

LUNES

MARTES

MIÉRCOLES

JUEVES

VIERNES

SÁBADO

DOMINGO



### Calendario Gregoriano

En 1582 se aplicó en España la reforma gregoriana del calendario, para adaptarlo al movimiento solar. Ese año, al día 4 de octubre le siguió el 15 de octubre, saltándose los días entre ambos. En Inglaterra, sin embargo, esta reforma no se aplicó hasta 1752.

Se dice que Miguel de Cervantes y William Shakespeare murieron el mismo día, el 23 de abril de 1616, según sus respectivos calendarios.

¿Qué día murió Shakespeare según el calendario gregoriano?

PROBLEMA EXTRAÍDO DEL CUADERNO "MATEMÁTICAS PARA LA VIDA", DE LA EDITORIAL SM. Este problema no forma parte del concurso de resolución de actividades.

### 1 NO COMEN UVAS

En España se pasa de un año a otro comiendo 12 uvas, pero esa tradición no existe en ningún otro país. Incluso hay muchos en los que hoy no es el primer día del año, todo depende del tipo de calendario que utilicen. Investiga qué proporción de la población mundial celebra hoy el comienzo del año.



### 2 PUENTE ESPIRAL PARA BALLET



Covent Garden, Londres.

### 3 SUPERSTICIONES

Algunas de las grandes personas que nacieron este día consideraban que el 3 era su número de la suerte. Puestos a pensar... hoy estamos a 3 y dentro de 3 días ¡llegan los 3!, aunque no iban en tren.



### 4 INGER CHRISTENSEN



Inger Christensen (1935-2009)

Hace dos años falleció por estas fechas la poetisa danesa Inger Christensen, citada a menudo como candidata al Premio Nobel de Literatura. Al escribir se inspiraba en las matemáticas, por ejemplo, en su obra Alfabét de 1981 donde los poemas tienen un número de versos que siguen la sucesión de Fibonacci.

### 5 CAMELOS

¿Cuántos caramelos caben en unos zapatos de la talla 25? ¿Y en unos de la 30? Explica cómo obtienes las respuestas.



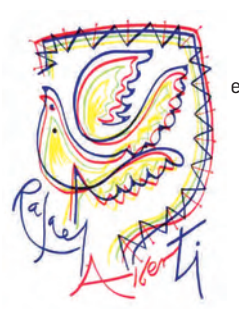
### 6 RELOJ DE SOL

El más grande reloj solar de Europa fue inaugurado hace exactamente dos años, ¿en qué localidad? Pista: A1216



### 7 A LA DIVINA PROPORCIÓN

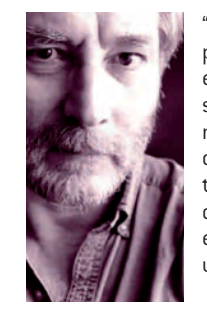
A ti, maravillosa disciplina, media, extrema razón de la hermosura que claramente acata la clausura que el Universo armónico origina. A ti, cárcel feliz de la retina, áurea sección, celeste cuadratura, misteriosa fontana de medida que el Universo armónico origina. A ti, mar de los sueños angulares, flor de las cinco formas regulares, dodecaedro azul, arco sonoro.



Luces por alas un compás ardiente. Tu canto es una esfera transparente. A ti, divina proporción de oro.

Rafael Alberti "A la pintura"

### 8 CARLO FRABETTI



"Hablar de los problemas económicos, políticos y sociales, sin saber matemáticas (sin conocer, por ejemplo, la teoría de la información o la teoría de juegos), es, hoy más que nunca, una impostura"

### 9 AÑO NUEVO, VIDA NUEVA

¿Eres capaz de correr 10 minutos sin detenerte? Prueba a ver si puedes al menos 5 minutos. Este año vas a ponerte en forma. Cada semana aumenta en 2 minutos el tiempo que corres sin parar. ¿Cuánto tiempo seguido aguantarás cuando llegue agosto? ¿Y a final del año? Estima qué distancia recorrerás en cada caso.

### 10 HOMENAJE A BOBBY FISCHER

Un alfil fue la última pieza que movió Bobby Fischer en la partida en que se proclamó campeón del mundo de ajedrez. ¿Cuál es el máximo número de alfiles que se pueden colocar en un tablero de manera que ninguno de ellos ataque a ningún otro?



### 11 MEDIR LA IRREGULARIDAD

A primera vista podemos decir cuál de las formas dibujadas es más "redonda" y cuál menos. Intenta idear algún método para poder cuantificar esa "redondez". Debe ser un método general, es decir, válido para cualquier figura irregular que dibujemos.



### 12 DESARROLLO

¿Qué país está más desarrollado, Gabón o Panamá? ¿Canadá o Italia? ¿Qué factores crees que se deben tener en cuenta para medir el grado de desarrollo de un país? Averigua cómo se calcula el llamado Índice de Desarrollo Humano (I.D.H.).



15



### 13 ENTRADA AL MUSEO

En el momento de apertura de un museo, a las 10 h, 5 personas esperan delante de la taquilla. El empleado distribuye una entrada por persona y tarda 30 segundos en hacerlo. Sin embargo, cada 40 segundos llega otra persona a la fila de espera. ¿Cuántas entradas habrá dado el empleado hasta que no haya nadie en la fila? ¿Qué hora será entonces? Responde a las mismas preguntas si a la hora de abrir hay 20 personas esperando.



### 14 SIMETRÍAS RADIALES



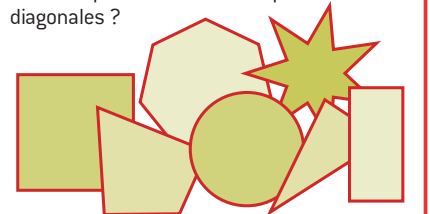
### 15 TRIPRIMOS

Algunos números primos de 3 cifras están formados por un primo de una cifra seguido de otro primo de 2 cifras; otros están formados por un primo de 2 cifras seguido de uno de 1 cifra; y hay unos cuantos que pertenecen a ambos grupos. Recientemente compré 3 muebles y cada uno me costó una cantidad diferente, pero todas fueron números de los últimos mencionados (que cumplen las dos cosas), aunque el total que he pagado no era un número primo. En orden ascendente, ¿cuáles fueron los precios de mis muebles? (Sacado de la sección Enigma de A. Somerfield en la revista New Scientist)



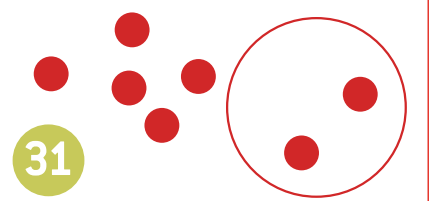
### 16 POLÍGONOS

¿Cuántos lados pueden formar un polígono convexo que tiene un número primo de diagonales?



### 17 CÍRCULOS

¿Cuántos círculos de 5 cm de diámetro caben en el interior de un círculo de 2 m de radio?



### 18 MUNDO AL REVÉS

2011 es la respuesta. ¿Cuál es el problema? Inventa uno que no contenga ninguna de las siguientes palabras: número, tren, edad, mezcla, caramelo, año.

### 19 OBJETIVOS DE DESARROLLO DEL MILENIO

En el año 2000, representantes de 189 estados firmaron la Declaración del Milenio. En ella se recogen los 8 Objetivos de Desarrollo del Milenio, poniendo como fecha para conseguirlos el año 2015. Cada Objetivo se divide en una serie de metas, cuyo logro se puede cuantificar mediante unos valores concretos, unos indicadores. Investiga cuáles son esos indicadores y qué valores tienen en la actualidad.

Puedes hacer gráficas sobre su variación a lo largo de los años de este siglo y estimaciones sobre si se van a alcanzar las metas propuestas en el año previsto. Puedes usar como fuente de consulta la página web de la ONU: <http://www.un.org/es/>

1 ERRADICAR LA POBREZA EXTREMA Y EL HAMBRE

2 LOGRAR LA ENSEÑANZA PRIMARIA UNIVERSAL

3 PROMOVER LA IGUALDAD ENTRE GÉNEROS Y LA AUTONOMÍA DE LA MUJER

4 REDUCIR LA MORTALIDAD INFANTIL

5 MEJORAR LA SALUD MATERNA

6 COMBATIR EL VIH/SIDA, EL PALUDISMO Y OTRAS ENFERMEDADES

7 GARANTIZAR LA SOSTENIBILIDAD DEL MEDIO AMBIENTE

8 FOMENTAR UNA ASOCIACIÓN MUNDIAL PARA EL DESARROLLO

### 20 DÍA MUNDIAL DE LA NO VIOLENCIA Y LA PAZ

El matemático Johan Galtung, fundador en 1959 del International Peace Research Institute, introdujo el concepto del "triángulo de la violencia" al hablar de violencia física, violencia estructural y violencia cultural. Averigua en qué consiste cada una.

