

## Examen de Matemáticas 1º de Bachillerato

### Febrero 2010

---

---

**Problema 1** Sean  $A(-1, -2)$ ,  $B(3, 1)$  y  $C(5, 7)$  tres vértices consecutivos de un paralelogramo. Se pide:

1. Calcular el cuarto vértice  $D$ .
2. La longitud de sus lados.
3. Los ángulos que forman.
4. Su centro.
5. La altura sobre el lado  $\overline{AB}$ .
6. Su área.
7. El punto simétrico de  $A$  respecto de  $C$
8. Un vector con la misma dirección y sentido que  $\overrightarrow{AB}$  con módulo 9.
9. Dividir el segmento  $\overline{AC}$  en tres segmentos iguales.
10. Calcular un vector perpendicular a  $\overrightarrow{BC}$