

- 1) Considera las rectas: $r) 2x-y-8=0$ y $s) 14x-2y=66$.
 - a) Llamemos H al haz que determinan., caracterízalo.
 - b) Halla la ecuación cartesiana de H .
 - c) ¿La recta de ecuación $t) 21x+4y=7$ pertenece a H ?
 - d) Halla la recta w , sabiendo que w es perpendicular a t y que w pertenece al haz.

- 2) Halla la ecuación de la circunferencia de centro $O(2,-5)$ que es tangente a $r) x-y-11=0$

- 3) Dada la circunferencia de ecuación $C) x^2+y^2+6x+2y+5a=0$. Halla a para que C exista.

- 4) Halla la ecuación de la recta tangente a $C) x^2+y^2+10x+6y+9=0$ por el punto $(-9,0)$.