



LAS MATEMÁTICAS EN LA VIDA O, ¿QUÉ SERÍA DE NUESTRA VIDA SIN LAS MATEMÁTICAS?

Curso 2023-2024

Ángela Isabel Barbero Díez

Programa:

- ¿Cómo contaban los egipcios, los romanos, los árabes, ...? ¿Cómo contamos nosotros? ¿Cómo cuentan los ordenadores?
 - o Sistemas de números.
 - No posicionales.
 - Posicionales.
 - Bases numéricas.
- ¿Por qué compro lotería pensando que me va a tocar? ¿Me conviene comprar siempre el mismo número?
 - o Contar opciones (combinatoria).
 - o Calcular probabilidades.
- ¿Cómo se consigue que los mensajes que envío a mis amigos sean más baratos? ¿o más fiables? ¿o más privados?
 - o Teoría de Códigos.
 - Códigos de compresión.
 - Códigos correctores de errores.
 - Criptografía.
- ¿Cómo organizar las mesas de invitados a una boda para evitar conflictos? ¿Cómo organizar mi recorrido para tardar menos en hacer las compras? ...
 - o Teoría de grafos
 - Coloreado de vértices.
 - Problemas de caminos mínimos.
 - Problemas de asignación. Etc.
- ¿Has visto qué cenefa tan bonita tiene mi vestido?
 - o Simetría.
 - Grupos de simetría.
- En la tele hablan de crecimiento exponencial ¿qué significa eso realmente?
 - o Sucesiones y series.
 - Crecimiento lineal y exponencial.
 - Sucesiones de recurrencia.
 - La sucesión de Fibonacci.
 - La sección áurea.
- 9 de cada 10 encuestados se muestran a favor.
 - o Presentación de datos y su manipulación.
 - Diagramas de barras, histogramas, gráficas, ...
 - Extrapolaciones, etc.