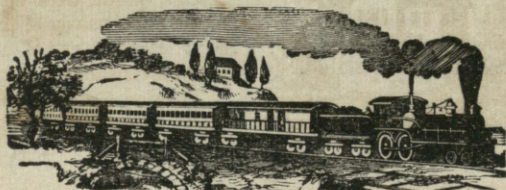


Compré una vaca en diez pesos i otra en siete, cuanto di por las dos?



LECCION XX.

Un tren de ferrocarril anda 4 millas en el primer cuarto de hora, 6 en el segundo i 5 en el tercero, cuánto habrá andado en los tres?



Jorge compró un gallo en 5 pesos, otro en 3 i otro en 4, cuánto pagó por los tres?



Luisa vendió un patico en 7 pesos, otro en 4 i otro en 6, en cuánto vendió los tres?



Carlota compró una rosa en 3 centavos, otra en 4 i otra en 6, cuánto dió por las tres?



Vinieron por un lado 4 soldados, 3 por el otro i despues llegaron 5 mas, cuántos hay reunidos?



LECCION XXI.

Las siguientes son todas las combinaciones que pueden hacerse con las nueve cifras exceptuando las formadas con la unidad. El niño debe aprenderlas perfectamente de memoria, lo cual le facilitará mucho la adición de columnas largas de números i hará no solo que pueda hacerlas con rapidez sino con exactitud i facilidad.

2 i 2 son 4	3 i 6 son 9
5 i 7 " 12	7 i 9 " 16
4 i 4 " 8	2 i 6 " 8
5 i 6 " 11	8 i 9 " 17
8 i 8 " 16	2 i 7 " 9
6 i 7 " 13	3 i 3 " 6
6 i 6 " 12	6 i 9 " 15
2 i 9 " 11	3 i 8 " 11
3 i 5 " 8	4 i 5 " 9
9 i 9 " 18	4 i 8 " 12
2 i 3 " 5	4 i 7 " 11
2 i 6 " 8	7 i 8 " 15
7 i 7 " 14	5 i 9 " 14
4 i 9 " 13	3 i 7 " 10
5 i 5 " 10	2 i 6 " 8
6 i 8 " 14	2 i 4 " 6
3 i 4 " 7	3 i 9 " 12
5 i 8 " 13	4 i 6 " 10

Apréndanse todas estas combinaciones al revés, es decir de este modo:

6 i 8 son 14.	8 i 6 son 14.
4 i 9 son 13.	9 i 4 son 13.

Llámesese la atención del discípulo sobre el hecho de que siempre que se suman las mismas cifras, el producto de las unidades es igual v. g. 3 i 5 son 8: 3 i 25 son 28; 3 i 45 son 48. etc.

Si el niño, al sumar algunos números elevados titubea, hágasele decir la suma primaria de las unidades de esos números. Así si el discípulo al sumar 68 i 5 titubea, pregúntesele cuánto hacen 8 i 5 i dígamele que ese producto debe agregarlo a los 60 que quedaron del 68, despues de separado el 8.

Al sumar hágase que los niños vayan diciendo en alta voz los resultados parciales sin decir cada cifra separadamente; así pues, en vez de decir 5 i 4 son 9, i 3 son 12 i 6 18, debe decirse, 9, 12, 18 etc. Debe observarse el mismo sistema en la multiplicacion i en la division.

Póngase en la pizarra un ejemplo como el siguiente:

$$\begin{array}{r}
 267,189 \\
 485,736 \\
 918,753 \\
 592,847 \\
 703,928 \\
 564,789 \\
 \hline
 3.533,242
 \end{array}$$

Dígase al pupilo que empieze a sumar por la derecha de abajo arriba; diciendo 9, 17, 24, 27, 33, 42, al llegar a esta escribase abajo el 2 i llévase el 4 con que debe empezarse la suma de la columna siguiente por otro discípulo que debe ir diciendo 4, 12, 14, 18, 23, 26, 34, escribir el 4 abajo i llevar 3. Así sucesivamente deben ir uno tras otro hasta terminar, sumando despues de arriba abajo. De esta manera pueden enseñarse niños mui pequeños a sumar con extraordinaria rapidez.

LECCION XXII.

La siguiente tabla en que están combinadas de dos en dos todas las cifras simples ayudará al estudiante a aprender con facilidad a sumar.

1 i 2 son 3	4 i 4 son 8	3 i 9 son 12
1 i 3 " 4	1 i 8 " 9	5 i 7 " 12
2 i 2 " 4	2 i 7 " 9	6 i 6 " 12
1 i 4 " 5	3 i 6 " 9	4 i 9 " 13
2 i 3 " 5	4 i 5 " 9	5 i 8 " 13
1 i 5 " 6	1 i 9 " 10	5 i 9 " 14
2 i 4 " 6	2 i 8 " 10	6 i 8 " 14
3 i 3 " 6	3 i 7 " 10	7 i 7 " 14
1 i 6 " 7	4 i 6 " 10	6 i 9 " 15
2 i 5 " 7	5 i 5 " 10	7 i 8 " 15
3 i 4 " 7	2 i 9 " 11	7 i 9 " 16
1 i 7 " 8	3 i 8 " 11	8 i 8 " 16
2 i 6 " 8	4 i 7 " 11	8 i 9 " 17
3 i 5 " 8	5 i 6 " 11	9 i 9 " 18

1. Qué combinaciones de dos cifras producen 4.
2. " " " " " 5.
3. " " " " " 6.
4. " " " " " 7.
5. " " " " " 8.
6. " " " " " 9.
7. " " " " " 10.
8. " " " " " 11.
9. " " " " " 12.
10. " " " " " 13.
11. " " " " " 14.

LECCION XXIII.

MULTIPLICACION.

Siendo la multiplicacion solamente una repeticion de sumas, creemos como casi todos los educadores modernos, que debe enseñarse despues de la suma, por lo cual pasamos a ella en seguida.

Llámase *multiplicacion* el medio por el cual se toma una cantidad tantas veces como unidades se contienen en otra.

El número que indica la cantidad que debe ser multiplicada se llama *multiplicando*.

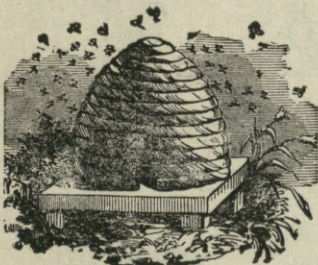
I el que indica el número de veces que debe tomarse el multiplicando, se llama *multiplicador*.

El resultado de la multiplicacion se llama *producto*.

La multiplicacion se indica generalmente por medio del siguiente signo $\times$ de modo que si encontramos escrito 24×48 , debemos comprender que la primera cantidad debe ser multiplicada por la segunda.

Si una flor vale un centavo, cuánto valdrán cuatro flores?

1 vez 4, cuánto es? i 4 veces 1?



Una colmena contiene ocho panales de miel, si se vende a un real el panal, cuánto valdrán los ocho?

TABLA.

1	vez	2	es	2	4	veces	1	son	4
1	"	3	"	3	3	"	1	"	3
1	"	4	"	4	7	"	1	"	7
1	"	5	"	5	8	"	1	"	8
1	"	6	"	6	2	"	1	"	2
1	"	7	"	7	10	"	1	"	10
1	"	8	"	8	5	"	1	"	5
1	"	9	"	9	9	"	1	"	9
1	"	10	"	10	6	"	1	"	6

LECCION XXIV.

Si un globo tiene dos banderas, cuántas banderas tendrán dos globos?

2 veces 2, cuántos son?



Si un gallo tiene dos patas, tres gallos cuántas tendrán?

2 veces 3, cuántos son? i 3 veces 2?



Hay aquí dos botes; en cada bote siete hombres, cuántos hombres habrá en los dos botes?

2 veces 7, cuántos son? i 7 veces 2?



TABLA.

2	veces	1	son	2	2	veces	4	son	8
2	"	2	"	4	2	"	3	"	6
2	"	3	"	6	2	"	1	"	2
2	"	4	"	8	2	"	6	"	12
2	"	5	"	10	2	"	2	"	4
2	"	6	"	12	2	"	5	"	10
2	"	7	"	14	2	"	7	"	14
2	"	8	"	16	2	"	10	"	20
2	"	9	"	18	2	"	9	"	18
2	"	10	"	20	2	"	8	"	16

LECCION XXV.

Una silla tiene cuatro patas, cuántas patas tendrán tres sillas?
3 veces 4, cuántos son? i 4 veces 3?



Tres grupos de tres ginetes, cada uno va co-riendo, cuántos ginetes hay?

3 veces 3, cuántos son?



Hay tres nidos con cinco pajaritos cada uno, cuántos hay en los tres?

5 veces 3, cuántos son? i 3 veces 5?



TABLA.

3	veces	1	son	3	3	veces	8	son	24
3	"	2	"	6	3	"	4	"	12
3	"	3	"	9	3	"	2	"	6
3	"	4	"	12	3	"	3	"	9
3	"	5	"	15	3	"	6	"	18
3	"	6	"	18	3	"	1	"	3
3	"	7	"	21	3	"	5	"	15
3	"	8	"	24	3	"	10	"	30
3	"	9	"	27	3	"	7	"	21
3	"	10	"	30	3	"	9	"	27

LECCION XXVI.

Si cada uno de estos llaveros tiene dos llaves, los cuatro cuántos tendrán?

4 veces 2 cuántos son? i 2 veces 4?



Si un vapor tiene tres palos, cuatro vapores cuántos tendrán?

4 veces 3 cuántos son? i 3 veces 4?



Si un ciervo tiene cuatro patas, cuatro ciervos cuántas tendrán?

4 veces 4, cuántos son?



TABLA.

4	veces	1	son	4	4	veces	2	son	8
4	"	2	"	8	4	"	4	"	16
4	"	3	"	12	4	"	10	"	40
4	"	4	"	16	4	"	5	"	20
4	"	5	"	20	4	"	3	"	12
4	"	6	"	24	4	"	1	"	4
4	"	7	"	28	4	"	9	"	36
4	"	8	"	32	4	"	7	"	28
4	"	9	"	36	4	"	8	"	32
4	"	10	"	40	4	"	6	"	24

LECCION XXVII.

En cinco grupos de a dos soldados cada uno, cuántos soldados habrá?

5 veces 2, cuántos son? i 2 veces 5?



Tres constelaciones tienen cinco estrellas cada una, cuántas tendrán entre las tres?

3 veces 5, cuántas son? i 5 veces 3?

Cinco cestos de fruta a cinco centavos cada uno, cuánto valdrán?

5 veces 5, cuántos son?



Cinco campanas dan seis campanadas cada una, cuántas habrán dado entre todas?

5 veces 6, cuántos son? i 6 veces 5?



TABLA.

5	veces	1	son	5	5	veces	3	son	15
5	"	2	"	10	5	"	4	"	20
5	"	3	"	15	5	"	2	"	10
5	"	4	"	20	5	"	1	"	5
5	"	5	"	25	5	"	10	"	50
5	"	6	"	30	5	"	8	"	40
5	"	7	"	35	5	"	6	"	30
5	"	8	"	40	5	"	9	"	45
5	"	9	"	45	5	"	7	"	35
5	"	10	"	50	5	"	5	"	25

LECCION XXVII

Un pavo tiene dos alas, seis pavos cuántas alas tendrán?

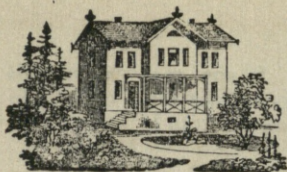
2 veces 6, cuántos son? i 6 veces 2?



Seis rosas, a tres centavos cada una, cuánto costarán?

6 veces 3, cuánto son? i 3 veces 6?





Un hombre tiene una casa que contiene siete cuartos; los alquila a seis pesos cada uno, cuánto le producirá la casa?

6 veces 7, cuántos son?
i 7 veces 6?

TABLA.

6	veces	1	son	6	6	veces	6	son	36
6	"	2	"	12	6	"	8	"	48
6	"	3	"	18	6	"	1	"	6
6	"	4	"	24	6	"	3	"	18
6	"	5	"	30	6	"	10	"	60
6	"	6	"	36	6	"	2	"	12
6	"	7	"	42	6	"	9	"	54
6	"	8	"	48	6	"	4	"	24
6	"	9	"	54	6	"	7	"	42
6	"	10	"	60	6	"	5	"	30

LECCION XXIX.

Siete mazos de llaves con dos llaves cada uno cuántas llaves son?

7 veces 2 cuántas son i 2 veces 7?



Tres botes con siete hombres cada uno cuántos hombres tendrán?

7 veces 3 cuántos son? i 3 veces 7?





Si una vaca cuesta siete pesos, seis vacas cuántos pesos costarán?

7 veces 6 cuántos son?
i 6 veces 7?

Si una bailarina da diez vueltas por minuto, cuántas vueltas darán siete bailarinas.

7 veces 10 cuántos son? i 10 veces 7?



Siete grupos de estrellas de a cuatro cada uno cuántas estrellas son?

7 veces 4 cuántos son? i 4 veces 7?

TABLA.

7	veces	1	son	7	7	veces	8	son	56
7	"	2	"	14	7	"	4	"	28
7	"	3	"	21	7	"	2	"	14
7	"	4	"	28	7	"	3	"	21
7	"	5	"	35	7	"	6	"	42
7	"	6	"	42	7	"	1	"	7
7	"	7	"	49	7	"	5	"	35
7	"	8	"	56	7	"	10	"	70
7	"	9	"	63	7	"	7	"	49
7	"	10	"	70	7	"	9	"	63

LECCION XXX.

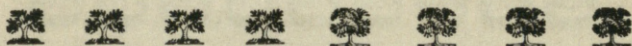
Un cesto de fruta cuesta dos pesos, ocho cestos cuánto costarán?

8 veces 2 cuántos son? i 2 veces 8?



Cuánto costarán ocho árboles, a cinco pesos cada uno?

8 veces 5 cuántos son? i 5 veces 8?



Si un coche cuesta siete pesos de alquiler por un día, cuánto costará en ocho días.

7 veces 8 cuántos son? i 8 veces 7?



Si un caballo corre ocho millas en una hora cuántas correrá en ocho?

8 veces 8 cuántos son?

TABLA.

8	veces	1	son	8	8	veces	5	son	40
8	"	2	"	16	8	"	7	"	56
8	"	3	"	24	8	"	6	"	48
8	"	4	"	32	8	"	1	"	8
8	"	5	"	40	8	"	8	"	64
8	"	6	"	48	8	"	4	"	32
8	"	7	"	56	8	"	10	"	80
8	"	8	"	64	8	"	2	"	16
8	"	9	"	72	8	"	9	"	72
8	"	10	"	80	8	"	3	"	24

LECCION XXXI.

Un soldado tiene dos piés, cuántos piés tienen nueve soldados ?

9 veces 2 cuántos son ? i 2 veces 9 ?



A cinco pesos cada una cuánto costarán nueve colmenas.

9 veces 5 cuánto son ? i 5 veces 9 ?



Si una silla tiene cuatro patas, nueve sillas cuántas tendrán ?

9 veces 4 cuánto son ? i 4 veces 9 ?



Cuántos ginetes habrá en nueve grupos de á tres ginetes cada uno ?

9 veces 3 cuántos son ? i 3 veces 9 ?

TABLA.

9	veces	1	son	9	9	veces	3	son	27
9	"	2	"	18	9	"	4	"	36
9	"	3	"	27	9	"	1	"	9
9	"	4	"	36	9	"	8	"	72
9	"	5	"	45	9	"	7	"	63
9	"	6	"	54	9	"	6	"	54
9	"	7	"	63	9	"	10	"	90
9	"	8	"	72	9	"	2	"	18
9	"	9	"	81	9	"	5	"	45
9	"	10	"	90	9	"	9	"	81

LECCION XXXII.



Si un buque anda seis millas por hora,
cuántas millas andará en 10 horas?

10 veces 6 cuántos son? i 6 veces 10?

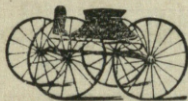


Compré un ruiseñor en diez pesos cuán-
to me costarán dos ruiseñores?

10 veces 2 cuántos son? i 2 veces 10?

Si una rosa cuesta cinco centavos, cuánto costarán diez
rosas?

10 veces 5 cuántos son? i 5 veces 10?



Un tilburi tiene cuatro ruedas, cuán-
tas ruedas tendrán cuatro tilburis?

LECCION XXXIII.



Dando una campana siete campanadas por minuto,
cuántas dará en ocho minutos?

7 veces 8 cuántas son? i 8 veces 7?



Si un globo anda a razon de doce millas por ho-
ra, cuántas millas andará en ocho horas?

12 veces 8 cuántos son? i 8 veces 12?



Cuánto costarán doce pavos a seis pesos cada
uno?

12 veces 6 cuántos son? i 6 veces 12?

TABLA.

10 veces	1	son	10	10 veces	7	son	70
10 "	2	"	20	10 "	6	"	60
10 "	3	"	30	10 "	2	"	20
10 "	4	"	40	10 "	3	"	30
10 "	5	"	50	10 "	1	"	10
10 "	6	"	60	10 "	8	"	80
10 "	7	"	70	10 "	9	"	90
10 "	8	"	80	10 "	10	"	100
10 "	9	"	90	10 "	4	"	40
10 "	10	"	100	10 "	5	"	50

TABLA DE MULTIPLICAR.

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
veces	veces	veces	veces	veces	veces	veces	veces	veces	veces	veces	veces
son	son	son	son	son	son	son	son	son	son	son	son
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72
7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84
8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	96
9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	99	108
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
11	22	33	44	55	66	77	88	99	110	121	132
12	24	36	48	60	72	84	96	108	120	132	144

LECCION XXXIV.

RESTA O SUSTRACCION.

La *resta* o sustraccion enseña el modo de hallar la diferencia entre dos números.

El número mayor se llama *Minuendo*: el menor *Sustraendo*; el resultado se llama *residuo*, *resta* o *diferencia*.

Hay tres pájaros en un árbol: llega un cazador i mata uno, Cuántos pájaros quedan?

3 menos 1 cuántos son?



Uno de estos cuatro patos lleva una fruta en la boca. Cuántos van detrás de él?

4 menos 3 cuántos son?



TABLA.

1	menos	1	es	0	2	menos	1	cuántos son?
2	"	1	"	1	3	"	1	" "
3	"	1	"	2	4	"	1	" "
4	"	1	"	3	5	"	1	" "
5	"	1	"	4	1	"	1	" "
6	"	1	"	5	9	"	1	" "
7	"	1	"	6	10	"	1	" "
8	"	1	"	7	6	"	1	" "
9	"	1	"	8	8	"	1	" "
0	"	1	"	9	7	"	1	" "

LECCION XXV.

Un labrador tenia seis gallos; vendió dos. Con cuántos gallos se quedó?

6 menos 2, cuántos son?



Cuatro ciervos fueron encerrados en un cercado, pero dos de ellos se escaparon. Cuántos quedaron?

4 menos 2, cuántos son?



En un rosal hay cinco rosas, i Juan coge tres de ellas, cuántas rosas quedan?

5 menos 3, cuántos son?



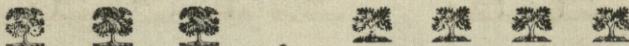
TABLA.

2	menos	2	es	0	4	menos	2	cuántos son?
3	"	2	"	1	3	"	2	" "
4	"	2	"	2	6	"	2	" "
5	"	2	"	3	2	"	2	" "
6	"	2	"	4	7	"	2	" "
7	"	2	"	5	9	"	2	" "
8	"	2	"	6	5	"	2	" "
9	"	2	"	7	8	"	2	" "
10	"	2	"	8	11	"	2	" "
11	"	2	"	9	10	"	2	" "

LECCION XXVI.

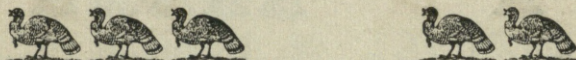
Habia siete árboles en un parque, de ellos tres eran manzanos i los otros cerezos, cuántos eran cerezos?

7 menos 3, cuántos son?



Un cazador descargó su fusil sobre un grupo de cinco pavos i mató tres, cuántos quedan con vida?

5 menos 3, cuántos son?



En un puesto de guardia habia ocho soldados i dos de ellos fueron relevados. Cuántos soldados quedaron en la guardia?

8 menos 2 cuántos son?



TABLA.

3	menos	3	es	0	8	menos	3	cuántos son?
4	"	3	"	1	4	"	3	" "
5	"	3	"	2	9	"	3	" "
6	"	3	"	3	5	"	3	" "
7	"	3	"	4	10	"	3	" "
8	"	3	"	5	7	"	3	" "
9	"	3	"	6	6	"	3	" "
10	"	3	"	7	12	"	3	" "
11	"	3	"	8	3	"	3	" "
12	"	3	"	9	11	"	3	" "

LECCION XXVII.

En un salón habia seis bailarinas. llegaron dos jóvenes i sacaron a bailar a dos de ellas, cuántas quedaron sin bailar?

6 menos 2, cuántos son?



En una mesa habia seis campanas, i María cogió una de ellas, cuántas campanas quedaron en la mesa?

6 menos 1, cuántos son?



Pedro tenia cinco sillas, i su padre le quitó tres, con cuántas sillas se quedó Pedro?

5 menos 3, cuántos son?



Juan tenia doce cruces i de ellas dió cuatro a su hermana María, con cuántas cruces se quedó Juan?

12 menos 4, cuántos son?

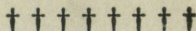


TABLA.

4	menos	4	es	0	6	menos	4	cuántos son?
5	"	4	"	1	10	"	4	" "
6	"	4	"	2	8	"	4	" "
7	"	4	"	3	12	"	4	" "
8	"	4	"	4	9	"	4	" "
9	"	4	"	5	4	"	4	" "
10	"	4	"	6	5	"	4	" "
11	"	4	"	7	2	"	4	" "
12	"	4	"	8	7	"	4	" "
13	"	4	"	9	1.	"	4	" "

LECCION XXVIII.

Isabel tenia siete cestos de frutas; dió un cesto a su hermana María i dos á su hermano Juan, cuántos cestos quedan en poder de Isabel?

7 menos 3, cuántos son?



José tenia nueve liras i dió cinco por un globo, cuántas liras le quedaron a José?

9 menos 5, cuántos son?



Julia tenia ocho ramilletes de flores; regaló cinco de ellos, cuántos ramilletes quedan en poder de Julia?

8 menos 5, cuántos son?



TABLA.

5	ménos	5	es	0	10	ménos	5	cuántos son?
6	"	5	"	1	12	"	5	"
7	"	5	"	2	9	"	5	"
8	"	5	"	3	6	"	5	"
9	"	5	"	4	7	"	5	"
10	"	5	"	5	14	"	5	"
11	"	5	"	6	8	"	5	"
12	"	5	"	7	11	"	5	"
13	"	5	"	8	5	"	5	"
14	"	5	"	9	13	"	5	"

LECCION XXXIX.

Siete liras menos una lira, ¿ Cuántas son ?

7 menos 1, cuántos son ?



Juan tenia nueve colmenas; dió seis de ellas por un gallo,
¿ Cuántas colmenas le quedan a Juan ?

9 menos 6, cuántos son ?



Habia cinco patos en un lago; tres remontaron el vuelo
¿ Cuántos patos quedaron en el lago ?

5 menos 3, cuántos son ?



TABLA.

6 menos	6	es	0	7 menos	6	cuántos son ?
7	"	6	"	1	12	" 6 " "
8	"	6	"	2	6	" 6 " "
9	"	6	"	3	14	" 6 " "
10	"	6	"	4	9	" 6 " "
11	"	6	"	5	11	" 6 " "
12	"	6	"	6	8	" 6 " "
13	"	6	"	7	15	" 6 " "
14	"	6	"	8	10	" 6 " "
15	"	6	"	9	13	" 6 " "

LECCION XL.

Juana tenia diez rosas, i regaló siete de ellas, ¿ Con cuántas rosas se quedó Juana?

10 ménos 7, cuántos son?



Pedro compró ocho sillas; de ellas siete eran nuevas, ¿ Cuántas eran viejas?

8 ménos 7, cuántos son?



Juan tenia doce cruces i vendió cinco, ¿ Cuántas cruces quedan a Juan?

12 ménos 5, cuántos son?

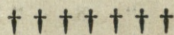
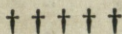


TABLA.

7 ménos	7	es	0	14 ménos	7	cuántos son?
8	"	7	"	1	10	" 7 " "
9	"	7	"	2	15	" 7 " "
10	"	7	"	3	11	" 7 " "
11	"	7	"	4	9	" 7 " "
12	"	7	"	5	16	" 7 " "
13	"	7	"	6	13	" 7 " "
14	"	7	"	7	8	" 7 " "
15	"	7	"	8	12	" 7 " "
16	"	7	"	9	7	" 7 " "

LECCION XLI.



Un jardinero tenia diez árboles, vendió ocho, ¿ Cuántos le quedan ?

15 menos 8, cuántos son ?



Un gallo vale diez i seis pesos, i un pavo ocho, ¿ Cuánto mas vale el gallo que el pavo?

16 menos 8, cuántos son ?



Agustin poseia diez i siete campanas, vendió ocho, ¿ cuántas le quedan ?

17 menos 8, cuántos son ?

TABLA.

8	menos	8	es	0	15	menos	8	cuántos son?
9	"	8	"	1	12	"	8	" "
10	"	8	"	2	10	"	8	" "
11	"	8	"	3	14	"	8	" "
12	"	8	"	4	17	"	8	" "
13	"	8	"	5	11	"	8	" "
14	"	8	"	6	8	"	8	" "
15	"	8	"	7	9	"	8	" "
16	"	8	"	8	16	"	8	" "
17	"	8	"	9	13	"	8	" "

LECCION XLII.



Antonio compró una oveja en doce pesos i la vendió en nueve, cuántos le quedaron ?

12 menos 9, cuántos son ?

Un vapor anduvo diez millas por hora,
otro vapor nueve, cuántas anduvo mas el
primero que el segundo ?



10 ménos 9, cuántos son ?

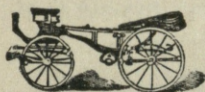
Diez i ocho estrellas ménos nueve, ¿ Cuántas son ?

18 ménos 9, cuántos son ?

TABLA.

9 ménos 9	es	0	16 ménos 9	cuántos son ?
10 " 9	"	1	12 " 9	" "
11 " 9	"	2	10 " 9	" "
12 " 9	"	3	17 " 9	" "
13 " 9	"	4	18 " 9	" "
14 " 9	"	5	9 " 9	" "
15 " 9	"	6	15 " 9	" "
16 " 9	"	7	14 " 9	" "
17 " 9	"	8	13 " 9	" "
18 " 9	"	9	11 " 9	" "

LECCION XLIII.



Un cochero ganó diez i siete pesos
en una hora, i diez en otra, ¿ Cuántos
pesos mas ganó en una hora que en la
otra ?

17 ménos 10, ¿ Cuántos son ?

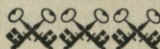


Compré una vaca en quin-
ce pesos, la vendí en diez,
¿ Cuánto he perdido en ella ?

15 ménos 10, cuántos son?

Diez i seis llaves ménos diez, ¿ Cuántas son ?

16 ménos 10, cuántos son ?



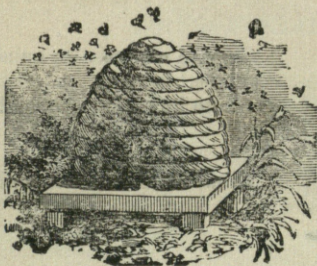
Un arado i una pareja de caballos me costaron diez i siete onzas, vendí el arado en siete, en cuántas onzas me salen los caballos ?

17 ménos 10 cuántos son ?

TABLA.

10	ménos 10	es	0	10	ménos 10	cuántos son ?
11	" 10	"	1	11	" 10	" "
12	" 10	"	2	12	" 10	" "
13	" 10	"	3	13	" 10	" "
14	" 10	"	4	14	" 10	" "
15	" 10	"	5	15	" 10	" "
16	" 10	"	6	16	" 10	" "
17	" 10	"	7	17	" 10	" "
18	" 10	"	8	18	" 10	" "
19	" 10	"	9	19	" 10	" "

LECCION XLIV.



En una colmena habia diez abejas i en otra diez i seis, cuántas abejas mas hay en una colmena que en la otra ?

16 ménos 10 cuántos son ?



Un buque de vapor anda doce millas por hora i uno de vela seis; ¿cuántas millas mas anda el buque de vapor que el de vela?

12 menos 6, cuántos son?

LECCION XLV.

DIVISION.

La division o particion enseña el modo de averiguar las veces que un número está contenido en otro. El número que se ha de dividir se llama *Dividendo*. El número por el cual se ha de dividir se llama *Divisor*. El resultado de esta operacion se llama *Cociente*.

Francisco tenia cuatro globos i dió uno a cada uno, ¿a cuántos amigos dió globos?

4 entre 4, cuántos son?



Cuánto tiempo empleará un carpintero en hacer tres coches, haciendo uno al día?

3 entre 1, cuántos son?

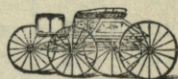
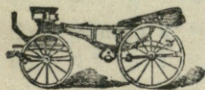


TABLA.

2	entre	1	es	2		2	entre	1	cuántos son?
3	"	1	"	3		3	"	1	" "
4	"	1	"	4		4	"	1	" "
5	"	1	"	5		5	"	1	" "
6	"	1	"	6		6	"	1	" "

7	entre	1	es	7	7	entre	1	cuántos son ?
8	"	1	"	8	8	"	1	" "
9	"	1	"	9	9	"	1	" "
10	"	1	"	10	10	"	1	" "
11	"	1	"	11	11	"	1	" "

LECCION XLVI.

Dos hombres poseían seis pavos ¿cuántos poseía cada uno ?
6 entre 2, ¿cuántos son ?



Si dos sillas forman un par, cuántos pares
formarán ocho sillas ?
8 entre 2, cuántos son ?



Si compramos un árbol en dos pesos, con doce pesos
cuántos compraremos ?
12 entre 2, cuántos son ?

TABLA.

2	entre	2	es	1	2	entre	2	cuántos son ?
4	"	2	"	2	4	"	2	" "
6	"	2	"	3	6	"	2	" "
8	"	2	"	4	8	"	2	" "
10	"	2	"	5	10	"	2	" "
12	"	2	"	6	12	"	2	" "
14	"	2	"	7	14	"	2	" "
16	"	2	"	8	16	"	2	" "
18	"	2	"	9	18	"	2	" "
20	"	2	"	10	20	"	2	" "

LECCION XLVII.

Luisa repartió seis rosas entre tres amigas ¿cuántas rosas dió a cada una?

6 entre 3, cuántos son?



Un arquitecto emplea tres años en fabricar nueve casas, cuántas fabricará en un año?
9 entre 3, cuántos son?

He repartido doce cruces entre tres niñas ¿cuántas cruces les corresponden a cada una?

12 entre 3, cuántos son?

† † † † † † † † † † † †

TABLA.

3 entre	3	es	1	3 entre	3	cuántos son?
6	"	3	"	2	6	" " "
9	"	3	"	3	9	" " "
12	"	3	"	4	12	" " "
15	"	3	"	5	15	" " "
18	"	3	"	6	18	" " "
21	"	3	"	7	21	" " "
24	"	3	"	8	24	" " "
27	"	3	"	9	27	" " "
30	"	3	"	10	30	" " "

LECCION XLVIII.

Guillermo dió ocho pares de llaves a sus hermanos, dando cuatro llaves a cada uno, a cuántos hermanos repartió llaves Guillermo?

8 entre 4, cuántos son?



He comprado un pájaro en cuatro pesos, cuántos compraré con doce pesos?

12 entre 4, cuántos son?



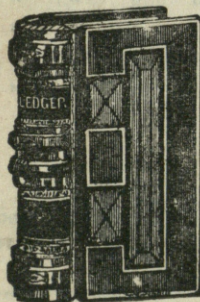
Un ginete emplea cuatro horas en recorrer diez i seis millas, ¿cuántas millas recorrerá en cada hora?

16 entre 4, cuántos son?

TABLA.

4	entre	4	es	1	4	entre	4	cuántos son?
8	"	4	"	2	8	"	4	" "
12	"	4	"	3	12	"	4	" "
16	"	4	"	4	16	"	4	" "
20	"	4	"	5	20	"	4	" "
24	"	4	"	6	24	"	4	" "
28	"	4	"	7	28	"	4	" "
32	"	4	"	8	32	"	4	" "
36	"	4	"	9	36	"	4	" "
40	"	4	"	10	40	"	4	" "

LECCION XLIX.



Si Antonio emplea un día para leer cinco páginas de un libro, cuántos días empleará para leer veinte i cinco páginas?

25 entre 5, cuántos son?



Si un gallo me cuesta cinco pesos, ¿cuántos gallos podré comprar con veinte pesos?
20 entre 5, cuántos son?

TABLA.

5 entre	5	es	1	5 entre	5	cuántos son?
10	"	5	"	2	10	" 5 " "
15	"	5	"	3	15	" 5 " "
20	"	5	"	4	20	" 5 " "
25	"	5	"	5	25	" 5 " "
30	"	5	"	6	30	" 5 " "
35	"	5	"	7	35	" 5 " "
40	"	5	"	8	40	" 5 " "
45	"	5	"	9	45	" 5 " "
50	"	5	"	10	50	" 5 " "

LECCION L.



He pagado seis reales por un cesto de frutas, cuántos podré obtener por doce reales?
12 entre 6, cuántos son?

A seis soldados se repartieron veinte i cuatro pesos, cuántos tocaron a cada uno de ellos?

24 entre 6, cuántos son?



He cambiado treinta colmenas por seis sillas, cuántas colmenas tendria que dar por una sola silla?
30 entre seis, cuántos son?

TABLA.

6 entre 6	es 1	6 entre 6	cuántos son?
12 " 6	" 2	12 " 6	" "
18 " 6	" 3	18 " 6	" "
24 " 6	" 4	24 " 6	" "
30 " 6	" 5	30 " 6	" "
36 " 6	" 6	36 " 6	" "
42 " 6	" 7	42 " 6	" "
48 " 6	" 8	48 " 6	" "
54 " 6	" 9	54 " 6	" "
60 " 6	" 10	60 " 6	" "

LECCION LI.



He repartido veintiocho rosas entre siete niñas,
cuántas rosas recibió cada una?
28 entre 7, cuántos son?



Si se necesitan siete hombres para manejar un
buque, cuántos buques se manejarán con treinta
i cinco hombres?
35 entre 7, cuántos son?



He pagado cuarenta i dos pesos por siete pavos,
cuánto pagaré por uno?
42 entre 7, cuántos son?

TABLA.

7 entre 7	es 1	7 entre 7	cuántos son?
14 " 7	" 2	14 " 7	" "
21 " 7	" 3	21 " 7	" "
28 " 7	" 4	28 " 7	" "
35 " 7	" 5	35 " 7	" "
42 " 7	" 6	42 " 7	" "

49	entre	7	es	7	49	entre	7	cuántos son?
56	"	7	"	8	56	"	7	" "
63	"	7	"	9	63	"	7	" "
70	"	7	"	10	70	"	7	" "

LECCION LII.



Cuántas sillas, a ocho pesos cada una, puede Jorge comprar por veinticuatro pesos?

24 entre 8, cuántos son?



Un cazador mató cuarenta pájaros en ocho tiros; cuántos mató en cada tiro?

40 entre 8, cuántos son?



He pagado diez i seis pesos por ocho globos, cuántos pagaré por cada uno?

16 entre 8, cuántos son?

TABLA.

8	entre	8	es	1	8	entre	8	cuántos son?
16	"	8	"	2	16	"	8	" "
24	"	8	"	3	24	"	8	" "
32	"	8	"	4	32	"	8	" "
40	"	8	"	5	40	"	8	" "
48	"	8	"	6	48	"	8	" "
56	"	8	"	7	56	"	8	" "
64	"	8	"	8	64	"	8	" "
72	"	8	"	9	72	"	8	" "
80	"	8	"	10	80	"	8	" "

LECCION LIII.



Juan compró una campana por nueve pesos, cuántas campanas podrá comprar por treinta i seis pesos?

36 entre 9, cuántos son?



Cuántos gallos, a nueve pesos cada uno, se podrán obtener por cuarenta i cinco pesos?

45 entre 9, cuántos son?

TABLA.

9 entre 9	es	1	9 entre 9	cuántos son?
18	"	2	18	"
27	"	3	27	"
36	"	4	36	"
45	"	5	45	"
54	"	6	54	"
63	"	7	63	"
72	"	8	72	"
81	"	9	81	"
90	"	10	90	"

LECCION LIV.



Elena dió diez pesetas por un cesto de frutas, cuántos cestos podría comprar Elena con cincuenta pesetas?

50 entre 10, cuántos son?



Cuántas semanas empleará Cárlos en comerse ochenta patos, comiéndose diez por semana?

80 entre 10, cuántos son?



He pagado diez pesos, por un perro; con setenta pesos, cuántos perros podré comprar?

70 entre 10, cuántos son?

TABLA.

20 entre 10	es	2	20 entre 10	cuántos son?
30	"	3	30	"
40	"	4	40	"
50	"	5	50	"
60	"	6	60	"
70	"	7	70	"
80	"	8	80	"
90	"	9	90	"
100	"	10	100	"
110	"	11	110	"

LECCION LV.



Cuántas horas empleará un vapor en recorrer ochenta i ocho millas, recorriendo once por hora?

88 entre 11, cuántos son?



Por nueve pesos he comprado un árbol mui bonito, cargado de frutas, cuántos árboles podría comprar con sesenta i tres pesos?

63 entre 9, cuántos son?

TABLA DE DIVIDIR

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
entre	entre	entre	entre	entre	entre	entre	entre	entre	entre	entre	entre
da	da	da	da	da	da	da	da	da	da	da	da
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72
7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84
8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	96
9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	99	108
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
11	22	33	44	55	66	77	88	99	110	121	132
12	24	36	48	60	72	84	96	108	120	132	144

LECCION LVI.

QUEBRADOS



1. Ines cortó una naranja en dos partes iguales i dió a su hermano Manuel una parte. ¿Cómo llamará V. a esta parte?

“La mitad de una naranja.”

2. Cuántas mitades de una naranja forman una naranja?

“Dos mitades.”

3. Si ella hubiera cortado una manzana en dos partes iguales,

qué sería una de estas dos partes?

“La mitad de una naranja.”

4. Cuántas mitades de una naranja forman una naranja?

“Dos mitades.”

5. Cuántas mitades de una cosa forman el total de esa cosa?

“Dos.”

6. Si Ines dió una *mitad* de la naranja a Rosa, ¿con qué parte se quedó ella? “Con una mitad.”

7. Si hay 2 mitades en una naranja ¿cuántas habrá en 2 naranjas? En 3 naranjas? En 4 naranjas?

8. Cuántas mitades de un peso hay en 1 peso?

En 2 pesos? En 3 pesos?

Cuántas mitades de un melon forman el total de un melon?

LECCION LVII.



1. Santiago tenía una manzana i la cortó en *tres* partes iguales i dió una parte a cada una de sus dos hermanas. Cómo llama Vd. a cada una de estas partes? *Una tercera* de de una manzana.

2. Cómo se llaman esas *dos* partes?

Dos terceras de una manzana.

3. Cuántas *terceras* partes forman el total de una manzana?

4. Cuántas *terceras* partes forman el total de una pera?

5. Si Santiago dió *dos terceras* de su manzana a sus hermanas, con qué parte se quedó él?

6. Cuantas *terceras* partes de *una cosa* forman el total de *aquella cosa*?

7. Si hay *tres terceras* en una manzana, ¿cuántas *terceras* habrá en 2 manzanas? Cuántas en 3 manzanas?

8. Si damos a 3 muchachos una *tercera* parte de una naranja a cada uno ¿cuántas *terceras* dará Vd. a todos? Cuántas naranjas *enteras*?

9. Seis veces una *tercera*, cuántas *terceras* son? Cuántas cosas *enteras*?

LECCION. LVIII.



1. Juan cortó 3 melones: el que tiene en la mano derecha en 2 partes iguales: cómo se llama una de esas partes? Cuántas *mitades* forman un melon entero?

2. El que tiene en la mano izquierda lo ha cortado en 3 partes iguales. Cómo se llama *una* de las

partes? Cómo *dos* de las partes? Cuántas *terceras* forman un melon entero?

3. El que tiene frente a sí lo ha cortado en 4 partes iguales? ¿Cómo se llama *una* de las partes? La *cuarta* de un melon.

4. Cómo se llaman 2 de las partes? Cómo 3 de las partes?

5. Cuántas *cuartas* partes forman un melon entero?

6. Cuántas *cuartas* partes forman una naranja entera?

7. Si tiene Vd. un melon entero i da *una cuarta* de él, ¿con cuántas *cuartas* se quedará Vd.? ¿Con cuántas si da *una dos cuartas*? Si da Vd. *cuatro cuartas*?

8. Qué es mas, *una mitad* o *una tercera*? *Una tercera* o *una cuarta*?

9. Si dividiéramos una naranja o un melon u otro objeto cualquiera en *cinco* partes iguales, ¿cómo se llamaría a una de estas partes? *Una quinta parte*.

10. Cuántas *quintas* forman un total?

LECCION LIX.

1. Cuando una cosa o número se divide en partes iguales ¿cómo se llaman esas partes?

FRACCIONES DE AQUELLA COSA O NÚMERO.

2. Cómo se espresan o escriben las *fracciones*?

“Con dos números, uno sobre el otro i poniendo una línea pequeña entre ambos; de este modo $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{4}$.”

3. Qué enseña el número que está *debajo* de la línea?
 "Las partes en que la cosa esta dividida."
 4. Qué enseña el número que esta *encima* de la línea?
 "El número de partes que Vd. toma."
 5. ¿En cuántas partes iguales está dividido el melon que tiene Juan en la mano derecha? *En 2.*
 6. Escriba Vd. la fracción que espresaria una de estas 2 partes = $\frac{1}{2}$.
 7. Si se contara cada una de estas 2 mitades en dos partes iguales, en cuántas partes se tendria que dividir el melon *entero*? *En 4.*
 8. Esprese Vd. una de esas partes por medio de figuras $\frac{1}{4}$.

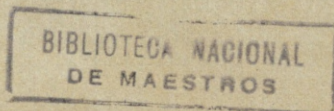
$$\left| \begin{array}{c} \text{Un medio.} \\ \hline \text{Un cuarto.} \mid \text{Un cuarto} \end{array} \right| \left| \begin{array}{c} \frac{1}{4} \\ \hline \frac{1}{4} \mid \frac{1}{4} \end{array} \right|$$

9. Escriba Vd. en la pizarra las siguientes fracciones.

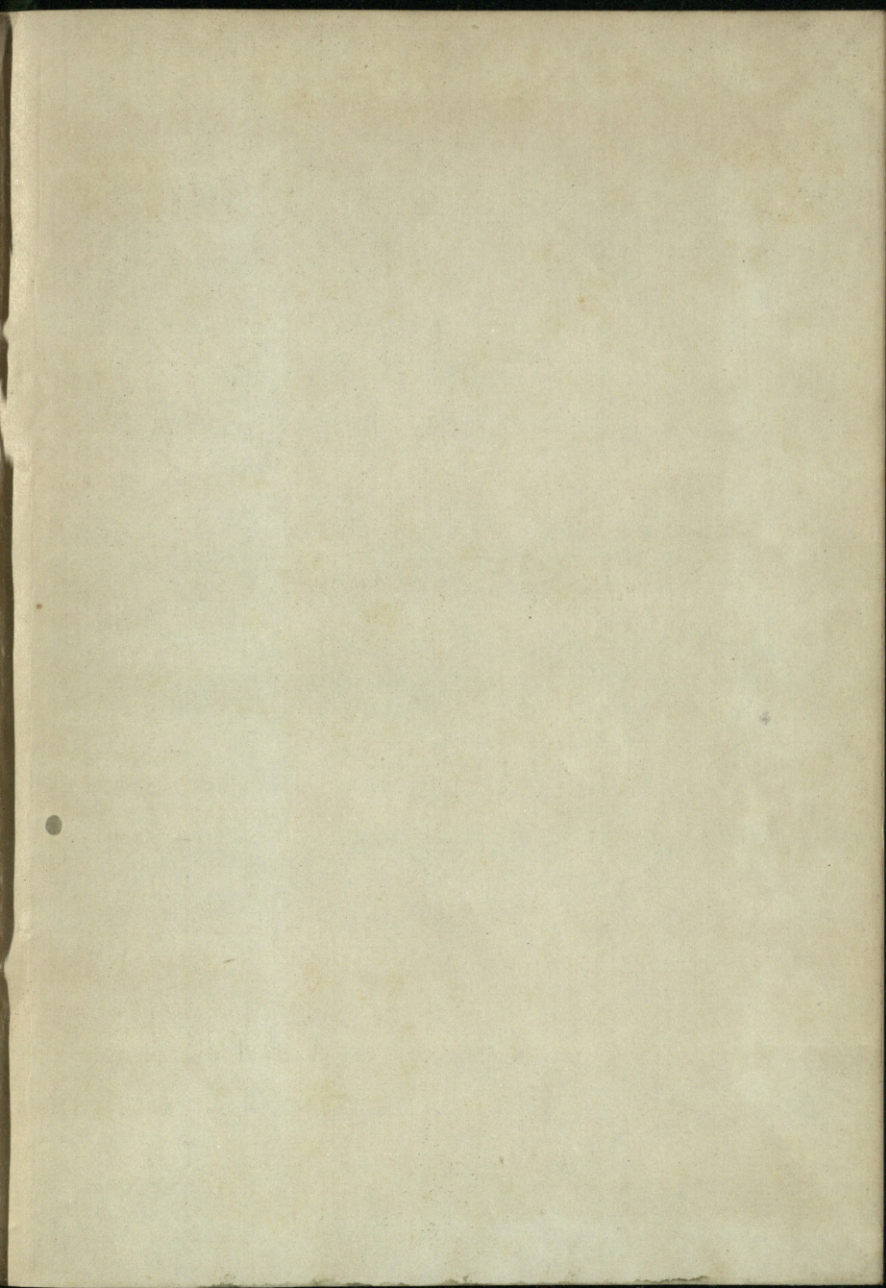
$\frac{1}{2}$, una mitad.
 $\frac{1}{3}$, una tercera.
 $\frac{1}{4}$, una cuarta.
 $\frac{1}{5}$, una quinta.
 $\frac{1}{6}$, una sexta.

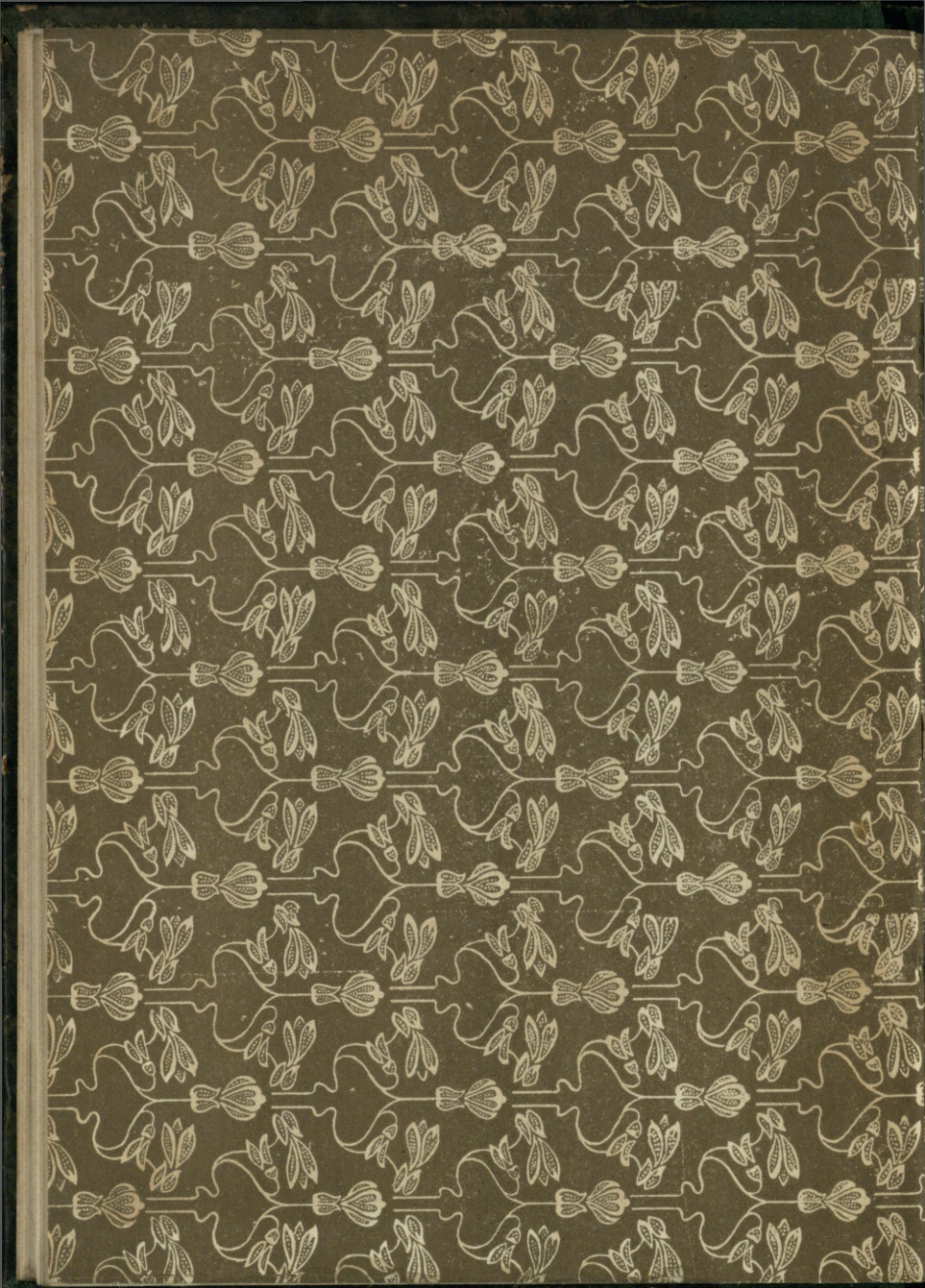
$\frac{1}{7}$, una sétima.
 $\frac{1}{8}$, una octava.
 $\frac{1}{9}$, una novena.
 $\frac{1}{10}$, una décima.
 $\frac{9}{10}$, nueve décimas.

FIN.



SC
P
LT
1880
ROB









P
18
RO