

INDICE

<u>CAPITULO I:</u> INTRODUCCION	1
<u>CAPITULO II:</u> PROYECCIONES ORTOGONALES	3
Problemas resueltos	5
Problemas propuestos	11
Proyecciones de un punto y una recta	14
Rectas y planos principales	16
Representación de un plano	18
Vistas auxiliares	19
Serie de vistas auxiliares	25
Problemas resueltos	27
Problemas propuestos	34
<u>CAPITULO III:</u> NOCIONES FUNDAMENTALES DEL PUNTO, LA RECTA Y EL PLANO	37
Verdadera magnitud y pendiente de una recta	41
Proyección de una recta como un punto	42
Localización de una recta sobre un plano	43
Ubicar un punto sobre un plano	44
Vista de canto (o de perfil) y pendiente de un plano	45
Verdadera magnitud de un plano	46
Problemas resueltos	47
Problemas propuestos	65
<u>CAPITULO IV:</u> PARALELISMO (casos diversos)	69
Problemas resueltos	73
Problemas propuestos	78
<u>CAPITULO V:</u> RECTAS QUE SE CRUZAN	80
Determinación de la mínima distancia entre dos rectas que se cruzan en el espacio	81
Mínima distancia horizontal	83
" " con pendiente dada	84
" " frontal	85
" " que haga ángulo dado con el plano frontal	86
Determinación de la distancia paralela a otra recta dada, entre dos rectas que se cruzan	87
Problemas resueltos	88
Problemas propuestos	97
<u>CAPITULO VI:</u> VISIBILIDAD E INTERSECCIONES (casos y métodos diversos)	98
Problemas resueltos	106
Problemas propuestos	111

CAPITULO VII:	PERPENDICULARIDAD (casos diversos)	114
	Problemas resueltos	117
	Problemas propuestos	127
CAPITULO VIII:	ÁNGULOS (entre rectas, rectas y planos, y ángulos diedros)	130
	Desde un punto trazar una recta de longitud dada que forme ángulos dados con dos planos	136
	Trazar una recta que conecte a otras dos haciendo ángulos dados con ellos	140
	Por un punto trazar un plano que haga ángu- los determinados con otros dos planos dados	141
	Por una recta trazar un plano que haga un án- gulo dado con el plano horizontal ó frontal	143
CAPITULO IX:	GIROS	158
	Aplicaciones de los giros	160
	Problemas resueltos	165
	Problemas propuestos	172
CAPITULO X:	LÍNEAS Y SUPERFICIES CURVAS (clasifica- ciones y definiciones)	174
CAPITULO XI:	CILINDRO, CONO Y ESFERA (Problemas diversos, rectas y planos tangentes)	178
	Por un punto trazar un plano tangente común a dos esferas	188
	Trazar un plano tangente a dos conos de revo- lución con vértice común	190
	Problemas resueltos	194
	Problemas propuestos	203
CAPITULO XII:	SECCIONES PLANAS (De un prisma, pirámide, ci- lindro, cono y esfera)	205
	Trazar una recta tangente a una sección cónica	208
	Determinación del tipo de curva que será la sección cónica	208
	Determinación de las asíntotas de la hipér- bola	209
	Problemas resueltos	211
	Problemas propuestos	216
CAPITULO XIII:	INTERSECCIÓN DE SOLIDOS (casos y métodos diversos)	218
	Problemas resueltos	236
	Problemas propuestos	243
CAPITULO XIV:	DESARROLLOS (casos y métodos diversos)	247
	Problemas resueltos	265
	Problemas propuestos	273
APENDICE:	278