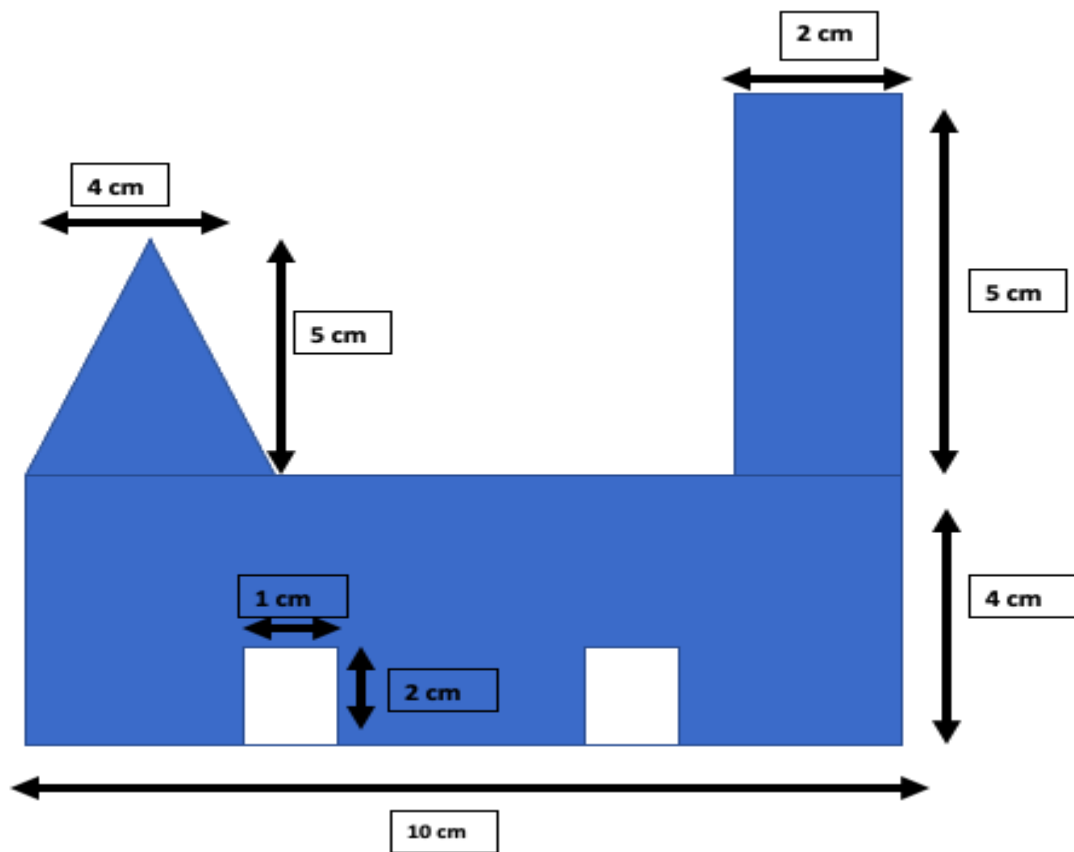


INSTITUCION EDUCATIVA YERMO Y PARRES
MATEMATICAS Y GEOMETRIA GRADO CUARTO
PERIODO TERCERO 2026



NOMBRE:-----GRADO :-----

Docente: GLORIA ELENA PIEDRAHITA CÁRDENAS.



GRADO: CUARTO	PERIODO: TRES
----------------------	----------------------

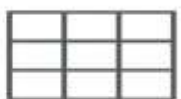
COMPONENTE	SABER CONCEPTUAL	INDICADORES DE DESEMPEÑO
EJE ALEATORIO	Probabilidad y fracciones. Posibilidad de ocurrencia de un evento.	Expresión sencilla del grado de probabilidad de un suceso empleando fraccionarios. Desarrollo del cronograma establecido para el ejercicio de investigación.
EJE GEOMÉTRICO - MÉTRICO	Medidas de superficie: el centímetro cuadrado y el metro cuadrado.	Relación de la medida de una superficie con las unidades: centímetro cuadrado y metro cuadrado. Equivalencias entre las diferentes unidades de superficie.

	Cálculo de áreas de polígonos regulares e irregulares	Desarrollo estrategias para el cálculo de áreas de polígonos regulares e irregulares
EJE NUMÉRICO	Sustracción de fracciones. Fracción de una fracción. Adición y sustracción de números mixtos. Multiplicación de fracciones. División de fracciones. Operaciones combinadas de adición, sustracción, multiplicación y división de números mixtos. Impuestos que se cobran en Colombia.	Representación gráfica y en la recta numérica de mixtos Solución de situaciones aplicando Multiplicación de fracciones. Solución de situaciones aplicando operaciones combinadas de números mixtos. Desarrollo de ejercicios de razonamiento incluidos en el blog y guías Elaboración de glosario y mapas mentales o conceptuales. Problemas del calendario matemático.

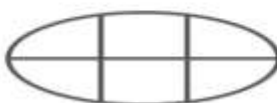
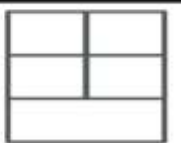
SABERES PREVIOS

Colorea de forma correcta:

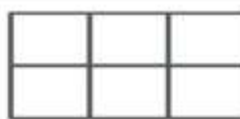
$$\frac{4}{9}$$



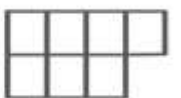
$$\frac{1}{5}$$



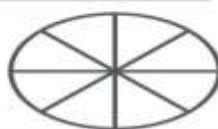
$$\frac{2}{6}$$



$$\frac{1}{7}$$



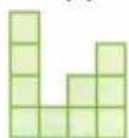
$$\frac{3}{8}$$



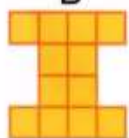
ACTIVIDADES:

Observa estas figuras. ¿Cuál tiene mayor superficie?.....Ordénalas de mayor a menor.

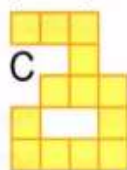
A



B



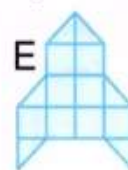
C



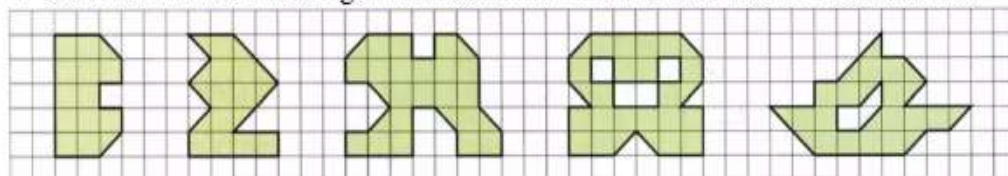
D



E



1.- Calcula en área de cada figura usando como unidad el cuadrado de la cuadrícula.



LA PROBABILIDAD



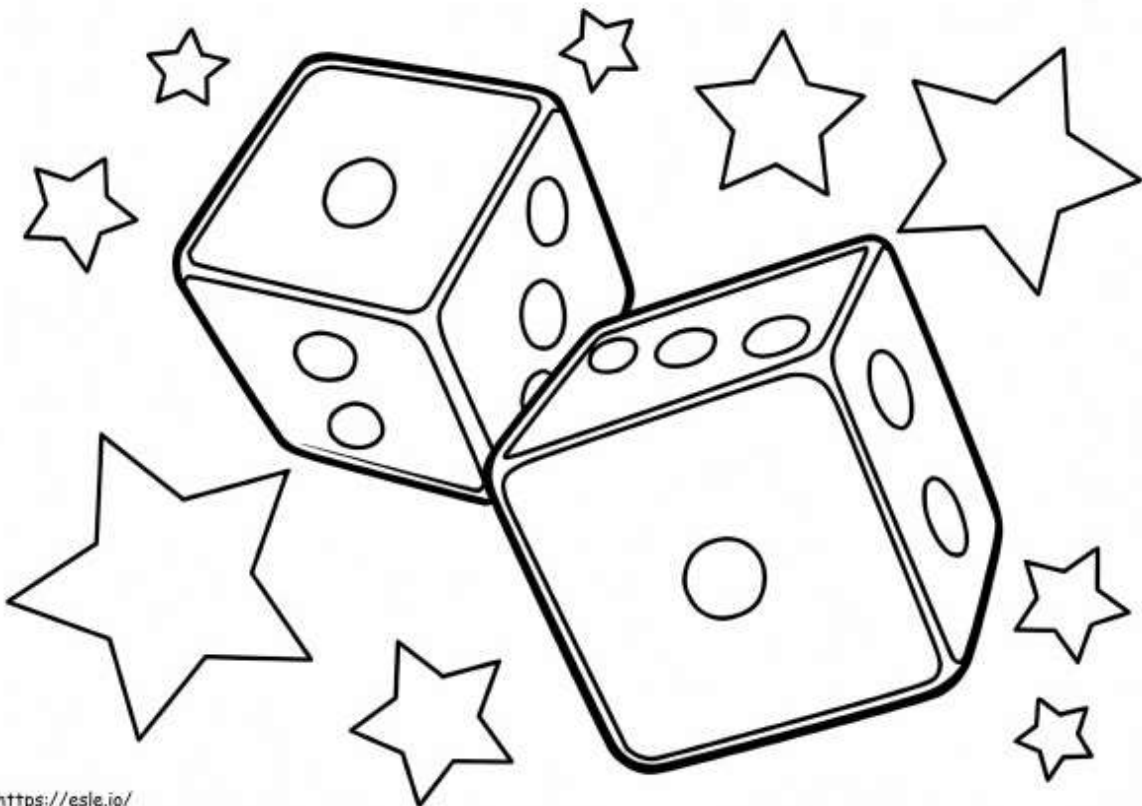
La **probabilidad** es una medida que utilizamos para evaluar la posibilidad de que un evento ocurra.

Nos ayuda a entender qué tan probable es que algo suceda.

Se expresa como un número entre 0 y 1, donde 0 significa que el evento es imposible de ocurrir y 1 significa que es seguro que ocurra.

Por ejemplo, al lanzar una moneda, la **probabilidad** de que salga cara es de 0.5, ya que hay igual probabilidad de que salga cara o cruz.

La **probabilidad** nos permite tomar decisiones informadas y predecir resultados basados en la incertidumbre de los eventos.



PROBABILIDADES

$$P(A) = \frac{\text{Casos favorables}}{\text{Casos totales}}$$



PROBABILIDADES

1



¿Cuál es la probabilidad de sacar una bolita verde ?

Rspta. La probabilidad de sacar una bolita verde es

2



¿Cuál es la probabilidad de sacar una bolita azul?

Rspta. La probabilidad de sacar una bolita azul es

3



¿Cuál es la probabilidad de sacar una bolita amarilla ?

Rspta. La probabilidad de sacar una bolita amarilla es

ACTIVIDAD 1

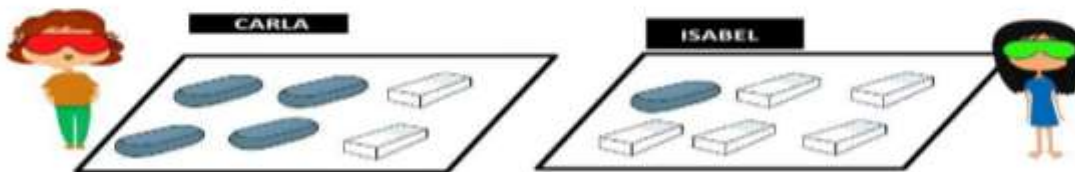
1. Lucía compró 6 chocotejas con relleno de pasas, maní y coco.

Si coge al azar una chocoteja, completa las siguientes afirmaciones con las palabras: **seguro, poco posible, muy posible, imposible.**



- Es _____ que le toque una chocoteja con relleno de pasas.
- Es _____ que le toque una chocoteja con relleno de coco.
- Es _____ que le toque una chocoteja con relleno de fresa.
- Es _____ que le toque una chocoteja con relleno de maní.

2. Carla e Isabel tienen cajas con borradores de la misma forma, pero de dos colores diferentes: blanco y azul.



Si cada una de ellas cierra los ojos y saca de su caja un borrador,

¿**Quién** tiene menos posibilidad de obtener un borrador de color blanco?

¿Por qué?

Es **poco posible** solo tiene 2 borradores blancos.

Es **muy posible** tiene 5 borradores blancos.

seguro, posible e imposible

Escoge la probabilidad correcta para cada situación.

Sacar una bola amarilla Seguro Posible Imposible	Sacar una bola verde Seguro Posible Imposible
Sacar una bola roja Seguro Posible Imposible	Sacar una bola negra Seguro Posible Imposible
Sacar una bola morada Seguro Posible Imposible	Sacar una bola amarilla Seguro Posible Imposible
Sacar una bola roja Seguro Posible Imposible	Sacar una bola azul Seguro Posible Imposible

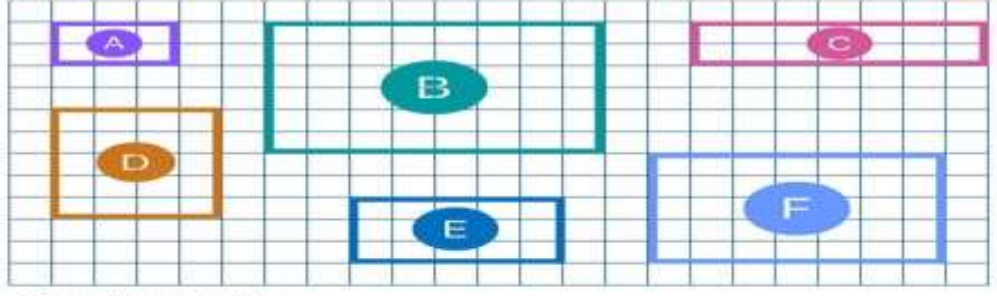
Área y perímetro

ACTIVIDAD 2



Área y perímetro

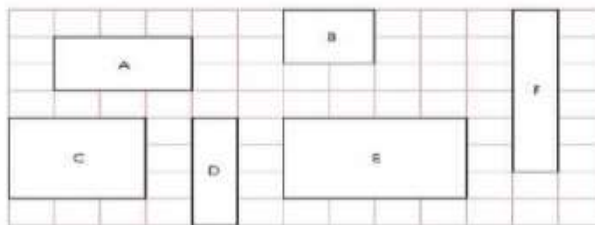




Completa la tabla

Rectángulo	Perímetro (unidades)	Área (unidades cuadradas)
A		
B		
C		
D		
E		
F		

1) Encuentra el perímetro de las siguientes figuras, considerando que el lado de cada cuadrado de la cuadrícula mide 1 centímetro.



Perímetro:

Figura A = _____

Figura D = _____

Figura B = _____

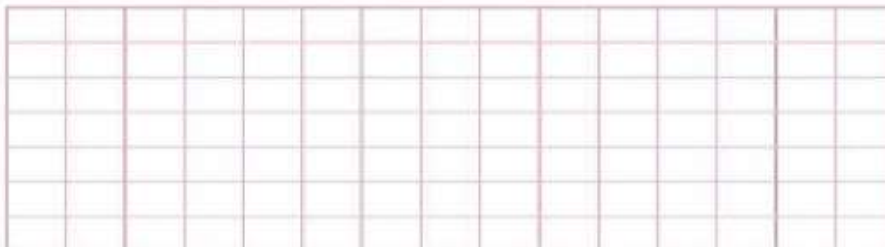
Figura E = _____

Figura C = _____

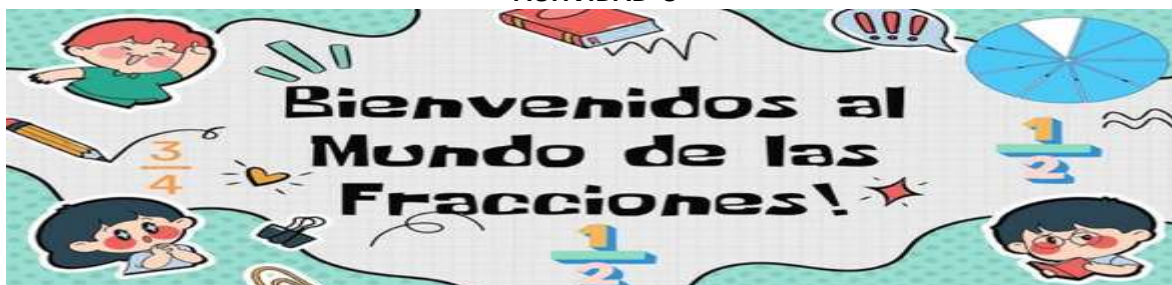
Figura F = _____

2.- Apoyándote en la cuadrícula, dibuja rectángulos con el perímetro señalado.

Dibuja 2 rectángulos con perímetro igual a 12 centímetros



ACTIVIDAD 3



PROBLEMAS CON FRACCIONES 4

1. Unai compró una pizza y la partió e 8 partes iguales. Se comió 5 partes y el resto lo guardó.

¿Qué fracción de pizza se comió?

¿Qué fracción guardó?



2. Marta compró una empanada y la partió en 6 partes iguales. Después de comer le sobraron 2 partes.

¿Qué fracción de empanada le sobró?

¿Qué fracción se comió?



3. María, Sara y Luis se comieron una lasaña. María y Sara se comieron cada una $\frac{3}{8}$ de la pizza.

¿Qué fracción se comió Luis?



4. David leyó $\frac{5}{12}$ de un libro el lunes. Él leyó $\frac{1}{12}$ del libro el martes y $\frac{5}{12}$ el miércoles.

¿Qué fracción del libro ha leído en total?

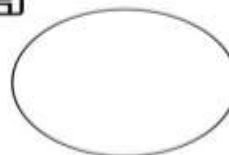
¿Qué fracción le queda por leer?



5

Victoria se ha comido $\frac{3}{4}$ de un pastel.

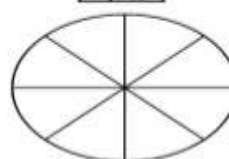
- ¿En cuántas partes ha cortado el pastel?
- ¿Cuántas partes ha comido de la tarta?
- Representa las partes que se ha comido de la tarta.
- ¿Cuál es el numerador? ¿Y el denominador?
- ¿Cuántas partes quedan por comer?
- ¿Qué fracción de tarta queda?



6

Manuel se ha comido los $\frac{3}{8}$ de una pizza y Sofía $\frac{4}{8}$.

- ¿Quién ha comido más pizza?
- ¿Cuántos trozos se han tomado en total?
- Colorea de rojo lo que se ha comido Manuel y de azul lo que se ha tomado Sofía.
- ¿Qué fracción de pizza se han comido entre los dos?
- ¿Cuántos trozos han sobrado?
- ¿Qué fracción de pizza ha sobrado?



ACTIVIDAD 4



Número mixto

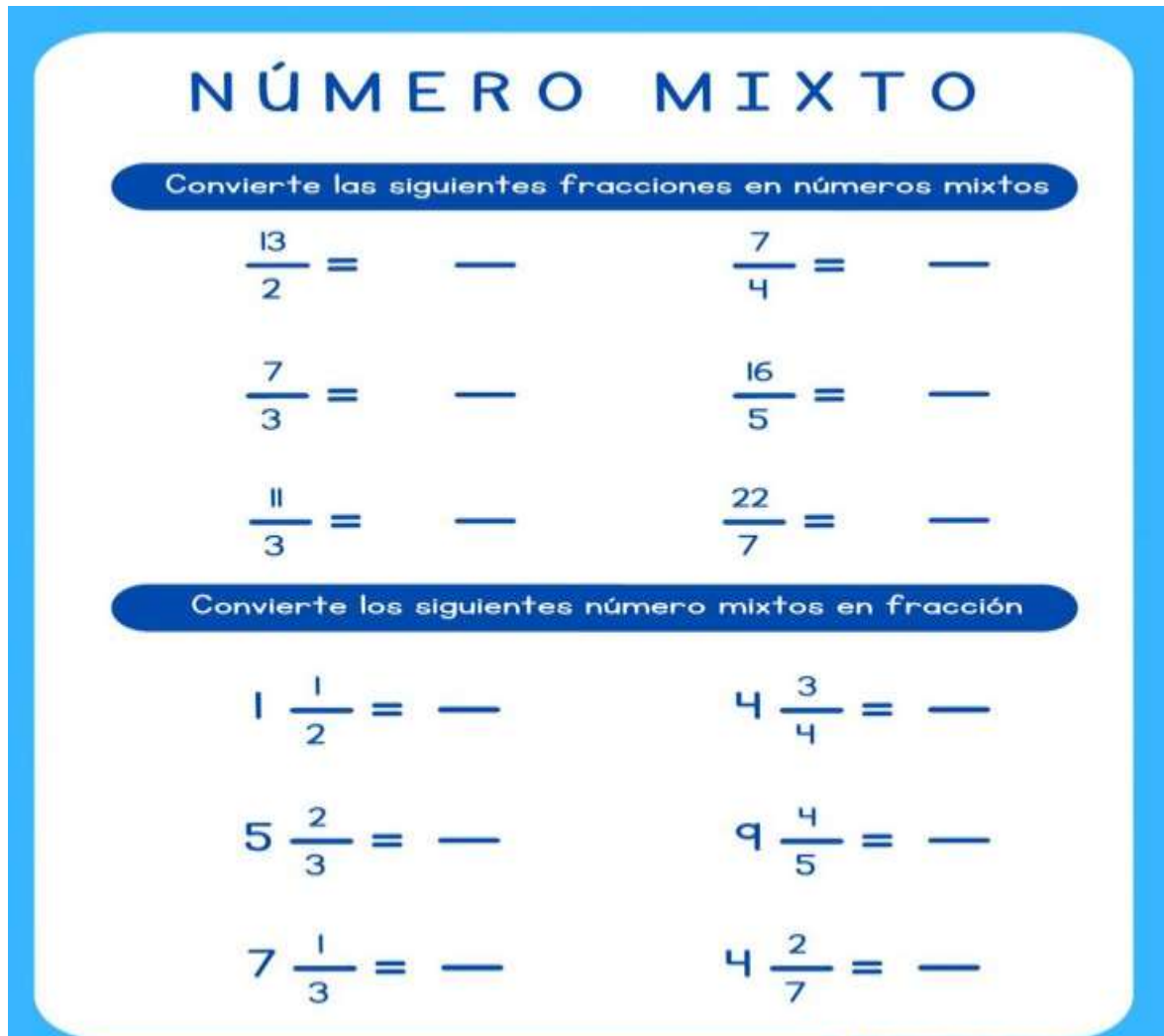
> Es el número que consta de un entero y una fracción propia.

Entero	Fracción propia
3	$\frac{1}{2}$
Tres enteros y un medio o tres y un medio	

Entero	Fracción propia
2	$\frac{1}{4}$
Dos enteros y un cuarto o dos y un cuarto	

Entero	Fracción propia
5	$\frac{6}{7}$
Cinco enteros y seis séptimos o cinco y seis séptimos	

OPERACIONES MATEMATICAS CON NUMEROS MIXTOS



NÚMERO MIXTO

Convierte las siguientes fracciones en números mixtos

$\frac{13}{2} =$	—	$\frac{7}{4} =$	—
$\frac{7}{3} =$	—	$\frac{16}{5} =$	—
$\frac{11}{3} =$	—	$\frac{22}{7} =$	—

Convierte los siguientes número mixtos en fracción

$1 \frac{1}{2} =$	—	$4 \frac{3}{4} =$	—
$5 \frac{2}{3} =$	—	$9 \frac{4}{5} =$	—
$7 \frac{1}{3} =$	—	$4 \frac{2}{7} =$	—

NÚMEROS MIXTOS

$$3\frac{1}{6} + 5\frac{1}{5} =$$

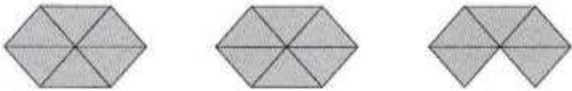
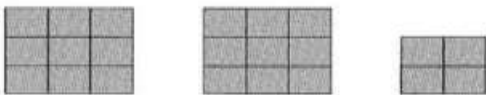
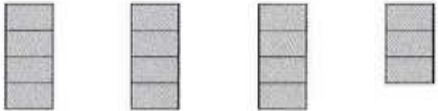
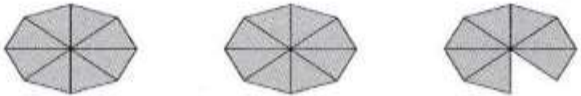
$$7\frac{2}{5} - 4\frac{1}{3} =$$

$$4\frac{1}{2} \times 3\frac{1}{3} =$$

$$2\frac{7}{3} \div 4\frac{1}{4} =$$

NÚMEROS MIXTOS 4

1. Escribe el número mixto correspondiente en cada caso.

	$2\frac{5}{6}$
	
	
	
	
	

ACTIVIDAD 5 REPASEMOS

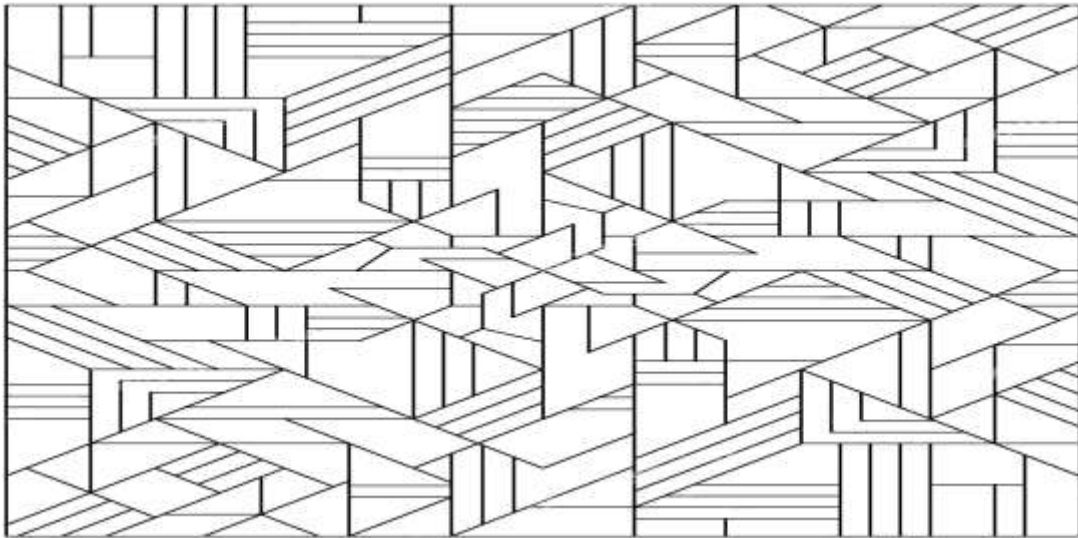
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A									
B									
C									

Rodea la opción correcta.

- Los términos de una fracción son:**
 - el numerador y el divisor.
 - el numerador y el denominador.
 - el numerador y el cociente.
- La expresión $\frac{4}{8}$ de 12 es igual a:**
 - 26.
 - 48.
 - 6.
- Entre todos los hermanos se han repartido en partes iguales 2 er Si a cada uno le han correspondido $\frac{2}{5}$, ¿cuántos hermanos son?**
 - 5.
 - 10.
 - 2.
- La fracción $\frac{7}{8}$ es mayor que:**
 - $\frac{9}{8}$.
 - $\frac{7}{9}$.
 - $\frac{7}{6}$.
- Una fracción es menor que la unidad:**
 - si el numerador y el denominador son iguales.
 - si el numerador es menor que el denominador.
 - si el numerador es mayor que el denominador.
- Once dieciochoavos se escribe:**
 - $\frac{18}{11}$.
 - $\frac{18}{18}$.
 - $\frac{11}{18}$.
- El numerador de una fracción indica:**
 - el número de partes iguales que se toman de la unidad.
 - el número de partes iguales en que se divide la unidad.
 - el número de partes iguales en que se divide el numerador.
- En una floristería quedan 75 rosas, de las que $\frac{3}{5}$ son rojas. ¿Cuántas rosas rojas quedan en la floristería?**
 - 75.
 - 35.
 - 45.
- Si repartes en partes iguales 3 roscones entre 6 amigos, ¿qué parte le corresponde a cada uno?**
 - $\frac{3}{6}$.
 - $\frac{6}{3}$.
 - $\frac{36}{6}$.
- De las siguientes, la fracción mayor que la unidad es:**
 - $\frac{11}{8}$.
 - $\frac{8}{11}$.
 - $\frac{11}{11}$.

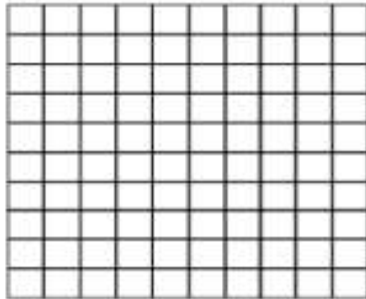
ACTIVIDAD 6

COLOREA LA SIGUIENTE FIGURA

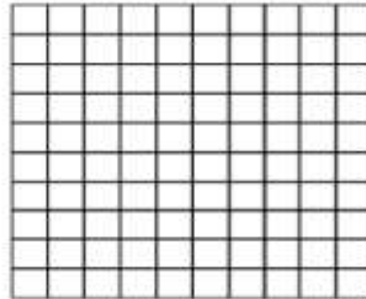


Dibujando rectángulos dadas sus áreas y perímetros

En cada cuadrícula, dibuja un rectángulo que tenga el área y el perímetro dados.

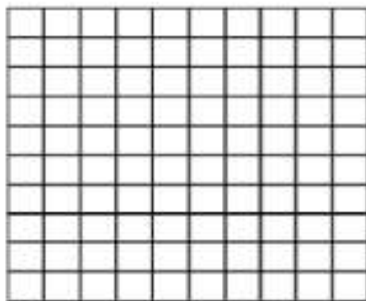


Perímetro = 20 cm / Área = 25 cm²

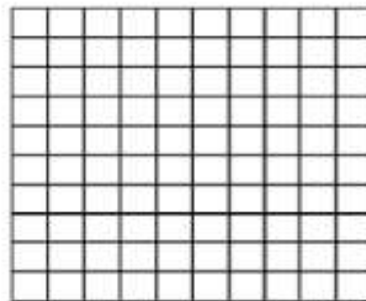


Perímetro = 20 cm / Área = 24 cm²

□ = 1 cm²



Perímetro = 32 cm / Área = 48 cm²



Perímetro = 28 cm / Área = 48 cm²

Aprendizaje Esperado:

- Calcular área de cuadrados y rectángulos
- Calcular perímetro de cuadrados y rectángulos

**ACUERDATE: PARA CALCULAR EL PERÍMETRO SE SUMAN TODOS LOS LADOS DE LA FIGURA.
PARA CALCULAR EL ÁREA SE MULTIPLICA EL ANCHO POR EL ALTO.**

I. Marca con una X la alternativa correcta:

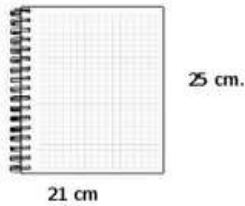
1) El perímetro de un cuadrado de lado 9 cm. es:

- a) 18 cm.
- b) 27 cm.
- c) 36 cm.
- d) 81 cm.



2) La tapa de un cuaderno mide 25 cm. de largo y 21 cm. de ancho. ¿Cuál es el perímetro de esta tapa?

- a) 46 cm.
- b) 52 cm.
- c) 184 cm.
- d) 92 cm



3) Calcula el área de una cancha de fútbol es de 7 metros de ancho y 9 metros de largo ¿Cuánto mide su área?

- a) 27 m²
- b) 12 m²
- c) 63 m²
- d) 54 m²

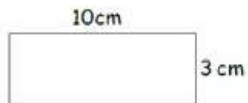


4) Una casa mide 6 m de largo y 4 m de ancho, su área es de :

- a) 17 m²
- b) 28 m²
- c) 24 m²
- d) 66 m²

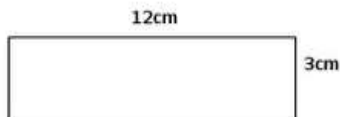


II Calcula el área y el perímetro de las siguientes figuras



Área: _____

Perímetro= _____



Área: _____

Perímetro= _____



¿QUE APRENDI?

En este momento es muy importante reflexionar sobre el trabajo que realizaste, valorando los aprendizajes y reconociendo las dificultades. Vas a reflexionar cómo te sentiste y qué tanto aprendiste en el desarrollo de esta guía.

RECUERDA...

AUTOEVALUACION

NOTA ----- SEGÚN LOS SIGUIENTES CRITERIOS

AUTOEVALUACIÓN	
Escucho con atención a mis profesores y compañeros	
Expreso mis opiniones sin agredir a los demás	
Soy responsable con mis compromisos escolares	
Participo con entusiasmo y apporto nuevas ideas	
Aprovecho el tiempo en clase y termino las actividades propuestas	
NOTA	

Lo que aprendí

**Lo que se me
hizo más difícil
hacer**

**Dudas que me
quedan**

**¿Qué me gustó más? ¿Por
qué?**

**¿Qué no me gustó? ¿Por
qué?**