



EXAMEN DE MATEMATICAS DE 1º BACH. (CC.NN.)	Fecha:
NOMBRE:	Curso:

- 1) Sean el vector \vec{u} de componentes (2,-4) y el vector $\vec{v} = 2\vec{e}_1 + \vec{e}_2$ respecto a la misma base canónica.
- Calcula el producto escalar de ambos vectores.
 - Calcula un vector ortogonal a \vec{u} que sea unitario.
- 2) Calcula la ecuación de la recta que pasa por el punto P(1,-2) y además:
- Es paralela a la que tiene por ecuación $r \equiv x+2y-4=0$
 - Es perpendicular a r.
 - Representa gráficamente la situación de las rectas.
- 3) Calcula la ecuación de la circunferencia que tiene su centro en el punto C(1,0) y es tangente a la recta de ecuación $x-y+1=0$.
- 4) a) Calcula y simplifica si es posible: $2\sqrt{18} - 3\sqrt{72} + 2\sqrt{200} - \sqrt{98}$
- b) Resuelve la siguiente inecuación y representa gráficamente la solución: $|x + 4| > 2$.
- 5) Sabiendo que $\log 2 = 0.30$ y $\log 3 = 0.48$, calcula:
- Log75
 - $\log 2.4$

Nota.- Todas las preguntas valen 2 puntos.