



TEOREMA DE NAPOLEÓN Y EL PUNTO
DE FERMAT DE UN TRIÁNGULO
Experimento creado por: Antolina Muñoz Huertas



[Introducción](#) | [Actividades](#) | [Evaluación](#) | [Conclusión](#)



Introducción

A partir de este experimento los alumnos van a aprender los siguientes conceptos :

- Construcción de triángulos a partir de sus lados y ángulos
- Líneas y puntos notables de un triángulo.

Volver a [introducción](#)



Actividades del experimento

1. Construye un triángulo conocidos :
 - Sus lados
 - Un lado y los dos ángulos contiguos
 - Dos lados y el ángulo comprendido
2. Construye en papel vegetal un triángulo cualquiera y traza sus mediatrices y el punto intersección (circuncentro). En otro papel vegetal dibuja un triángulo igual al primero y en él traza las bisectrices y el punto de intersección (Incentro). Haz lo mismo en otras hojas trazando las medianas, el baricentro y las alturas y el ortocentro. Comprueban solapando las hojas que el baricentro, ortocentro y circuncentro están alineados. La recta que pasa por ellos se llama recta de Euler
3. Realiza las actividades indicadas en el programa.
4. Utiliza la construcción del punto de Fermat de un triángulo para hallar el punto de mínima distancia entre Gijón, Oviedo y Avilés. Realiza la construcción sobre un plano de Asturias (<http://maps.google.es/maps?f=q&hl=es&q=Asturias>)
5. Intenta encontrar el punto de mínima distancia a otros cuatro no alineados

Volver a [introducción](#)



Evaluación

Es una autoevaluación que necesitará completar con el criterio de evaluación de cada ítem en las diferentes celdas. (Los que se muestran son un ejemplo, debes añadir los adecuados).

Aspectos a valorar	Baja/Incorrecta	Media/Normal	Alta/Correcta
Rigor en las construcciones	incorrecto	Con algún error	correcto
Entendimiento de los conceptos	Grandes dificultades para comprenderlos	Comprensión básica de los conceptos	Es capaz de sacar conclusiones de los conceptos aprendidos
Entendió la construcción	Casi nada	A medias	Totalmente y sabría reproducirla

Volver a [introducción](#)



Conclusión

Después de haber completado las actividades anteriores los alumnos son capaces de observar los triángulos bajo otro prisma más creativo y enriquecedor

Volver a [introducción](#)
