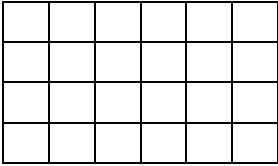
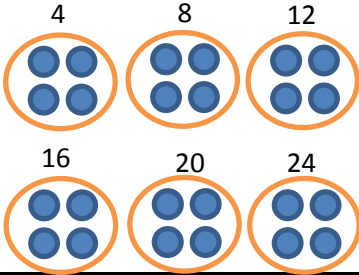
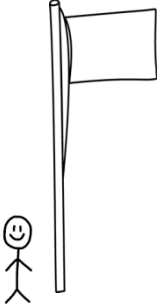
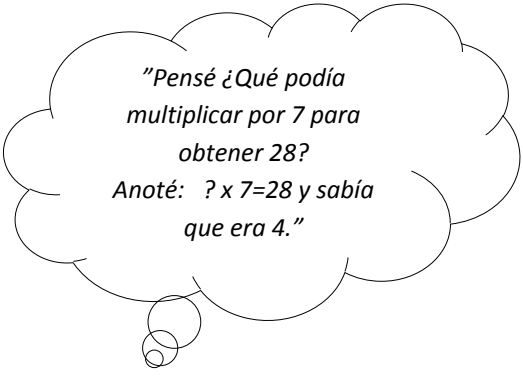
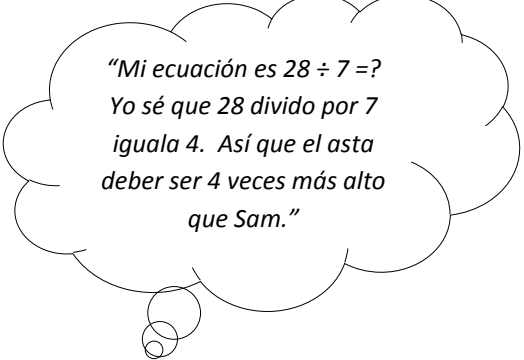


# Información importante de matemática de 4º grado

## Multiplicación básica y comparación multiplicadora

Estimada familia,

Nuestra clase está comenzando una unidad llamada *Multiplicación básica y comparación multiplicadora*. Esta unidad se centra en la tabla de multiplicaciones y los ejercicios de texto de comparación multiplicadora. Los estudiantes también estudiarán sobre los factores de los números y la diferencia entre los números primos y compuestos. Cada objetivo educativo particular de su hijo está listado abajo con un ejemplo de trabajo estudiantil.

<b>Objetivo educativo:</b> Multiplicar hasta 12 x 12 y poder ilustrar y explicar las calculaciones con racimos (o arreglos), modelos, and ecuaciones.			
<b>Pregunta</b>	<b>Ejemplo de una solución estudiantil</b>		
<p>Hay 6 bolsas de naranjas, con 4 naranjas en cada una. ¿Cuántas naranjas hay en total?</p>	<p>Dibuja un arreglo:</p> 	<p>Utiliza un modelo:</p> 	<p>Escribe una ecuación:</p> $6 \times 4 = 24$ <p style="text-align: center;">o</p> $(6 \times 2) + (6 \times 2) = 24$
<b>Objetivo educativo:</b> Representar los ejercicios de texto de comparación multiplicadora con las ecuaciones y poder solucionarlas utilizando la multiplicación y división.			
<b>Pregunta</b>	<b>Ejemplo de una solución estudiantil</b>		
<p>El asta tiene 28 pies de altura. Sam mide 7 pies. ¿Cuántas veces más alto es el asta que Sam?</p> 	<p>Utiliza la multiplicación:</p> $\underline{\quad} \times 7 = 28$  <p><i>"Pensé ¿Qué podía multiplicar por 7 para obtener 28? Anoté: ? x 7=28 y sabía que era 4."</i></p>	<p>Utiliza la división:</p> $28 \div 7 = \underline{\quad}$  <p><i>"Mi ecuación es 28 ÷ 7 = ? Yo sé que 28 dividido por 7 iguala 4. Así que el asta deber ser 4 veces más alto que Sam."</i></p>	

**Objetivo educativo:** Buscar los factores de los números de 2 dígitos y poder determinar si un número es primo o compuesto.

**Tarea**

**Ejemplo de una solución estudiantil**

Haz una lista de los factores de 24. Luego decide si 24 es un número primo o un número compuesto.

4

6

12

2

8

3

24

1

Estos son todos los pares de factores de 24

1 2 3 4 6 8 12 24

1x24  
2x12  
3x8  
4x6

*"Éstas representan los arreglos posibles que pueden realizarse con 24 cuadrados de loza. Las dimensiones de los arreglos son factores de 24."*

*"Sé que un número **compuesto** es uno que tiene más de dos diferentes factores. También sé que un número **primo** tiene precisamente dos factores diferentes (el 1 y el número dado). Como 24 tiene más de 2 factores, 24 debe ser un número compuesto."*

**Meta de razonamiento matemático y técnicas de aprendizaje:** Perseverar para comprender y solucionar ejercicios de matemática utilizando varias técnicas al preguntarse, "¿Tiene sentido esto?"



**Lo que puede hacer en casa con sus hijos para apoyar el estudio de esta unidad:**

La multiplicación es muy importante para el éxito de su hijo en matemáticas. Aproveche cualquier oportunidad de practicar la tabla de multiplicaciones hasta  $10 \times 10$ . Practicar la tabla al preparar la cena o viajar en el carro son formas de integrar la memorización de los conocimientos automatizados de la multiplicación en su vida.

Cuando su hijo le pide ayuda para solucionar un problema de matemática es útil hacer las siguientes preguntas:

- ¿Qué es lo que el problema dice que tienes que averiguar?
- ¿Esto te hace pensar en algunos otros problemas de matemática?
- ¿Cuál parte del problema ya sabes solucionar?
- ¿Cuál es el mejor lugar dónde comenzar?
- ¿Qué es lo que ya averiguaste/solucionaste hasta ahora?
- ¿Sería útil hacer una ilustración o diagrama?
- ¿Cómo te puedo ayudar (sin darte la respuesta)?

**Situaciones que modelan la multiplicación:** Pídale a su hijo que le ayude a solucionar situaciones que incluyen el uso de matemáticas cuando se presentan en sus actividades cotidianas. Al hacer las compras, puede preguntar, “¿Cuántas cajitas de jugo tendríamos, si vienen en paquetes de 3 y compramos 6 paquetes?” En el parque, puede preguntar, “Tenemos 8 equipos de fútbol en nuestra liga, de 11 jugadores cada uno, ¿Cuántos jóvenes juegan fútbol en nuestra liga?”

**Buscar un racimo/arreglo:** Utilicen cosas en la casa o de la tienda que vienen en paquetes o son presentados en arreglos rectangulares: la loza del piso, huevos en un cartón, los paneles de cristal de la ventana, paquete de 6 jugos, etc. Hable con su hijo sobre las dimensiones (cantidad de filas y columnas) y busquen las formas de averiguar la cantidad de las cosas dadas.

**Acomodando sillas:** Supón que tienes 40 sillas. Quieres ponerlas en filas derechas para que una audiencia pueda ver una obra de teatro. Deben colocar las sillas en filas iguales. ¿En cuántas diferentes maneras las pueden acomodar? (¿Qué tal si comienzan con 50 sillas? ¿O 75 o 72 o 71?)

**Matemática y Literatura:** Los siguientes son libros para niños que contienen ideas relevantes de la multiplicación. Busquen los libros en su biblioteca pública local.

- [A Remainder of One](#) por Elinor Pinczes
- [The Best of Times](#) por Greg Tang