**Interactivo F1: Presentación de diapositivas**

**\*** Nombre del guión a que corresponde el ejercicio MA\_10\_03\_CO

**DATOS DEL RECURSO**

**\*** Título del recurso (**65** caracteres máx.) Razones trigonométricas

**\*** Descripción del recurso

Actividad observa el uso de las razones trigonométricas en situaciones cotidianas y se rescata el trabajo realizado por Eratóstenes de Alejandria al medir la longitud de la tierra.

**\*** Palabras clave del recurso (separadas por comas ",") Trigonometria, Erastostenes, longitud.

**\*** Tiempo estimado (minutos) 15 minutos

**\*** Acción didáctica (indicar sólo una)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Exposición | x | Ejercitación |  | Preguntas con respuesta libre |  | Juegos |  |
| Estudio |  | Proyecto |  | Evaluación |  | Generador de actividades |  |

**\*** Competencia (indicar sólo una)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| … en comunicación lingüística |  | … matemática | x |
| … en el conocimiento y la interacción con el mundo físico |  | Tratamiento de la información y competencia digital |  |
| … social y ciudadana |  | … cultural y artística |  |
| … para aprender a aprender |  | Autonomía e iniciativa personal |  |

**\*** Tipo de Media (indicar sólo una)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Secuencia de imágenes |  | Video |  | Animación |  | Interactivo |  |
| Actividad |  | Web |  | Mapa conceptual |  | Audio |  |
| Texto |  | Imagen |  | Documento |  |  |  |

**\*** Nivel del ejercicio, 1-Fácil, 2-Medio ó 3-Difícil

**FICHA DEL PROFESOR**

Al iniciar la clase de trigonometría con el de tema de razones trigonométricas se hable de Eratóstenes , personaje en la historia de las matemáticas que se preocupó por medir la longitud de la tierra haciendo uso de la sombra proyectada por una estaca y aplicando las razones trigonométricas. Para mayor información puede seguir el siguiente enlace https://www.youtube.com/watch?v=tqH5oQpzO48

**FICHA DEL ALUMNO**

La palabra Trigonometría tiene raíces griegas la primera de ellas trígono que significa triangulo y la segunda metria que significa medida.

Por ello se adoptó este nombre al estudio de las relaciones matemáticas entre las longitudes de los lados de un triángulo y las amplitudes de sus ángulos, de manera que es posible calcular medidas a partir de otras.

Dominar la trigonometría resulta útil para resolver problemas geométricos, como calcular la altura de una montaña o el ángulo más adecuado para construir una rampa, además de muchas otras utilidades aplicadas a la física, la astronomía, la navegación, la ingeniería, las telecomunicaciones, en definitiva, las más variadas especialidades científicas y técnicas.

En la antigüedad Eratóstenes de Alejandría usó la trigonometría para determinar la longitud de la tierra, para mayor información puedes seguir el siguiente enlace https://www.youtube.com/watch?v=F0HoZ5GNd8w.

**DATOS DEL INTERACTIVO**

|  |  |
| --- | --- |
| **Color de fondo de la presentación**  **(Marque solo una)** | |
| **Fondo blanco** |  |
| **Fondo negro** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de diapositivas** | **2** |

**DIAPOSITIVA 1**

PARA CADA DIAPOSITIVA DUPLIQUE ESTE BLOQUE

**\*** Nombre de archivo Shutterstock o descripción de ilustración a crear

IMAGEN DE ERATÓSTENES.

**\*** Nombre de archivo codificado (ejemplo, LE\_G07\_01\_REC10\_IMG01)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Líneas de texto (opcionales)** | | |
| *No. Texto* | *Contenido del texto (max. 30 caracteres)* | *Ubicación del texto* |
| Texto 1 | Eratóstenes de Alejandría | Centertop |
| Texto 2 | Determinó la longitud de la tierra | CenterBottom |
| Texto 3 | Uso la trigonometría | RightCenter |
| *Las posibles ubicaciones del texto hacen referencia a:*  LeftTop  CenterTop  RightTop  LeftCenter  CenterCenter  RightCenter  LeftBottom  CenterBottom  RightBottom | | |

**DIAPOSITIVA 2**

PARA CADA DIAPOSITIVA DUPLIQUE ESTE BLOQUE

**\*** Nombre de archivo Shutterstock o descripción de ilustración a crear

Se requiere una imagen de un gato colgado en un poste de altura de 5 metros, y una persona alejada de la base del poste a 3 metros.

**\*** Nombre de archivo codificado (ejemplo, CI\_S3\_G1\_REC10\_F1)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Líneas de texto (opcionales)** | | |
| *No. Texto* | *Contenido del texto (max. 30 caracteres)* | *Ubicación del texto* |
| Texto 1 | ¿Qué longitud debe tener la escalera, para bajar el gatito? | CenterCenter |
| Texto 2 | Usa razones trigonetricas. | RightCenter. |
| Texto 3 |  | Elija un elemento. |
| *Las posibles ubicaciones del texto hacen referencia a:*  LeftTop  CenterTop  RightTop  LeftCenter  CenterCenter  RightCenter  LeftBottom  CenterBottom  RightBottom | | |