Reposición Evaluación Parcial 01

FECHA DE ENTREGA MIÉRCOLES 20-NOVIEMBRE-2019 De 17:00 a 19:00 HORAS - Salón P-213

Instrucciones: Resolver y entregar tres de los siguientes cinco ejercicios. De entregar más de tres ejercicios se anularán los ejercicios de mayor puntaje.

- 1. Sean l una recta y π un plano en \mathbb{P}^3 . Demostrar que si $l \not\subseteq \pi$ y $l \cap \pi \neq \emptyset$ entonces $|l \cap \pi| = 1$.
- 2. Demostrar que si tres triángulos están en perspectiva desde un mismo punto entonces los tres ejes de perspectiva, que determinan los triángulos por pares, son tres rectas concurrentes.
- 3. Demostrar que si dos cuadrángulos completos determinan el mismo conjunto cuadrangular entonces sus triángulos diagonales están en perspectiva.
- 4. Sea π un plano en \mathbb{P}^3 y $\{A,B,C,D,E,F\}\subseteq\pi$ tales que $\{A,B,C\}$ y $\{D,E,F\}$ son puntos en posición general. Demostrar que $\pi_{ABC}=\pi_{DEF}$.
- 5. Construir un cuadrángulo completo que tenga a un triángulo dado como triángulo diagonal.