

# MATEMÁTICA INGRESO – 2022

## PROBLEMA 1 - RESPONDE

- ¿Cuál es la superficie lateral de una pirámide sabiendo que la medida de su apotema es  $0,1m$  y su base es un hexágono regular de  $42cm$  de perímetro?
- ¿Cuándo dos figuras son isoperimétricas?
- ¿Cuántos lados posee un polígono en el cual, al trazar las diagonales desde un vértice, quedan determinados 10 triángulos? Justifica.
- ¿Cuál es el recíproco de " $p$ " si  $mcm(p; 120) = 240$  y  $dcm(p; 120) = 8$ ?

## PROBLEMA 2

La base de un prisma recto es un cuadrado de  $144cm^2$  de superficie. La medida del lado de la base equivale a la tercera parte de la medida de la altura del prisma.

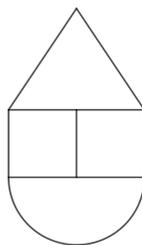
- Calcula la superficie total del prisma.
- ¿Qué porcentaje de la superficie total del prisma representa la superficie de una de sus bases?

## PROBLEMA 3

La siguiente figura que armó Violeta está formada por un triángulo equilátero cuyo perímetro es  $90cm$ , dos cuadrados de igual cantidad de superficie y una semicircunferencia.

Calcula (utiliza  $\pi = 3,14$ )

- El perímetro de la figura.
- La medida de la diagonal de uno de los cuadrados.
- La superficie de la semicircunferencia.



#### **PROBLEMA 4**

Mirko vende cajas con 10 barbijos cada una.

A una empresa le vende las dos quintas partes de las cajas que tiene y luego a Nicolás, el 20% de las cajas que le quedaban.

Después de estas dos ventas, todavía tiene 36 cajas.

- a) ¿Cuántas cajas le vendió a Nicolás?
- b) ¿Qué parte de la cantidad de barbijos vendidos a la empresa representan la cantidad de barbijos que hay en cada caja?

#### **PROBLEMA 5**

Se organiza en la ciudad de Rosario una MARATÓN.

Las personas inscriptas que viven en Rosario superan en 580 a quienes se inscribieron y no viven en Rosario.

Las personas inscriptas que no viven en Rosario representan el 40% del total de inscriptos.

¿Cuántas personas se inscribieron para correr la MARATÓN?