



# XXX OLIMPIADA MATEMÁTICA ÑANDÚ

Certamen Regional

Primer Nivel

APELLIDO ..... NOMBRES.....

Número de DNI ..... Tu nacimiento: día.....mes.....año.....

Tu domicilio: Calle..... Número..... Piso..... depto..... Código Postal.....

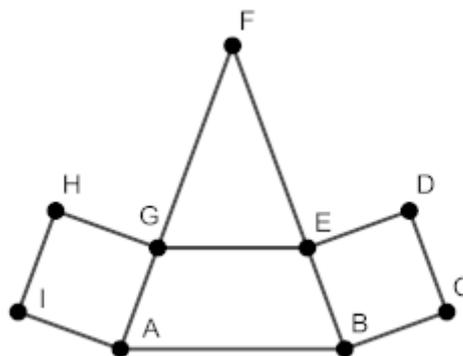
Teléfono.....

LOCALIDAD..... PROVINCIA.....

TU ESCUELA.....

- 1) Se hizo una encuesta entre 300 chicos: 54 no tienen mascotas, 57 tienen 3 mascotas y los demás tienen 1 ó 2 mascotas.  
Entre todos los chicos encuestados tienen 435 mascotas.  
Del total de mascotas, dos tercios son perros y un quinto son gatos.  
¿Cuántas mascotas que no son perros y no son gatos tienen entre todos los chicos encuestados?  
¿Cuántos de los chicos encuestados tienen 1 mascota?  
¿Cuántos de los chicos encuestados tienen 2 mascotas?

- 2) En la figura, ABF es un triángulo isósceles;  
AGHI y BCDE son cuadrados,  
 $HG = DE$ ,  $FE = 2BC$ .  
El perímetro de ABEGHI es 582cm.  
El perímetro de ABEG es 426cm.  
El perímetro de EFG es 420cm.  
¿Cuál es el perímetro de BCDE?  
¿Cuál es el perímetro de ABF?  
¿Cuál es el perímetro de ABCDEGHI?



- 3) Juana tiene amigos de la escuela y amigos del club.  
El próximo domingo Juana va a invitar a 2 amigos de la escuela y además a 3 ó 4 amigos del club.  
Agus, Bibi, Cami, Dani y Edu son sus amigos de la escuela.  
Fede, Gabi, Mar, Pau, Santi y Teo son sus amigos del club.  
Santi y Teo son hermanos y tiene que invitar a los dos o a ninguno.  
¿De cuántas maneras puede elegir Juana a los amigos que va a invitar?  
Explica cómo las contaste.



# XXX OLIMPIADA MATEMÁTICA ÑANDÚ

Certamen Regional

Segundo Nivel

APELLIDO ..... NOMBRES.....

Número de DNI ..... Tu nacimiento: día.....mes.....año.....

Tu domicilio: Calle..... Número..... Piso..... depto..... Código Postal.....

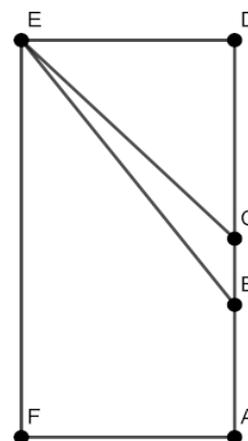
Teléfono.....

LOCALIDAD..... PROVINCIA.....

TU ESCUELA.....

- 1) En una bolsa hay caramelos de 3 gustos: manzana, banana y frutilla; en total hay 863 caramelos.  
Si no contamos los de frutilla hay 718 caramelos.  
Si no contamos los de manzana, la cantidad de caramelos es el triple de la cantidad que resulta si no contamos los de banana.  
¿Cuántos caramelos de cada gusto hay en la bolsa?

- 2) ADEF es un rectángulo,  
 $AD=2AF$ ,  
 $BD=2AB$ ,  
C es el punto medio de AD.  
El perímetro de ADEF es 252cm.  
¿Cuál es el área de ADEF?  
¿Cuál es el área de ABEF?  
¿Cuál es el área de BCE?



- 3) Camila arma la lista de todos los números menores que 2021 tales que exactamente una de sus cifras es un 1 y exactamente una de sus cifras es un 9.  
¿Cuántos números hay en la lista de Camila? Explica cómo los contaste.



# XXX OLIMPIADA MATEMÁTICA ÑANDÚ

Certamen Regional

Tercer Nivel

APELLIDO ..... NOMBRES.....

Número de DNI ..... Tu nacimiento: día.....mes.....año.....

Tu domicilio: Calle..... Número..... Piso..... depto..... Código Postal.....

Teléfono.....

LOCALIDAD..... PROVINCIA.....

TU ESCUELA.....

1) Lucía quiere comprar una cafetera y una pava eléctrica.

Por pago en efectivo se hace un descuento del 20%.

Si paga todo en efectivo, debe pagar \$14400 en total.

En cambio, si compra todo en 12 cuotas, hay un 10% de recargo por la cafetera y un 25% de recargo por la pava eléctrica. Cada cuota es de \$1735.

¿Cuál es el precio total sin descuento ni recargo?

¿Cuál es el precio de la cafetera con descuento?

¿Cuál es el precio de la pava eléctrica con recargo?

2) En la figura:

ABCO es un cuadrado.

OCD es un triángulo equilátero.

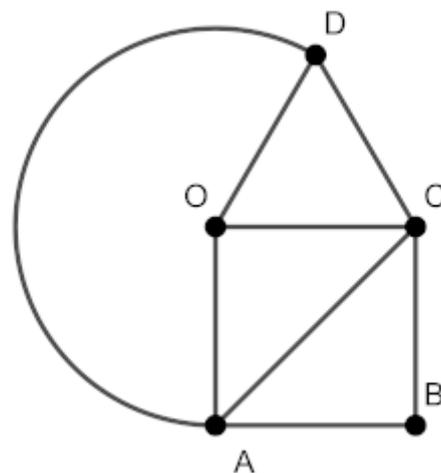
El arco AD es parte de la circunferencia de centro O y radio OA.

Perímetro de ABCDO=60cm.

¿Cuál es el perímetro de ACDO?

¿Cuál es el área de ABCDO?

¿Cuál es el área de la figura?



3) El reloj del microondas:

- en el sector de la hora muestra dos dígitos: 00, 01, 02, ..., 21, 22, 23

- en el sector de los minutos muestra dos dígitos: 00, 01, 02, ..., 57, 58, 59

¿Cuántas combinaciones puede mostrar en las que la suma de los cuatro dígitos visibles es menor que 9?

Explica cómo las contaste.