

12. (Septiembre 2005) Soluciones al concurso del verano

Escrito por Juan Pablo Pinasco
Jueves 01 de Septiembre de 2005 17:48

Quiero comenzar agradeciendo a muchas personas:

-A los amigos que linkearon la página. -A los participantes, por las respuestas que enviaron.

Y ahora sí, las respuestas.

A.- Escritores Tengo un amigo que opina que Unamuno es más que Cervantes, y éste más que Lope. Le pregunto con qué criterio los juzga, y me contesta:

-Hammet es muchísimo más que Christie. Borges y Shakespeare son iguales: ninguno de los dos vale nada.

A.1 ¿Con qué criterio los ordena? (15 puntos)

A.2 ¿Habrá algún escritor más valioso que los mencionados? (5 puntos a los que propongan alguno, y 10 a quien proponga el más valioso de todos)

A.1

Copio una de las respuestas recibidas:

Los ordena sustituyendo el valor de las cifras romanas de las letras de sus nombres, siempre y cuando fuese posible. De ahí que Unamuno valga mil (unaMuno); Cervantes valga ciento cinco (CerVantes); Lope valga cincuenta (Lope); Hammet valga dos mil (haMMet); Chrisite valga ciento dos (Chrlstle) y que Borges y Shakespeare, al no tener ninguna de las letras que se corresponda con una cifra romana, no tengan valor.

12. (Septiembre 2005) Soluciones al concurso del verano

Escrito por Juan Pablo Pinasco
Jueves 01 de Septiembre de 2005 17:48

Efectivamente, la idea es quedarse con las letras que corresponden a números romanos. Idea que de paso debo agradecer a Markelo.

A.2 Entre los nombres que enviaron, destaquemos:

(L. M.) Montgomery = 2000
(Frederic William) Moorman = 2000
(Erich) Fromm = 2000
(Haruki) Murakami = 2001
(Antonio) Muñoz Molina = 2051
(Ethel Watts) Mumford = 2500
(K. P.) Sommermann = 3000
(Theodor) Mommsen = 3000
Mohammed (Mrabet) = 3500

B.- Poeta y Matemático Cierta poeta y matemático planteó el siguiente problema:

En una expedición que duró una semana, un ejército marchó 2 kilómetros el primer día. Si cada día recorre lo mismo que el día anterior, más una cierta cantidad, y en total recorrió 80 kilómetros, cuál es este incremento?

B.1 La solución de este problema tenía su importancia en la matemática antigua, ¿por qué? (15 puntos)

B.2 ¿Quién fue el autor del problema? (20 puntos)

B.1 Vamos con otra de las respuestas recibidas:

12. (Septiembre 2005) Soluciones al concurso del verano

Escrito por Juan Pablo Pinasco
Jueves 01 de Septiembre de 2005 17:48

En su libro *“De la medida del círculo”*, Arquímedes establece que la razón entre la circunferencia y el diámetro está comprendida entre $3 + 10/71$ y $3 + 1/7$ (es decir, $223/71 < \pi < 22/7$).

A este valor se llega resolviendo la ecuación que nos permite plantear el enunciado: Si el primer día marchó 2 km., el segundo marchó $2+x$ km., el tercero $2+3x$ km., así hasta el séptimo que fueron $2+6x$ km. Sumando todo, se llega a

$$14 + 21x = 80$$

cuya solución es $22/7$, el *“pi de Arquímedes”*.

B.2 Bueno... esta fue la parte difícil de los problemas, y nadie la contestó correctamente. Hubo un par de respuestas que le atribuyeron la autoría a Fibonacci, conjeturando una relación con el carácter recurrente de la definición de las distancias recorridas, pero en realidad el problema es de Bhaskara II o Bhaskaracharya, matemático de la India del siglo XII.

C.- Criptografía Cierta matemático y poeta, igual de antiguo, escribió:

oq vkeq dw jn gqbodfl ed qudefdz, elned do yqel
mjdv d cj qo ñdlndw, eqnel mqqdw cln ñdnqw nlw

Ah, perdón... se me cambiaron las letras por otras!

12. (Septiembre 2005) Soluciones al concurso del verano

Escrito por Juan Pablo Pinasco
Jueves 01 de Septiembre de 2005 17:48

Casi mil años después, a mediados del siglo XX, el matemático J. von Neumann creó la teoría de juegos, para analizar situaciones reales como si fueran un juego y buscar la conducta óptima a seguir. Estos versos son un antecedente: apenas somos piezas de un juego. C.1 ¿Se podrán reconstruir los versos? (1
0 puntos
)

C.2 ¿Con qué patrón se cambiaron las letras? (10 puntos
)

C.3 ¿Quién es su autor? (10 puntos
)

C.4 ¿En qué dos clásicos cuentos de más de 100 años aparecen textos encriptados? (10 puntos
)

C.1 Aquí todos encontraron correctamente la respuesta:

La vida es un tablero de ajedrez, donde el Hado nos mueve cual peones, dando mates con penas, (en cuanto termina el juego, nos saca del tablero y nos arroja a todos al cajón de la Nada.)

C.2 Sobre el método para encriptarlo, bien han dicho:
El patrón del cifrado consiste en sustituir la letras correspondientes a las dos filas superiores de letras de un teclado de máquina de escribir estándar (qwerty) con la tecla ñ por su correspondiente inferior o superior y manteniendo las correspondientes a la fila inferior inalteradas.

12. (Septiembre 2005) Soluciones al concurso del verano

Escrito por Juan Pablo Pinasco
Jueves 01 de Septiembre de 2005 17:48

C.3 El autor fue Omar Khayyam

C.4 Dos cuentos clásicos son "El
escarabajo de oro" de Edgar Allan Poe (1843) y "The
Adventure of the Dancing Men" de Arthur Conan Doyle (1903). Sin
ser un cuento, también la novela "A través
del espejo y lo que Alicia encontró al
otro lado" de Lewis Carroll (1871)
contiene un texto 'encriptado', ya que al abrir un libro
encuentra el siguiente texto:

OZATAMILAG
;los le ,orgen odnaemurb ,aballirB
senozamil sol nabacsorig sosocsiliga
;sanajel sarapáv sal rop odnarrenab
soibogorob sol naícnurf es sosomim
.abalfigurum satnar oimom le sartneim

"Durante algún tiempo estuvo intentando descifrar este pasaje,
hasta que al final se le ocurrió una idea luminosa..."

De yapa, este libro de Lewis Carroll tiene un mensaje oculto en la
introducción.

* * *

Links. Algunos recursos disponibles en la web.

<http://www.guiascostarica.com/alicia/a2/index.html> - A Través del Espejo
y lo que Alicia encontró al otro lado, de Lewis Carroll.

http://www.murakami.ch/main_1.html - Página de Haruki Murakami.

<http://nobelprize.org/literature/laureates/1902/mommsen-bio.html> -

12. (Septiembre 2005) Soluciones al concurso del verano

Escrito por Juan Pablo Pinasco
Jueves 01 de Septiembre de 2005 17:48

Theodor Mommsen, Premio Nobel 1902.

<http://www.markelo.f2o.org> - Pequeños Enigmas, de Markelo. Acertijos,
juegos de ingenio y pequeños enigmas para resolver
mientras se carga otra página.