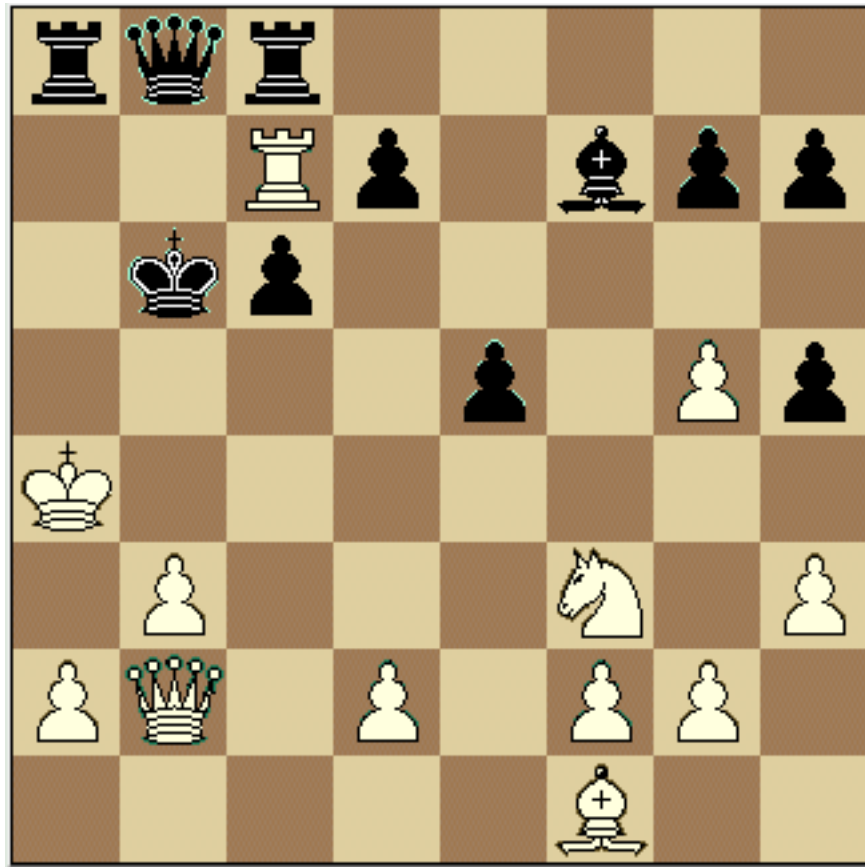


PROBLEMAS RECREATIVOS

1.- Ningún peón blanco se coronó. ¿En que casilla fue comido el otro alfil blanco?



2.- Disponemos de dos urnas. Una que está etiquetada A, con 10 bolas blancas y otra B con una blanca y 9 negras. Antes de comenzar a jugar, ponemos 1000\$ (por utilizar una moneda neutral) cada uno en un fondo. Con los ojos vendados, una tercera persona elige al azar una urna y, de ésta, una bola. Si la bola resulta ser blanca (sólo en este caso), miramos de qué urna la ha obtenido. Según los escépticos, la probabilidad de que haya sido extraído de A es la misma que la de que haya sido extraída de B (cuando la bola es blanca, repito). Pues bien: si ha sido extraída de A yo gano 1\$; si lo ha sido de B, el escéptico gana un dólar. Vuelvo a repetir que sólo alguno de los dos gana 1\$ cuando la bola extraída es blanca (es en esta situación cuando afirmáis que la probabilidad es la misma). Si no es blanca, nadie gana; se realiza una nueva extracción.

3.- Hay cinco mujeres, dos de ojos azules y tres de ojos marrones. Las mujeres de ojos azules siempre mienten, las de ojos marrones siempre dicen la verdad.

Una tarde las encuentro a todas de espaldas, entonces le pregunto a la primera:

- de que color tienes los ojos ?

a lo cual me respondió:

- LK SSDOODPPPAODK !

Entonces me acerque a la segunda y le pregunto:

- Que me dijo la primera ??

a lo cual me respondió:

- Te dijo que tenía ojos celestes

La tercera que escuchó la conversación acoto:

- Es cierto, la primera tiene ojos celestes y la segunda marrones...

¿ Pueden decirme el color de ojos de cada mujer ? (Pablo Russo)

4.- Un amigo dispone de tres cajas cerradas A, B y C, en una de las cuales introduce un premio, me da a elegir una de las tres cajas y me pide que no la abra. Puesto que de las dos cajas que no he elegido al menos una de ellas está vacía, mi amigo, que sabe donde está el premio, elige entre las dos una caja vacía y me muestra el contenido, La pregunta es: A la vista del contenido de la caja que me muestra, ¿Existe alguna ventaja probabilística en que cambie mi elección?

solución: al concursante le conviene cambiar su decisión inicial. Haciendo esto tiene más probabilidad de conseguir el premio. Puede resultar sorprendente, pero así es. Si alguien no está convencido, puede ver la

solución en: <http://www.geocities.com/TimesSquare/Maze/1320/index.html>

Otra solución en: <http://www.intergalact.com/threedoor/threedoor.html>

Generalización del problema:

Supongamos que hay 5 puertas, de las cuales una (sólo) encierra el premio. El concursante hace su elección y el presentador, para mantener la emoción, va abriendo una a una cada puerta en la que sabe que no hay nada, al tiempo que cada vez que abre una puerta, ofrece al concursante la posibilidad de cambiar su elección. Las preguntas serían:

a) ¿Le conviene al concursante cambiar su elección siempre que el presentador se lo ofrezca?, o, por el contrario:

b) ¿Le conviene cambiar su elección sólo al final, en el último ofrecimiento?.

c) ¿basta con cambiar la elección una de las veces en que se le ofrezca, no importa cuál?.

d) ¿Es indiferente?

5.-Hoy quiero llevar a planteo el tema de las paradojas. Hay una, que seguramente la mayoría conocerá, que es la siguiente: "Yo miento"

Si es verdad que miento, entonces al decir que miento, estoy diciendo la verdad, entonces no miento. Si no es cierto que miento, se supone entonces que digo la verdad, pero ¿cómo puedo estar diciendo la verdad si estoy diciendo que miento? ¿Se entiende?

Y aquí va una preguntita:

Por favor, respondan con "sí" o con "no" a la siguiente pregunta que les hago: ¿La próxima palabra que dirán será "no"?

6.- Y bueno si vamos con paradojas aqui van algunas bastantes buena:

-a)"Produce falsedad si va precedida por su cita" Produce falsedad si va precedida por su cita

-b)Ignore esta frase

-c) Esta frase es falsa

-d) Dice la leyenda que en la vieja sevilla todos los que no se afeitaban a si mismos eran afeitados por el unico barbero de sevilla, ¿ Quien afeita al barbero de sevilla?

-e) "Yo miento"

> Puesta asi no implica una paradoja, ya que no dice que mienta siempre y particularmente no implica que mienta al decir "yo miento"

-f) Debajo hay una frase que no es verdad, pero su negación tampoco.

“Esta frase tiene seis palabras.”

“Esta frase no tiene seis palabras.”

>la segunda frase (u oración) no es negación de la primera, pues cuando dicen "esta frase" se refieren a frases distintas.

-g)Es mentira que te quiero,

Es mentira que te amo,

Es mentira que te llamo,

Es mentira que te espero.

Ves, que bien que miento?

(original en Esperanto)

7.- Una expedición se encuentra perdida en el desierto. Tienen alimentos suficientes pero tienen que tener cuidado con el agua. Saben que a cuatro jornadas hacia el norte se encuentran los restos de otra expedición anterior la cual disponía de una radio para poder contactar para el rescate (Esta claro que se trata de llegar hasta la radio) Cada uno de ellos solo puede acarrear agua para cinco jornadas (Esta también claro que un expedicionario con cinco jornadas de agua solo podrá llegar hasta un poco mas allá de la mitad del camino y volver) Sabemos que con la comida no tienen problema. No disponen de ningún medio ni recurso ajeno, nadie sabe donde están perdidos y no pueden ayudarles. En esas condiciones ¿Como realizaran la misión ahorrando toda el agua que puedan ya que no saben cuanto tardara el equipo de rescate? (Esta claro que tienen que economizar al máximo el agua).

8.- Encontrar N tal que los dígitos de N^3 junto con los dígitos de N^4 contienen los 10 dígitos 0-9 sin repeticiones. (N^4 léase 'ene a la cuarta')

9.- En el juego 'restando cuadrados', se elige un número entero positivo, luego de lo cual los dos jugadores alternativamente restan un cuadrado hasta que uno de los jugadores logra llegar exactamente a cero. El que llega a cero gana. En una mano entre Antonio y Enrique, deciden comenzar con el 29. Enrique empieza el juego. Qué número debe elegir para ganar?

10.- Este es un acertijo de palabras: EL MAYORDOMO JAPONES Y LA COCINERA

¿De que nacionalidad es la cocinera ?

(Indicación: para resolverlo debe leerse palabra por palabra.)

>.....Y Griega la cocinera, supongo.

11.- Serie: 6 2 3 6 1 4 6 2 5 7 3 5 1
 4 4 7 2 5 7 3 6 1 4 6 2 5 5 1
 3 6 1 4 7 2 5 7

Bueno, se me había ocurrido plantearla así: uuaaioiiuuuoaoioiauaaiiuiua

12.- Se trata de leer rápidamente los números que se ponen y luego contestar, también rápidamente, a la pregunta que viene debajo. Son dos casos diferentes

CASO N° 1

2
 22
 222
 2.222
 22.222
 222.222
 2.222.222
 22.222.222

UNA PROFESIÓN?

CASO N° 2

5
 55
 555
 5.555
 55.555
 555.555
 5.555.555

UNA FRUTA?

13.- Cuatro amigos juegan a cartas. Acuerdan que cada vez que uno pierda pagará a los demás una cantidad igual a su resto (el dinero que cada cual tenga sobre la mesa). Juegan cuatro manos y cada uno pierde una vez. Al final, todos tienen la misma cantidad: 160 \$ (o pesetas, o la moneda que queráis). ¿Cuánto dinero tenía cada jugador al comenzar la partida?

14.- Criptosuma: ME
 QUIERE
 ME
 QUIERE +
 ME
 QUIERE

 ??????

Hay que reemplazar cada letra por un número, de modo de que el resultado sea un nombre de varón en español, de 7 letras. Ninguna palabra puede empezar con cero.
 En el problema que propongo, en lugar de conocerse el resultado lo único que se sabe es que es un nombre de varón de 7 letras.

15.- Criptograma: Resulta que entre TEN y TWENTY hay ONE cuadrados perfectos. Por otra parte, TWO, TEN, TWELVE y TWENTY son pares. Con la particularidad de que tanto el último como el primer dígito de TWENTY son pares. Por último, TEN no es divisible por 3. Cuanto vale NOW?

16.- Tenemos dos monedas iguales. Una queda fija, la otra se apoya tocando la primera, y se la hace girar, alrededor de la otra, siempre tocando a la anterior, la moneda va rotando sobre su centro y desplazándose al mismo tiempo alrededor de la otra, sin que nunca se desplace sin rotar sobre si misma.. La pregunta es ¿Cuántas vueltas habrá dado cuando vuelva a la posición inicial?

17.- Un hombre se presenta solo en la caja de un cine. Un cartel anuncia el precio de la sesión: 500 Pesetas. El hombre entrega 1.000 Ptas a la cajera que le da dos entradas.

Sabiendo que el hombre no habla, ni hace seña ninguna, ¿cómo supo la cajera que quería dos entradas, y no solamente una (y el cambio, claro).

18.- MÁS CRIPTOSUMAS:

ENRIQUE +

ENRIQUE

ANTONIO

no

quiere

no

quiere

Antonio

19.- Un típico loco del volante atropella a una ancianita y se da a la fuga. Tres testigos ven la matrícula de su coche: un tuerto del ojo derecho (ya se sabe que éstos, como su nombre indica, sólo ven la mitad izquierda de lo que miran) recuerda que las dos primeras cifras son iguales; un tuerto del ojo izquierdo (estos, claro, ven la mitad derecha de lo que miran) dice que las dos últimas también son iguales; y un snarkiano distraído (si además de distraído es snarkiano puede esperarse cualquier cosa) recuerda que la matrícula tiene cuatro cifras y es un cuadrado perfecto. ¿Cuál es la matrícula del coche del loco del volante?

20.- Cuántos ceros hay entre el número 1 y un millón (1000000).

Elaborar una fórmula genérica para obtener el resultado.

21.- Tres problemas de pensamiento lateral.

1. Cosechadora

Alguien inventó una cosechadora para cosechar algún cereal. Luego se le agregaron diferentes dispositivos, cada uno para cosechar un cereal diferente, u otro producto...

Hasta que quisieron cosechar tomates. No se pudo crear un dispositivo para cosechar tomates.

1. Solución: Se cambió el tomate. Se lo hizo más redondo (esférico) con cáscara dura. Esto hizo que el tomate no se rompiera tan fácil. Además se cambió el tiempo de maduración, para que todos los tomates fueran madurando a una velocidad pareja. (dentro de un mismo sector)

2. Reciclado de papel blanco:

Para poder reusar el papel de diario para hacer papel blanco, es necesario remover la tinta. Para eso se hicieron numerosos intentos con diferentes productos quimicos. No hubo forma de remover la tinta.

2. Solucion: Se cambio la formula de la tinta.

3. Estudio de idiomas:

Existian mas de 6000 idiomas. Su numero tiende a 3000. La comunicacion entre individuos de diferentes culturas es muy dificil. Estudiar un idioma toma diez años y muy pocos individuos alcanzan la fluencia de un nativo. Para muchos japoneses veinte años de estudio y practica, no son suficiente para hacerse entender en ingles. Es muy dificil aprender un idioma cuando no se aprendio de niño. Se crean muchos sistemas diferentes, pero no da resultado. Tomaria una vida entera estudiar ingles, español, frances, aleman, chino, hindu, y aun asi, no alcanzaria mas que para cubrir la mitad de la poblacion mundial.

3. Solucion:

Se creo un idioma, llamado Esperanto, que se aprende en solamente unos meses. Si todo individuo que desea comunicarse fuera de su idioma natal estudiaria Esperanto, en menos de un año todos se podrian comunicar entre si.

22.- Un plantador de plátanos tiene 3000 plátanos y un elefante para transportarlos, que puede cargar como máximo 1000 plátanos y come un plátano por kilómetro. El mercado está a 1000 kilómetros (algo lejos, pero así es). ¿Cuántos plátanos podrá llevar, como máximo, el plantador al mercado?. ¿Y cómo conseguirá hacerlo?.

23.- PROBLEMA: Escribir la frase más corta en Español que contenga todas las letras. Tal como lo modificó la Real Academia, propongo que se considere la LL como dos L la RR como dos R, la CH como una C y una H, así que solo nos queda la Ñ como letra atípica.

24.- Se atribuye a Newton. Según dice, aparece en su "Aritmética Universal": Tres vacas pueden alimentarse durante dos semanas con la hierba que hay en dos hectáreas de terreno más la que crece en dicha superficie durante esas dos semanas. Dos vacas pueden alimentarse durante cuatro semanas con la hierba de esas dos hectáreas más la que crece en las cuatro semanas. ¿Cuántas vacas pueden alimentarse durante seis semanas con la hierba que hay en seis hectáreas más la que crezca en esa superficie y en ese tiempo?.

25.- Yendo yo para Villavieja

me cruce con siete viejas

cada vieja llevaba siete sacos

cada saco siete ovejas

¿Cuántas viejas y ovejas iban para Villavieja?

26.- Cierta matemático, su mujer y su hijo de 17 años juegan bastante bien al ajedrez. Un día el hijo le pide al padre 10 dolares para un cita el sábado por la noche, el padre da un instante una bocanada de humo a su pipa y

responde:

- Vamos a hacerlo de este modo. Hoy es miercoles. Esta noche juegas una partida de ajedrez, juegas otra mañana y una tercera el viernes. Tu madre y yo nos alternaremos como contrincantes. Si ganas dos juegos consecutivos, tendrás el dinero.

-¿Con quién juego primero, contigo o con mamá?

- Lo dejo a tu elección - le contesta el padre.

El hijo sabe que su padre juega mejor que su madre. Para maximizar la probabilidad de ganar dos juegos consecutivos, ¿cuál de las secuencias debe preferir? ¿padre-madre-padre o madre-padre-madre?

27.- Un moderno pirata ha escondido un tesoro y ha codificado la localización del mismo con acertijos. Se trata de descubrir la ubicación del tesoro. Ha sembrado pistas por diferentes lugares del planeta. Para descubrir la pista, es imprescindible seguir el mismo recorrido que nuestro moderno pirata.

Hemos de pasar por 4 ciudades para recoger pistas y descubriremos el tesoro en la quinta.

Sabemos que la **primera ciudad** se esconde detrás del siguiente problema:

(fácil para empezar)

N AB.CDA

W 00. ACD

B es un cuadrado; C es un cuadrado; $C < B$; $A < D$

Hay dos números primos en el problema pero no hay ningún uno. No hay ningun 5.

Con esto y algo de investigación podréis saber cual es la primera ciudad dónde se haya una pista.

CIUDAD 2:

N AB.CDE

[segunda línea]

donde ABCDE forman una serie de enteros naturales desordenada. (o sea que se siguen, pero no en orden de las letras).

$A+B+C+D+E = 10$.

A y B son los únicos valores consecutivos (en orden ABCDE)

E es un cuadrado, pero dos cuadrados nunca se siguen.

Nunca dos dígitos vecinos suman el dígito siguiente ni el anterior.

El valor mínimo no está en el centro.

El problema de la segunda línea está en la página web:

<http://personal7.iddeo.es/ret009yy/pirata/problema2.html>

¿En que ciudad se encuentra la pista 2?

ciudad 3

Nord AB.CDB

West CA.BEB

sabiendo que:

EA@EA

+ E@E\$D

+ E@D\$A

= ABCDB

¿Cuál es la ciudad nº 3?

la ciudad nº 4

N A.B = ab.cda

E C.D = ead.ffc

A = c² - e

e, que no es 0, no puede ser otro en un planeta redondo.

c = 2a

D-B+A = 118

¿Cuál es la ciudad nº 4 ?

última ciudad:

S AB.CDE

W FG.AHI

El nombre de la ciudad 3 en su idioma te dice cuanto son A y B siempre que comprendas la siguiente serie 4, 3, 3, 4, 6, 5, 4, 5, 4, 5, 4, claro.

No hay ningún dígito que sea igual a A+B

H = C+D+E

El 0 está en el oeste El número de letras de la ciudad 4 también.

A+F=G

C+D=G

C > E

D=B+E+F-G

¿Cuál es la ciudad nº 5?

enigma final:

La palabra que abre la Caja Del Tesoro tiene 5 letras

Está formada por una letra de cada una de las ciudades que recorrió el pirata (no tiene significado en ningún idioma). Para seleccionar la letra de cada ciudad, el pirata utilizó un sistema muy simple. ¿Cuál es esta palabra secreta?

Cuando crees tenerla, comprobalo tecleando la siguiente dirección

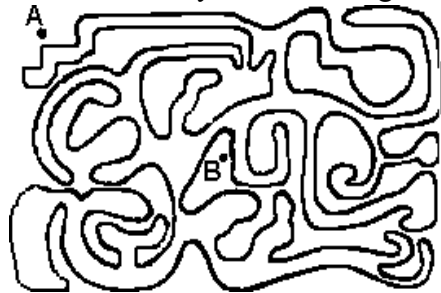
<http://personal7.iddeo.es/ret009yy/pirata/XXXXXX.html>

donde tienes que substituir XXXXX por la palabra secreta ¡ en mayúsculas !

28.- En el estado de Florida Bush cuenta con 2.910.429 votos, mientras que Gore cuenta con 2.910.129. La diferencia: 300 votos.

Supongamos por un momento que no hay otros candidatos. Mi pregunta es: si cada elector de la Florida decidiera su voto tirando una moneda a cara o ceca, cuál es la probabilidad de que la diferencia de votos entre los dos sea mayor o igual que 300 votos

29.- La figura del gif representa a una curva cerrada simple. Cerrada por que sus extremos están unidos. Simple porque no se corta a sí misma. Si la curva se estirara, podría convertirse en una circunferencia (topológicamente son equivalentes). En ella se ve claramente que A es un punto exterior de esa curva. Pero ¿y B?. Es un punto exterior o interior. ¿Cómo saberlo, en general?. Os aseguro que pueden dibujarse curvas cerradas simples mucho más complicadas (valga la paradoja), en las que determinar la zona interior y la exterior siguiéndolas con la vista es muy difícil.



30.- Se tienen dos mechas y un encendedor. Cada mecha tarda exactamente una hora en consumirse, pero lo hacen en forma despareja, es decir que si se consumió la mitad de la mecha, no significa que haya pasado media hora. Además las dos mechas no se consumen al mismo ritmo. Como se hace para medir exactamente 15 minutos con estas mechas ?

31. -El misterio de los baños turcos

Cuatro hombres se encontraban todos los jueves, a la hora del almuerzo, en los baños turcos. Joe, un músico, siempre traía consigo su reproductor de cassettes para poder escuchar música. Jack, un banquero, traía un termo con bebida. Jim y John eran ambos abogados y traían revistas para leer.

Un día, en la sala llena de niebla encontraron a John muerto por una profunda herida en el corazón. Se llamó inmediatamente a la policía. Interrogaron a los tres sospechosos, pero ninguno declaró haber visto algo. Se realizó una minuciosa inspección, pero el arma homicida no apareció. ¿Qué había sucedido?

32.-Seja ABC um triângulo qualquer de ortocentro H e sejam h_1, h_2, h_3 , os comprimentos das alturas relativas a A, B e C, respectivamente. Prove que $h_1 \cdot AH + h_2 \cdot BH + h_3 \cdot CH = (a^2 + b^2 + c^2)/2$

33.- Había dos hermanas, que siempre andaban juntas, en una ocasión decidieron ir a la Ciudad Capital, entonces llegaron al mejor hotel de la ciudad y se instalaron allí.

¿Que hora era?

34.- Un hombre llegó al mercado a vender huevos de codorniz, con su mercancía, se acerca un comprador y le compra la mitad de los huevos mas medio huevo, llega el segundo comprador y le compra la mitad de los huevos mas medio huevo y finalmente llega un último comprador y le compra la mitad de los huevos mas medio huevo, y el vendedor se retira muy contento por que ya vendió todos los huevos de codorniz que llevaba para vender ¿cuantos huevos de codorniz llevaba el señor?

35.- Don Babalucas fué a la feria del pueblo, estando allí compró un caballo (muy fino y color bayo) en \$600 pesos, al rato, recordó que iba a ocupar el dinero para material de construcción para su casa, por lo que volvió con el vendedor y le vendió a su vez el caballo, pero se lo dió en \$700 lo cual el vendedor arrepentido de haberlo vendido anteriormente se lo compró. Luego un compadre de don Babalucas le comentó que el caballo era pura sangre (De raza árabe) por lo que le convenía tenerlo, y don Babalucas fué a comprar el equino de marras pero el vendedor se lo vendió ahora en \$800 aún así Babalucas lo compró, sólo para que lo regañara su señora por que ellos vivían en la

ciudad y no podían tenerlo en el patio, por lo que decidió venderse lo al vendedor en \$900 y el vendedor gustoso le pagó el dinero solicitado, la pregunta es

¿Cuanto ganó o perdió don Babalucas o quedó tablas?)

36.- Se tienen tres esferas de radio "r" tangentes entre si. Calcular el volumen de la esfera mas grande que se puede colocar en el espacio que se forma entre las tres esferas de radio r.

37.- "Muerte en el Tren.: Un hombre se arrojó del tren y murió. Se encontraba solo en un compartimiento, y todo lo que se encontró allí, fue un pañuelo grande. Si hubiese viajado por otro medio que no fuese el tren, casi seguramente no se hubiese suicidado. ¿Por que se quitó la vida?"

38.- Supongo que todos conocéis el 'buscaminas' que viene con Windows. Se trata de ir destapando casillas, en cada una de las cuales podemos encontrar una mina, y perdemos, o el número de minas que hay en las 8 casillas vecinas. Pues bien aquí se trata de lo contrario. Nos dan una matriz de m·n números de 0 a 8, que representan el número de minas que hay en las 8, como máximo, casillas vecinas. Pero el número no dice nada de la casilla en la que se encuentra. La solución no tiene por que existir ni ser única, pero en los dos primeros casos que pongo parece que es única. Para estos tengo la solución, para el 3º no. La solución puede darse como una matriz de las mismas dimensiones, formada sólo por ceros y unos, según haya o no mina en la casilla correspondiente.

(tomado de sci.mth)

i) (4·4, fácil)

3 3 4 1

3 4 4 3

4 6 5 2

2 2 3 1

ii) (8·8, menos fácil)

32425321

45757663

34457752

34455665

02224542

24243232

26463421

24342301

iii) (20-20, difícil)

12345 67890 12345 67890
1 11212 22233 21223 23120
2 23334 35653 33432 13242
3 12124 34344 41223 32232
4 02324 25563 41321 11353
5 12323 13354 43445 43233
6 12221 13445 34333 33553
7 23431 12434 45556 74433
8 25443 34434 56645 64443
9 25343 45645 46677 75431
10 24445 56756 35454 65553
11 44536 56655 44343 56652
12 24656 46475 32122 35663
13 25555 36464 53313 44433
14 13332 23353 53433 33432
15 22321 33334 54221 43422
16 33320 32323 45221 43532
17 25453 53323 22011 32533
18 23332 44543 32222 43433
19 12334 35331 20324 22464
20 00002 14242 21313 23232
12345 67890 12345 67890

39.- Un pato y un niño nacen al mismo tiempo. Al cabo de un año
¿Cual es mayor de los dos... y porque?.

40.- Hay algo que me sorprende en esta lista, hay una palabra que todos los snarkianos escribe incorrectamente. ¿Lo habeis notado? ¿Podriais decirme cual es?

41.- 1 - Hay cinco casas de diferentes colores

2 - En cada casa vive una persona de diferente nacionalidad

3 - Estos 5 propietarios beben diferentes bebidas , fuman diferentes cigarrillos , y tienen, cada uno diferente de los demás, cierto animal.

4 - Ninguno de ellos tiene el mismo animal, fuma al mismo cigarro ni bebe la misma bebida

La pregunta es : Quien tiene un pez ?

Pistas:

a - El ingles vive en la casa roja

b - El sueco tiene perro

c - El danés toma te

d - El noruego vive en la primera casa

e - El alemán fuma Prince

f - La casa verde queda inmediatamente a la izquierda de la blanca

g - El dueño de la casa verde toma café

h - La persona que fuma Pall Mall cría pájaros

i - El dueño de la casa amarilla fuma Dunhill

- j - El hombre que vive en la casa del centro toma leche
- k - El hombre que fuma Blends vive al lado del que tiene un gato
- l - El hombre que tiene un caballo vive al lado del que fuma Dunhill
- m- El hombre que fuma Bluemaster toma cerveza
- n - El hombre que fuma Blends es vecino del que toma agua
- o - El noruego vive al lado de la casa azul

Einstein escribió este programa al inicio del siglo pasado. El dijo que el 98% de la población mundial no sabe resolverlo.

42.- "Ahí vienen nuestros padres
maridos de nuestras madres
padres de nuestros hijos
y nuestros propios maridos".

¿Cómo es posible?

43.- Una mesa circular está arrimada a la esquina de una habitación de modo que toca las dos paredes. En el borde de la mesa hay una marca que se encuentra a 80cm de una pared y a 90cm de la otra. ¿Cuál es el diámetro de la mesa?

44.- En cierta ciudad hay sólo dos clases de habitantes: los honestos, que siempre dicen la verdad y los mentirosos, que siempre mienten. Un viajero llega a esta ciudad y se encuentra con cuatro habitantes: A, B, C, y D.

El habitante A le dice: „exactamente uno de nosotros cuatro es mentiroso.%”.

El habitante B le dice: „Nosotros cuatro somos mentirosos.%”.

A continuación el viajero le preguntó a C: „¿Es A honesto o mentiroso?%”. Recibió una respuesta (sí o no) de la que le fue imposible saber que clase de habitante era A.

Determinar si D es honesto o mentiroso y justificar.

45.- El abuelo de Juan (que es un simpático señor que ya cumplió los 70, pero que todavía no es octogenario) y el padre de Laura (que es cuarentón), viven en la misma calle, en la acera de los pares, en números contiguos. Laura dice a Juan: "el producto de la edad de mi padre, por el número del portal de la casa en que vive, es igual al producto de la edad de tu abuelo por el número de su portal". Calcula las edades de ambos y el número de las casas en que viven.