



NIVEL 1

CUESTION 1: EL ÁRBOL DE NAVIDAD

¿Qué altura tiene un árbol de navidad que es dos meros más corto que una farola de altura triple que la del árbol?



CUESTION 2: FOTOGRAFÍA MATEMÁTICA

La Navidad es tiempo de mirar a nuestro alrededor y tomar imágenes. Por eso hemos creado un concurso de fotografía matemática. Aquí tenéis las bases:

TEMA:

Será libre, valorándose la calidad plástica de la fotografía y el contenido matemático explícito: geometría (simetrías, paralelismo, figuras, etc.), números, probabilidad, estadística, etc.

PRESENTACIÓN:

Cada fotografía deberá ir acompañada de una ficha de presentación en la que se indicará su título y se comentarán sus características principales. Se podrán presentar series de varias fotografías sobre un mismo contenido matemático. Se podrán presentar en soporte papel o en soporte digital enviándolas por correo electrónico a la dirección: cmarias@planalfa.es, indicando en el asunto Liga Matemática y el nombre del grupo.



Fecha límite de entrega: 29 de Diciembre



NIVEL 2

QUESTION 1: SUBIDA DE LA MAREA

Los señores Fernández y Fernández han decidido ir a Nueva York a celebrar la Navidad. Debido al pánico insoportable al avión que sufre el Sr. Fernández, deciden realizar la travesía interoceánica en barco. El día 22 de diciembre se embarcan en el puerto de La Coruña, en un día de temporal, marejada tirando a fuerte marejada. Aunque el trasatlántico estaba atracado en el puerto, la señora Fernández se encontraba tan mareada que no se atrevía a salir de su camarote.

A mediodía, el ojo de buey situado junto a su litera se encontraba exactamente a siete metros sobre el nivel del agua. En ese instante, la marea subía a razón de un metro por hora.

Suponiendo que la velocidad con que subía la marea se duplicaba cada hora, ¿cuánto tardará el agua en cubrir el ojo de buey?

QUESTION 2: FOTOGRAFÍA MATEMÁTICA

La Navidad es tiempo de mirar a nuestro alrededor y tomar imágenes. Por eso hemos creado un concurso de fotografía matemática. Aquí tenéis las bases:

TEMA:

Será libre, valorándose la calidad plástica de la fotografía y el contenido matemático explícito: geometría (simetrías, paralelismo, figuras, etc.), números, probabilidad, estadística, etc.

PRESENTACIÓN:

Cada fotografía deberá ir acompañada de una ficha de presentación en la que se indicará su título y se comentarán sus características principales. Se podrán presentar series de varias fotografías sobre un mismo contenido matemático. Se podrán presentar en soporte papel o en soporte digital enviándolas por correo electrónico a la dirección: cmarias@planalfa.es, indicando en el asunto Liga Matemática y el nombre del grupo.



Fecha límite de entrega: 29 de Enero