

ANEXO 05. FICHAS DE TAREAS DE APRENDIZAJE Y EVALUACIÓN

En este anexo, presentamos las fichas de las tareas de aprendizaje y de evaluación asociadas a la unidad didáctica sobre fracciones equivalentes positivas. Para nuestra unidad didáctica presentamos una tarea diagnóstica, dos tareas de aprendizaje asociadas al objetivo 1, dos tareas de aprendizaje asociadas al objetivo 2, dos tareas de evaluación para el objetivo 1 y dos tareas de evaluación del objetivo 2.

1. TAREA DE DIAGNÓSTICA

A continuación, presentamos la tarea diagnóstica que abordaran los estudiantes

Pregunta 1

Completa los espacios con la palabra que corresponda.

En la fracción $9/12$ al número 9 se le conoce como el _____, mientras que al número 12 se le llama _____.

Pregunta 2

A continuación, mostramos la cantidad de agua de tres alimentos.

Alimento	Contenido de agua
Pollo asado	$\frac{147}{500}$
Carne de res	$\frac{27}{50}$
Galleta	$\frac{2}{25}$

¿Cuál es el alimento con mayor cantidad de agua?

Pregunta 3

Relaciona con líneas las columnas de decimales, fracciones y tipos de fracción. Un elemento de la columna central puede relacionarse con varios de la derecha.

1	$\frac{1}{4}$	Propia
2,5	$\frac{3}{6}$	Impropia
0,25	$\frac{5}{2}$	Igual a la unidad
0,5	$\frac{7}{7}$	Unitaria

Pregunta 4

Ten en cuenta las fracciones que se presentan a continuación. Encuentra la fracción irreducible de cada una (si es posible).

$\frac{24}{64}$ $\frac{57}{12}$ $\frac{45}{24}$

Pregunta 5

Sara tiene una rutina antes de salir a trabajar, tarda media hora en bañarse y la ponerse ropa, un cuarto de hora en desayunar y bañarse los dientes y una hora y media en transportarse de su casa al trabajo. ¿Cuánto tiempo le toma a Sara desde que se levanta hasta que llega a su trabajo?

Pregunta 6

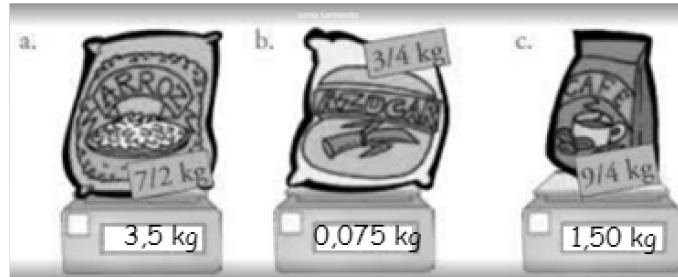
Liliana trabaja 48 horas a la semana. Si la semana pasada estuvo enferma y solo pudo trabajar $\frac{1}{3}$ de su carga laboral, ¿cuántas horas trabajó esa semana?

Pregunta 7

Ubica las siguientes fracciones en la recta numérica: $\frac{5}{4}$ y $\frac{2}{3}$.

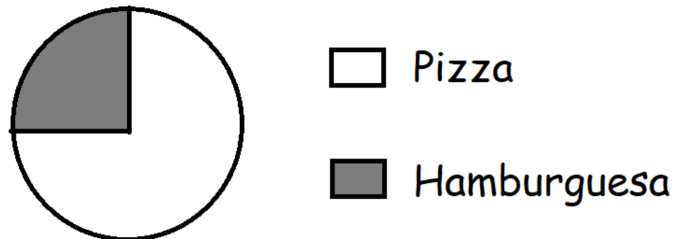
Pregunta 8

¿Cuáles productos de la figura tiene la etiqueta correcta? Márcalos en la figura.



Pregunta 9

La siguiente gráfica representa la información sobre la preferencia de comidas rápidas.

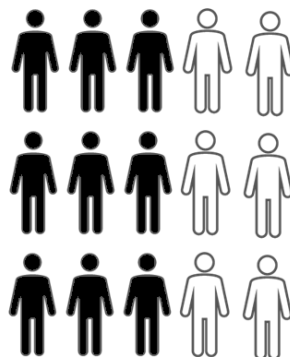


Determina cual de las afirmaciones es verdadera

- 1/4 de las personas prefiere la hamburguesa
- 1/3 de las personas prefiere la pizza
- 4/1 de las personas prefiere la hamburguesa

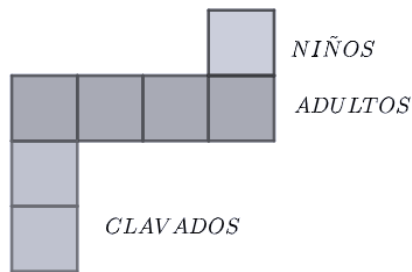
Pregunta 10

A una fiesta, las personas asisten vestidas de blanco y negro, como se muestra en la figura. Durante la fiesta, el organizador elije al azar una persona para recibir un premio. ¿Cuál es la probabilidad de que la persona que se elija esté vestida de negro?



Pregunta 11

La siguiente figura representa la superficie de una piscina. Esta piscina está distribuida en 7 zonas cuadradas de igual tamaño: una zona para los niños, 4 zonas para los adultos y dos zonas para practicar clavados. Las zonas están demarcas con cuerdas plásticas.



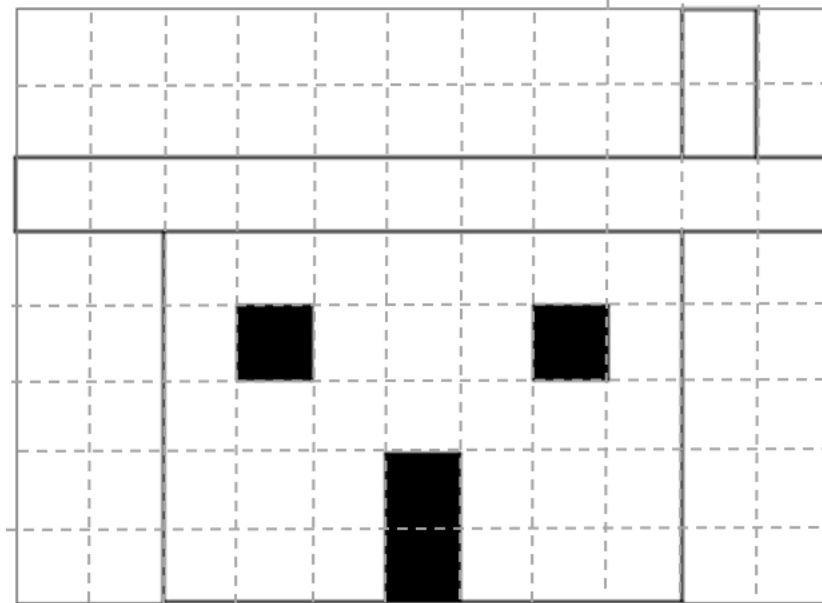
Determina la fracción que representa cada zona.

2. TAREAS DE APRENDIZAJE OBJETIVO 1

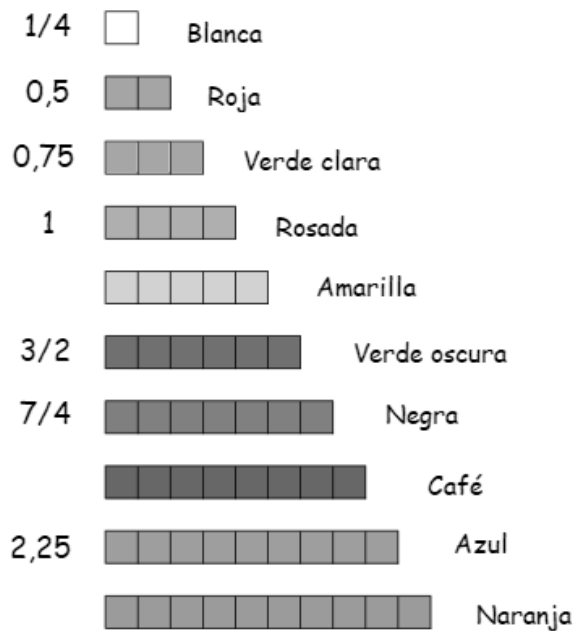
A continuación, presentamos las dos tareas de aprendizaje del objetivo 1 que desarrollaran los estudiantes

2.1. Tarea 1.1 Rompecabezas de regletas

Se quiere hacer la construcción que aparece en la imagen que se muestra a continuación.



Para esto, se dispone de las siguientes regletas. Puedes usar la cantidad de cada color que consideres necesaria.



Presenta dos formas para construir la casa (usando diferentes regletas) sin cubrir las ventanas y la puerta. Establece el decimal que se asocia a cada regleta y determina el número que representa cada construcción. ¿Qué relación encuentras entre las cantidades que obtuviste? Justifica dicha relación.

Reúnete con un compañero, comparte las construcciones y compara la relación que encuentre.

2.2. Tarea 1.2 Saltos

Ingresa al siguiente link <https://www.geogebra.org/m/j8gztxsm>. En el applet de GeoGebra, se muestran las distancias que recorren tres clases de animales, a partir de los saltos que dan. Mueve los deslizadores que representan los animales y observa los saltos que da cada uno.

Determina un punto de encuentro de los tres animales y valida, a partir de un procedimiento de comparación de fracciones que ese sí es un punto donde coinciden todos.

3. TAREAS DE APRENDIZAJE DEL OBJETIVO 2

A continuación, presentamos las dos tareas de aprendizaje del objetivo 1 que desarrollaran los estudiantes.

3.1. Tarea 2.1 Urnas

En grado séptimo se sortean entradas a un parque de diversiones. Para esto, se le presentan al estudiante dos urnas que contienen balotas de diferentes colores. La primera urna tiene 1 balota negra, 1 azul y 6 rojas. La segunda, tiene 3 balotas negras, 3 azules y 18 rojas. El estudiante debe seleccionar una de las dos urnas disponibles y extrae una balota. Gana la entrada si la balota que se extrae es negra o azul. ¿Cuál de las dos urnas elegirías para hacer la extracción? Justifica la respuesta.

3.2. Tarea 2.2 ejercicios de matemáticas

El profesor propone 48 ejercicios de matemáticas, de los cuales deben entregar la mitad. Camila y Diana deciden trabajar juntas, de manera que cada una resuelva la misma cantidad de ejercicios. Camila asegura que debe desarrollar la mitad de los ejercicios que deben entregar. Diana afirma que debe hacer exactamente la cuarta parte del total de los ejercicios. Las dos tienen la razón. ¿Cómo explicarías esta afirmación?

4. EXAMEN

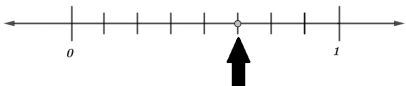
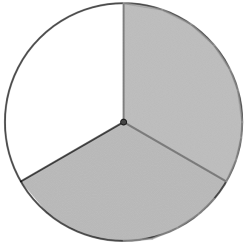
A continuación, presentamos las tareas del examen para la unidad didáctica fracciones equivalentes positivas

4.1. Tareas para el objetivo 1

A continuación, presentamos las tareas de evaluación asociadas al primer objetivo.

Tarea de evaluación 1

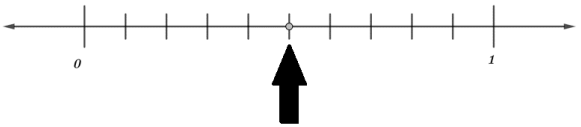
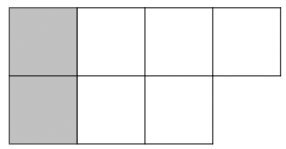
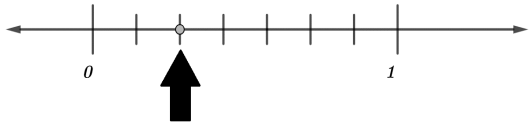
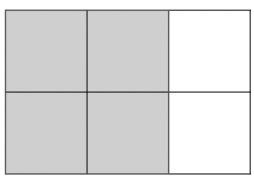
En la siguiente tabla se muestran diferentes fracciones. Representa una fracción equivalente a la dada, como se indica en la casilla. Explica detalladamente de qué manera determinas que la fracción representada es equivalente a la dada.

R. Gráfica	R. Geométrica	R. Nu- mérica
		
	Explicación:	Explicación:
		
Explicación:		Explicación:
		$\frac{50}{40}$
Explicación:	Explicación:	

--	--	--

Tarea de evaluación 2

A continuación, se muestran diferentes representaciones de la fracción. Encuentra aquellas que son equivalentes y explica cómo determinaste dicha equivalencia.

<p>a)</p> 	<p>b)</p> <p style="text-align: center; font-size: 1.2em;">7,5</p>
<p>c)</p> <p style="text-align: center; font-size: 1.2em;">0,5</p>	<p>d)</p> 
<p>e)</p> 	<p>f)</p> <p style="text-align: center; font-size: 1.2em;">$\frac{12}{18}$</p>
<p>g)</p> 	<p>h)</p> <p style="text-align: center; font-size: 1.2em;">$\frac{15}{2}$</p>

4.2. Tareas objetivo 2

A continuación, presentamos las tareas de evaluación asociadas al segundo objetivo.

Tarea de evaluación 3

Para un cumpleaños se compran tres tortas del mismo tamaño. Una de chocolate que trae 8 porciones iguales. Otra de vainilla que trae 10 porciones iguales y una de arequipe que trae 12 porciones iguales. Luis se comió una porción de cada sabor, María se comió tres porciones de

vainilla, Juan se comió tres porciones de arequipe y una de chocolate y Camila tres porciones de chocolate ¿Quiénes comieron la misma cantidad de torta? Describe el paso a paso para resolver la situación.

Tarea de evaluación 4

En una ciudad se presentaron cuatro películas: una de comedia, una de acción, una de ciencia ficción y una de dibujos animados. En una encuesta realizada a cerca de la película que prefiere el público se encontró que: $\frac{2}{5}$ del público femenino prefieren la de dibujos animados, mientras que el resto de público femenino prefiere la comedia. Por otro lado, $\frac{1}{3}$ del público masculino prefiere la de ciencia ficción y el resto prefiere la de acción.

Si el público femenino está compuesto por 50 mujeres y el masculino por 30 hombres, ¿se puede afirmar que hay películas con la misma cantidad de preferentes?, si es así, ¿cuáles son?, ¿cómo podrías involucrar las fracciones equivalentes para resolver la tarea?