**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** $\frac{5}{8}$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$$\frac{5}{8}$$**1****0****Ejemplo 2:** **Representar** $\frac{7}{3}$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$$\frac{7}{3}$$**4****0****3****2****1** |
| **Representa las siguientes fracciones en la recta numérica:** |
| $$\frac{2}{5}$$ | $$\frac{3}{8}$$ |
| $$\frac{2}{3}$$ | $$\frac{4}{9}$$ |
| $$\frac{6}{5}$$ | $$\frac{9}{4}$$ |
| **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** $2\frac{1}{3}$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**$$2\frac{1}{3}$$ |
| **Representa los siguientes Números mixtos en la recta numérica:** |
| $$1\frac{2}{3}$$ | $$2\frac{3}{8}$$ |
| $$3\frac{3}{5}$$ | $$1\frac{4}{9}$$ |
| $$2\frac{3}{5}$$ | $$1\frac{2}{6}$$ |
| **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**$ \frac{3}{5}$lo representamos:2. La partes enteras las dividimos en la misma cantidad que la parte fraccionaria3. Cuento las partes que están pintadas para saber el nuerador (arriba) y las partes totales de UN entero para saber el denominador (abajo). Hay 18 partes pintadas y el entero está repatido en 5 partes. **Por lo tanto** **3**$ \frac{3}{5}$ **es equivalente a** $\frac{18}{5}$ |
| **Transforma los siguientes números mixtos a fracción impropia de manera pictórica:** |
| **2**$ \frac{1}{2}$ **=**  | **1**$ \frac{4}{5}$ **=** | **3**$ \frac{1}{3}$ **=** |
| **4**$ \frac{1}{6}$ **=** | **1**$ \frac{1}{4}$ **=** | **5**$ \frac{3}{4}$ **=** |
| **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**$ \frac{3}{5}$1. el denominador 5 lo multiplicamos por el N° mixto 3 y luego le sumamos el numerador 3: (5∙ 3) + 315 + 3**18****+**∙2. el denominador 5 se mantiene **3**$ \frac{3}{5}$**∙**∙**Por lo tanto** **3**$ \frac{3}{5}$ **es equivalente a** $\frac{18}{5}$ |
| **Transforma los siguientes números mixtos a fracción impropia de manera matemática** : |
| **2**$ \frac{1}{2}$ **=**  | **2**$ \frac{1}{2}$ **=**  | **2**$ \frac{1}{2}$ **=**  |
| **4**$ \frac{1}{6}$ **=** | **4**$ \frac{1}{6}$ **=** | **4**$ \frac{1}{6}$ **=** |
| **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$$\frac{18}{5}$$2. Contamos la cantidad de partes enteras que hay. Lo que corresponde al número entero:Hay **3** enteros3. El resto lo escribimos como fracción$$\frac{3}{5}$$  **Por lo tanto** $\frac{18}{5} $**es equivalente a 3**$ \frac{3}{5}$ |
| **Transforma las siguientes fracciones impropias a número mixto de manera pictórica** |
| $\frac{17}{6} $**=** | $\frac{21}{5} $**=** | $\frac{13}{5 }$**=** |
| $\frac{11}{3} $**=** | $\frac{13}{4} $**=** | $\frac{19}{6} $**=** |
| **De manera matemática :**Debes dividir el numerador por el denominador. El cuociente son las partes enteras, lo que sobra es el numerador y el denominador se mantiene.**Denominador**Ejemplo: **3**$ \frac{3}{5}$

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 18 | :  | 5 | = | **3** |
|  **3/** |

$\frac{18}{5}$ **=** **Numerador****Número entero****Por lo tanto** $\frac{18}{5} $**es equivalente a 3**$ \frac{3}{5}$ |
| **Transforma las siguientes fracciones impropias a número mixto de manera matemática :** |
| $\frac{17}{6} $**=** | $\frac{21}{5} $**=** | $\frac{13}{5 }$**=** |
| $\frac{11}{3} $**=** | $\frac{13}{4} $**=** | $\frac{19}{6} $**=** |

**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:** |
| $$\frac{2}{6}$$ | $$\frac{4}{8}$$ |
| $$\frac{4}{3}$$ | $$\frac{3}{9}$$ |

|  |
| --- |
| **Representa los siguientes Números mixtos en la recta numérica:** |
| $$1\frac{1}{3}$$ | $$2\frac{4}{8}$$ |
| $$2\frac{1}{5}$$ | $$1\frac{2}{9}$$ |

|  |
| --- |
| **Transforma los siguientes números mixtos a fracción impropia de manera pictórica:** |
| $4 \frac{1}{2}$ **=**  | $3\frac{2}{5}$ **=** | $5 \frac{5}{8}$ **=** |

|  |
| --- |
| **Transforma las siguientes fracciones impropias a número mixto de manera pictórica** |
| $\frac{27}{6} $**=** | $\frac{23}{5} $**=** | $\frac{11}{5 }$**=** |
| $\frac{10}{3} $**=** | $\frac{27}{4} $**=** | $\frac{29}{6} $**=** |

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

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