Capítulo 10
Treinta problemas diferentes

Contenido:

Espero que la lectura de este libro no haya pasado sin dejar huella en el lector; que no sólo le haya recreado, sino que le haya sido también de cierto provecho, desarrollando su comprensión e ingenio y enseñándole a utilizar sus conocimientos con mayor decisión y soltura. El lector, seguramente, deseará comprobar su capacidad comprensiva. A este fin van destinadas las tres decenas de problemas de diverso género, recopiladas en este último capítulo de nuestro libro.

86. La cadena

A un herrero le trajeron 5 trozos de cadena, de tres eslabones cada uno, y le encargaron que los uniera formando una cadena continua.

Antes de poner manos a la obra, el herrero comenzó a meditar sobre el número de anillos que tendría necesidad de cortar y forjar de nuevo. Decidió que le haría falta abrir y cerrar cuatro anillos.
¿No es posible efectuar este trabajo abriendo y enlazando un número menor de anillos?

Solución
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.
Volver

87. Las ararias y los escarabajos
Un chiquillo cazó varias arañas y escarabajos, en total ocho, y los guardó en una caja. Si se cuenta el número total de patas que corresponde a los 8 animales resultan 54 patas.
¿Cuántas arañas y cuántos escarabajos hay en la caja?

Solución
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.
Volver

88. El impermeable el sombrero y los chanclos
Cierta persona compró un impermeable, un sombrero y unos chanclos y pagó por todo 140 duros. El impermeable le costó 90 duros más que el sombrero; el sombrero y el impermeable juntos costaron 120 duros más que los chanclos. ¿Cuál es el precio de cada prenda?
El problema hay que resolverlo mentalmente, sin emplear ecuaciones.

Solución
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.
Volver

89. Los huevos de gallina y de pato
Las cestas que se ven en la figura contienen huevos; en unas cestas hay huevos de gallina, en las otras de pato. Su número está indicado en cada cesta. «Si vendo esta cesta - meditaba el vendedor, me quedarán el doble de huevos de gallina que de pato.» ¿A qué cesta se refiere el vendedor?

Solución
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.
Volver

90. El vuelo
Un avión cubrió la distancia que separa las ciudades A y B en 1 hora y 20 minutos. Sin embargo, al volar de regreso recorrió esa distancia en 80 minutos.
¿Cómo se explica esto?

Solución
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 1 h 20 min y 80 min. Aunque parezca raro, son muchas las personas que no caen enseguida 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.
Volver

91. Regalos en metálico
Dos padres regalaron dinero a sus hijos. Uno de ellos dio a su hijo ciento cincuenta duros, el otro entregó al suyo cien. Resultó, sin embargo, que ambos hijos juntos aumentaron su capital solamente en ciento cincuenta duros.¿De qué modo se explica esto?

Solución
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.
Volver

92. Las dos fichas
En un tablero del juego de damas hay que colocar dos fichas, una blanca y otra negra. ¿De cuántos modos diferentes pueden disponerse dichas fichas?

Solución
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:

$$64 \times 63 = 4.032$$

Volver

93. Con dos cifras
¿Cuál es el menor número entero positivo que puede usted escribir con dos cifras?

Solución
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:

1^0, 2^0, 3^0, 4^0, etc., hasta 9^0,

puesto que cualquier número elevado a cero es igual a la unidad.
Volver

94. La unidad
¿Cómo expresar la unidad, empleando al mismo tiempo las diez primeras cifras?

Solución
Hay que representarse la unidad como la suma de dos quebrados.

$$148/296 + 35/70 = 1$$

Los que tengan conocimientos de álgebra pueden dar además las siguientes respuestas:

$$123.456.789^0;\ 234.567^{9-8-1},$$

etcétera, pues los números con exponente cero son iguales a la unidad.
Sin embargo, sería incorrecto que propusiéramos como resolución al problema 0 ó 0^0, pues estas expresiones no tienen significación.
Volver

95. Con cinco nueves
Exprese el número diez empleando cinco nueves. Indique, como mínimo, dos procedimientos de los múltiples que hay para realizarlo.

Solución
He aquí dos procedimientos:

$$9 + (99/99) = 10$$

El que sepa álgebra, puede aportar varias formas más, por ejemplo:

$$(9 * (9/9))^{9/9} = 10$$

$9 + 99^{9-9} = 10$
Volver

96. Con las diez cifras
Exprese el número cien, utilizando las diez primeras cifras. ¿Por cuántos procedimientos puede usted hacerlo?

Solución
He aquí cuatro procedimientos:

$$70 + 24 * (9/18) + 5 * (3/6)$$
$$80 * (27/54) + 19 * (3/6)$$
$$87 + 8 * (4/5) + 3 * (12/60)$$
$$50 * (1/2)\ 49 * (38/76)$$

Volver

97. Por cuatro procedimientos
Exprese el número cien de cuatro modos distintos, empleando cinco cifras iguales.

Solución
El número 100 puede expresarse con cinco cifras iguales, empleando unos, treses, y lo más sencillo, cincos

$$111 - 11 = 100$$

$$33 * 3 + 3/3 = 100$$

$$5 * 5 * 5 - 5 * 5 = 100$$

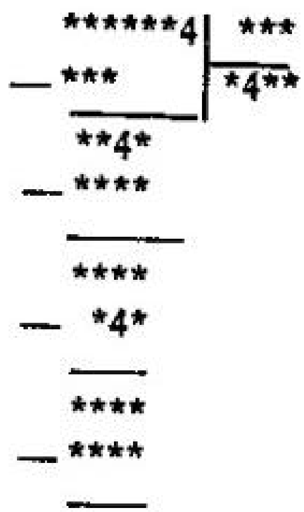
$$(5 + 5 + 5 + 5 + 5) * 5 = 100$$

Volver

98. Con cuatro unidades
¿Cuál es el número mayor que puede usted escribir con cuatro unos?

Solución
A esta pregunta se contesta con frecuencia: 1111. Sin embargo, puede formarse un número mucho mayor: once elevado a la undécima potencia, 11^{11}. Si se tiene paciencia para llevar, hasta el fin esta operación (con ayuda de los logaritmos estos cálculos se efectúan mucho más rápidamente), podrá uno ver que es superior a 280.000 millones. Por consiguiente, supera a 1111 más de 250 millones de veces.
Volver

99. División enigmática
En el ejemplo de división que vamos a ver, todas las cifras están reemplazadas por asteriscos, a excepción de cuatro cuatros. Coloque en lugar de los asteriscos las cifras reemplazadas.



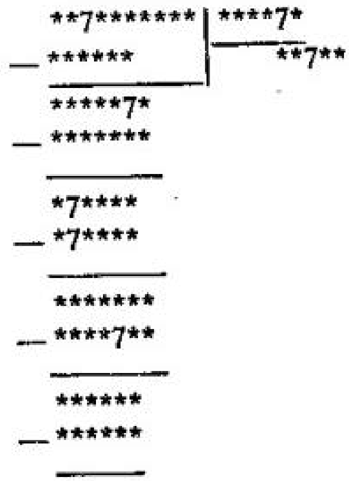
Este problema puede resolverse en diferentes formas.

Solución
Los cuatro casos que damos a continuación coinciden con el ejemplo de división propuesto:

1.337.174: 943 = 1.418
1.343.784: 949 = 1.416
1.200.474: 846 = 1.419
1.202.464: 848 = 1.418

Volver

100. Un ejemplo más de división.



Solución
Una manera de resolver este ejemplo es:

7.375.428.413: 125.473 = 58.781.

Más tarde se han encontrado otros tres modos de resolverlo.
Estos dos últimos problemas, de difícil solución, aparecieron por primera vez en las publicaciones norteamericanas Periódico de Matemáticas, en el año 1920, y Mundo Escolar, en 1906.
Volver

101. ¿Qué resulta?
Supongamos un cuadrado de un metro de lado, dividido en cuadraditos de un milímetro. Calcule mentalmente qué longitud se obtendría si colocásemos todos los cuadraditos en línea, adosados unos a otros.

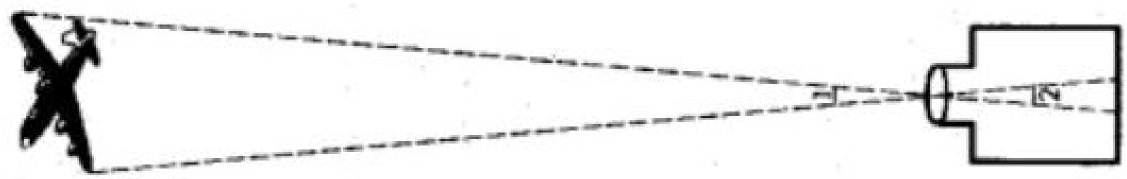
Solución
En un metro cuadrado hay un millón de milímetros cuadrados. Cada mil milímetros cuadrados, dispuestos uno junto a otro, constituyen un metro; mil millares formarán mil metros. Por lo tanto la línea formada tendrá un kilómetro de longitud.
Volver

102. Otro problema del mismo género
Imagínese un cubo de un metro de arista dividido en cubitos de un milímetro. Calcúlense mentalmente los kilómetros de altura que tendría una columna formada por todos los cubitos dispuestos uno encima del otro.

Solución
La respuesta asombra por la magnitud inesperada que se obtiene: la columna se eleva a 1.000 km.
Hagamos mentalmente el cálculo. Un metro cúbico contiene 1.000 x 1.000 x 1.000 milímetros cúbicos. Cada mil milímetros cúbicos, colocados uno encima del otro, forman una columna de 1.000 m, o sea, 1 km. Pero como tenemos mil veces este número de cubitos, la altura de la columna será de 1.000 km.
Volver

103. El avión
Un avión de doce metros de envergadura fue fotografiado desde el suelo durante su vuelo en el momento de pasar por la vertical del aparato. La cámara fotográfica tiene doce cm de profundidad. En la foto, el avión presenta una envergadura de ocho mm. ¿A qué altura volaba el avión en el momento de ser fotografiado?

Solución
Examinando la figura se deduce (debido a la igualdad de los ángulos 1 y 2) que la relación entre las dimensiones lineales del objeto y las correspondientes de la imagen es



directamente proporcional a la que existe entre la longitud que dista del avión al objetivo y la profundidad de la cámara. Si designamos con la letra x la altura a que vuela el avión, expresada en metros, tendremos la proporción siguiente:

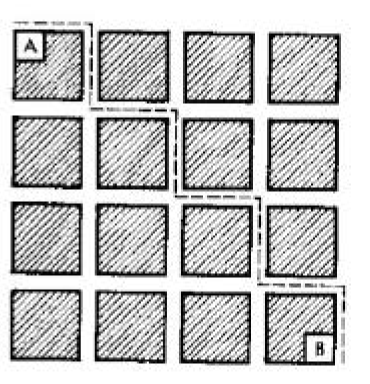
$$12.000 : 8 = x : 0,12$$

de donde x = 180 m.
Volver

104. Un millón de objetos
Un objeto pesa 89,4 g. Calcule mentalmente las toneladas que pesa un millón de estos objetos.

Solución
Este tipo de cálculo se efectúa mentalmente multiplicando 89,4 g por un millón, o sea, por mil millares.
Hagamos esta operación multiplicando dos veces sucesivas por mil. 89,4 g x 1.000 = 89,4 kg, puesto que 1 kg es mil veces mayor que un gramo. Después, 89,4 kg x 1.000 = 89,4 toneladas, pues una tonelada es mil veces mayor que un kilogramo. Por tanto, el peso buscado será 89,4 toneladas.
Volver

105. Número de caminos posibles
En la figura se ve un bosque dividido en sectores, separados entre sí por veredas. La línea de puntos indica el camino a seguir por las veredas para ir desde el punto A al B. Naturalmente, éste no es el único camino entre dichos puntos, siguiendo las veredas. ¿Cuántos caminos diferentes, pero de igual longitud, existen entre los puntos mencionados?



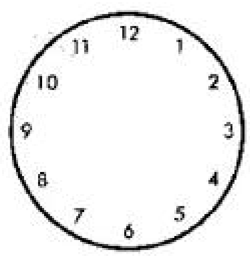
Solución

El número de caminos posibles para ir de A a B es de 70. (Este problema puede resolverse de forma sistemática utilizando el triángulo de Pascal, que se describe en los libros de álgebra.)

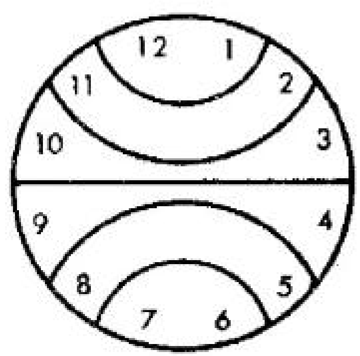
Volver

106. La esfera del reloj

Se trata de dividir esta esfera de reloj (véase la figura) en seis partes, de la forma que usted desee, pero con la condición de que en cada parte, la suma de los números sea la misma.



Este problema tiene por objeto comprobar más que su ingenio, su rapidez de comprensión.



Solución

Como la suma de todas las cifras inscritas en la esfera del reloj es igual a 78, el número correspondiente a cada parte deberá ser 78: 6 = 13. Esto facilita hallar la solución que se muestra en la figura de la página siguiente.

Volver

107. La estrella de ocho puntas

Hay que distribuir los números del 1 al 16 en los puntos de intersección de las líneas de la figura de modo que la suma de los cuatro números que se hallan en cada lado de los dos cuadrados sea 34 y que la suma de los cuatro números que se encuentran en los vértices de cada cuadrado sea también 34.

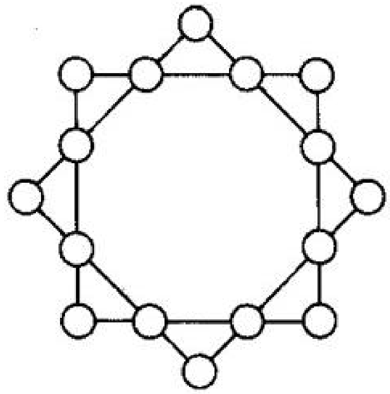
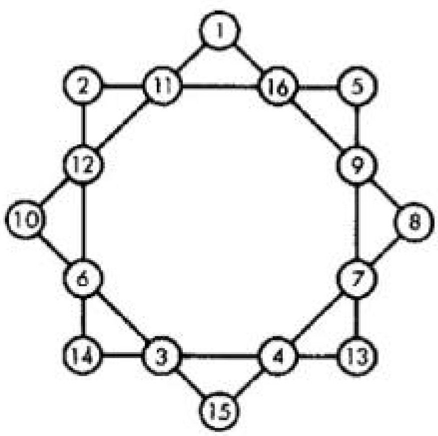
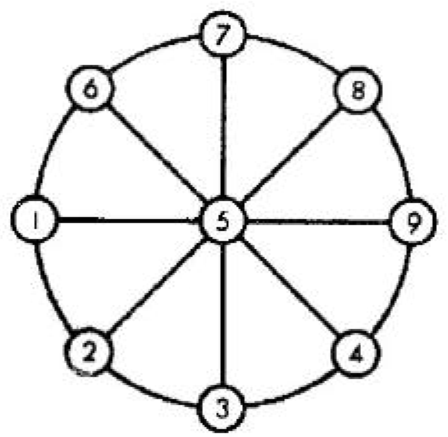


Fig. 10.7

Solución

El modo de resolver estos problemas se indica en las figuras.



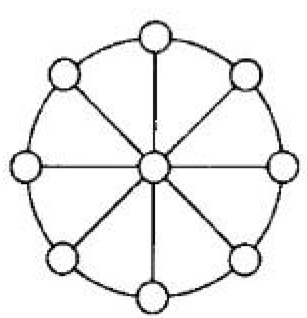


Soluciones 107 y 108

[*Volver*]

108. La rueda con números

Las cifras del 1 al 9 hay que distribuirlas en la rueda de la figura: una cifra debe ocupar el centro del círculo y las demás, los extremos de cada diámetro de manera que las tres cifras de cada fila sumen siempre 15.

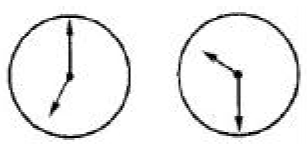


Volver

109. La mesa de tres patas
Existe la opinión de que una mesa de tres patas nunca se balancea, incluso aunque las patas sean de longitud diferente. ¿Es verdad esto?

Solución
Una mesa de tres patas siempre puede apoyarse correctamente en el suelo con los tres extremos de sus patas, puesto que por tres puntos situados en el espacio, puede pasar un plano y sólo uno. Por este motivo, las mesas de tres patas son estables y nunca se balancean. Como se ve, este problema es puramente geométrico y no físico.
He aquí por qué es muy cómodo emplear trípodes para los instrumentos agrimensores y los aparatos fotográficos' La cuarta pata no aumenta la estabilidad; por el contrario, habría siempre necesidad de preocuparse de la longitud exacta de las patas para que la mesa o los aparatos no se balancearan.
Volver

110. Determinación de ángulos
¿Qué magnitud tienen los ángulos formados por las saetas de los relojes de la figura de la página siguiente? Debe resolverse mentalmente sin utilizar el transportador.



Solución
Es fácil contestar a la pregunta planteada en el problema si observamos la hora que marcan los relojes. Las agujas del reloj de la izquierda marcan las 7 en punto. Esto significa que los extremos de las agujas abarcan un arco equivalente a 5/12 de la circunferencia completa. En grados, esto constituye:

$$360° \times 5/12 = 150°$$

Las agujas del reloj de la derecha marcan las nueve y media. El arco comprendido por sus extremos es 3 1/2 veces la duodécima parte de la circunferencia, o sea 7/24 de ésta. Expresado en grados será:

$$360° * 7/24 = 105°$$

Volver

111. Por el ecuador
Si pudiéramos recorrer la Tierra siguiendo el ecuador, la coronilla de nuestra cabeza describiría una línea más larga que la planta de los pies. ¿Qué magnitud tendría la diferencia entre estas longitudes?

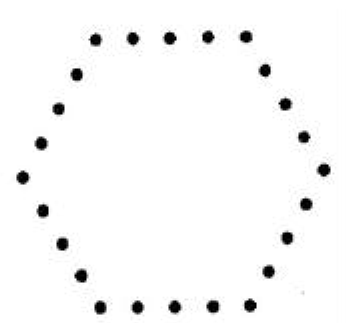
Solución
Supongamos que la persona tenga 175 cm de altura y designemos con la letra R el radio de la Tierra. Tendremos:

$$2 * 3{,}14 * (R + 175) - 2 * 3{,}14 * R = 2 * 3{,}14 * 175 = 1.100 \text{ cm}$$

o sea, 11 metros. Lo sorprendente es que el resultado no depende en absoluto del radio del globo, y por tanto, es el mismo para el Sol que para una bolita.
Volver

112. En seis filas
Seguramente conoce usted la historia cómica sobre cómo nueve caballos fueron distribuidos en diez establos y en cada establo resultó haber un caballo. El problema que voy a proponerle se parece mucho a esta broma célebre, pero no tiene solución imaginaria, sino completamente real. Consiste en lo siguiente: Distribuir 24 personas en 6 filas de modo que en cada fila haya 5 personas.

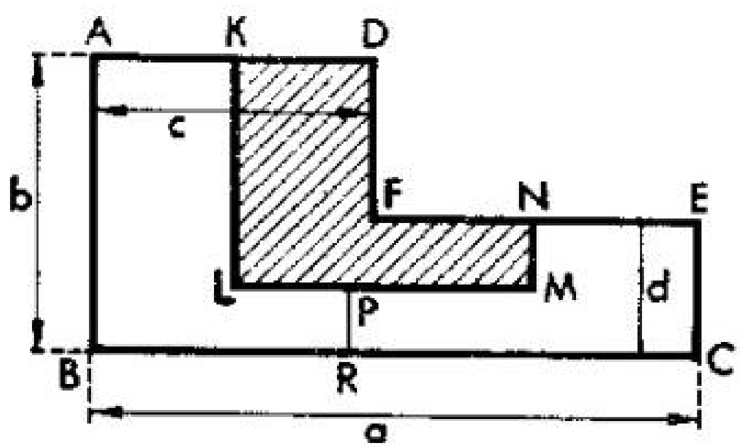
Solución
Las condiciones impuestas por el problema se satisfacen fácilmente si colocamos las personas formando un hexágono, como se muestra en la figura.



Volver

113. ¿De qué modo hacer la división?
Existe un problema ya conocido: dividir una escuadra (o sea, un rectángulo del que se ha separado la cuarta parte) en cuatro partes iguales. Pruebe a dividir esta misma figura en tres partes, de manera que las tres sean iguales. ¿Es posible resolver este problema?

Solución
El interés principal de este problema consiste en que para su resolución no pueden tomarse magnitudes a, b, c, d, e, cualesquiera, sino que deberán tener valores perfectamente determinados.
En efecto, queremos que la escuadra sombreada sea igual a cada una de las que no lo están. El lado LM es sin duda menor que BC; por lo tanto, deberá ser igual a AB. Por otra parte, LM debe ser igual a RC, o sea, LM = RC = b.
Consiguientemente BR = a - z
Pero, BR debe ser igual a KL y CE, por lo tanto, BR = KL = CE, o sea, a - b = d y KL = d
De esto deducimos que a, b y d no pueden elegirse arbitrariamente.



El lado d tiene que ser igual a la diferencia entre a y b. Pero esto es insuficiente. Veremos que todos los lados han de ser partes determinadas del lado a.
Evidentemente, tenemos que PR * KL = AB o PR * (a - b) = b, es decir, PR = 2b - a.
Comparando los lados correspondientes de las escuadras, la sombreada y la no sombreada de la derecha, obtendremos: PR = MN, es decir, PR = d/2 de donde d/2 = 2b - a.
Si comparamos esta última igualdad con la a - b = d, veremos que b = 3/5 a y d = 2/5 a.
Confrontando la figura sombreada y la de la izquierda de las no sombreadas vemos también que AK = MN, o sea, AK = PR = d/2 = 1/5 a. En esta forma nos convencemos que KD = PR = 1/5 a; por consiguiente, AD = 2/5 a.
Volver

114. El problema de Benediktov

Muchos conocedores de la literatura universal no sospechan que el poeta V. Benediktov es autor de la primera colección en ruso de rompecabezas matemáticos. Este compendio no fue publicado; quedó en forma de manuscrito y no fue descubierto hasta 1924. Tuve la posibilidad de conocerlo, e incluso llegué a establecer el año 1869 como fecha en que fue escrito (en el manuscrito no se señala), basándome en uno de los rompecabezas.
Copio de ese compendio el siguiente problema, expuesto por el poeta en forma literaria. Se titula Solución ingeniosa de un problema complicado:
Una comadre tenía para vender nueve decenas de huevos. Envió al mercado a sus tres, hijas, entregando a la mayor y más lista de ellas una decena; a la segunda, tres decenas, y a la tercera, la menor, cincuenta huevos, y les dijo:
-Poneos previamente de acuerdo y fijad el precio a que debéis vender los huevos, y no os volváis atrás de lo convenido. Manteneos firmes las tres en lo tocante al precio; pero confío en que mi hija mayor, gracias a su sagacidad, aun ateniéndose al acuerdo de vender todas al mismo precio, sacará tanto por su decena como la segunda por sus tres decenas, y al mismo tiempo, aleccionará a la segunda hermana sobre cómo vender las tres decenas por el mismo precio que la menor los cincuenta huevos. El producto de la venta y el precio deben ser los mismos para las tres. Quiero que vendáis todos los huevos, de modo que saquemos, en números redondos, 10 kopeks, como mínimo, por cada decena y no menos de 90 kopeks por las nueve decenas.
Con esto interrumpo, por ahora, el relato de Benediktov, a fin de que los propios lectores puedan adivinar cómo cumplieron las tres muchachas el encargo recibido.

Solución

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 30 kopeks.
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.
Volver