

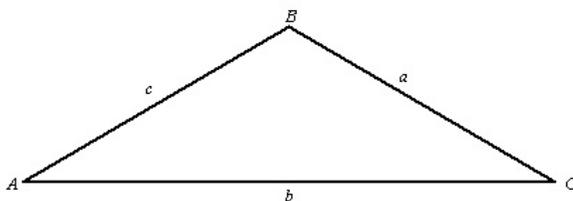
## Examen de Matemáticas 1º de Bachillerato

Noviembre 2014

---

---

**Problema 1** Resolver un triángulo no rectángulo del que se conocen:  $a = 17$  cm,  $b = 5$  cm y  $C = 42^\circ$ . Y calcular su área



**Problema 2** Yaiza y Rafa se encuentran en la sierra de Madrid, se trata de dos montañeros que estudian 1º de Bachillerato en el colegio Villaeuropa de Móstoles, separados rectilíneamente por una distancia de 10 Km. Observan en un momento determinado a un helicóptero suspendido en el aire. Rápidamente se comunicaron entre ellos. Yaiza lo veía con un ángulo de  $25^\circ$  y Rafa con un ángulo de  $35^\circ$ .

Calcular las distancias que separan al helicóptero de nuestros compañeros.

**Problema 3** Seguimos con el enunciado del problema anterior. Ahora nos preguntamos:

- ¿A qué altura se encuentra el helicóptero?
- Si el helicóptero desciende verticalmente hasta un punto de la línea imaginaria que une la posición de estos dos amigos ¿A qué distancia se encontraría el helicóptero de ellos?

Nota: Suponemos que Yaiza y Rafa están en la misma cota de nivel.