

CONTENIDO

PARTE I :

CONCEPTUALIZACION TEORICA

Prefacio	i
Contenido	ii
Fundamentación teórica	1
Sistemas de Representación	4
Objetivo	5
Proyecciones	6
Tipos de proyecciones	7
a) Proyección cilíndrica o paralela	8
- Proyección paralela oblicua	8
- Proyección paralela perpendicular	9
b) Proyección cónica o central	9
Sistemas de proyección ortogonal	10
Tipos de axonométricas	14
a) Isométrica	14
- Isométrica 30° y 30°	14
- Isométrica 45° y 45°	14
b) Dimétrica	14
- Dimétrica Militar	15
- Dimétrica Caballera	15
- Dimétrica 7° y 42°	15

PARTE II:

LAMINAS

EL PUNTO

1. Caja de cristal conformada por los planos de proyección	16
2. Caja de cristal conformada por los planos de proyección y posterior rebatimiento	17
3. Proyección axonométrica de un punto cualquiera	18
3.1 Proyección ortogonal de un punto cualquiera	19
4. Proyección axonométrica de un punto acotado	20
4.1 Proyección ortogonal de un punto acotado	21

LA RECTA

5. Proyección axonométrica de una recta perpendicular a las vistas laterales	22
5.1 Proyección ortogonal de una recta perpendicular a las vistas laterales	23
6. Proyección axonométrica de una recta perpendicular a la vista en planta	24
6.1 Proyección ortogonal de una recta perpendicular a la vista en planta	25
7. Proyección axonométrica de una recta perpendicular a la vista en frente	26
7.1 Proyección ortogonal de una recta perpendicular a la vista en frente	27
8. Proyección axonométrica de una recta oblicua a las vistas laterales I	28
8.1 Proyección ortogonal de una recta oblicua a las vistas laterales I	29
9. Proyección axonométrica de una recta oblicua a las vistas laterales II	30
9.1 Proyección ortogonal de una recta oblicua a las vistas laterales II	31

10. Proyección axonométrica de una recta oblicua a todos los planos de proyección	32
10.1 Proyección ortogonal de una recta oblicua a todos los planos de proyección	33
11. Proyección axonométrica de un haz de rectas de posición particular	34
11.1 Proyección ortogonal de un haz de rectas de posición particular	35
12. Proyección axonométrica de una recta cualquiera AB formada por dos puntos	36
12.1 Proyección ortogonal de una recta cualquiera AB formada por dos puntos	37
13. Proyección axonométrica de la intersección de dos rectas cualesquiera	38
13.1 Proyección ortogonal de la intersección de dos rectas cualesquiera	39

EL PLANO

14. Proyección axonométrica de un plano paralelo a la vista en frente	40
14.1 Proyección ortogonal de un plano paralelo a la vista en frente	41
15. Proyección axonométrica de un plano paralelo a las vistas laterales	42
15.1 Proyección ortogonal de un plano paralelo a las vistas laterales	43
16. Proyección axonométrica de un plano paralelo a la vista en planta	44
16.1 Proyección ortogonal de un plano paralelo a la vista en planta	45
17. Proyección axonométrica de un plano oblicuo a las vistas laterales I	46
17.1 Proyección ortogonal de un plano oblicuo a las vistas laterales I	47
18. Proyección axonométrica de un plano oblicuo a las vistas laterales II	48
18.1 Proyección ortogonal de un plano oblicuo a las vistas laterales II	49
19. Proyección axonométrica de la intersección de dos planos	50
19.1 Proyección ortogonal de la intersección de dos planos	51
20. Proyección axonométrica de un haz de planos de posición particular	52
20.1 Proyección ortogonal de un haz de planos de posición particular	53
21. Proyección axonométrica de una figura plana cualquiera paralela a la vista en frente	54
21.1 Proyección ortogonal de una figura plana cualquiera paralela a la vista en frente	55

CUERPOS CUBICOS I

22. Proyección axonométrica de un cubo	56
22.1 Proyección ortogonal de un cubo	57
23. Proyección axonométrica de una cuña	58
23.1 Proyección ortogonal de una cuña	59
24. Proyección axonométrica de una pirámide de base cuadrada	60
24.1 Proyección ortogonal de una pirámide de base cuadrada	61
25. Proyección axonométrica de un cuerpo cúbico cualquiera I	62
25.1 Proyección ortogonal de un cuerpo cúbico cualquiera I	63
26. Proyección axonométrica de un cuerpo cúbico cualquiera II	64
26.1 Proyección ortogonal de un cuerpo cúbico cualquiera II	65

CUERPOS CUBICOS II

27. Proyección axonométrica y ortogonal de un tetraedro regular	66
28. Proyección axonométrica y ortogonal de un cuerpo cúbico cualquiera I	67
29. Proyección axonométrica y ortogonal de un cuerpo cúbico cualquiera II	68
30. Proyección axonométrica y ortogonal de un cuerpo cúbico cualquiera III	69
31. Proyección axonométrica y ortogonal de un cuerpo cúbico cualquiera IV	70
32. Proyección axonométrica y ortogonal de un cuerpo cúbico cualquiera V	71
33. Proyección axonométrica y ortogonal de un cuerpo cúbico cualquiera III	72

EJERCICIOS PROPUESTOS

34. Punto y línea	73
35. a 55. Cuerpos cúbicos	74

BIBLIOGRAFIA

95