

Problema n°1: Muchos productos

En el siguiente cuadrado se van a colocar los dígitos del 1 al 9, los números que aparecen son los resultados del producto de los tres números de cada fila y de cada columna.

A	B	C	35
D	E	F	48
G	H	I	216
32	90	126	

- Razona** en qué casilla debe estar colocado el número 7.
- Indica **de forma razonada** en qué casilla debe estar colocado el número 5.
- Hay una casilla en la que no podrá ir nunca el número 3, señala **de forma razonada** qué casilla es esa.



Problema n°2: De vacaciones

Lee las pistas y encuentra dónde viajan Abril, Esther, Pablo y Kevin y averigua de quién van acompañados.

- 1) Abril adora pasar tiempo con sus tíos, que no habitan ni en una ciudad, ni en la playa.
- 2) Las ciudades extranjeras son los lugares favoritos del que viaja con sus amigos.
- 3) Pablo va a la playa con sus padres.
- 4) Esther no va a ni a la montaña ni a una ciudad extranjera.

Puedes utilizar el gráfico para resolver el problema, marcando con un ✓ las afirmaciones y con una × las negaciones. Después, escribe las conclusiones en la tabla.

		Acompañante				Lugar			
		Amigos	Primos	Tíos	Padres	Playa	Montaña	Isla	Ciudad
Nombre	Abril								
	Esther								
	Pablo								
	Kevin								
Lugar	Playa								
	Montaña								
	Isla								
	Ciudad								

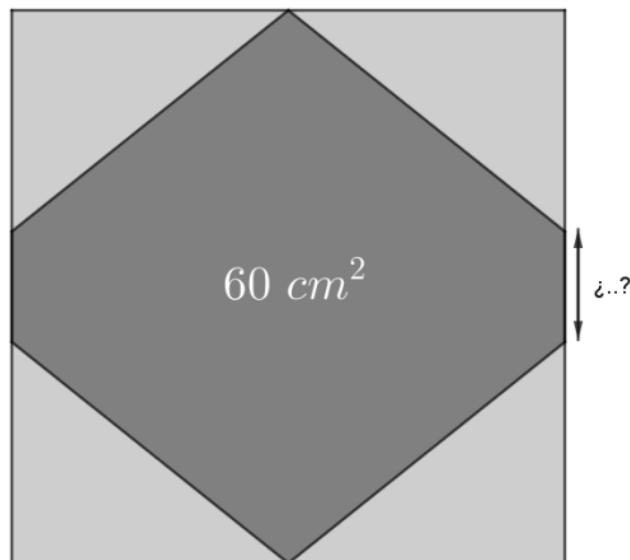
Nombre	Acompañante	Lugar



Problema n°3: Recortamos el cuadrado

De un cuadrado de lado 10 cm se recorta un hexágono que tiene por área 60 cm^2 , quedando cinco piezas, el hexágono y cuatro triángulos rectángulos iguales.

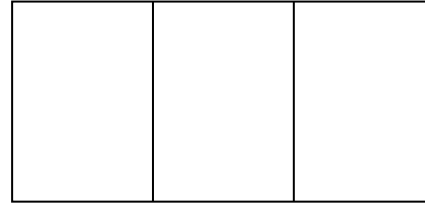
Hallar **de forma razonada** la medida de los lados pequeños del hexágono.





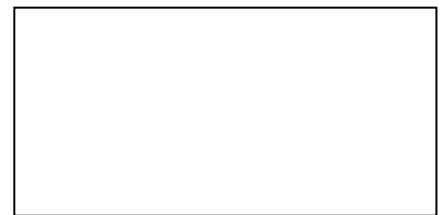
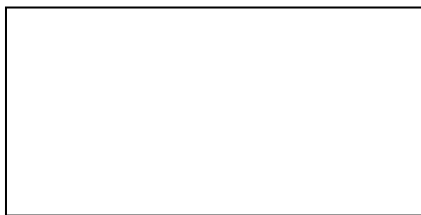
Problema n°4: Particiones del rectángulo

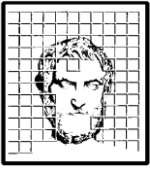
Lucía Divídelotodo se ha propuesto descomponer un rectángulo en varias partes, cumpliendo ciertas condiciones, ha empezado dividiendo el rectángulo en otros tres rectángulos de igual área, tanto en horizontal como en vertical (como puedes observar en la imagen).



Ayuda a Lucía Divídelotodo en su trabajo **razonando y dibujando** como debe descomponer los rectángulos para cumplir todas las condiciones que ella se ha propuesto:

- Dividir el rectángulo en dos triángulos rectángulos y un cuadrilátero, todos con igual área.
- Dividir el rectángulo en un triángulo isósceles y dos trapecios, todos con la misma área.
- Dividir el rectángulo con dos triángulos isósceles iguales y dos triángulos rectángulos, cuyas áreas sean la mitad de la que tiene los triángulos isósceles.





Cuestión n°1: Bolas al voleo

Tenemos un bombo con bolas numeradas del 1 al 100. Sacamos dos bolas y las multiplicamos. ¿Qué es más probable?

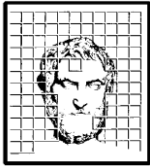
Elige de forma razonada la respuesta correcta entre las siguientes:

- a) Que el resultado sea un número primo.
- b) Que el resultado sea un número par.
- c) Que el resultado sea un número impar.
- d) Que el resultado sea múltiplo de 5.
- e) Que el resultado sea como mucho 100.



Respuesta:

Justificación de tu respuesta:



Cuestión n°2: ¿Dónde se encuentra mi asiento?

Como este mes he aprobado todos los controles de todas las asignaturas mis padres me han dado una gratificación especial para que pueda ir con todos mis amigos al Cinematodo para ver la última película de Antonio Todobandera.



La sala donde se proyecta la película tiene forma rectangular con 672 asientos distribuidos en 28 filas (todas ellas con el mismo número de butacas), existiendo tres pasillos, uno central y los otros dos a izquierda y derecha separando las butacas de las paredes. Todos los asientos están numerados y la numeración se realiza de izquierda a derecha y desde la fila junto a la pantalla hacia el fondo de la sala.

Si en mi entrada me indica que mi asiento tiene el número 381, ¿en qué fila se encuentra y en qué lateral está, izquierda o derecha?

Elige de forma razonada la respuesta correcta entre las siguientes:

- a) Fila 15 a la izquierda.
- b) Fila 15 a la derecha.
- c) Fila 16 a la izquierda.
- d) Fila 16 a la derecha.
- e) En otra fila distinta.

Respuesta:

Justificación de tu respuesta:



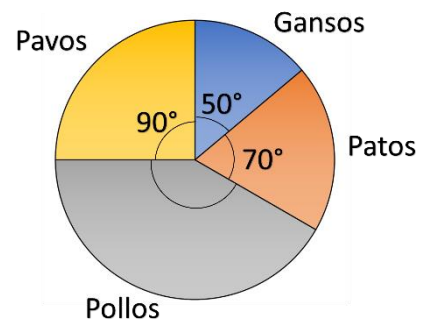
Cuestión n°3: Pajaritos por aquí...

El gráfico de la imagen muestra la distribución de animales en una granja avícola. Sabemos que entre pollos y patos hay 88 animales.

¿Cuántos gansos hay en la granja?

Elige de forma razonada la respuesta correcta entre las siguientes:

- a) 20 gansos
- b) 28 gansos
- c) 36 gansos
- d) 40 gansos
- e) 60 gansos



Respuesta:

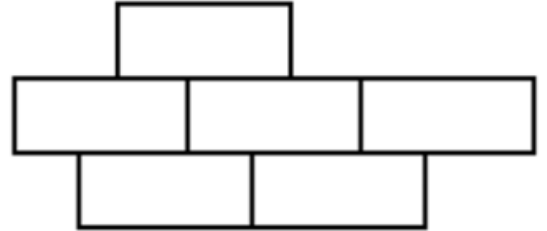
Justificación de tu respuesta:



Cuestión n°4: Perímetro rectangular

La figura del margen se ha formado a partir de 6 rectángulos iguales. Si el perímetro de la figura es de 222 cm.

¿Cuál es el perímetro de cada uno de los rectángulos?



Elige de forma razonada la respuesta correcta entre las siguientes:

- a) 22 cm b) 37 cm c) 46 cm d) 68 cm e) 74 cm

Respuesta:

Justificación de tu respuesta: