



Tercer grado

Ahorro es progreso

Mi nombre: ______



1. La caja de colores

A Gabriela le encanta dibujar y pintar animales. Sus animales favoritos son las aves. En sus vacaciones puede estar horas enteras observando y dibujando loritos, cuculíes y chilalos. Ella sueña



con comprarse una caja de cincuenta colores para poder pintar las plumas en todos sus matices.

Cada día pasa por la tienda y observa la caja. La dueña de la tienda le ha prometido guardársela hasta que pueda juntar el dinero. Gabriela decide entonces ahorrar cada semana dos soles y para controlar sus ahorros hace la siguiente tabla:



	Tengo
Semana 1	2
Semana_2	4
Semana 3	6
Semana_4	
Semana.5	
Semana_6	
Semana7	
Semana.8	
Semana_9	

..y me compro los colores!





¿Cuánto debe juntar Gabriela para comprar la caja de colores?

¿Cuánto habría juntado en ese tiempo si hubiera ahorrado 3 soles cada semana? ¿Y si ahorrará 4 soles por semana?

Completa las tablas para averiguarlo:

	Tengo
Semana 1	3
Semana_2	6
Semana 3	9
Semana_4	
Semana.5	
Semana_6	
Semana.7	
Semana.8	
Semana.9]

	Tengo
Semana 1	4
Semana_2	8
Semana 3	12
Semana_4	
Semana 5	
Semana_6	
Semana7	
Semana.8	
Semana.9	

2. Sumas repetidas

Observa:

	Tengo
Semana 1	2
Semana 2	4
Semana (3)	6
Semana_4	
6 es 2 +	2 + 2
(3 v	eces)

	Tengo
Semana 1	
Semana_2	6
Semana 3	9
Semana 4	12
12 es 3 + 3	+ 3 + 3
(4 ve	eces)

Cada valor de la tabla se obtiene sumando un mismo número una cierta cantidad de veces.





Ahora rellena los casilleros en blanco sin completar toda la tabla.

Tengo	Tengo	Tengo
Semana 1 3	Semana 1 4	Semana 1 5
Semana 2	Semana2	Semana 2
Semana 3	Semana 3	Semana 3
Semana 4	Semana_4	Semana4
Semana 5	Semana 5	Semana 5
Semana.6	Semana 6	Semana.6
Semana 7	Semana 7	Semana 7
Semana 8	Semana 8	Semana 8
Semana 9	Semana 9	Semana 2
3	S	
Tengo	Tengo	Tengo
Semana 1 6	Tengo Semana 1 7	Semana 1 8
Semana 2 6 Semana 2 Semana 3	Semana 1 7	Semana 1 8
Semana 1 6 Semana 2 5emana 3 Semana 4	Semana 1 7 Semana 2 7 Semana 3 7 Semana 3 7	Semana 1 8 Semana 2 9 Semana 3 9 Semana 4
Semana 1 6 Semana 2 Semana 3 Semana 4 Semana 5	Semana 1 7 Semana 2 Semana 3 Semana 4 Semana 5	Semana 1 8 Semana 2 Semana 3 Semana 4 Semana 5
Semana 1 6 Semana 2 5emana 3 Semana 4	Semana 1 7 Semana 2 Semana 3 Semana 4 Semana 5 Semana 6	Semana 1 8 Semana 2 Semana 3 Semana 4
Semana 1 6 Semana 2 5emana 3 Semana 4 Semana 5 Semana 6 Semana 7	Semana 1 7 Semana 2 7 Semana 3 7 Semana 3 7 Semana 3 7 Semana 5 7	Semana 1 8 Semana 2
Semana 1 6 Semana 2 5emana 3 Semana 4 5emana 5 Semana 6	Semana 1 7 Semana 2	Semana 1 8 Semana 2 Semana 3 Semana 4 Semana 5 Semana 6

La suma repetida de un mismo número se puede abreviar con una nueva operación denominada <u>multiplicación</u>.

Así, 3 + 3 + 3 + 3 + 3 (cinco veces) se puede expresar como 5×3 que se lee "cinco por tres" o "cinco veces tres".

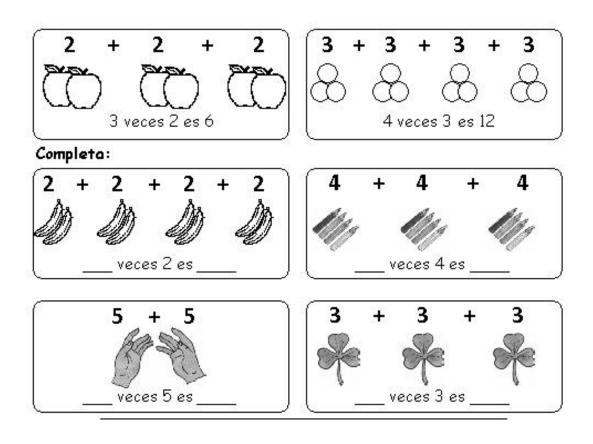




Expresa los números de los casilleros en blanco de la actividad anterior como una multiplicación.

=	:	=	
=	:	=	
=	:	=	
=	:	=	
=	:	=	
=	:	=	

3. Otras situaciones donde se puede multiplicar







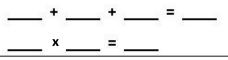
4. Sumas como productos

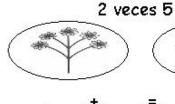
En cada caso escribe la suma, luego el producto.

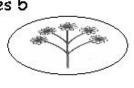










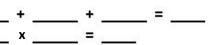












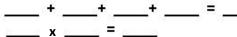












5. Sumas como productos

Escribe el producto y la suma que corresponde

2 veces 3







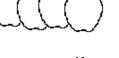


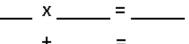






____ x ____ = ____ +____=___





2 veces 4

3 veces 3















____ x ____= ____

____ x ____ = ____

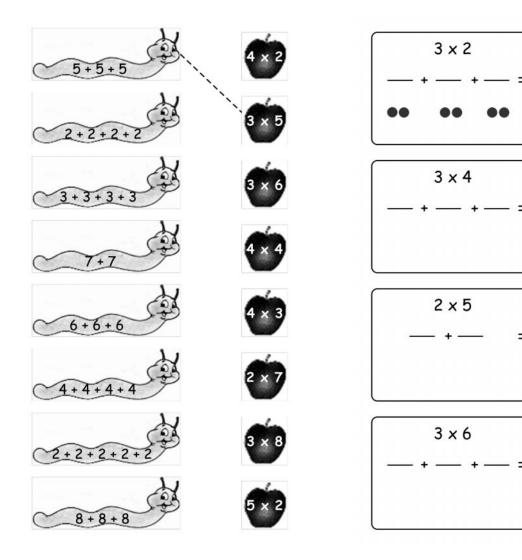




6. Evaluo cuanto he aprendido

Escribo cada suma como producto.

Escribo cada producto como una suma. Dibujo los grupos y escribo el total.







7. La tabla de multiplicar

Conviene tener en la memoria los resultados de algunas multiplicaciones.

Para ello conviene prestar atención a ciertas regularidades:

 La primera de ellas es que al multiplicar un número por cero el resultado es siempre

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

2. La segunda es que al multiplicar un número por uno el resultado es siempre ____

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





3. Luego, en la columna o fila del 3, los números aumentan de 3 en 3, empezando en cero. Del mismo modo, en la columna o fila del 4, los números aumentan de 4 en 4, y así sucesivamente.

Utiliza esta información para completar toda la tabla:

				Γ	- var	de :	tres	en t	res		
×	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
0				0							
1				3	2						
2				6							
3	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	van de tres en tres
4				12							
5				15							
6				18							
7				21							
8				24							
9				27							

- En la columna o fila del 5, los números acaban en 0 o en 5.
 Si es un número par por 5, acaba en cero.
 Si es un número impar por 5, acaba en cinco.
- 5. En la columna o fila del 9, las cifras de los números... isiempre suman 9!

Por ejemplo: 7x9 = 63 y 6 + 3 ies nueve!

No solo eso, la primera cifra de 63 es uno menos que 7.

Por ejemplo:

suman nueve

$$7 \times 9 = 63$$

uno menos

 $4 \times 9 = 36$

uno menos

uno menos





Completa los productos en el orden presentado:

- 1) 5×9 =.....
- 2) 8x9 =.....
- 3) 2x9 =.....
- 4) 6×9 =.....
- 5) 9x9 =.....
- 6) 4×9 =.....
- 7) 3×9 =.....
- 8) 1×9 =.....
- 9) 7×9 =.....
- 6. La multiplicación de 6x4 es exactamente igual que 4x6, la de 5x7 igual a 7x5, etc.

iEl orden de los factores no cambia el producto!

Por lo tanto, basta con aprender la mitad de la tabla pues la otra mitad tiene los mismos valores como se muestra en la figura.

×	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0		0								
1										
2								14		
3		01								
4							24			36
5		,								
6				24						
7			14						56	
8	2.5							56		
9					36					





Utiliza esta propiedad para completar la siguiente tabla.

×	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0										
1										
2					8			14		18
3			6			15	18		24	
4	9			12		20		28	32	
5			10					35		45
6			12		24	30			48	
7				21			42		-	
8			16			40		56		72
9				27	36		54	63		

8. Aprendemos jugando

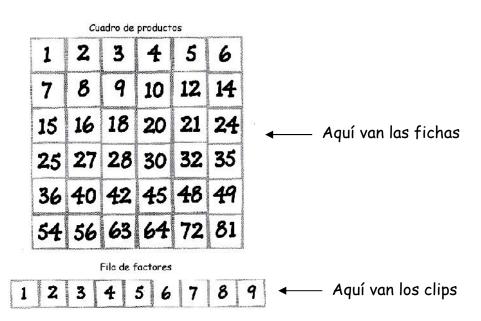
Se juega en parejas.

Materiales:

18 fichas de un color para el primer jugador y 18 de otro color para el segundo jugador. Las fichas pueden ser trocitos de papel, semillas, botones, etc.

2 clips de papel para usar como "señaladores".

Un tablero por pareja como el que se muestra en la figura.







Instrucciones:

1. El jugador "A" escoge dos números de la Fila de Factores y los marca con los dos señaladores (clips). Multiplica estos números y coloca un marcador en la casilla que contiene el producto.

7 8 9 10 12 14 15 16 © 20 21 24 25 27 28 30 32 35	1	2	3	4	5	6
	7	8	9	10	12	14
25 27 28 30 32 35	15	16	0	20	21	24
	25	27	28	30	32	35
36 40 42 45 48 49	36	40	42	45	48	49
54 56 63 64 72 81	54	56	63	64	72	81
	2	3	4	5 6	7	8

2. El jugador "B" mueve solo UNO de los señaladores a otro número en la Fila de Factores. (Sólo la primera persona en jugar mueve ambos señaladores.) El jugador multiplica los números señalados y coloca su marcador en la casilla del producto. Si este producto ya ha sido tomado, el jugador debe escoger un número diferente en la Fila de Factores.

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	12	14
15	16	0	20	21	24
25	B	28	30	32	35
36	40	42	4 5	48	49
54	56	63	64	72	81
		Fila de f	actores		
2	3	4	5 6	7	8

- Los jugadores siguen alternando turnos. Si no puede hacer una movida, el o la jugadora pierde.
- 4. Ambos señaladores (clips) se pueden colocar en el mismo número. Por ejemplo, ambos pueden estar sobre el 5. El producto de 5×5 sería 25.
- Si tu oponente comete un error en la multiplicación y lo notas, puedes decir el producto correcto y luego ocupar con una de tus fichas la casilla correspondiente.
- La primera persona que cubre cuatro casillas en fila, sin espacios vacíos en medio, es la ganadora. La fila puede ser horizontal, vertical y diagonal.





Tablero

Cuadro de productos

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

Fila de factores



Tomado de: http://www.cientec.or.cr/matematica/gato.html