

Fichas de repaso

Subdirección de
Educación Básica para
Adultos-Primaria

Semana del 11 al 15 de mayo.
Día 2



GOBIERNO DE
MÉXICO

EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

AEF MÉXICO
AUTORIDAD EDUCATIVA FEDERAL EN LA CIUDAD DE MÉXICO

Presentación

Este material está diseñado para que las personas jóvenes y adultas, organicen sesiones de estudio durante el periodo de aislamiento, en las que generarán productos que se integrarán al Portafolio de Evidencias para la evaluación, en tanto se incorporan al trabajo en los CEDEX.

En Cálculo y Resolución de Problemas, se pretende visualizar a las matemáticas como una poderosa herramienta para la resolución de problemas y articular el pensamiento lógico-matemático con nuestras actividades diarias.

Si revisamos nuestro día a día, no es raro encontrar un término matemático, basta con girar la cabeza y nos encontraremos rodeados de números, medidas de longitud, de figuras y cuerpos geométricos, de estadísticas, de porcentajes, etc.

Tu maestro en línea

Durante toda esta contingencia contarás con el apoyo de profesores de la SEP dispuestos a resolver tus dudas.

Teléfono: **36 01 87 20** Horario de atención:
Lunes a Viernes
de 10:00 a las 18:00 hrs

Llama a tu maestro

tumaestroenlinea@nube.sep.gob.mx





Ficha 2. Cálculo y Resolución de Problemas

Eje: Número, Álgebra y Variación



Aprendizaje

Representa fracciones de medios, tercios, cuartos, sextos, octavos y doceavos para comparar y expresar relaciones parte-todo, medidas y resultados de repartos.

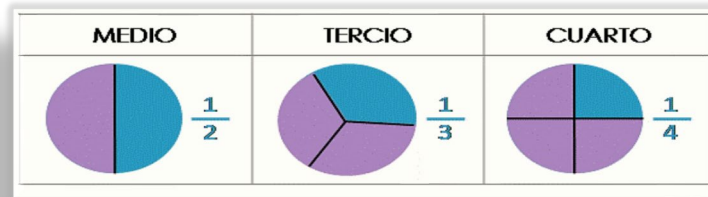


Materiales

- Cuaderno
- Hojas blancas
- Colores
- Lápiz

Fracciones

Seguramente, en más de una ocasión has escuchado las expresiones: “un medio” o “la mitad”, “un tercio” o “la tercera parte”, “un cuarto” o “la cuarta parte”, esto porque son las fracciones que más usamos en nuestra vida cotidiana; por ejemplo cuando vamos al mercado y se quiere comprar solo una parte de un producto, medio kilo de queso.



Fuente: <https://www.smartick.es/blog/matematicas/recursos-didacticos/medios-tercios-y-cuartos-2/>

- Si la unidad se divide en dos partes iguales, cada parte es un MEDIO, por lo tanto, un medio es la mitad de una cantidad y se calcula dividiendo entre 2.
- Si la unidad se divide en tres partes iguales, cada parte es un TERCIO, por lo tanto, un tercio es la tercera parte de una cantidad y se calcula dividiendo entre 3.
- Si la unidad se divide en cuatro partes iguales, cada parte es un CUARTO, por lo tanto, un cuarto es la cuarta parte de una cantidad y se calcula dividiendo entre 4.



Ficha 2. Cálculo y Resolución de Problemas

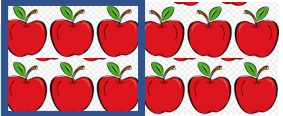
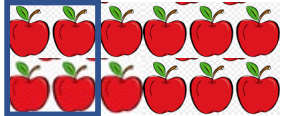
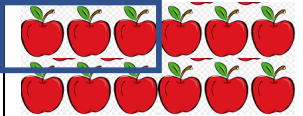
Eje: Número, Álgebra y Variación



A usar tu cuaderno

Observa las fracciones que se representan en cada caso.

Ejemplo: Sara, Leonor y Carmen fueron al mercado cada una compró una docena de manzanas y las utilizaron de diferente forma:

<p>Sara, hizo una ensalada y ocupó la mitad de las manzanas.</p>  <p>Total 12 Manzanas</p>	<p>Leonor, hizo un jugo y ocupó un tercio de las manzanas</p>  <p>Total 12 Manzanas</p>	<p>Carmen, ocupó la cuarta parte de las manzanas en un postre:</p>  <p>Total 12 Manzanas</p>
<p>Resultado: La mitad de 12 = 6 manzanas $\frac{1}{2}$ de 12 = 6</p>	<p>Resultado: Un tercio de 12 = 4 manzanas $\frac{1}{3}$ de 12 = 4</p>	<p>Resultado: Un cuarto de 12 = 3 manzanas $\frac{1}{4}$ de 12 = 3</p>



Ficha 2. Cálculo y Resolución de Problemas

Eje: Número, Álgebra y Variación



A usar tu cuaderno

1. Calcula y representa las fracciones que se solicitan en cada caso:

a) Laura llevó a lavar su ropa, cada tipo de prenda la debió repartir en cargas diferentes:

12 pantalones y lavó la mitad del total en cada carga	9 sabanas y lavó un tercio del total en cada carga	16 camisas y lavó un cuarto del total en cada carga

b) Ramiro es pintor y realizará varios trabajos en la semana, los ha organizado de la siguiente forma:

El lunes, pintará la cuarta parte de la reja de una escuela que mide 10m.	El martes, pintará la tercera parte de una docena de sillas	El miércoles pintará un octavo de 32 marcos de puertas



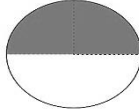

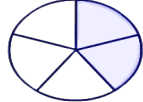

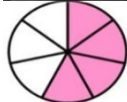
Ficha 2. Cálculo y Resolución de Problemas

Eje: Número, Álgebra y Variación



A usar tu cuaderno

2. Relaciona las columnas, de acuerdo con la fracción que representan.

Fracción	Representación de fracción
$\frac{2}{5}$	
$\frac{4}{7}$	
$\frac{2}{6}$	
$\frac{1}{4}$	
$\frac{1}{2}$	



Ficha 2. Cálculo y Resolución de Problemas

Eje: Número, Algebra y Variación.



A usar tu cuaderno

3. Calcula y representa el sistema de reparto.

- a) Carlos invitó a sus amigos a jugar a su casa., después de un rato, su mamá preparó agua de sabor y las sirvió en vasos como se menciona en los recuadros; sí consideramos que a cada vaso le cabe $\frac{1}{4}$ de litro :

¿Que cantidad se utilizó en casa caso? Escríbelo en el mismo recuadro:

5 vasos de agua de Jamaica	15 vasos de agua de tamarindo	10 vasos de agua de limón
¿Qué fracción representa del total?	¿Qué fracción representa del total?	¿Qué fracción representa del total?

Responde:

¿Cuántos litros de agua utilizó la mamá de Carlos para preparar las bebidas de cada sabor?

¿Cuántos litros utilizó en total? _____



Ficha 2. Cálculo y Resolución de Problemas

Eje: Análisis de Datos



Aprendizaje

- Determina y registra en tablas de frecuencia los resultados de experimentos aleatorios.



Materiales

- Cuaderno
- Hojas blancas
- Colores
- Lápiz



A usar tu cuaderno

Lee la siguiente información:

Experimento Aleatorio

Es aquel experimento en el cual bajo las mismas condiciones iniciales se pueden presentar diferentes resultados, por ejemplo los juegos de azar: “los volados”, los dados, ruleta, entre otros.

La característica principal de este tipo de experimento es que no se puede predecir el resultado que se va a obtener, aunque se repita muchas veces.

Ejemplos de ello son lanzar una moneda al aire, lanzar un dado, y sacar una bola de una urna, entre otros.




Ficha 2. Cálculo y Resolución de Problemas

Eje: Análisis de Datos



A usar tu cuaderno

4. Ilustra en la tabla, ejemplos de experimentos aleatorios, argumenta tu respuesta.

Experimento Aleatorio	Respuesta
	<p>Ejemplo:</p> <p>+ Al lanzar los dados, no se tiene la seguridad de qué números caerán, aunque se repita muchas veces la acción</p>



Ficha 2. Cálculo y Resolución de Problemas

Eje: Análisis de Datos



A usar tu cuaderno

Lee la siguiente información:

Probabilidad

Espacio Muestral



El espacio muestral es el conjunto formado por todos los resultados posibles de un experimento aleatorio y se representa con la letra griega Ω .

Ejemplo:

Cuando se lanza un dado la probabilidad de resultados posibles es: 1, 2, 3, 4, 5, 6.

El espacio muestral del conjunto de resultados posibles, se representa:

$$\Omega = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$$









Ficha 2. Cálculo y Resolución de Problemas

Eje: Análisis de Datos



A divertirnos

5. Representa el Espacio Muestral, en el recuadro de la derecha.

Experimento aleatorio	Espacio Muestral
<p>Ejemplo:</p> <p>Lanzar dos monedas al aire</p> 	<p>Ejemplo:</p> <p>$\Omega = \{aa, as, sa, ss\}$</p> <p>a= águila</p> <p>s= sol</p>
<p>Lanzar tres monedas al aire</p> 	
<p>Lanzar un dado y que en la cara superior aparezca un número par</p> 	
<p>Lanzar una pelota en la canasta</p> 	



Ficha 2. Cálculo y Resolución de Problemas

Eje: Número, Álgebra y Variación.

Eje: Análisis de Datos

Revisión del aprendizaje



A divertirnos

Lee los enunciados y marca con \surd donde corresponde	Verdadero	Falso
El resultado de un experimento aleatorio se puede predecir		
El espacio muestral se representa con la letra griega Ω		
Si la unidad se parte en dos partes iguales, cada parte recibe el nombre de tercios		
Un cuarto se representa $4/1$		
Si lanzamos una moneda, el espacio muestral es $\Omega = (a,s)$		



Evaluación

Portafolio de evaluación

Integra los siguientes productos como evidencia de tu aprendizaje:

- Representación de medios, tercios y cuartos.
- Identificación de un Experimento Aleatorio y representación de su Espacio Muestral.



Ficha 2. Cálculo y Resolución de Problemas

Eje: Número, Algebra y Variación



Para aprender más

Busca información sobre estos temas en:

<https://www.geogebra.org/?lang=es>

<https://es.khanacademy.org/math/early-math>



Tenemos algunos
videos para ti.



Probabilidades-juego matemático.

<https://www.youtube.com/watch?v=A5liquHKdoQ>