

EXAMEN CURSO DE NIVELACIÓN

ANÁLISIS Y COMPRENSIÓN DE PROBLEMAS

IMPORTANTE:

- Las soluciones de los problemas deben escribirse en tinta, en el cuadro que sigue a cada enunciado. Los procedimientos pueden escribirse en lápiz o tinta, en el mismo cuadro.
- Puede usar birome, liquid paper, goma de borrar y calculadora, pero no puede intercambiar ninguno de estos objetos con otros alumnos.
- Sólo puede utilizar hojas provistas por los docentes, para solicitarlas levante la mano.
- Antes de entregar firme la hoja y levante la mano.

Don Luis tiene un puesto de revistas en la esquina de la plaza. Hoy jueves, cuando hizo el resumen de ventas de los tres días anteriores, se sorprendió al notar que, en la suma de los tres días, había vendido el mismo número de ejemplares de la revista *Claxon* que de *Nany*. La mitad de los ejemplares de *Claxon* se vendieron el lunes, la tercera parte el martes y los 65 restantes el miércoles. Con respecto a *Nany* el lunes se vendieron 30 ejemplares más que el martes y el martes el doble que el miércoles. Hasta el mes pasado las dos revistas costaban lo mismo, este mes en cambio la revista *Claxon* aumentó un 15% y ahora cuesta \$7,82, la editorial de *Nany* en cambio, decidió mantener los precios ¿Cuántos ejemplares de la revista *Nany* vendió Don Luis ayer?

Escriba el procedimiento que le permite llegar a la solución.

Como todos los meses, durante abril de 2002 Mariano compró el diario *Todo Deporte* todos los días y los domingos la revista Uruguaya *Ingenio*. Se comprometió a pagar todo junto a fin de mes. El diario cuesta \$1,75 de lunes a viernes y el doble los sábados y los domingos. Sobre el precio de venta, Don Luis tiene una ganancia del 25% por el diario *Todo Deporte* y un 20% por la revista *Ingenio*.

El 30 de abril de 2002 Mariano contó el dinero que le quedaba en la billetera y decidió gastar las dos quintas partes en el supermercado, usar otra quinta parte para pagar el total de la cuenta del mes en el kiosco de Don Luis y guardar los \$170 restantes para el alquiler de mayo.

¿Cuánto ganó Don Luis con las compras de Mariano de abril de 2002?

Escriba el procedimiento que le permite llegar a la solución.

ABRIL 2002						
D	L	M	M	J	V	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

Todos los domingos Silvio, Diego, Vicente y Carlos, compran el diario a primera hora de la mañana. El domingo pasado, los cuatro coincidieron en el kiosco al mismo tiempo y cuando se iban llegó la esposa de Don Luis. Mientras le cebaba mate lo interrogó:

- ¿Cuál es el apellido de Diego?
- En realidad, no lo sé exactamente, como siempre vienen juntos me confundo sus apellidos. Sé que uno es Cortez, otro Díaz, otro Sánchez y otro Valdez.
- ¿Notaste que todos tienen un estado civil diferente? Uno de ellos es soltero, otro casado, otro divorciado y el bueno de Don Carlos enviudó el mes pasado.
- También provienen de cuatro ciudades diferentes, Darregueira, Viedma, Coronda y de Santa Teresita. Recuerdo que un día Silvio comentó que la inicial del apellido de cada uno de ellos coincide con la primera letra del nombre de su ciudad natal.
- ¡Qué coincidencia!
- Cierto, en cambio las iniciales del nombre, el apellido y el estado civil de cada uno son siempre diferentes.
- Aún así, no alcanzo a asociar a cada uno con su apellido, ciudad y estado civil

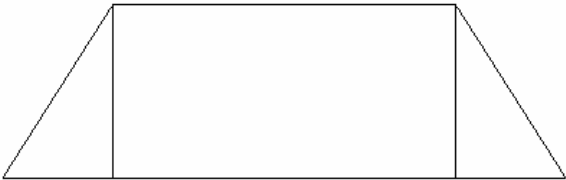
En ese momento intervino en la conversación Carmencita, que había escuchado el diálogo mientras hojeaba unas revistas:

- Vicente vive al lado de casa, recuerdo que se divorció de la misma mujer de la que luego enviudó el caballero que viene de Santa Teresita.
- Ahora sí puedo saber el apellido y el estado civil de cada uno – dijo alegremente Don Luis.

Complete usted la tabla:

Apellido	Ciudad	Estado Civil	Nombre

La parte de atrás del puesto de diarios y revistas de Don Luis tiene la forma de un trapecio isósceles como el que muestra la figura. La parte central es un rectángulo de 1458 cm de perímetro. La longitud de la altura del rectángulo es la mitad de la longitud de la base. Cada uno de los dos laterales del kiosco son triángulos rectángulos. La longitud de la base de cada lateral es la tercera parte de la longitud de la base del rectángulo central. Don Luis va a comprar una pintura sintética que sólo viene en latas de 2 litros. Ya calculó que un litro de pintura le alcanza para pintar 2 m². Calcule usted la superficie de la parte trasera del puesto de revistas de Don Luis y cuántas latas tiene que comprar como mínimo para pintarla.



Escriba el procedimiento que le permite llegar a la solución.

El primer cliente que llegó esta mañana al kiosco de Don Luis, compró una revista que costaba \$ 3.65 y pagó con un billete de 5 pesos. Cuando Don Luis fue a dar el vuelto, observó que en la caja tenía en total 14 monedas. Notó entonces que de 1 peso había sólo 1 moneda, de 5 centavos tenía 6 monedas, de 10 centavos tenía 2, y de 5 centavos tenía el doble de la cantidad de monedas de 50 centavos. Sumando las de 25 centavos tenía la mitad del dinero que lo que totalizaban las de 1 peso. Don Luis quiere encontrar diferentes maneras para darle el vuelto con las monedas disponibles en caja, utilizando a lo sumo 7 monedas. Enumere al menos cinco de las combinaciones de monedas que respetan las restricciones de Don Luis.