

PROBLEMAS ZONAL ÑANDU

Primer Nivel

1. Martín y Daniel ahorran billetes de \$ 10 y de \$ 5. Martín tiene ahorrados 9 billetes de \$ 10 y algunos billetes de \$ 5. Daniel tiene ahorrados 20 billetes de \$ 10 y la cantidad de billetes de \$ 5 que tiene Daniel es el doble de la cantidad de billetes de \$ 5 que tiene Martín. Daniel ahorró \$ 240 más que Martín. ¿Cuántos billetes de \$ 5 tiene ahorrados Martín? ¿Cuánto dinero tiene ahorrado Daniel?

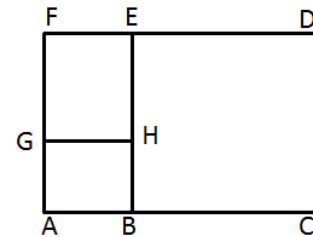
2. La figura está partida en un cuadrado EFGH y dos rectángulos ABHG y BCDE.

Perímetro de EFGH = 64 cm, Perímetro de ABEF = 86 cm

Perímetro de BCDE = 100 cm

¿Cuál es el perímetro de ABHG?

¿Cuál es el perímetro de ACDF?



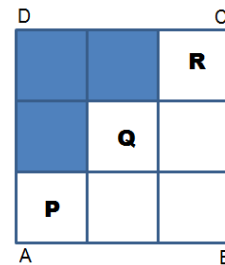
3. Ana, Bibi, Ceci, Dora y Erica están sentadas en 5 asientos. Ana y Bibi están sentadas una al lado de la otra. Ceci no está sentada al lado de Dora. ¿De qué manera pueden estar sentadas las 5 chicas? Da todas las posibilidades.



Segundo Nivel

1. Los alfajores vienen en paquetes pequeños de 5 alfajores o en paquetes grandes de 18 alfajores. Un paquete pequeño cuesta \$ 25 y un paquete grande cuesta \$ 78. Compramos un total de 690 alfajores y pagamos \$ 3030 en total. ¿Cuántos paquetes de cada tamaño compramos?

2. En la figura: ABCD es un cuadrado. P, Q y R son cuadrados iguales. El perímetro de la región sombreada es de 104 cm. ¿Cuál es el área de la región sombreada?



3. Diego escribe números que tienen 5 cifras y son múltiplos de 6. Solamente puede usar los dígitos 1, 2, 3 y 4. Además en cada número que escribe tiene que usar por lo menos una vez cada uno de los dígitos 1, 2, 3 y 4. ¿Cuántos números distintos puede escribir? Explica cómo los contaste.

Tercer Nivel

1. Las empresas JB y PC tiraron 928 kg de basura entre las dos. De la basura que tiró JB, el 25% es reciclable. De la basura que tiró PC, el 30% es reciclable. Si la basura reciclable de PC pesa el doble que la basura reciclable de JB, ¿cuántos kg de basura tiró cada una?

2. En la figura: ABCD es un rectángulo, $AB = 5 BC$, $DC = 4 DE$, F es punto medio de AD.

Perímetro de ABCD = 192 cm.

¿Cuál es el área de BCE? ¿Cuál es el área de ABEF?



3. Veinte personas están sentadas en 4 filas de 5 asientos cada una. Cada persona se da un apretón de manos con la persona que tiene adelante, con la persona que tiene atrás y con las personas que tiene a cada lado. ¿Cuántos apretones de mano se dan en total? Explica cómo los contaste.

