

28 de Diciembre de 2002

Apellido y Nombre: DNI:.....

Nro. Inscripción: Carrera:

EXAMEN DE DIAGNÓSTICO
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 las dos hojas y levante la mano.*
-

Francisco empezó a trabajar esta semana en la fábrica de dulces artesanales Naturalia S.R.L. Naturalia produce mermeladas de naranja, durazno, higo y ciruela, desde hace más de una década. En el último año comenzaron a producir también jalea de membrillo y de frutilla. Ahora son seis las variedades de Dulces que fabrican.

A la mañana Francisco recibe pedidos por teléfono y a la tarde los prepara para que Luis y Jorge hagan el reparto. El lunes a las 19:30 estaba agotado, sobre todo por la tensión del primer día de trabajo. Todavía tenía que preparar el último pedido para el supermercado Este.

Distribuyó todos los frascos que tenía que llevar en 143 cajas. Todas las cajas tenían la misma cantidad de frascos. La cuarta parte del total de los frascos contenían mermelada de ciruela, el resto eran jaleas de membrillo.

Como era imposible cargar todas las cajas en la camioneta, vació 11 cajas y repartió los frascos entre las otras. Cuando terminó cada caja tenía 2 frascos más que al principio. Calcule cuántos frascos de jalea de membrillo incluía el Pedido. Escriba el procedimiento que le permite llegar a la solución.

El martes Jorge faltó y Luis tenía que hacer todo el reparto. Los primeros cinco pedidos de la mañana fueron de los supermercados Máximo, La Unión, Estrella, Pampeano y Los Gallegos. Francisco se comprometió con los empleados de cada supermercado a que la entrega se haría a una hora específica. Luis descargaría el primer pedido a las 17 hs. y los demás con intervalos de 20 minutos entre uno y otro. Francisco le explicó entonces a Luis cómo había organizado el recorrido:

- Inmediatamente después de hacer la entrega en La Unión te vas para Estrella, cuando llegues ahí ya habrá pasado una hora desde la hora prevista para dejar el pedido en el supermercado Pampeano.
- ¿Cuándo voy a Máximo? Acordáte que en el depósito hacen horario corrido y no atienden después de las 18.
- ¡Cierto! Bueno, dejá para el final a Los Gallegos.

Luis hizo las cuatro primeras entregas en el horario convenido, pero se atrasó 15 minutos en llegar al último destino porque pinchó una cubierta. ¿A qué hora visitó cada supermercado?

El precio de lista de cada caja con frascos de mermelada de durazno es de \$70 y el precio de lista de cada caja con frascos de mermelada de naranja es de \$75. Para estas fiestas Naturalia ofrece ofertas especiales de cada mermelada.

Cuando Luis entrega el tercer pedido el día miércoles, Cosme, el empleado del supermercado que lo recibe, le pregunta cuál es el precio de oferta de la caja de mermelada de durazno. Luis no lo sabe pero le dice:

- Entregué el primer pedido en La Unión, bajé cuatro cajas de mermelada de durazno y tres cajas de mermelada de naranja y me pagaron \$436, más tarde en Los Gallegos bajé cinco cajas de mermelada de durazno y cuatro cajas de mermelada de naranja, y la factura era de \$560.

- Ahora puedo calcular el precio de la mermelada de durazno y también el porcentaje de descuento entre el precio de lista y la oferta de la mermelada de naranja.

Escriba los dos resultados a los que llegó Cosme y muestre cómo pudo haber hecho el cálculo.

Hasta el año pasado, Naturalia enviaba para las fiestas una canasta con un frasco de cada variedad de dulce a algunos de sus clientes. Este año fabrican seis dulces distintos y el gerente decidió que van a enviar en cada canasta sólo tres frascos. Francisco tiene que preparar las canastas y le indicaron expresamente que todas sean diferentes, ninguna tenga dos frascos del mismo sabor y cada una contenga al menos un frasco de jalea. Si ya preparó dos canastas, una con jalea de frutilla, mermelada de naranja y mermelada de durazno y otra con jalea de frutilla, mermelada de higo y mermelada de durazno. ¿Cuántas canastas le falta preparar todavía? Enumérelas a todas.