



## XXXII OLIMPIADA MATEMÁTICA ÑANDÚ

CERTAMEN ZONAL

PRIMER NIVEL

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

TU ESCUELA.....

1) Agustín compra tornillos y tuercas en la ferretería.

Compró 18 tornillos, una tuerca para cada tornillo y además 6 tuercas adicionales y pagó \$888.

Si en cambio hubiera comprado 18 tornillos y el doble de tuercas que de tornillos, habría pagado \$972.

¿Cuánto cuesta cada tornillo?

¿Cuánto cuesta cada tuerca?

2) En la figura:

$$BD = AB$$

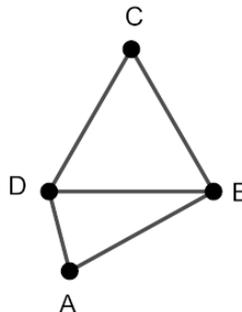
$$AB = 2 AD$$

El triángulo BCD es equilátero.

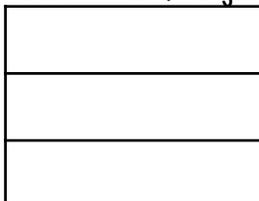
Perímetro de ABD = 130cm

¿Cuál es el perímetro de BCD?

¿Cuál es el perímetro de ABCD?



3) Malena quiere pintar una bandera con tres franjas horizontales.



- Las tres franjas son de distinto color.
- La franja de arriba puede ser roja, verde, azul o negra.
- La franja del medio puede ser gris, marrón, blanca o negra.
- La franja de abajo puede ser celeste, fucsia o negra.

¿De cuántas maneras distintas puede Malena pintar la bandera? Explica cómo las contaste.



## XXXII OLIMPIADA MATEMÁTICA ÑANDÚ

CERTAMEN ZONAL

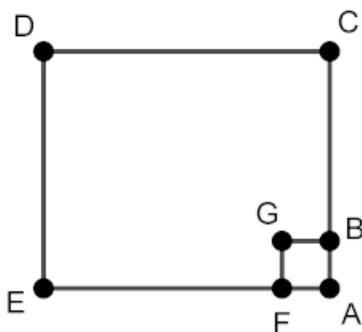
SEGUNDO NIVEL

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

TU ESCUELA.....

- 1) En el kiosco de Pedro se pueden comprar bolsitas de 3 caramelos por \$5 y bolsitas de 7 caramelos por \$10. Ayer recaudaron \$175 por la venta de bolsitas de caramelos y entre todas las bolsitas vendieron 120 caramelos.  
¿Cuántas bolsitas de 3 caramelos se vendieron?  
¿Cuántas bolsitas de 7 caramelos se vendieron?

- 2) En la figura:  
ABGF es un cuadrado  
ACDE es un rectángulo  
Perímetro de ABGF = 36cm  
 $AC = 5 AB$   
 $EF = 5 FA$   
¿Cuál es el perímetro de ACDE?  
¿Cuál es el área de ACDE?



- 3) Gabriela quiere escribir todos los números de tres cifras que cumplen estas tres condiciones:
- Ninguna de las cifras es 0.
  - Todas las cifras son impares.
  - La primera cifra es mayor que la última cifra.
- ¿Cuántos números escribe Gabriela? Explica cómo los contaste.



# XXXII OLIMPIADA MATEMÁTICA ÑANDÚ

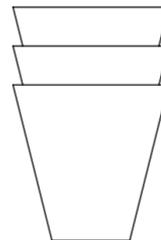
CERTAMEN ZONAL

TERCER NIVEL

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

TU ESCUELA.....

1) Lorena tiene dos pilas de vasos. En cada pila los vasos van uno adentro del otro como se muestra en la figura.



pila de 3 vasos

La primera pila tiene 68 vasos y mide 208cm de alto.

La segunda pila tiene 34 vasos y mide 106cm de alto.

¿Cuánto mide de alto cada vaso?

¿Cuánto mide de alto una pila de 50 vasos?

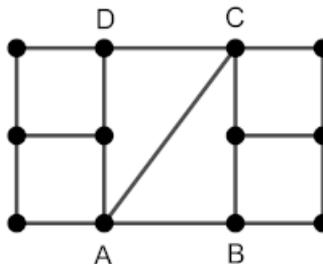
2) La figura está partida en 4 cuadrados iguales y un rectángulo ABCD.

Perímetro de la figura = 88cm

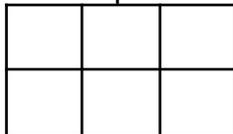
Perímetro de ABCD = 56cm

¿Cuál es el área de la figura?

¿Cuál es el área de ABC?



3) Pablo tiene 2 fichas Negras, 1 ficha Azul, 1 ficha Verde, 1 ficha Roja y 1 ficha Blanca. Quiere ubicarlas, una en cada casilla de este tablero de modo que las dos fichas negras estén en casillas que no compartan ni un vértice ni un lado entre sí.



¿De cuántas maneras distintas puede hacerlo? Explica cómo las contaste.