

3. Ángulos. Construcción de ángulos iguales. Suma, resta y división de ángulos.
4. Ángulos. Trazado de la bisectriz. Aplicaciones a rectas concurrentes. Otros problemas.
5. Triángulos. Problemas sobre construcción de triángulos.
6. Cuadriláteros. Problemas sobre la construcción del cuadrado, rectángulo, rombos, trapecios y trapecoides.
7. Polígonos regulares. Construcción del pentágono, hexágono, heptágono, octógono y eneágono: diferentes casos.
8. Tangentes. Construcciones de rectas y circunferencias tangentes. Enlaces de rectas y curvas.
9. Tangentes. Construcciones de circunferencias tangentes entre sí. Enlaces de curvas.
10. Rectificación gráfica de la circunferencia. Desarrollo de distintos arcos de circunferencia.
11. Construcción del óvalo y ovoide. Trazado de la espiral de Arquímedes.
12. Construcción de la elipse: diferentes casos. Trazado de las tangentes a la elipse.
13. Trazado de la parábola por distintos procedimientos. Conocida la parábola, determinar sus elementos.
14. Trazado de la hipérbola por diferentes procedimientos. Tangentes a la hipérbola. Determinación de las asíntotas.
15. Problemas sobre el trazado de perfiles de molduras.
16. Problemas sobre el trazado de arcos arquitectónicos.

Normalización del dibujo técnico

17. Representación de las piezas. Líneas vistas y ocultas. Vistas principales. Vistas necesarias. Ejemplos.
18. Rotulación. Características de las letras DIN y UNE. Pautas. Proporciones. Plumas que deben emplearse.
19. Croquizado. Papeles a emplear. Proceso normal en la ejecución de los croquis. Normas en la acotación de los croquis.
20. Formatos. Forma de obtener los formatos. Dimensiones de los formatos. Lista de despiece.
21. Acotaciones. Reglas en la consignación de medidas. Normas en la acotación de los cuerpos geométricos fundamentales.
22. Acotaciones según el proceso de fabricación. Acotaciones según plano base de medidas.
23. Secciones o cortes. Particularidades sobre secciones. Secciones parciales.
24. Roturas. Representación de los cuerpos macizos y huecos. Ejemplos.
25. Signos de trabajo. Superficies en bruto y mecanizadas. Disposición de los signos en el dibujo. Indicaciones escritas.
26. Conicidad. Ángulos. Convergencia. Inclinación.
27. Tolerancias. Formación de los sistemas. Abreviaturas en los ajustes. Consignaciones en el dibujo.
28. Roscas. Generalidades de los tornillos. Clases de tornillos y tuercas. Sistemas de roscas.
29. Roscas. Trazado de la cabeza del tornillo y tuerca. Representación normalizada de tornillos y tuercas. Sistemas de seguridad.

Sistemas de representación

30. Proyección axonométrica. Generalidades. Alfabeto del punto, recta y plano.
31. Representación del triángulo de las trazas. Coeficiente de reducción. Escalas.
32. Perspectiva caballera. Generalidades. Elementos fundamentales. Combinación de los ángulos de los ejes.
33. Representación de polígonos regulares y círculo en los distintos planos coordenados.
34. Representación de prismas rectos y pirámides en los distintos planos coordenados.
35. Representación del cilindro y cono en los diferentes planos coordenados.
36. Perspectiva cónica. Generalidades y fundamento de la perspectiva cónica. Elección del punto de vista y la línea de horizonte.
37. Puntos de concurso o de fuga. Puntos métricos o de distancia. Términos o escalas.
38. Perspectiva de cuadrados, polígonos regulares y círculos, en posición horizontal y vertical. Perspectiva de arcos. Perspectiva de formas curvas planas mediante cuadrícula.
39. Perspectiva del cilindro y cono en distintas posiciones.
40. Puntos inaccesibles. Caso en que uno de los puntos de concurso se encuentra fuera del cuadro. Aplicación en la representación de un objeto.

Laboratorio químico

1. Unidades y dimensiones en tecnología química.
2. Instalaciones de tuberías y accesorios.
3. Utillaje impulsor de líquidos.
4. Utillaje impulsor de gases.
5. Medida de gastos en tuberías.
6. Pérdida de carga en tuberías y accesorios.
7. Instrumentos de medida eléctrica.
8. Motores eléctricos.
9. Cambiadores de calor.
10. Termómetros y su instalación en los aparatos químicos.
11. Molienda y tamizado.

12. Ensayos de corrosión.
13. Sedimentación y separación de partículas. Análisis granulométrico.
14. Filtración.
15. Evaporadores-concentradores. Accesorios.
16. Destilación y rectificación.
17. Adsorción e intercambio iónico.
18. Extracción sólido-líquido y líquido-líquido.
19. Secado y humidificación.
20. Control y automatización de temperaturas, gastos, presiones, temperaturas, etc.
21. Reactores químicos.
22. Muestreo y control de calidad.
23. Análisis cualitativo de cationes.
24. Análisis cualitativo de aniones.
25. Análisis a la gota y vía seca.
26. Análisis gravimétricos cuantitativos.
27. Alcalimetrías y acidimetrías.
28. Permanganometrías y diromatometrías.
29. Iodometrías.
30. Volumetrías de precipitación.
31. Análisis de gases.
32. Dureza de aguas. Purificación y análisis.
33. Identificación elemental de compuestos orgánicos y de sus funciones.
34. Técnicas especiales de análisis: espectrofotometría, cromatografía, valoraciones conductimétricas y potenciométricas.
35. Determinación de constantes físicas: pesos moleculares, índice de refracción, viscosidad, etc.
36. Electrólisis: recubrimientos y análisis.
37. Procesos de sulfonación, nitración, reducción, etc.
38. Fotografía: revelado, copia y ampliación.
39. Principios de electrónica: diodo, triodo, transistor, termistor, etc.
40. Representaciones gráficas: ábacos, nomogramas, representaciones logarítmicas, etc.

53

RESOLUCION de la Dirección General de Personal por la que se declara definitivamente admitidos a todos los aspirantes admitidos provisionalmente en la Resolución de 20 de octubre de 1977, para proveer plazas vacantes de Maestros de Taller numerarios de Escuelas de Maestría Industrial.

Ilmo. Sr.: Terminado el plazo de reclamaciones concedido al publicarse la relación provisional de admitidos y excluidos al concurso-oposición restringido para proveer plazas vacantes de Maestros de Taller numerarios de Escuelas de Maestría Industrial, convocado por Orden ministerial de 28 de junio de 1977 («Boletín Oficial del Estado» de 23 de agosto).

Esta Dirección General, ha acordado declarar definitivamente admitidos a los aspirantes admitidos provisionalmente en la Resolución de 20 de octubre de 1977.

Contra esta Resolución definitiva, los interesados podrán interponer recurso de alzada, en el plazo de quince días contados a partir del siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado», según lo dispuesto en el artículo 122 de la Ley de Procedimiento Administrativo.

Lo que digo a V. I.

Dios guarde a V. I.

Madrid, 24 de noviembre de 1977.—El Director general, Matías Vallés Rodríguez.

Ilmo. Sr. Subdirector general de Gestión de Personal.

54

RESOLUCION de la Universidad Politécnica de Valencia por la que se nombra el Tribunal que ha de juzgar el concurso-oposición selectivo en turno libre y restringido para cubrir plazas de Auxiliares vacantes en la plantilla de dicha Universidad.

De conformidad con el epígrafe 5 de la Resolución de 27 de mayo de 1977 de la Universidad Politécnica de Valencia por la que se convocó concurso-oposición para cubrir plazas de Auxiliares («Boletín Oficial del Estado» de 17 de agosto), vistas las pertinentes propuestas de la Dirección General de la Función Pública y la Dirección General de Personal del Ministerio de Educación y Ciencia,

Este Rectorado ha resuelto nombrar el siguiente Tribunal:

Presidente titular: Ilustrísimo señor don José Luis Castillejo Brull, Director del I.C.E. de la Universidad Politécnica de Valencia.

Presidente suplente: Ilustrísimo señor don Fernando Romero Saura, Secretario general de la Universidad Politécnica de Valencia.

Vocal primero, titular: Don José Giménez Garrigues, Jefe División Planificación, Delegación Provincial de Educación y Ciencia de Valencia.

Vocal primero, suplente: Don Andrés Morey Juan, Jefe Ad-