

## ACTIVIDADES 4º ESO AB Matemáticas Aplicadas 15-23 Junio

**PLAZO DE ENTREGA:** 23 de Junio

**MODO DE ENTREGA:** Respondiendo a las preguntas indicadas en el documento. Se puede realizar a través de un archivo de un editor de texto (por ejemplo Word o pdf) o con fotos en un correo electrónico que se enviará a la dirección [maiteprofgrado@gmail.com](mailto:maiteprofgrado@gmail.com). En el asunto del correo se debe indicar Curso Nombre del alumno y el período de las tareas, por ejemplo: 4ºA Maite Antúnez 15-23 Junio.

**INSTRUCCIONES:** En el documento se indican los enlaces que se deben utilizar. Para realizar las tareas debes visionar el vídeo que se indica y también investigar sobre lo citado en este documento.



# ¿Conoces a Descartes?

Visiona el siguiente vídeo de Youtube en el que se habla de la relación del conocido filósofo Descartes con las Matemáticas: <https://www.youtube.com/watch?v=LajQMvwh7ug>

Responde a las siguientes preguntas tras el visionado del vídeo (si lo necesitas puedes verlo más de una vez...):

### **Indagamos un poco en el personaje...**

1. ¿En qué disciplinas destacaba Descartes?
2. ¿En que época vivió Descartes? ¿Qué otro personaje famoso era contemporáneo (de la misma época) que Descartes? ¿Qué hizo famoso a este otro personaje?
3. ¿Cuál es la cita filosófica más conocida de Descartes?
4. ¿Qué podemos aprender de la cita de Descartes que aparece escrita en el vídeo?

### **La relación de Descartes con las Matemáticas:**

5. ¿Qué dos ramas de la Matemáticas consiguió vincular Descartes?
6. Busca en que parte del temario que hemos visto este año hemos estudiado las ramas que vinculó Descartes. Debes citar la unidad y la parte concreta que hemos visto.

7. ¿Qué hace el locutor del vídeo cuando construye la tabla  $x$  y  $y$ ? ¿En qué parte de la asignatura vimos esto?
8. ¿De qué se dio cuenta Descartes?
9. ¿Qué puente estableció Descartes?
10. Pon 2 ejemplos de lo que se denomina Geometría Euclidiana.
11. ¿En cuántas dimensiones pensó Descartes? ¿Cuáles son esas dimensiones? ¿Con qué se corresponden de lo que hemos visto en la asignatura?
12. ¿Con qué relacionó cada una de las dimensiones?
13. ¿Cómo se realiza la numeración en cada una de las dimensiones?
14. ¿Con qué asoció cada pareja de valores obtenidos mediante el álgebra?
15. ¿De qué se dio cuenta al representar varias parejas de valores?
16. ¿Qué es cada punto sobre la recta que resulta?
17. ¿Por qué las coordenadas se llaman cartesianas? Búscalo en Internet.
18. ¿Por qué las ecuaciones se llaman lineales?
19. ¿Qué otro tipo de ecuaciones o funciones hemos visto a parte de las lineales? ¿Cómo es su expresión general?

## Sigue investigando...



- a) El vídeo nos muestra la aportación que realizó Descartes a las Matemáticas, ¿pero cómo llegó a esa idea? Busca la información en Internet y descubrirás una anécdota muy curiosa.
- b) Busca dos personajes de la Grecia antigua que además de Filósofos fueran Matemáticos. Debes relacionar su aportación a las Matemáticas con la parte del temario en la que lo hemos trabajado.

Por ejemplo: Fibonacci (filósofo y matemático de la Grecia antigua), con la sucesión de Fibonacci y la vimos en el Tema 1 de Números Reales. La sucesión de Fibonacci tiene una relación directa con el número áureo, siendo este último un número racional.