**Las Multiplicaciones**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre:**  | **curso:** | **Fecha:**  |

**Recordamos:**

Una multiplicación es una **suma iterada**, es decir, la repetición de una misma suma. Por ejemplo:

**En la multiplicación:** 4 . 6 , el numero 4 indica la cantidad de veces que se debe sumar, repetir o multiplicar el número 6.

**Es decir:** 6 + 6 + 6 + 6 (cuatro veces seis)

**Entonces**: 4 . 6 **=** 6 + 6 + 6 + 6 **=** 24

1. Resuelve las siguientes multiplicaciones utilizando la suma iterada.

|  |  |
| --- | --- |
| 3 . 8 =\_\_\_ + \_\_\_+ \_\_\_ = \_\_\_ | 7 . 5 =\_\_\_+ \_\_\_+ \_\_\_+ \_\_\_+ \_\_\_+ \_\_\_ + \_\_\_ = \_\_\_  |
| 6 . 3 =\_\_\_+\_\_\_+\_\_\_+\_\_\_+\_\_\_+\_\_\_=\_\_\_ | 4 . 4 = \_\_\_+\_\_\_+\_\_\_+\_\_\_=\_\_\_ |
| 5 . 2 =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_=\_\_\_\_ | 8 . 6 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_=\_\_\_ |

Recordemos además que las multiplicaciones poseen una **propiedad** **conmutativa,** también llamada **propiedad de orden**, lo que significa, que los factores se pueden multiplicar en cualquier orden y el resultado siempre será el mismo.

**Entonces:** 3 . 5 = 5 . 3

 5 + 5 + 5 = 3 + 3 + 3 + 3 + 3

 15 = 15

1. Resuelve las siguientes multiplicaciones repitiendo el número que más te acomode.

|  |  |
| --- | --- |
| 2 . 7 =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_=\_\_\_ | 5 . 4 =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_=\_\_\_ |
| 8 . 3 =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_=\_\_\_ | 7 . 5 =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_=\_\_\_ |
| 1 . 9 =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_=\_\_\_ | 6 . 3 =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_=\_\_\_ |

**¿Qué sucede cuando multiplico por 0?**

* El cero es un número que posee un valor nulo, es decir representa **“nada”.**
* Si tengo **“nada”**  y lo repito 2 veces, sigo teniendo nada.
* Es por eso que todo número multiplicado por cero, siempre tendrá como resultado cero. Esto se conoce como la **propiedad cero de la multiplicación.**
1. Resuelve las multiplicaciones por 0.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 0 . 2 = | 9 . 0 = | 3 . 0 = |
| 8 . 0 = | 10 . 0 = | 0 . 6 = |
| 7 . 0 = | 0 . 5 = | 0 . 100 = |

**¿Qué sucede cuando multiplico por 1?**

Multiplicar por uno, es conocido como la **propiedad del elemento neutro**. Es decir, el resultado de cualquier número multiplicado por 1 siempre será el mismo número.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2 . 1 = 2 | 1 . 10 = 10 | 132 . 1 = 132 | 1 . 50 = 50 |

Ejemplo:

1. Resuelve las multiplicaciones utilizando la propiedad del elemento neutro.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 . 9 = | 3 . 1 = | 1 . 4 = |
| 12 . 1 = | 1 . 25 = | 100 . 1 = |
| 1 . 64 = | 300 . 1 = | 1 . 222 = |

**Multiplicando número de dos o tres cifras.**

Ahora que ya sabemos que es una multiplicación, y conocemos algunas de sus propiedades más importantes aprenderemos a multiplicar números de hasta 3 cifras.

Si multiplicamos 2 4 . 5 (el 5, que es número que está solo, es el número que me indica la tabla de multiplicar que debo usar, en este caso, usaremos la tabla del 5)

**Entonces:** 3 1 . 5 siempre debo comenzar a multiplicar la unidad.

 La multiplicación la resuelvo hacia abajo.

 3 1 . 5 luego continúo con la decena.

 5

 3 1 . 5 el resultado será 155.

 15 5

1. Resuelve las multiplicaciones con dos y tres dígitos.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 2 . 3  | 2 4 0 . 2  | 1 0 . 6  |
| 1 1 . 7  | 5 2 . 4  | 3 4 . 2  |
| 6 0 . 5  | 5 3 . 3  | 6 1 . 8  |

**Multiplicaciones con reservas.**

Observa el ejemplo.

|  |
| --- |
|  Reservas **1 2** 2 3 5 . 5 1 .1 7 5 |

1. Comienzo multiplicando la unidad. 5 . 5

El resultado el 25, pero no puedo escribir esa cifra completa, solo debo escribir la unidad, que en este caso es 5, y el 2 correspondiente al decena, lo escribo sobre la decena.

 2

 2 3 5 . 5

 5

1. ¿Qué hago después? Ya multipliqué la unidad, ahora multiplico la decena, en este caso 5 . 3, lo que resulta 15, es a ese 15 que debo sumarle la reserva (2), es decir 15 + 2 = 17. Como solo debo anotar la unidad escribo bajo el 3 un 7, y el 1 lo escribo como reserva sobre el 2.

 1 2

 2 3 5 . 5

 7 5

1. Finalmente, multiplico 5 . 2 , lo que resulta 10, no obstante tengo una reserva (1) sobre la centena. 2 . 5 = 10 + 1 = 11.

 1 2

 2 3 5 . 5

 1 1 7 5

El resultado será: **1. 1 7 5** .

1. Resuelve las siguientes multiplicaciones:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 6 0 7 . 3 | 8 4 3 . 5 | 1 9 6 . 4 |
| 2 5 0 . 9 | 4 2 3 . 7 | 6 9 8 . 2 |
| 5 3 4 . 6 | 3 4 1 . 8 | 7 1 5 . 2 |

**¡Qué bien!** Ya sabes multiplicar!!!