

Escuela _____ Fecha _____

Nombre _____ Grupo _____

Curso: Matemáticas I

Apartado: 1.2

Eje temático: SN y PA

Conocimientos y habilidades: Representar números fraccionarios y decimales en la recta numérica a partir de distintas informaciones, analizando las convenciones de esta representación.

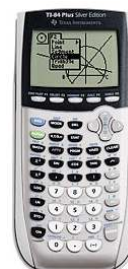
Intenciones didácticas:


Que los alumnos reflexionen sobre la posición del cero, el orden y la escala en la recta numérica, así como sobre la propiedad de densidad de los números racionales.

En esta clase haremos uso de un plano cartesiano, enfocándonos en la recta numérica en posición vertical, es decir, representada por el eje "Y"

¿Será posible graficar fracciones en un plano de dos ejes?, vamos a comprobar con la calculadora graficadora. Actividad adaptada (inicios Taller Zócalo Académico, *Walter Stroup*)

BUSCANDO Y COMPARANDO FRACCIONES

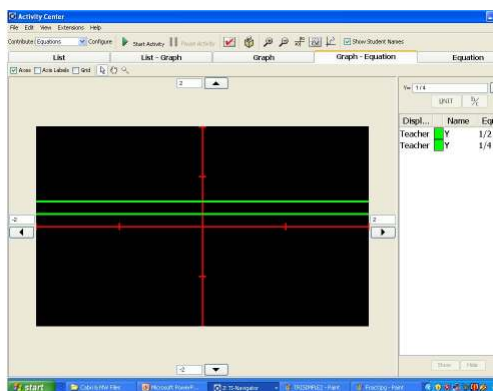


1. Enciende tu **calculadora** y presiona el botón APPS  selecciona la aplicación NavNet y te registras utilizando el nombre de usuario y clave.

Y después te ubicas en el Centro de Actividades.





2. Observa la gráfica que aparece en el pizarrón y en la pantalla de la calculadora realiza lo siguiente:




a. Introduce en $Y_1 =$ una fracción que esté entre las fracciones dadas. ($1/2$ y $1/4$)

¿Cuál es tu fracción? _____

1. Presiona la tecla  (en la fila de arriba, el botón izquierdo)

2. Ahora, manda tu gráfica al profesor presionando la tecla  (SEND)


3. Presiona la tecla  para que continúes con el siguiente paso.

b. En $Y_2 =$ Introduce una fracción que esté más cerca de alguna de estas fracciones.
($1/2$ y $1/4$)

¿Cuál es la fracción? _____


1. Presiona la tecla  (en la fila de arriba, el botón izquierdo)

2. Ahora, manda tu gráfica al profesor presionando la tecla  (SEND)


3. Presiona la tecla  para que continúes con el siguiente paso.

c. En $Y_3 =$ Introduce una fracción que sea equivalente a una fracción dada (recta de arriba $Y=1/4$).

¿Cuál fracción es? _____

1. Presiona la tecla  (en la fila de arriba, el botón izquierdo)

2. Ahora, manda tu gráfica al profesor presionando la tecla  (SEND)

3. Presiona la tecla  para que continúes con el siguiente paso.

4. ¿Puedes escribir fracciones equivalentes a $1/4$ con numerador que no sea múltiplo de 2?

Si o no _____

5. ¿qué fracción escribiste? _____

Compruébalo graficándola en tu calculadora y después lo envías al profesor

¿Puedes escribir fracciones equivalentes a $1/4$ con numerador impar? Si o no _____

¿Qué fracción escribiste? _____

Compruébalo graficándola en tu calculadora y después lo envías al profesor

d. Repite **a** y **b** con decimales

¿Qué número decimal utilizaste en **a**? _____ ¿y en **b**? _____

e. ¿Cuál es la relación entre las fracciones y decimales? _____

f. ¿Qué significa decimal equivalente?

g. ¿Todas las fracciones tienen decimales equivalentes?

h. ¿Todos los decimales tienen fracciones equivalentes?

En cada una de las actividades anteriores el maestro puede revisar las respuestas de los estudiantes utilizando la herramienta *captura de pantallas*.

En esta sesión aprendiste a:

1. Encender la calculadora.
2. Revisaste los pasos para ingresar tu nombre de usuario y contraseña para entrar al sistema de la red inalámbrica.
3. Descubriste que en el plano cartesiano, es posible ubicar fracciones.
4. Observaste tu participación en la pantalla del salón de clase.
5. Recordaste que una fracción se puede escribir como número decimal
6. Comprobaste el concepto de: ¿que son fracciones equivalentes?
7. Hiciste una comparación de dos fracciones gráficamente para saber cual es mayor