**GUÍA DE MATEMÁTICA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NOMBRE: |  | | |
| CURSO: | 7° Básico | FECHA: | Semana 7 |
| **OBJETIVO:** **OA 5** Demuestran, usando modelos, que una fracción impropia representa un número mayor que 1.  › Expresan fracciones impropias como números mixtos.  › Expresan números mixtos como fracciones impropias.  › Identifican en la recta numérica fracciones impropias y los números mixtos correspondientes.  › Ubican un conjunto de fracciones, que incluyan fracciones impropias y números mixtos, en la recta numérica y explican la estrategia usada para determinar la posición.  › Identifican fracciones equivalentes en la recta numérica.  › Resuelven problemas relativos a la identificación de fracciones y números mixtos en la recta numérica. | | | |
| **Contenidos**: Fracciones. | | | |
| **Objetivo de la semana**: Transformar fracciones a números mixtos y viceversa siguiendo indicaciones y modelamiento dados en 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 mostrar un concepto de forma pictórica y simbólica  **Fracciones** son representaciones de una cantidad repartida en partes iguales  **Números Mixtos** son números que están compuestos por una parte entera y una fracción  **Representar fracciones en la recta mumérica.**  **Para representar fracciones en la recta numérica, debemos separar los enteros de la recta en las partes que indica el denominador y avanzar la cantidad de espacios según el numerador.**  **Ejemplo 1:**  **Representar**  Como es una fracción propia (numerador menor que el denominador), no alcanza a ser mayor que 1, por lo tanto usamos una recta que llegue hasta el 1.  **1**  **0**  Ahora dividimos la recta en 8 partes, ya que el denominador es 8  **1**  **0**  Finalmente avanzamos 5 espacios, lo que corresponde al valor del numerador  **1**  **0**  **Ejemplo 2:**  **Representar**  Como es una fracción impropia (numerador mayor que el denominador), es mayor que 1, por lo tanto usamos una recta que sea mayor que 1.  **0**  **4**  **1**  **3**  **2**  Ahora dividimos cada entero en 3 partes, ya que el denominador es 3  **4**  **3**  **2**  **1**  **0**  Finalmente avanzamos 7 espacios que corresponden al numerador  **4**  **0**  **3**  **2**  **1** | | | |
| **Representa las siguientes fracciones en la recta numérica:** | | | |
|  | |  | |
|  | |  | |
|  | |  | |
| **Representar números mixtos en la recta mumérica.**  **Para representar números mixtos en la recta numérica, debemos avanzar la cantidad de enteros en la recta, luego dividir el siguente entero por la cantidad que tiene el denominador y avanzar la cantidad del numerador.**  **Ejemplo**  **Representar**  Avanzar los 2 enteros  **2**  **0**  **4**  **1**  **3**  Ahora dividimos cada entero siguiente en 3 partes, ya que el denominador es 3. Y avanzamos 1 espacio que corresponde al numerador.  **4**  **3**  **2**  **1**  **0** | | | |
| **Representa los siguientes Números mixtos en la recta numérica:** | | | |
|  | |  | |
|  | |  | |
|  | |  | |
| **Transformar números mixtos a fracciones impropias.**  **Para transformar un número mixto a fracción impropia puedes representarlo de manera pictórica o desarrollar la forma matemática.**  **De manera Pictórica:**  Debes representar el número mixto y representarlo únicamente como fracción:  Ejemplo:  1. El número mixto **3** lo representamos:    2. La partes enteras las dividimos en la misma cantidad que la parte fraccionaria    3. Cuento las partes que están pintadas para saber el nuerador (arriba) y las partes totales de UN entero para saber el denominador (abajo). Hay 18 partes pintadas y el entero está repatido en 5 partes.  **Por lo tanto** **3 es equivalente a** | | | |
| **Transforma los siguientes números mixtos a fracción impropia de manera pictórica:** | | | |
| **2 =** | **1 =** | | **3 =** |
| **4 =** | **1 =** | | **5 =** |
| **De manera matemática :**  Debes multiplicar el denominador el número mixto y sumar el numerador para saberel numerador y el denominador se mantiene:  Ejemplo:  El número mixto **3**  1. el denominador 5 lo multiplicamos por el N° mixto 3 y luego le sumamos el numerador 3:  (5∙ 3) + 3  15 + 3  **18**  **+**  ∙  2. el denominador 5 se mantiene  **3**  **∙**  ∙  **Por lo tanto** **3 es equivalente a** | | | |
| **Transforma los siguientes números mixtos a fracción impropia de manera matemática** : | | | |
| **2 =** | | **2 =** | **2 =** |
| **4 =** | | **4 =** | **4 =** |
| **Transformar fracciones impropias a números mixtos.**  **Para transformar un número mixto a fracción impropia puedes representarlo de manera pictórica o desarrollar la forma matemática.**  **De manera Pictórica:**  Debes representar la fracción impropia y expresarla como número mixto:  Ejemplo:  1. Representamos de forma pictórica la fracción    2. Contamos la cantidad de partes enteras que hay. Lo que corresponde al número entero:    Hay **3** enteros  3. El resto lo escribimos como fracción        **Por lo tanto** **es equivalente a 3** | | | |
| **Transforma las siguientes fracciones impropias a número mixto de manera pictórica** | | | |
| **=** | | **=** | **=** |
| **=** | | **=** | **=** |
| **De manera matemática :**  Debes dividir el numerador por el denominador. El cuociente son las partes enteras, lo que sobra es el numerador y el denominador se mantiene.  **Denominador**  Ejemplo:  **3**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 18 | : | 5 | = | **3** | | **3/** |   **=**    **Numerador**  **Número entero**  **Por lo tanto** **es equivalente a 3** | | | |
| **Transforma las siguientes fracciones impropias a número mixto de manera matemática :** | | | |
| **=** | | **=** | **=** |
| **=** | | **=** | **=** |

**ITEM APOYO:**

A continuación, se brinda otro ejercicio como apoyo para poder entender mejor la guía de trabajo que fue realizado por su profesor, es un ejercicio de aplicación espero que les sirva de ayuda.

|  |  |
| --- | --- |
| **Representa las siguientes fracciones en la recta numérica:** | |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Representa los siguientes Números mixtos en la recta numérica:** | |
|  |  |
|  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Transforma los siguientes números mixtos a fracción impropia de manera pictórica:** | | |
| **=** | **=** | **=** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Transforma las siguientes fracciones impropias a número mixto de manera pictórica** | | |
| **=** | **=** | **=** |
| **=** | **=** | **=** |

¡¡¡¡¡¡¡¡¡¡¡MUCHA SUERTE Y ÉXITO!!!!!!!!

Recuerda que ante cualquier duda se encuentra disponible el WhatsApp del curso.