

Ver mis op

Continúa do

405416_arts_esce ues2016juny.pdf

Top de tu gi

7CR

Rocio

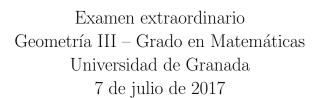
pony

Descarga la APP de Wuolah.

Ya disponible para el móvil y la tablet.







1.- Sea \mathcal{A} un plano afín.

- (a) Dado un punto $p \in \mathcal{A}$ y una recta afín R de \mathcal{A} , calcula todas las homotecias de centro p que dejan a R invariante.
- (b) Dadas dos rectas afines R,S de $\mathcal{A},$ calcula todas las homotecias que llevan R en S.
- **2.-** Para cada $\lambda \in \mathbb{R}$ considera la aplicación afín $f_{\lambda} : \mathbb{R}^3 \to \mathbb{R}^3$ dada por

$$f_{\lambda}(x,y,z) = \left(\frac{2x}{3} - \frac{2y}{3} + \frac{z}{3} + \lambda, \frac{x}{3} + \frac{2y}{3} + \frac{2z}{3}, \frac{2x}{3} + \frac{y}{3} - \frac{2z}{3} + 1\right).$$

Determina para qué valores de λ es f_{λ} un movimiento rígido del espacio afín euclídeo \mathbb{R}^3 . Cuando lo sea, clasifícalo.

- 3.- Encuentra todas las cónicas del plano afín \mathbb{R}^2 que pasan por los puntos (0,0), (1,0), (0,1) y (1,1), y clasifícalas afínmente.
- 4.- Establece el embebimiento canónico del espacio afín \mathbb{R}^n en el espacio proyectivo $\mathbb{R}P^n$. Enumera razonadamente sus propiedades.

Todas las preguntas tienen la misma puntuación. Duración del examen: tres horas y media.

