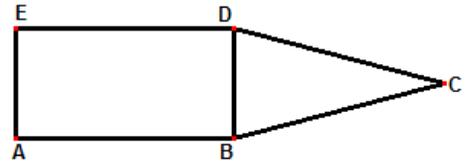


## PROBLEMAS ZONAL ÑANDU 2014

### Primer Nivel

1. Adrián, Benito y Carlos van al cine. Al llegar juntan el dinero para pagar las tres entradas. Adrián pone \$ 78, Benito pone \$ 48 y Carlos no pone nada. Al salir arreglan cuentas de modo que cada uno pague su entrada. ¿Cuánto cuesta una entrada? ¿Cuántos pesos deberá darle Carlos a Adrián? ¿Cuántos pesos deberá darle Carlos a Benito?

2. En la figura: BCD es un triángulo isósceles con  $BC = CD$ ; ABDE es un rectángulo;  $AB = BC$ . El perímetro de la figura ABCDE es 62 cm. El perímetro de BCD es 36 cm. ¿Cuál es el perímetro del rectángulo ABDE?



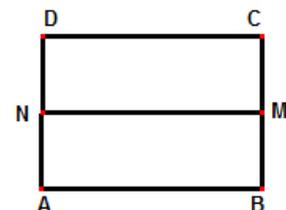
3. Fran dibujó una bandera de 4 franjas horizontales. Quiere pintarla con lápices de color azul, rojo y verde. Puede usar algunos o todos los colores. Si cada franja es de un solo color y dos franjas seguidas siempre tienen distinto color, ¿cuántas banderas distintas puede pintar? Explica cómo las contaste.



### Segundo Nivel

1. Ana, Bibi y Ceci deciden juntar monedas de \$ 1 en una alcancía. Todas las mañanas Ana pone \$ 4, Bibi pone \$ 5 y Ceci pone \$ 6. Un mediodía abren la alcancía por primera vez, encuentran \$ 174 y una de ellas dice que esa mañana se olvidó de poner sus monedas. ¿Quién fue? ¿Cuántas monedas puso en total cada una? Explica por qué.

2. En el rectángulo ABCD, M es el punto medio de BC, N es el punto medio de AD,  $AB = 3 AN$ . El perímetro del rectángulo ABMN es 104 cm. ¿Cuál es el área de ABCD?



3. Andrés escribe todos los números de 4 cifras distintas que son múltiplos de 5 y tienen la tercera cifra igual al doble de la segunda cifra. ¿Cuántos números escribe Andrés? Explica cómo los contaste.

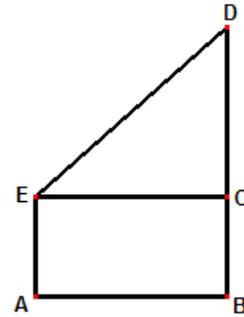
### Tercer Nivel

En el supermercado venden gaseosas de dos tamaños: grande y pequeño. Una botella grande cuesta \$ 21, el triple del precio de la botella pequeña. Juan compró 10 botellas grandes y 11 botellas pequeñas. Gustavo compró un total de 29 botellas. Si los dos gastaron lo mismo, ¿cuántas botellas de cada tamaño compró Gustavo?

2. En la figura: ABCE es un rectángulo, CDE es un triángulo rectángulo,

$$AB = 2 BC, \quad BD = \frac{5}{2} BC, \quad DE = BD$$

El perímetro de la figura ABDE es 224 cm. ¿Cuál es el área del triángulo CDE? ¿Cuál es el área de la figura ABDE?



3. Ale escribe todos los números que cumplen estas condiciones.

-cada cifra solo puede ser 1 ó 21

-la suma de sus cifras es igual a 8.

¿Cuántos números escribe Ale? Explica cómo los contaste