**GUÍA DE MATEMÁTICA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NOMBRE: |  | | |
| CURSO: | 6° Básico | FECHA: | **Semana 16** |
| **OBJETIVO: OA1**: Demuestran que comprenden los factores y múltiplos. | | | |
| **Contenidos:** Números. | | | |
| **Objetivo de la semana**: Representar números a través de los múltiplos y la factorización siguiendo pasos estratégicos presentados en cápsula educativa y guía de trabajo. | | | |
| **Habilidad**: Representar. | | | |

**Instrucciones**

Estimados alumnos y alumnas: En la siguiente guía de trabajo, deberán desarrollar las actividades planeadas para la clase que ha sido suspendida por prevención. Las instrucciones están dadas en cada ítem.

**¡Éxito!**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Representar** es expresar simbólicamente una situación.  **Múltiplos:** Los múltiplos de un número son el producto de la multipliación de éste por otro número.  **Factores:** Los factores de un número son los núeros que se multiplican para obtener como resultado dicho número.  **Factores y Múltiplos**  **Múltiplos:** Los múltiplos de un número natural se obtienen al multiplicarlo por cualquier otro   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 2 | · | 1 = | **2** | | 2 | · | 2 = | **4** | | 2 | · | 3 = | **6** | | 2 | · | 4 = | **8** | | 2 | · | 5 = | **10** | | 2 | · | 6 = | **12** | | 2 | · | 7 = | **14** | | 2 | · | 8 = | **16** | | 2 | · | 9 = | **18** | | 2 | · | 10 = | **20** |   número natural. Una forma de asociar los múltiplos con un número. Es utilizando las tablas de multiplicar.  **Ejemplo:** Si escribimos la tabla del 2 nos quedaría:  Si te fijas, todos los números que se obtienen fueron multiplicados por 2 y podríamos seguir multiplicando de forma infinita. Entonces todos los productos de una multiplicación que tenga el 2 como factor, es un múltiplo de 2.  **M(2)= {2,4,6,8,10,12,14,16,18,20,…}**  Entonces los primeros trece múltiplos de 3 son:  **M(3)= {3,6,9,12,15,18,21,24,27,30,33,36,39}**  Los primeros cuatro múltiplos de 13 son:  **M(13)= {13,26,39,42}**  ***En resumen, para hallar los factores de un número debes usar la tabla de multiplicar de este mismo número. Recuerda empezar multiplicando por 1.***  **Escribe los primeros diez múltiplos de los siguientes números:**  Ejemplo:  **M(8)= {8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 72, 80}**  *Si los números son muy grandes para utilizar su tabla de multiplicar. Puedes hallar los múltiplos sumando por el mismo número.*  Ejemplo: Múltiplos de **346**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  | 3 | 41 | 6 | |  | + | 3 | 4 | 6 | |  |  | **6**1 | **9** | **2** | |  | + | 3 | 4 | 6 | |  | **1.** | **0** | **3**1 | **8** | | + |  | 3 | 4 | 6 | |  | **1.** | **3**1 | **8**1 | **4** | | + |  | 3 | 4 | 6 | |  | **1**1. | **7** | **3** | **0** | | + |  | 3 | 4 | 6 | |  | **2.** | **0** | **7** | **6** |   **M(346)= {346, 692, 1.038, 1.384, 1.730, 2.076}**  **M(9)= {\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_}**  **M(11)= {\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_}**  **M(12)= {\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_}**  **M(15)= {\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_}**  **M(20)= {\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_}**  **M(50)= {\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_}**  **M(85)= {\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_}**  **M(130)= {\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_}**  **M(450)= {\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_}**  **Factores:** Los factores de un número natural corresponden a uno o más pares de números  naturales cuyo producto es igual a dicho número. Entonces para hallar los factores de un número debemos formar una multiplicación que nos dé el mismo número. Puede haber más de una combinación de multiplicaciones  Ejemplo: Hallar los factores de 30  Debemos buscar las multiplicaciones cuyo resultado sea 30.   |  | | --- | | 30 · 1  15 · 2  10 · 3  6 · 5 |   Entonces pueden ser: Todas estas multiplicaciones dan como resultado 30  **Por los tanto los factores de 30 son:**  F(30) = 30 y 1  15 y 2  10 y 3  6 y 5  **Los factores de 40 son:**  F(40) = 40 y 1  20 y 2  10 y 4  5 y 8  **Los factores de 55 son:**  F(55) = 55 y 1  5 y 11 |
| **Encuentra los factores de los siguientes números:**  *Ejemplo*  F(49)= **49 y 1** F(16)=  **7 y 7**  F(50)= F(60)=  F(25)= F(32)=  F(9) = F (75) = |
|  |
| **Responde las siguientes preguntas relacionadas con lo desarrollado:** |
| ¿Qué es un factor?  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  ¿Qué es un múltiplo?  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  ¿A qué operación matemática se relacionan ambos?  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| **TICKET DE SALIDA** |
| **Escribe los primeros diez múltiplos de los siguientes números:**  **M(7)= {\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_}**  **M(10)= {\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_}**  **M(15)= {\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_}**  **M(130)= {\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_,\_\_\_}**  **Encuentra los factores de los siguientes números:**  F(8)= F(40)=  F(12) = F (42) = |