

 Pilar Lorengar	DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS	SESIÓN 7
Curso 2023/2024	REPASO DE LO APRENDIDO	GRUPO
NOMBRE Y APELLIDOS:		FECHA

Competencias específicas:

- Resolución de problemas (CE.M.1)
- Conjetura, razonamiento y argumentación. (CE. M2 y CE.M.3)
- Representación de objetos matemáticos (CE.M.7)
- Utilizar conexiones entre elementos matemáticos (CE.M.5)

Objetivos:

- Repasar lo trabajado hasta el momento y previo a una prueba escrita individual
- Aplicar las fracciones a la resolución de problemas sin necesidad de saber operaciones con fracciones utilizando : fracción como medida, orden de fracciones
- Buscar el significado de la fracción en un contexto
- Desarrollar el sentido numérico
- Resolver y proponer situaciones contextualizadas
- Comunicar resultados de forma razonada

Contenidos:

- Simplificación de fracciones
- Amplificación de fracciones
- Ordenación de fracciones
- Situaciones up-down (dada una fracción hay que buscar la unidad para construir con ella otra fracción)

Esquema de la sesión:

Se reparte el material a cada estudiante y se les deja trabajar de forma autónoma. Es conveniente que este día tengan a mano el material trabajado en las sesiones anteriores para poder revisarlo ante la posible aparición de dificultades en la resolución de algún ejercicio.

El papel del docente es controlar que vayan trabajando, responder las dudas que vayan surgiendo y propiciar momentos de aula en la corrección de ejercicios en los que sean los propios estudiantes quienes resuelvan y expliquen sus resultados al resto del grupo.

Esta sesión puede llevar más dos sesiones lectivas según sea el grupo; sin embargo es importante invertir en ella, ya que les afianza el concepto de fracción como número y les ayuda a resolver muchos problemas de contexto aplicando más el sentido numérico sobre otros tipos de estrategias.

Se puede repartir el trabajo entre aula y tarea de casa.

Al ser una sesión previa a una prueba escrita individual y evaluable con nota numérica, es fácil que se oigan preguntas relacionadas a sobre “cómo hay que ponértelo en le examen”. Incidir en este caso en que cada uno tiene su forma de razonar y que lo importante es que justifiquen sus respuestas.

• **ACTIVIDAD:**

Hay en esta actividad de repaso fundamentalmente tres grupos de situaciones:

- Grupo 1 (problemas 1,2 ,3 4 y 8)
Se trabaja la búsqueda de unidad, y el sentido de medida de la fracción.
- Grupo 2 (problemas 5, 6, 7)
Se repasa la parte más formal de procedimientos como la simplificación y el orden de fracciones mediante el cálculo del común denominador
- Grupo 3 (problemas del 9 al 18)
Situaciones contextualizadas concretas de forma que puede suponer gran riqueza el compartir diversas formas de resolución de un mismo problema, incidiendo en dar sentido a cada uno de los pasos realizados en la resolución.

Agrupamientos:

Los alumnos trabajan por parejas o de forma individual. Cada uno rellena su ficha de trabajo.

Materiales:

Fichas de trabajo.

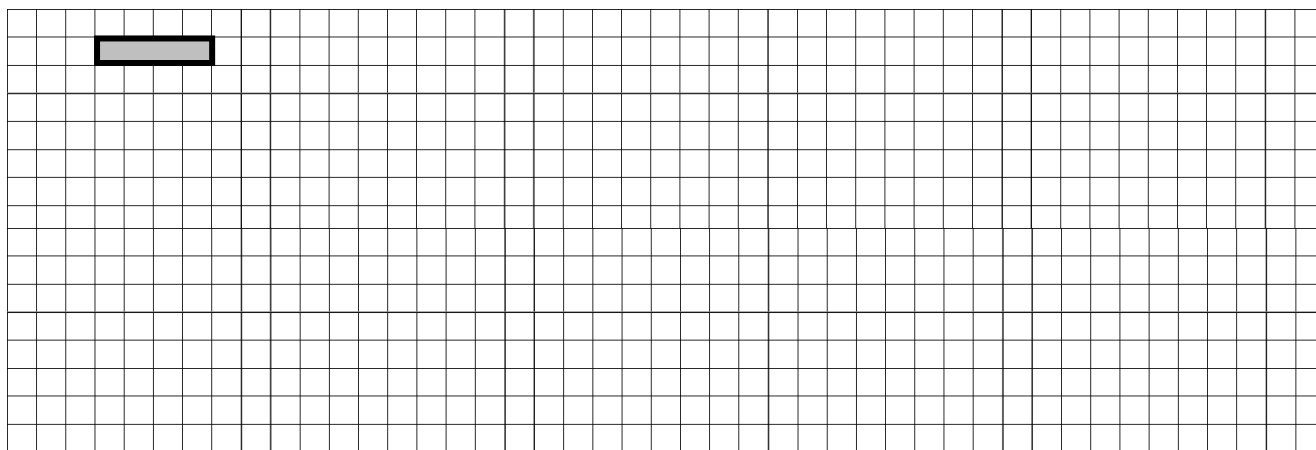
 Pilar Lorengar	DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS	SESIÓN 7
Curso 2023/2024	REPASAMOS LO APRENDIDO	GRUPO
NOMBRE Y APELLIDOS:		FECHA

[1] El siguiente gráfico representa la capacidad de una botella de $\frac{8}{5}$ litro.



Haz un gráfico de esa misma botella cuando contiene 1 litro de agua.

[2] La siguiente barra representa una longitud de $\frac{1}{4}$ km.

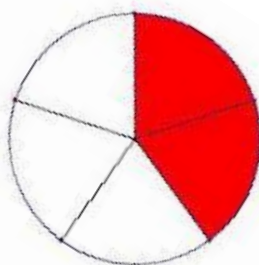


a) Haz la representación gráfica de una carrera en la que hay que recorrer $\frac{7}{4}$ km. Píntala en rojo.

b) Haz la representación gráfica de una carrera en la que hay que recorrer $\frac{5}{2}$ km. Píntala en azul.

c) Haz la representación gráfica de una carrera en la que hay que recorrer $\frac{13}{8}$ km. Píntala en negro.

[3] El siguiente gráfico representa un tiempo de una hora. Y la parte sombreada representa el tiempo que hemos pasado viendo la tele.



a) Expresa en horas el tiempo que hemos estado viendo la tele.

b) Expresa en minutos el tiempo que hemos estado viendo la tele.

[4] Ordena de menor a mayor las siguientes fracciones sin hacer operaciones, pero añade una o dos frases que expliquen cómo lo has razonado:

$$\frac{121}{1003} \quad \frac{37}{75} \quad \frac{123}{115} \quad \frac{87}{89} \quad \frac{15}{7} \quad \frac{133}{89}$$

[5] Ordena de menor a mayor las siguientes fracciones poniendo común denominador, y escribe las operaciones que realizas para conseguir ese común denominador y los numeradores nuevos de las fracciones equivalentes:

$$\frac{7}{15} \quad \frac{13}{25} \quad \frac{2}{3} \quad \frac{3}{5}$$

[6] Simplifica las siguientes fracciones lo máximo posible (que se vea el proceso de cómo lo has ido haciendo):

$$\frac{130}{110} =$$

$$\frac{48}{12} =$$

$$\frac{12}{60} =$$

$$\frac{7 \cdot 11 \cdot 13 \cdot 17}{7 \cdot 7 \cdot 13 \cdot 17} =$$

$$\frac{81}{54} =$$

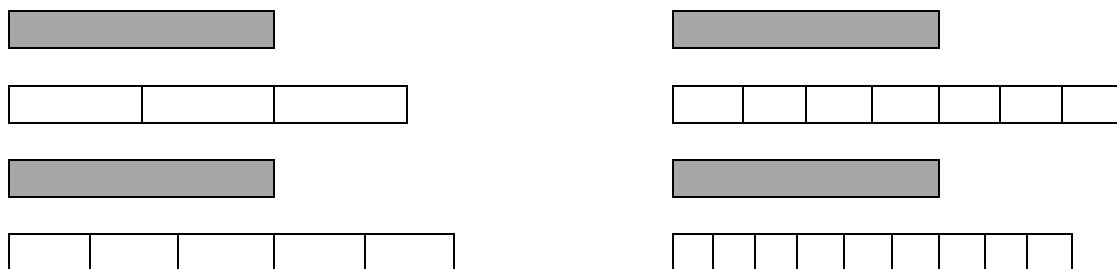
[7] Completa las siguientes igualdades de fracciones con el número que convenga en cada caso (escribe de alguna forma cómo lo has averiguado)

$$\frac{42}{60} = \frac{\quad}{30} = \frac{7}{\quad}$$

$$\frac{90}{144} = \frac{\quad}{72} = \frac{15}{\quad}$$

$$\frac{40}{36} = \frac{\quad}{18} = \frac{10}{\quad}$$

[8] Sabiendo que la tira gris mide 1 Bu encuentra cuánto miden las tiras blancas:



¿Hay alguna pareja de tiras (blancas) que midan lo mismo?

[9] Me he comido los $\frac{3}{8}$ de los caramelos que tenía. Si tenía 64 caramelos. ¿Cuántos caramelos me he comido? ¿Cuántos me quedan? ¿Qué fracción de caramelos me queda por comer?

[10] He gastado en comer los $\frac{2}{5}$ del dinero que tenía. En salir con mis amigos $\frac{3}{10}$ del dinero y el resto lo he ahorrado. Si tenía 60 €. ¿Cuánto he gastado en cada cosa? ¿Cuánto he ahorrado?

[11] Me he comido los $\frac{2}{7}$ de los caramelos que tenía. Si me he comido 26 caramelos. ¿cuántos caramelos tenía?

[12] He recorrido $\frac{5}{8}$ del camino de mi casa al instituto. Si he recorrido 400 metros, ¿qué distancia hay de mi casa al instituto?

[13] He recorrido $\frac{3}{5}$ del camino de mi casa al ayuntamiento. Si me quedan por recorrer 800 metros, ¿qué distancia hay de mi casa al ayuntamiento?

[14] Me he gastado $\frac{4}{7}$ del dinero que tenía. Si me han sobrado 48 €, ¿cuánto dinero tenía?

[15] Hemos gastado para la chocolatada $\frac{6}{11}$ de la cantidad de cajas de leche compradas. ¿Cuántas cajas había en total si hemos gastado 12?

[16] Hemos gastado para la chocolatada $\frac{5}{13}$ de la cantidad de cajas de leche compradas. ¿Cuántas cajas hemos gastado si compramos 39?

[17] Yo intento llenar un cubo con un recipiente de $\frac{3}{5}$ litro y mi amiga intenta llenar otro cubo igual con otro recipiente de $\frac{5}{7}$ de litro. ¿Cuál de los dos necesitará usar menos veces su recipiente y por qué?

[18] Inventa un problema realista en el que aparezca la fracción $\frac{2}{5}$ y el número 40.