



SITUACIONES LÓGICAS RECREATIVAS

RAZONAMIENTO MATEMÁTICO

Amiguitos, amiguitas, así como los perros ladran, los gatos maúllan, los leones rugen, los seres humanos hablamos, pero nuestro hablar es la expresión de nuestros pensamientos, razonamientos, por que el ser humano por excelencia es “un animal racional” como lo dijera un gran pensador griego, Aristóteles (384 – 322 a.C).

Nuestra capacidad de ser racionales, nos permite solucionar toda clase de dificultades, problemas, justo dentro del conjunto de problemas existen los que se denominan **PLANTEAMIENTOS RECREATIVOS**.

“**Planteamientos Recreativos**, son problemas capciosos, juegos de ingenio y acertijos lógicos, divertidos, que a simple vista parecen difíciles pero que en verdad son fáciles para los que emplean el pensamiento recreativo”.

La mayoría de personas solucionan los problemas de una manera tradicional, por ejemplo, si tiene que sacar un tornillo y solo crees que podrás sacarlo con un destornillador, “eres una persona que razona Tradicionalmente”

Si usas una moneda o un cuchillo u otro instrumento similar, tienes pensamiento creativo; “eres una persona llamada a cambiar el mundo”:

Este pensamiento creativo, supone que tiene que pensar de una manera diferente, ver en los problemas aspectos desconocidos o no vistos, por eso, debes mirar los problemas desde todos los lados posibles, por raros y hasta ridículos que parezcan.

El pensamiento Creativo tienes que cultivarlo y acrecentarlo diariamente, hasta que sea parte de tu personalidad.

Cuando tu pensamiento sea creativo no sólo verás verdadero – falso, sino también lo posible; blanco – negro, sino el gris; amigo – enemigo, también te darás cuenta que hay neutrales, etc.

Los grandes descubrimientos científicos han sido gracias a los hombres mujeres que aplicaron su Pensamiento Creativo.

Sugerencias:

- Lee y observa cuidadosamente, según sea el caso, la situación descrita y esfuérzate en interpretar las preguntas que se planteen.
- Los datos necesarios para resolver los ejercicios se encuentran en ellos mismos. Identifícalos y a partir de ahí deduce y razona. No pretendas adivinar ni sacar conclusiones apresuradas.
- Aún cuando te sientas desorientado, cálmate y empieza de nuevo, intenta plantear nuevas hipótesis y otras posibilidades.

En ocasiones te servirá despojarte del pensamiento convencional y emplear un enfoque creativo y nuevo: el pensamiento lateral. Los procedimientos que aconseja el pensamiento lateral son:

No atascarse en caminos sin salida.

No dejarse llevar por ideas preconcebidas y

Cambiar constantemente el punto de vista o enfoque del problema.

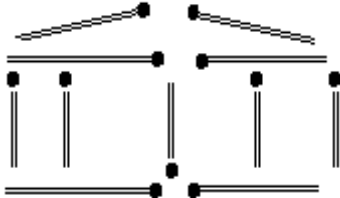
- | | | |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Hemos distribuido los problemas en:• Ejercicios con cerillos• Situaciones diversas• Problemas sobre parentesco | | <ul style="list-style-type: none">• Problemas sobre relación de tiempos• Orden de información |
|---|--|--|

Observa el siguiente ejemplo.



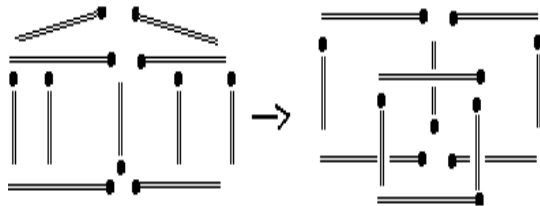
Ejemplo 1.

La figura mostrada es un famoso "templo griego" que esta echo con once cerillas. Cambia de lugar 4 cerillas de manera que obtengas 5 cuadrados.



Resolución:

Observamos que tenemos 2 cuadrados formados consecutivamente de manera horizontal; ahora deslicemos hacia abajo los dos cerillos verticales dentro de los 2 cuadrados mencionados, y completando adecuadamente con los 2 cerillos de afuera (encima), tendremos.



Contando los cuadrados de la figura obtenida hallaremos 3 cuadrados grandes y 2 pequeños; es decir, 5 cuadrados en total.

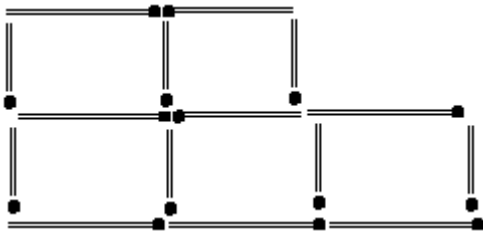
Como habrás notado, utilizando unas cuantas cerillas o palitos de fósforo hemos planteado unos ejercicios muy interesante e ilustrativo. Para poder desarrollar los siguientes ejercicios te aconsejamos aprovisionarte de una caja de fósforos (aunque podrías también utilizar mondadientes, siempre y cuando tengan la misma longitud).

El objetivo es desarrollar tu poder de reflexión y tu destreza visual, empleando para ello imaginación e ingenio.

A continuación presentamos 20 ejercicios, dedica a cada ejercicio un tiempo prudencial: te aconsejamos no ver las soluciones hasta haber agotado tus posibilidades. ¡Esfuérzate; tú puedes!.

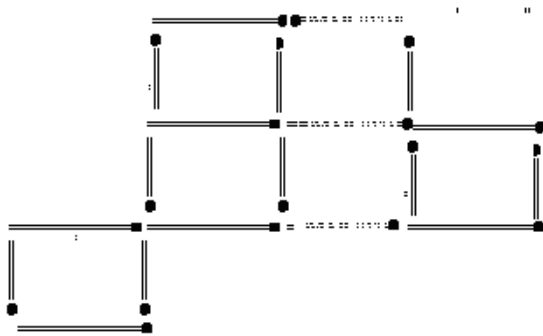
Ejemplo 2.

Mover 4 palitos de fósforo para que quede exactamente 4 cuadrados del mismo tamaño.



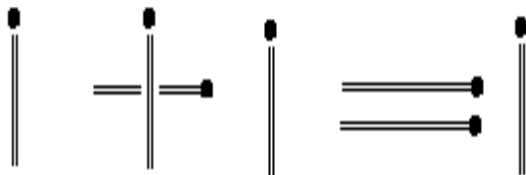
Resolución:

Sacamos los 4 del centro y lo ponemos al externo izquierdo. Formando un nuevo cuadrado.

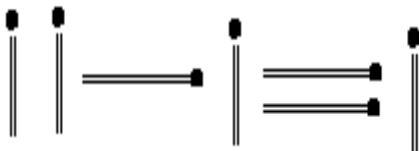


Ejemplo 3.

Mover un palito de fósforo en la figura, para que la igualdad sea verdadera.

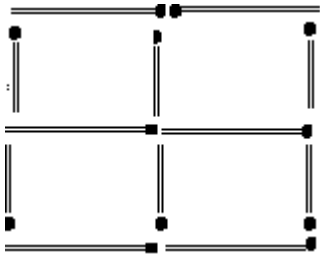


Resolución:



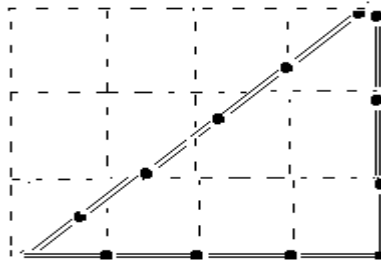
Se mueve el palito de fósforo de la cruz y lo ponemos al costado del otro y obtenemos la igualdad que observamos.

1. Se tienen doce cerillas dispuestas en cuatro cuadrados pequeños como sigue:



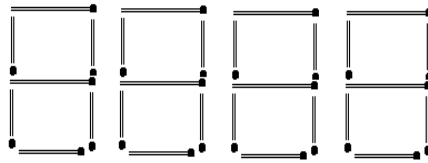
- Retira dos cerillas, dejando dos cuadrados.
- Retira cuatro cerillas, dejando dos cuadrados iguales.
- Mueve tres cerillas, para hacer tres cuadrados del mismo tamaño.
- Mueve cuatro cerillas para hacer tres cuadrados del mismo tamaño.
- Mueve dos cerillas para hacer siete cuadrados de tamaños diferentes.
- Mueve cuatro cerillas para hacer diez cuadrados, no todos del mismo tamaño.

2. Observa el siguiente esquema:

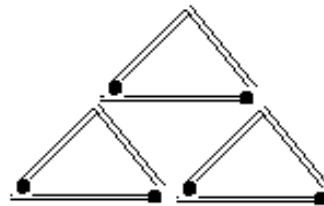


- Mueve dos cerillas y forma una figura equivalente al área de 5 cuadraditos juntos.
- Mueve tres cerillas y forma una figura con un área equivalente a la de cuatro cuadraditos juntos.
- Mueve cuatro cerillas y forma una figura con un área equivalente a la de tres cuadraditos juntos.

3. Retirando once cerillas, deja seis.

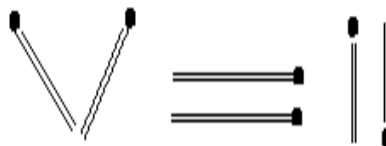


4. En la disposición de la figura siguiente. Es sencillo dejar sólo dos triángulos equiláteros. Retirando cuatro cerillas; asimismo eliminando tres ¿Pero sabrá el lector suprimir sólo dos cerillas y dejar dos triángulos equiláteros?)no deben quedar cerillas sueltas).

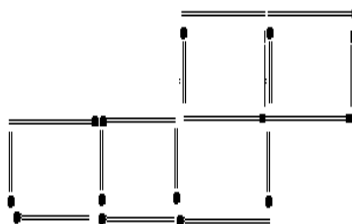


REFORZANDO MIS CAPACIDADES

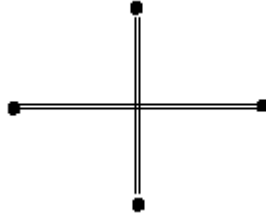
1. Moviendo solamente una cerilla debemos lograr una igualdad verdadera. No es válido tachar el signo "igual" con una cerilla y obtener una desigualdad verdadera; la expresión final debe ser una auténtica igualdad.



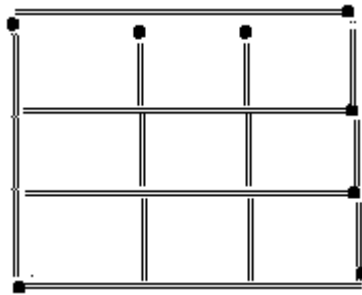
2. Cambiando la posición de dos cerillas hay que reducir, de 5 a 4, el número de cuadrículas unitarias de la figura. No es lícito dejar "cabos sueltos" -es decir, cerillas no utilizadas como lados de un cuadrado. Una notable característica de este clásico problema es que, incluso una vez resuelto, podemos ponerlo al revés, volverlo cabeza abajo, o ambas cosas y seguirá siendo casi tan difícil de resolver como lo era inicialmente.



3. Moviendo solamente una cerilla hay que formar un cuadrado. (La vieja broma de deslizar uno o dos milímetros hacia arriba la cerilla central superior, y dejar en el centro de la cruz un minúsculo hueco cuadrado no es válida. La solución también es humorística, pero la broma va ahora por distinto camino).

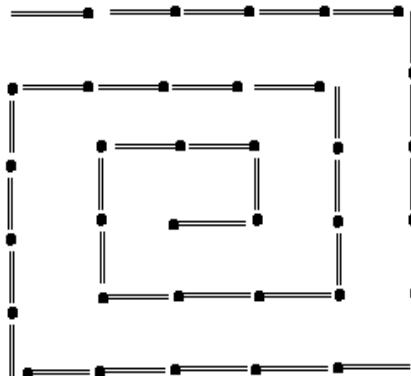


4. Como se ve, las ocho cerillas forman en este caso catorce cuadrados.

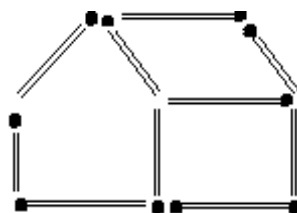


Retira dos cerillas y deja sólo tres cuadrados.

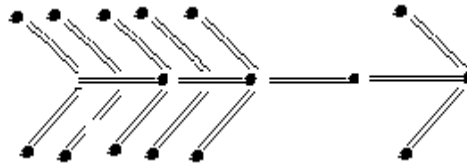
5. Cambia de lugar cuatro cerillas en esta espiral para construir tres cuadrados.



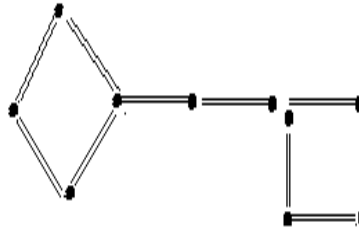
6. Se ha construido una casa utilizando 10 cerillas. Cambiar en ella la posición de dos cerillas, de tal forma que la casa aparezca de otro costado.



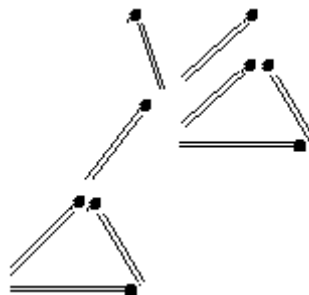
7. En la figura apreciamos una flecha construida con dieciséis cerillas.



- a) Mueve siete cerillas, de manera que se formen cinco figuras iguales de cuatro lados.
 - b) Mueve diez cerillas de la flecha de manera que se formen otro triángulos iguales.
8. llave está hecha con diez cerillas, cambiar de lugar cuatro cerillas de tal forma que resulten tres cuadrados.



9. Una balanza, compuesta por nueve cerillas se halla en un estado de desequilibrio. Es preciso cambiar la posición de cinco cerillas, de tal forma que la balanza quede en equilibrio.



10. Hay que cambiar de sitio catorce cerillas de este "rejilla" para lograr formar tres cuadrados.

