

GEOMETRIA DEL PROFESORADO

PROGRAMA 1er. cuatrimestre 1971.-

1.- Fundamentos de la Geometría.

La Axiomática de Hilbert.

Grupos de transformaciones. Propiedades métricas, afines, proyectivas y topológicas.

El programa de Erlangen de Klein.

2.- Construcciones geométricas. Problemas clásicos.

Problemas resolubles con reglas y compás.

Cuerpos de racionalidad: irracionales cuadráticos. Los polígonos regulares.

Inversión. Homotecia. Aplicaciones a la resolución de problemas geométricos.

3.- Geometrías no-euclidianas.

Interpretación proyectiva de las geometrías no-euclidianas.

Geometría hiperbólica: ángulos y distancias. Áreas y curvas especiales.

4.- Topología. Topología conjuntista y topología combinatoria.

Nociones topológicas sobre las superficies: Teorema de Euler Descartes.

Superficies orientables y no-orientables.

Clasificación topológica de las superficies cerradas.

Prof. Dr. Luis A. Santaló