MULTIPLICACIÓN

El Símbolo de la multiplicación es el signo "por".







¿Cuántos peces hay en total?

Tenemos

oeces en cada

pecera y



peceras.







Para resolver puedes sumar: 5 + 5 + 5 = 15 entonces sería sumar el número 5, durante 3 veces

También podemos representar esta situación así:

Cantidad de

peces en

cada pecera.

Cantidad total de peces.

A este tipo de operación se le llama multiplicación

Y se lee " cinco por tres es igual a quince "

Cantidad de

peceras.

Términos o elementos de la multiplicación

MULTIPLICANDO

Cantidad en cada grupo (cantidad que se repite).

MULTIPLICADOR

Cantidad de grupos (número de veces que se repite).

PRODUCTO O RESULTADO

Cantidad total.



La multiplicación permite sumar rápidamente para encontrar la cantidad total, cuando los grupos tienen la misma cantidad.



SUMANDO y MULTIPLICANDO



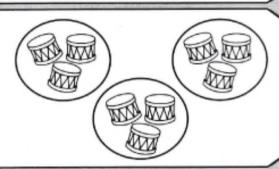
COMPLETA > las siguientes multiplicaciones como muestra el ejemplo.

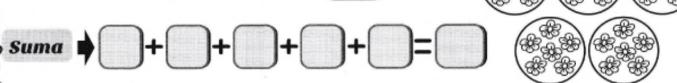


Como te das cuenta multiplicar es sumar varias veces el mismo número.



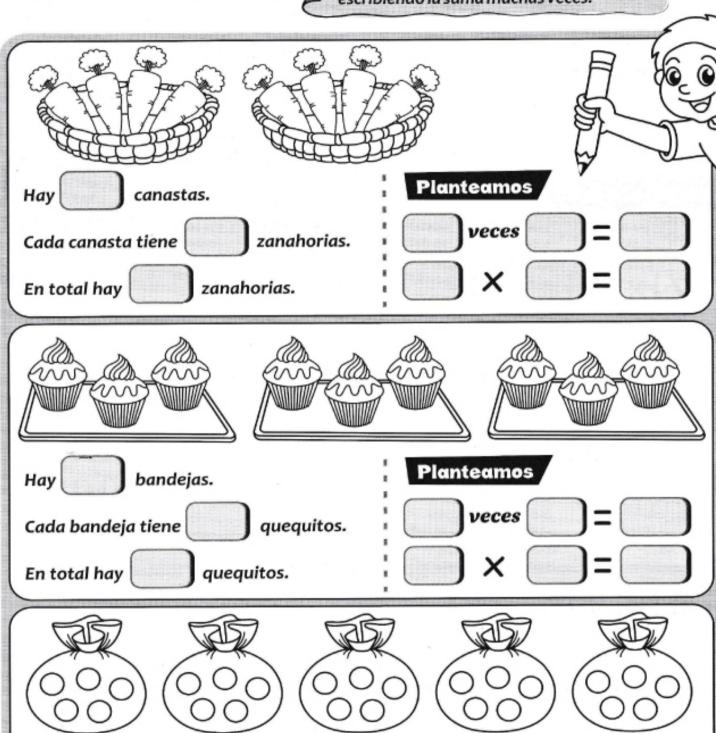






OBSERVA y COMPLETA

¿Fácil verdad? no necesitamos repetir escribiendo la suma muchas veces.



Planteamos

veces

Cada bolsa tiene

Hay

bolsas.

canicas.

También podemos representar una multiplicación en la recta numérica.

$$3 \times 4 = 12$$



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Ahora practica tú

Realiza las siguientes multiplicaciones, representándolas en una recta.

$$7 \times 2 =$$

0

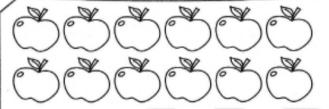
0

0

MULTIPLICANDO POR FILAS Y POR COLUMNAS

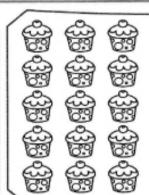


Observa cada dibujo y realiza las multiplicaciones correspondientes. Primero multiplica por filas (horizontal) y después por columnas (vertical). Guíate con los ejemplos.



Filas 2 X 6 = 12

columnas $6 \times 2 = 12$

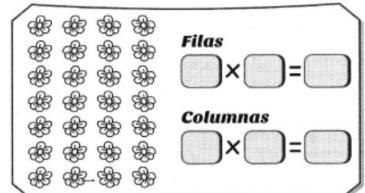


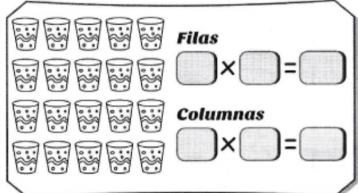
Filas

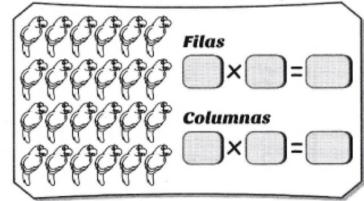
 $5 \times 3 = 15$

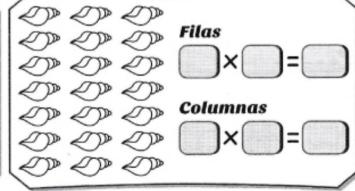
Columnas

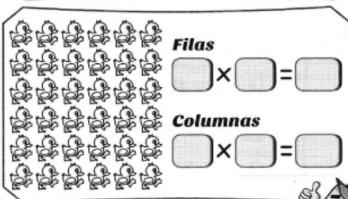
 $3\times 5=15$

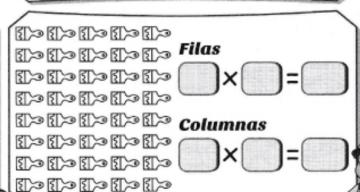










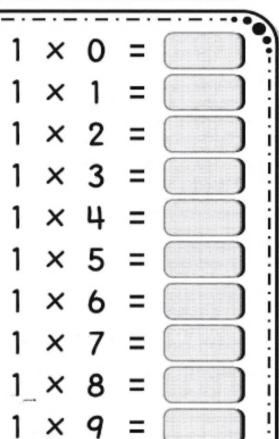


TABLAS DE MULTIPLICACIÓN Y

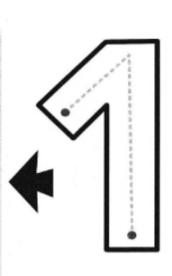


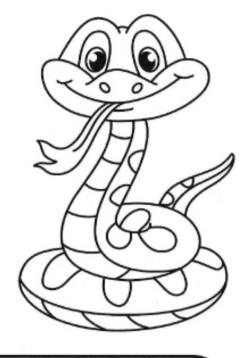


CONOZCAMOS y RESOLVAMOS) las tablas del 1 al 10.

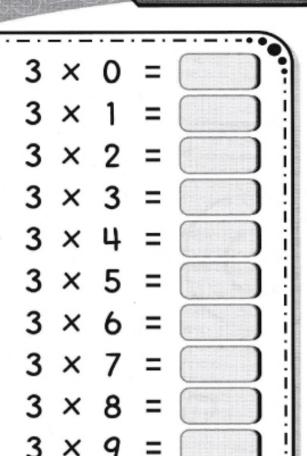


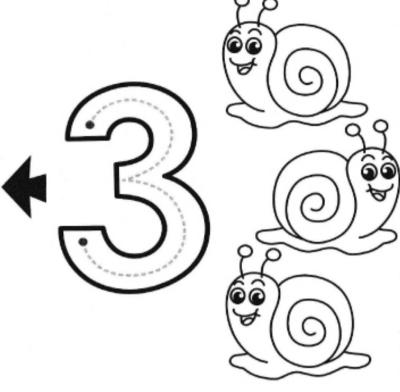


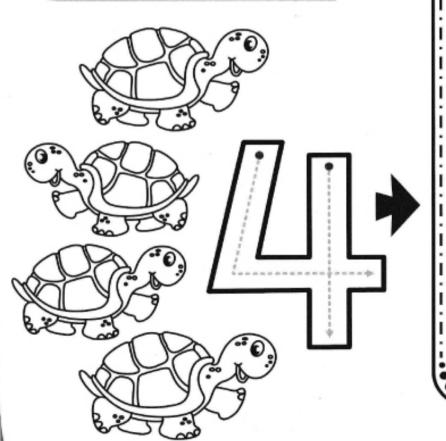




2	×	0	=	
2	X	1	=	
2	X	2	=	
2	X	3	=	
2	X	4	=	
2	X	5	=	
2	X	6	=	
2	X	7	=	
2	X	8	=	
2	X	9	=	

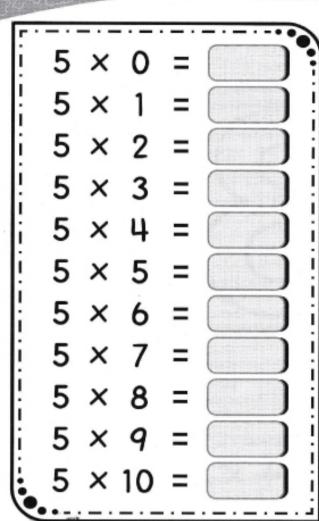


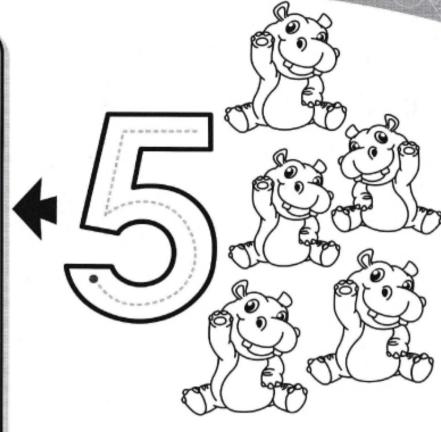




4	X	0	=	
4	X	1	=	
4	X	2	=	
4	X	3	=	
4	X	4	=	
4	X	5	=	
4	X	6	=	
4	×	7	=	
4	X	8	=	
4	X	9	=	
4	×	10	=	

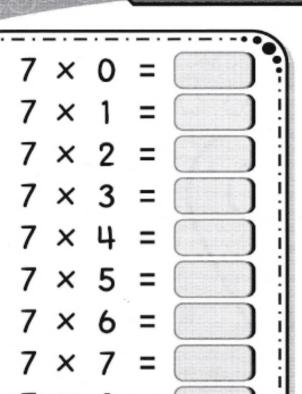
APRENDAMOS A GTIPLICAR)

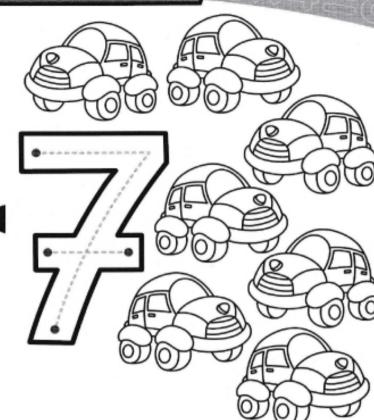


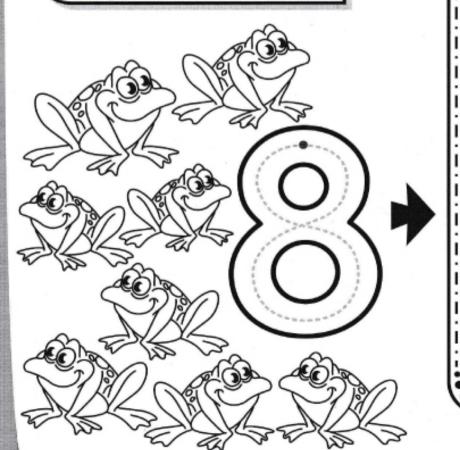




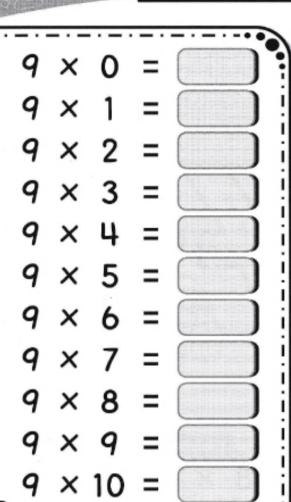
6	X	0	=	
6	×	1	=	
6	×	2	=	
6	×	3	=	
6	×	4	=	
6	×	5	=	
6	×	6	=	
6	×	7	=	
6	X	8	=	
6	×	9	=	
6	×	10	=	
· • • •				i



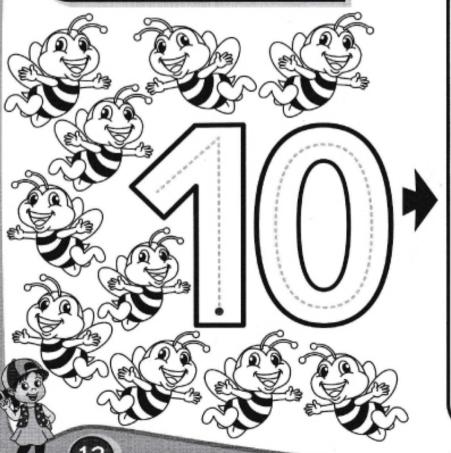




	8	X	0	=	
	8	X	1	=	
	8	×	2	=	
	8	×	3	=	
	8	×	4	=	
	8	X	5	=	
	8	X	6	=	
	8	×	7	=	
	8	×	8	=	
	8	×	9	=	
	8	×	10	=	
₹,	• -	. – .			

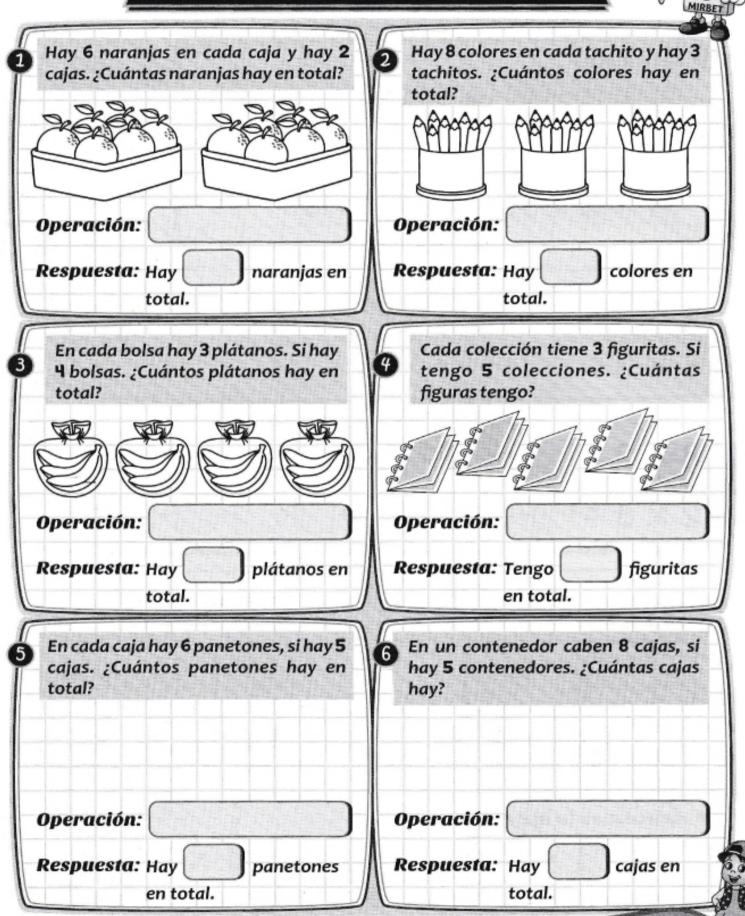






г					
į	10	X	0	=	
:	10	×	1	=	
i	10	×	2	=	
!	10	×	3	=	
i	10	×	4	=	
į	10	×	5	=	
:	10	×	6	=	
į	10	×	7	=	
! !	10	×	8	=	
į	10	×	9	=	
	10	×	10	=	
/	••-				

SITUACIONES DE MULTIPLICACIÓN





MULTIPLICAR

A TENER EN CUENTA...

Si tenemos

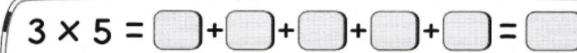
$$2 \times 4 = 8$$

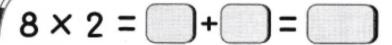
¿Cuánto es 4 X 2 ?

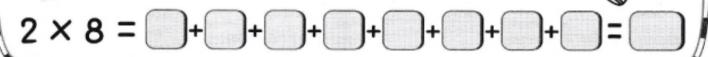
El resultado es el mismo.

$$4 \times 2 = 8$$

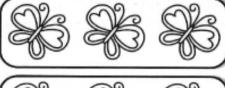
PROPIEDAD CONMUTATIVA El orden de los factores no altera el producto.



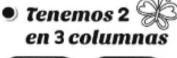


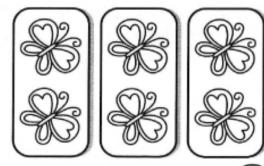


Tenemos 3 🛞 en 2 filas









D Aplicamos la operación:













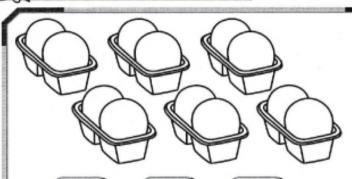




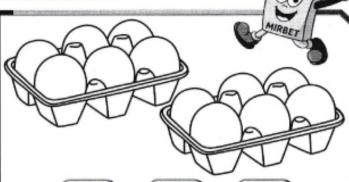




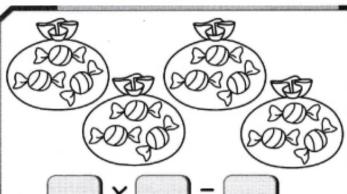
la propiedad conmutativa.









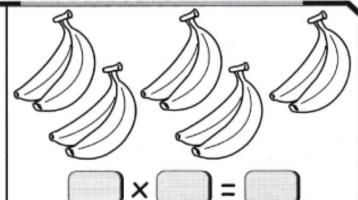


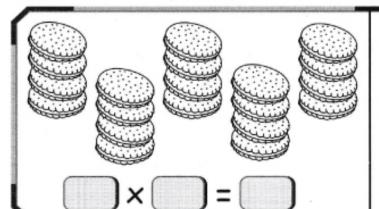


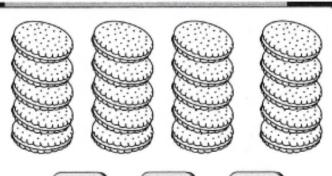




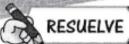








APRENDAMOS A PLICAR |



la multiplicación y gráfica círculos según el ejemplo.









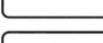


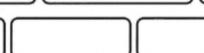










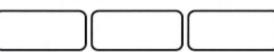








5 × 5

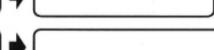






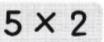




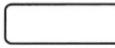


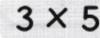








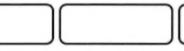


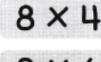


























de diferente color cada multiplicación con su correspondiente adición.

2	V	7	_
•	X		
•	-	•	_

$$2 \times 9 =$$

$$5 \times 7 =$$

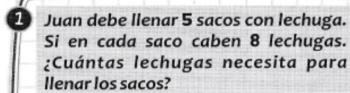


COMPLETA) la tabla.

Adición	Multiplicación	Resultado
5 + 5 + 5	3 × 5	15
3+3+3+3+3+3		
	4 × 2	
6+6		
	6 × 4	



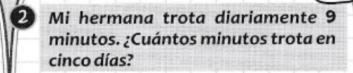
RESUELVE) los siguientes problemas.



Operación:

Respuesta: Necesita

lechugas.



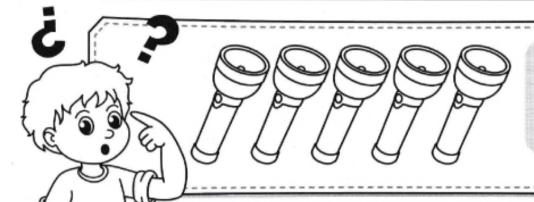
Operación:

Respuesta: Ella trota

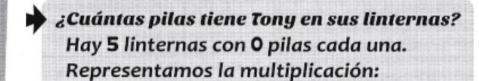
minutos 🙎

en total.

MULTIPLIQUEMOS POR 1 y POR 0

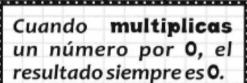


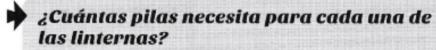
Tony quiere ir de campamento con sus amigos. Pero hay un pequeño detalle ¡¡no hay pilas!!



5 linternas con 0 pilas =







Hay **5** linternas y cada una necesita **1** pila. Representamos a multiplicación:

5 linternas con 1 pila =

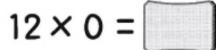
$$5 \times 1 = 5$$



CUANDO
MULTIPLICAS
un número por
1, el resultado
es el mismo
número.



RESUELVE:







Ď	Si tengo 1 flor en cada florero y hay	3
Ī	floreros. ¿Cuántas flores hay?	

Operación:



Respuesta: Hay

1		Ť				
ı	fl	0	r	20	=	

2 Todos los días Antonio toma 1 vaso de leche. ¿Cuántos vasos de leche toma en 7 días?

Operación:



Respuesta: En una semana toma

vasos	de	leche
		1 1

3 En la hora del recreo jugamos a penales. ¿Cuántos puntos obtuvo Juan? Si cada gol vale 2 puntos y al final no metió ninguno.

Operación:



Respuesta: Juan obtuvo

Tengo 5 jaulas. Si en las jaulas no hay pajaritos. ¿Cuántos pajaritos tengo?

Operación:



Respuesta: Tengo pajaritos.

Tengo 1 caballo en cada establo y hay 10 establos. ¿Cuántos caballos tengo?

puntos.

Operación:



Respuesta: Tengo caballos.

6 Todos los días Valentino da 1 vuelta al parque. ¿Cuántas vueltas da en 8 días?

Operación:



Respuesta: En total da vueltas.



APRENDAMOS A

MULTIPLICAR

i A MULTIPLICAR!



Aprendimos las tablas de multiplicación ahora practiquemos.

$$0 \times 5 =$$



Para que puedas multiplicar con facilidad debes aprenderte las tablas.



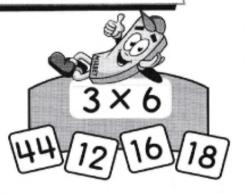
A RECREARNOS CON LA MULTIPLICACIÓN



COLOREA

el recuadro que tenga la respuesta correcta.





COMPLETA usando +, - o x .

$$2 \times 5 = 10$$
 0

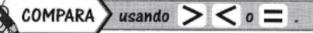
$$9 \times 4 = 33$$

$$8 \times 3 = 28 4$$

$$25$$
 $5 = 5 \times 4$

$$6 \times 7 = 52$$
 10

$$10 \times 4 = 36$$



14×0

MULTIPLICAR

PROBLEMITAS





Representa tu respuesta en adición de sumandos iguales y en multiplicación

Ó	Nancy tiene 5 años y su abuelo tie	ne						
T	Nancy tiene 5 años y su abuelo tie seis veces su edad. ¿Cuántos añ tiene su abuelo?	ios						
	tiene su abuelo?							

Su abuelo tiene

años.

¿Cuántas llantas hay en 5 autos?

Hay

llantas.

¿Cuál es la cantidad de personas que viajan en 8 carros si en cada uno caben 5 pasajeros?

En total viajan

pasajeros.

En cada bolsa hay 5 naranjas si hay 8 bolsas. ¿Cuántas naranjas hay en

En total hay

naranjas.

Si hay 9 maestros y cada maestro tiene 4 cuadernos. ¿Cuántos cuadernos hay?

6 Cada niño tiene 2 dulces. Si hay 10 niños. ¿Cuántos dulces hay en total?

En total hay

dulces.

Hay cuadernos.

Hay 4 gatos y cada gatito tiene 4 patitas. ¿Cuántas patas hay en total?	Hay 8 bombones en cada cajita. Si tengo 3 cajitas. ¿Cuántos bombones tengo?
Hay en total patas.	Tengo bombones.
Compro 8 lapiceros que valen S/.1 cada uno. ¿Cuánto gasté?	Si en un guante hay 5 dedos. ¿Cuántos dedos hay en 8 guantes?
Gasté S/.	Hay en total dedos.
Hay 6 galletas en cada paquete. Si hay 9 paquetes. ¿Cuántas galletas hay en total?	José y Carlos tienen S/. 5 cada uno. ¿Cuánto dinero tienen entre los dos?
En total hay galletas.	En total tienen S/.

APRENDAMOS A MUGUPLI

0	September 1
7	
d.	77
	YAC)

ESCRIBE

4 pare jas de multiplicación cuyo producto es el mismo número 36.

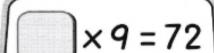
×

×

×



el factor que falta en éstas operaciones.





 \times 4=32

 $\times 8 = 64$

$$\times 5 = 25$$

$$\times$$
 2 = 16

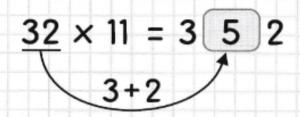
APRENDAMOS A

MULTIPLICAR



MULTIPLICACIÓN POR 11

El truco de multiplicar rápido dos dígitos por el número 11 es el siguiente: Observa lo fácil que es



Ubicas el 3 y el 2 dejando un espacio entre ellos.
Luego sumas los dos dígitos 3 + 2 = 5

3 + 2 - 3y la ubico en el espacio.

Como ya sabes que vas a sumar los números del multiplicando y que es más que 9 colocas sólo el 3.

Sumas 5 + 8 = 13 colocas el 3 y al 5 le sumas 1 y escribes el 6.

$$245 \times 11 = 2695$$
 $2+4=6$

$$+12$$
 $357 \times 11 = 3927$
 $3+5=8+1=9$

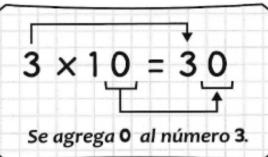
PRACTIQUEMOS:

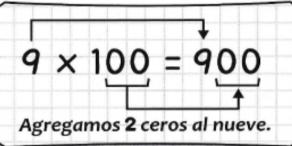
Cuando hay que llevar lo sumas al siguiente número.

MULTIPLICAMOS POR 10 y POR 100



Para multiplicar números (COMO 10, 100, 1000, etc.) colocamos el número que queremos multiplicar en el resultado y añadimos ceros.





El único número que no cumple esta regla es el **0**.



PRACTIQUEMOS:



ADIVINA cuál es el factor que falta.



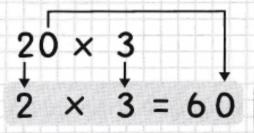
Recuerda que al multiplicando y al multiplicador también lo llamamos factores.





Veamos cómo resolver cuando tenemos a números diferentes a 10 o 100.

Igual lo haces para los números que tienen más ceros.



Multiplicamos

2 X 3 y agregamos

un 0 al resultado.

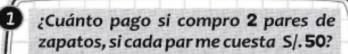
$$300 \times 2 =$$
 $3 \times 2 = 600$

Multiplicamos 3 X 2 y agregamos dos CEROS al resultado.

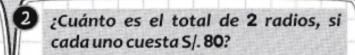
PRACTIQUEMOS:

$$30 \times 2 = 6$$

RESUELVE:



Pago S/.



El total es S/.



en cada cuadro el factor faltante.

 $=250 | 40 \times 9 = |$

800×5=

×4=1600 7×

 $\times 6 = 3000$

200×6=

500×6=

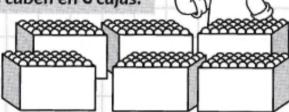
 $\times 8 = 480$

= 320 200× =1600 | 80×

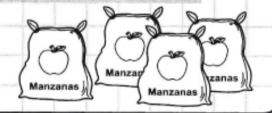
= 400

PROBLEMITAS

200 canicas caben en una caja. ¿Cuántas canicas caben en 6 cajas?



En un-costal caben 300 manzanas. ¿Cuántas manzanas hay en 4 costales?



En un bus caben 50 pasajeros. ¿Cuántos pasajeros serían en 3 buses?



Juan compró paquetes de 6 papas cada uno. ¿Cuántas papas serían si compró 20 paquetes?



MULTIPLICACIÓN POR UNA CIFRA SIN LLEVAR

Colocamos el multiplicando y el multiplicador en orden. Multiplicamos las unidades.

3 X 2 = 6

Luego multiplicamos las decenas.

3 X 3 = 9

STATISTICS.	D	U	10000
AESCENSION	3	2	×
STREET		3	
PERMIT			

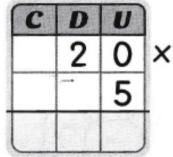
1	D	U	
2009///00	3	2	and the same
THE CONTRACTOR		3	
William II		6	Comment

D	U	
3	2	×
	3	
9	6	-

El resultado es: 32 X 3 = 96

PRACTIQUEMOS:

Multipliquemos de manera vertical!



C	D	U	
	6	2	×
		2	

C	D	U	1
	2	1	×
		3	

201200000000000000000000000000000000000		PASSES TOWNS	1
C	D	U)
	3	4	×
		2	

C	D	U	
	7	3	×
		2	

A STATE OF THE PARTY OF THE PAR	C	D	U)
TECHNOLIS .		8	4	×
SOME STREET		-	2	
CONTRACTOR				

C	D	U	
	4	2	×
		3	
			10000000

C	D	U	
	5	0	×
		1	

CONTRACTOR.	C	D	U	
Service Sale		2	7	×
PROTEST FEBRUARY			1	
5				

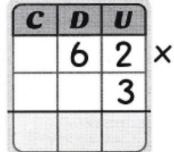
and a	U	D	C
>	3	3	
0.0000000000000000000000000000000000000	2		
		74.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	

(principles)	C	D	U	1
Marchael 12		2	4	×
ntrasscribbon			2	
Secretario				

0	U	D	C
×	1	4	
SECULIA SECU	5		

APRENDAMOS A MULTIPLICAR APRENDAMOS A

EJERCICIOS:



STREET	C	D	U	1
1000 E-100 E-100 E		8	2	>
Perturbation			4	
COLUMN TO SERVICE SERV				

C	D	U)
	9	2	×
		3	

C	D	U	1
	5	3	×
		3	

C	D	U)
	3	0	×
		9	

C	D	U)
	5	5	×
		1	

1	C	D	U	1
		2	1	×
STATE OF STREET			7	
200000000000000000000000000000000000000				Ī

C	D	U)
	6	4	×
		0	
			Ī

C	D	U)
	8	3	×
	_	3	

C	D	U	1
	6	0	×
	_	3	0000000

C	D	U)
Total Control	7	2	×
		3	

C	D	U	1
	9	1	×
		5	

(D	U	
	T	4	1	×
	1		8	

C	D	U	1
	3	1	×
		3	
			İ

C	D	U	1
	9	4	×
		2	

C	D	U)
	4	2	×
		2	

CHESTORY.	C	D	U)
CHARLES STORY		2	1	×
			9	
STATE STATE				

	U	D	C
×	2	7	
NAME OF TAXABLE PARTY.	4		
	Hall		

	U	D	C
×	4	5	
000000000000000000000000000000000000000	2		

D	U	
6	3	×
	3	4
֡	6	6 3 3

6.0

MULTIPLICA

en forma vertical.

42 × 3

11 × 6

12 × 3

22 × 2

12 × 4

13 × 3

21 × 2

12 × 2

14 × 2

33 × 0

24 × 1

31 × 3