**LA CADENA**

Puede cumplirse el trabajo, abriendo sólo tres eslabones. Para ello es preciso soltar los tres eslabones de uno de los trozos y unir con ellos los extremos de los cuatro trozos restantes.

**LAS ARARIAS Y LOS ESCARABAJOS**

Para resolver este problema hay que recordar cuántas patas tiene un escarabajo y cuántas posee una araña. El escarabajo tiene 6 patas, la araña 8.

Sabiendo esto, supongamos que en la caja hubiera sólo escarabajos. En este caso, el número de patas sería 6 x 8 = 48, seis menos de las que se exigen en el problema. Reemplacemos un escarabajo por una araña. El número de patas aumentará en 2, puesto que la araña no tiene 6, sino 8 patas.

Está claro que si hacemos esta operación 3 veces consecutivas, el número de patas llegará a ser 54.

Pero, entonces, de los 8 escarabajos quedarán sólo 5, los demás serán arañas. Así, pues, en la caja había 5 escarabajos y 3 arañas. Hagamos la comprobación: Los 5 escarabajos dan un total de 30 patas; las tres arañas, 24, por tanto, 30 + 24 = 54, como exigen las condiciones planteadas en el problema.

Este problema puede resolverse también de otro modo. Supongamos que en la caja hubiera solamente arañas. Entonces, el número de patas sería 8 x 8 = 64, o sea diez más de las indicadas en el problema. Si reemplazamos una araña por un escarabajo, el número de patas disminuirá en 2. Se necesita, por tanto, hacer 5 cambios semejantes para que el número de patas llegue a ser el requerido, 54. En otras palabras, de las 8 arañas hay que dejar sólo 3 y las restantes reemplazarlas por escarabajos.

**EL IMPERMEABLE EL SOMBRERO Y LOS CHANCLOS**

Si en lugar del impermeable, el sombrero y los chanclos, dicha persona hubiera comprado solamente dos pares de chanclos, en vez de 140 duros habría pagado tanto menos cuanto más baratos cuestan los chanclos que el impermeable y el sombrero juntos, o sea, 120 duros menos. Por tanto, los dos pares de chanclos costaron 140 - 120 = 20 duros.

Ahora ya sabemos que el impermeable y el sombrero juntos valían 140 - 10 = 130 duros, y además, que el impermeable costaba 90 duros más caro que el sombrero. Razonemos como lo hemos hecho antes: en lugar del impermeable y el sombrero, supongamos que esa persona comprara dos sombreros. Habría pagado, no 130 duros, sino 90 duros menos. Esto significa que los dos sombreros costaban 130 - 90 = 40 duros; de donde resulta que un sombrero valía 20 duros.

Por consiguiente, el precio de las tres prendas fue: los chanclos, 10 duros; el sombrero, 20 duros, y el impermeable, 110 duros.

**LOS HUEVOS DE GALLINA Y DE PATO**

El vendedor se refería a la cesta con 29 huevos. En las cestas con los números 23, 12 y 5 había huevos de gallina; los de pato se hallaban en las cestas designadas con el 14 y el 6.

Hagamos la comprobación. Total de huevos de gallina que quedaron: 23 + 12 + 5 = 40. De pato 14 + 6 = 20.

De gallina había el doble que de pato, lo que satisface las condiciones del problema.

**EL VUELO**

En este problema no hay nada que aclarar. El avión tarda el mismo tiempo en hacer el vuelo en ambas direcciones, puesto que 80 minutos = 1 h y 20 minutos.

El problema va destinado exclusivamente a los lectores que no prestan la debida atención al examinar las condiciones planteadas en él y que pueden pensar que existe alguna diferencia entre 1h 20 min y 80 min. Aunque parezca raro, son muchas las personas que no caen en seguida en la cuenta; su número es mayor entre las acostumbradas a efectuar cálculos, que entre las poco experimentadas en ese terreno. Se debe eso a la costumbre de emplear el sistema decimal y las unidades monetarias. Al ver la cifra 1 h 20 min y junto a ella 80 min, a primera vista nos parece como si existiera alguna diferencia entre ellas, como por ejemplo ocurre en el caso de 1 peseta 20 céntimos y 80 céntimos. Precisamente, el problema está basado en este error psicológico del lector.

**REGALOS EN METALICO**

La clave del enigma consiste en que uno de los padres es hijo del otro. En total eran, no cuatro, sino tres personas: abuelo, hijo y nieto. El abuelo dio al hijo 150 duros y éste, de ese dinero, entregó al nieto (o sea, a su hijo) 100 duros, con lo cual los ahorros del hijo aumentaron, por consiguiente, sólo en 50 duros.

**LAS DOS FICHAS**

Una de las fichas puede colocarse en cualquiera de las 64 casillas, o sea, en 64 formas diferentes.

Una vez colocada la primera, puede ponerse la segunda en cualquiera de las 63 casillas restantes.

Por tanto, a cada una de las 64 posiciones de la primera ficha hay que añadir las 63 posiciones de la segunda. En total, el número de posiciones distintas que pueden ocupar las dos fichas en el tablero será:

64 x 63 = 4.032

**LAS DOS CIFRAS**

El menor número entero que puede escribirse con dos cifras no es el diez, como seguramente piensan algunos lectores, sino la unidad expresada de la manera siguiente:

1/1, 2/2, 3/3, 4/4 y así sucesivamente hasta 9/9

Aquellos que conozcan el álgebra pueden indicar también las siguientes:

10, 20, 30, 40, etc., hasta 90, puesto que cualquier número elevado a cero es igual a la unidad.

**¿QUE RESULTA?**

En un metro cuadrado hay un millón de milímetros cuadrados. Cada mil milímetros cuadrados, dispuestos uno junto a otro, constituyen un metro; mil millares formarán mil metros. Por lo tanto la línea formada tendrá un kilómetro de longitud.

**EL PROBLEMA DE BENEDIKTON**

Continuemos el cuento de Benediktov, que quedó interrumpido:

La tarea era complicada. Las hijas, camino del mercado, comenzaron a consultarse una a la otra. La segunda y la tercera recurrieron al ingenio de la mayor, pidiéndole consejo. Ésta, después de pensar el asunto, dijo:

-Hermanas, vamos a vender los huevos estableciendo el precio, no por docenas, como veníamos haciendo hasta ahora, sino por septenas y ese precio lo mantendremos firmemente como nos indicó nuestra madre. ¡No rebajéis ni un kopek el precio convenido! Por la primera septena pediremos 3 kopeks, ¿de acuerdo?

-¡Tan barato! -exclamó la segunda.

-Sí, pero en cambio -contestó la mayor-, subiremos el precio para los huevos sueltos que quedan en las cestas después de vender todas las septenas posibles. Me he enterado de que no habrá en el mercado más vendedoras de huevos que nosotras tres. No habrá, por tanto, competencia en el precio. Es sabido que cuando la mercancía está terminándose y hay demanda, los precios suben.

Con los huevos restantes recuperaremos las pérdidas.

-¿Y qué precio vamos a pedir por los restantes? -preguntó la pequeña.

-Nueve kopeks por cada huevo, y sólo este precio. Al que le hagan mucha falta huevos los pagará, no te preocupes.

-¡Pero es muy caro! -repuso la segunda hermana.

-¿Y qué? -respondió la mayor-; los primeros huevos, vendidos por septenas, son baratos. Lo uno compensará a lo otro.

Llegaron al mercado y cada una de las hermanas se sentó en sitio diferente. Comenzaron a vender.

Los compradores, contentos con la baratura, lanzáronse al puesto de la hermana menor, que tenía cincuenta huevos, y se los compraron en un abrir y cerrar de ojos. Vendió siete septenas, y obtuvo 21 kopeks. En la cesta le quedó un huevo. La segunda, que tenía tres decenas, vendió 28 huevos, o sea, 4 septenas, y le quedaron 2 huevos. Sacó de beneficio 12 kopeks. La mayor vendió una septena, sacó 3 kopeks y le quedaron 3 huevos.

Inesperadamente se presentó en el mercado una cocinera, enviada por su ama a comprar sin falta, costara lo que costara, una docena de huevos. Para pasar unos días con la familia, habían llegado los hijos de la señora, que gustaban extraordinariamente de los huevos fritos. La cocinera corría de un lado para otro, pero los huevos ya se habían terminado. A las tres únicas vendedoras que había en el mercado les quedaban sólo 6 huevos: a una, un huevo, a otra, dos, y a la tercera, tres.

-¡Vengan acá esos huevos! -dijo.

La cocinera se acercó primero a la que tenía 3 huevos, la hermana mayor, que como sabemos había vendido una septena por 3 kopeks.

La cocinera preguntó:

-¿Cuánto quieres por los tres huevos? -Nueve kopeks por cada uno.

-¿Qué dices? ¿Te has vuelto loca? -preguntó la cocinera. -Como usted quiera -contestó-, pero a menor precio no los doy. Son los últimos que me quedan.

La cocinera se acercó a la otra vendedora, que tenía 2 huevos en la cesta.

-¿Cuánto cuestan?

-A 9 kopeks. Es el precio establecido. Ya se terminan. -¿Y tu huevo, cuánto vale? -preguntó la cocinera a la hermana menor.

-Lo mismo: 9 kopeks.

¡Qué hacer! No tuvo más remedio que comprarlos a este precio inaudito.

-Venga, compro todos los huevos que quedan.

La cocinera dio a la hermana mayor 27 kopeks por los tres huevos, que con los tres kopeks que tenía, sumaban treinta; a la segunda le entregó 18 kopeks por el par de huevos, que con los 12 que había cobrado antes constituían 30 kopeks. La pequeña recibió de la cocinera, por el único huevo que le quedaba, 9 kopeks que al juntarlos con los 21 que ya poseía, le resultaron también 30kopeks.

Terminada la venta, las tres hijas regresaron a casa, y al entregar cada una 30 kopeks a su madre, le contaron cómo habían vendido los huevos, manteniendo todas un precio fijo y único y cómo se las habían arreglado para que la ganancia, correspondiente a una decena y a cincuenta huevos, resultara una misma cantidad y en total 90 kopeks.