

## **CAPITULO 8: MATEMÁTICAS EN LA REVOLUCIÓN FRANCESA.**

### **FICHA TÉCNICA.**

**CURSO:** 1º Bach - 2º Bach

**DURACIÓN:** 19 min 33 sg                      **CLASES:** 1 hora (50 min)

**BLOQUE:** Aritmética, Geometría y Probabilidad.

### **INDICE DEL CAPÍTULO:**

- Situación histórica- social del S. XVIII.
- El metro patrón.
  - Medición
- La Enciclopedia.
- D'Alambert.
- Monge.
- Legendre.
- Laplace.

### **CONTENIDOS MATEMÁTICOS:**

- Divulgación Científica.
- El metro. Sistemas de medidas internacional.
- Curvas.
- Las proyecciones ortogonales.
- Primos.
- Probabilidad. Regla de Laplace.

### **FRASES CELÉBRES:**

El progreso y el perfeccionamiento de la matemática, están íntimamente ligados a la prosperidad del Estado.

Napoleón Bonaparte.

### **BIBLIOGRAFÍA:**

- Historia de la CC y de la técnica. Las matemáticas del S. XVIII. Autor: Mariano Hormigon. Edit: Akal
- Ensayo filosófico sobre las probabilidades. Autor: P. S. De Laplace. Edit: Alianza Editorial.
- El universo de las matemáticas. Autor: W. Dunham. Edit: Pirámide.
- Historia de la matemática. Autor: Carl C. Boyer. Alianza Universidad Textos.

## **CAPITULO 8: MATEMÁTICAS EN LA REVOLUCIÓN FRANCESA. MATERIAL PARA EL ALUMNO.**

Durante el visionado del video el alumno tendrá que contestar, rellenar o realizar los siguientes esquemas o dibujos:

**PARTE 1:** Visionado del video desde 0 min 0 seg hasta 6 min 40 seg.

1.- Completa:

Pero los cambios ..... no se van a producir sólo en la ..... política, serán si cabe más profundos en el ....., filosófico e incluso .....  
La revolución francesa va a dar el impulso definitivo a la .....

2.- ¿En qué año se estableció el metro patrón?

3.- ¿Cómo se midió el meridiano?

4.- ¿Cuándo se adoptó el metro en España?

5.- ¿Qué es la enciclopedia? ¿Quién se ocupó de la parte Científica y por tanto también de la matemática?

6.- ¿En qué trabajó D'Alambert?

**PARTE 2:** Visionado del video desde 6 min 40 seg hasta 11 min 48 seg.

7.- Escribe el nombre de los matemáticos ilustrados de la revolución francesa:

8.- ¿Qué curva nos permite recorrer un espacio determinado en el menor tiempo posible?

9.- Describe cómo se dibuja una cicloide.

10.- Indica alguna de las aportaciones de Lagrange a las matemáticas.

11.-¿Cómo se obtienen las proyecciones ortogonales de un cuerpo tridimensional? ¿Para qué sirven?

**PARTE 3:** Visionado del video desde 11 min 48 seg hasta 15 min 25 seg.

12.- ¿Quiénes fueron Condorcet y Legendre?

13.- ¿Qué fórmula escribió Legendre sobre los primos? ¿Qué representa?

14.- ¿Qué es un número primo? Escribe los diez primeros.

**PARTE 4:** Visionado del video desde 15 min 25 seg hasta el final.

15.- ¿Cuál es la regla de Laplace?

16.- ¿Cuál es la teoría astronómica de la creación de la tierra según Laplace?

17.- ¿Qué debería celebrar el resto del mundo el 14 de Julio?