SOLUCIONARIO.DE

Solucionario Dibujo Técnico II 2.º Bachillerato Casals

10 temas, 289 ejercicios resueltos paso a paso

Curso 2026-2027

solucionario.de/solucionario-dibujo-tecnico-ii-2-bachillerato-casals/

Ejercicios propios de solucionario.de, ordenados por los temas del curso. No son las actividades ni las soluciones del libro de Casals: la editorial se cita para que localices tu libro.
© solucionario.de

Índice

1. Trazados fundamentales en el plano 3
2. Polígonos regulares 9
3. Transformaciones geométricas 15
4. Tangencias y enlaces 21
5. Curvas cónicas 27
6. Sistema diédrico: punto, recta y plano 33
7. Sistema diédrico: superficies y sólidos 39
8. Perspectiva axonométrica 45
9. Perspectiva cónica 51
10. Normalización y acotación 57

¿Quieres más solucionarios? 63

solucionario.de

1

Trazados fundamentales en el plano

solucionario.de

Tema 1 de 10 · Dibujo Técnico II 2.º Bachillerato

Tema 1. Trazados fundamentales en el plano

Ejercicios básicos

1 ¿Con qué instrumento se traza una mediatriz?

SOLUCIÓN

1. **Compás** (y regla)

Resultado: compas

2 ¿Cuántos grados tiene un ángulo recto?

SOLUCIÓN

1. **90°**

Resultado: 90

3 ¿Punto: ¿qué es?

SOLUCIÓN

1. **Sin dim**.

Resultado: posición sin dimensión

4 ¿Recta: ¿qué es?

SOLUCIÓN

1. **Alineados**.

Resultado: conjunto infinito de puntos alineados

5 ¿Segmento: ¿qué es?

SOLUCIÓN

1. **Sí**.

Resultado: parte de recta entre dos puntos

6 ¿Semirrecta: ¿qué es?

SOLUCIÓN

1. **Sí**.

Resultado: recta con un punto inicial

7 ¿Plano: ¿qué es?

SOLUCIÓN

1. **Sin grosor**.

Resultado: superficie sin grosor

8 ¿Ángulo: ¿qué es?

SOLUCIÓN

1. **Sí**.

Resultado: abertura entre dos rectas

9 ¿Bisectriz: ¿qué es?

SOLUCIÓN

1. **2 partes**.

Resultado: divide ángulo en dos partes iguales

10 ¿Mediatriz: ¿qué es?

SOLUCIÓN

1. **Sí**.

Resultado: perp en punto medio segmento

11 ¿Trazado paralelas con escuadra y cartabón.

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

12 ¿Recta perpendicular: ¿ángulo?

SOLUCIÓN

1. **90°**.

Resultado: 90

Ejercicios intermedios

13 ¿Razón áurea: ¿valor?

SOLUCIÓN

1. **1,618**.

Resultado: ≈1.618

14 ¿Construcción raíz cuadrada en gráfico.

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

15 ¿Teorema Tales.

SOLUCIÓN

1. **Proporc**.

Resultado: proporcionalidad rectas paralelas

16 ¿Triángulo: ¿clases por ángulos?

SOLUCIÓN

1. **3 tipos**.

Resultado: acutangulo, rectangulo, obtusangulo

17 ¿Triángulo: ¿clases por lados?

SOLUCIÓN

1. **3 tipos**.

Resultado: equilátero, isósceles, escaleno

18 ¿Suma ángulos triángulo.

SOLUCIÓN

1. **180°**.

Resultado: 180

19 ¿Circunferencia: ¿definición?

SOLUCIÓN

1. **Sí**.

Resultado: todos los puntos a igual distancia del centro

20 ¿Radio: ¿qué es?

SOLUCIÓN

1. **Sí**.

Resultado: distancia centro-circunferencia

21 ¿Diámetro = ?

SOLUCIÓN

1. **2r**.

Resultado: 2·radio

22 ¿Área círculo = ?

SOLUCIÓN

1. **πr^2**.

Resultado: πr^2

23 ¿Perímetro circ = ?

SOLUCIÓN

1. **$2\pi r$**.

Resultado: $2\pi r$

24 ¿Cuerda: ¿qué es?

SOLUCIÓN

1. **Segmento**.

Resultado: segmento entre 2 puntos circ

Ejercicios avanzados

25 ¿Arco: ¿qué es?

SOLUCIÓN

1. **Sí**.

Resultado: parte de circunferencia

26 ¿Sector circular: ¿área?

SOLUCIÓN

1. **$(1/2)r^2\theta$**.

Resultado: $(1/2)r^2\theta$

27 ¿Construir hexágono regular con compás.

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

28 ¿Construir octógono.

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

29 ¿Lugares geométricos: ¿qué son?

SOLUCIÓN

1. **Sí**.

Resultado: conjunto puntos con propiedad

2

Polígonos regulares

Tema 2 de 10 · Dibujo Técnico II 2.º Bachillerato

solucionario.de

Tema 2. Polígonos regulares

Ejercicios básicos

1 ¿Cuántos lados tiene un hexágono regular?

SOLUCIÓN

1. **6** lados

Resultado: 6

3 ¿Polígono regular: ¿qué es?

SOLUCIÓN

1. **Iguales**.

Resultado: lados y ángulos iguales

4 Triángulo equilátero: ¿lados iguales?

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

5 Cuadrado: ¿lados iguales?

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

6 Pentágono: ¿lados?

SOLUCIÓN

1. **5**.

Resultado: 5

7 Hexágono: ¿lados?

SOLUCIÓN

1. **6**.

Resultado: 6

8 Heptágono: ¿lados?

SOLUCIÓN

1. **7**.

Resultado: 7

9 Octógono: ¿lados?

SOLUCIÓN

1. **8**.

Resultado: 8

10 Nonágono: ¿lados?

SOLUCIÓN

1. **9**.

Resultado: 9

11 Decágono: ¿lados?

SOLUCIÓN

1. **10**.

Resultado: 10

12 ¿Eneágono?

SOLUCIÓN

1. **9**.

Resultado: 9

Ejercicios intermedios

2 ¿Qué ángulo central tiene un pentágono regular?

SOLUCIÓN

1. 360°/5 = **72°**

Resultado: 72

13 Suma ángulos polígono n lados.

SOLUCIÓN

1. **(n–2)·180°**.

Resultado: (n-2)·180

14 Suma ángulos cuadrado.

SOLUCIÓN

1. **360°**.

Resultado: 360

15 Ángulo interno triángulo equilátero.

SOLUCIÓN

1. **60°**.

Resultado: 60

16 Ángulo interno cuadrado.

SOLUCIÓN

1. **90°**.

Resultado: 90

17 Ángulo interno hexágono.

SOLUCIÓN

1. **120°**.

Resultado: 120

18 Ángulo interno pentágono.

SOLUCIÓN

1. **108°**.

Resultado: 108

19 ¿Polígono inscrito en circunferencia.

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

20 ¿Polígono circunscrito a circunferencia.

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

21 ¿Apotema: ¿qué es?

SOLUCIÓN

1. **Sí**.

Resultado: distancia centro-lado polígono regular

22 ¿Área polígono regular = ?

SOLUCIÓN

1. **P·a/2**.

Resultado: P·a/2

23 ¿Construir hexágono regular: ¿con compás?

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

24 ¿Lado del hexágono = radio del círculo.

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

Ejercicios avanzados

25 ¿Construir pentágono regular: método.

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

26 ¿Construir polígono de 7 lados.

SOLUCIÓN

1. **Aproximada**.

Resultado: aproximada

27 ¿Polígono estrellado: ¿qué es?

SOLUCIÓN

1. **Sí**.

Resultado: obtenido prolongando lados

28 ¿Estrella de 5 puntas: ¿pentágono estrellado?

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

29 ¿Polígonos regulares: ¿pueden ser construidos siempre?

SOLUCIÓN

1. **Depende**.

Resultado: no en todos los casos

3

Transformaciones geométricas

Tema 3 de 10 · Dibujo Técnico II 2.º Bachillerato

solucionario.de

Tema 3. Transformaciones geométricas

Ejercicios básicos

1 ¿Una traslación modifica el tamaño de la figura?

SOLUCIÓN

1. **No**, solo cambia la posición

Resultado: no

3 ¿Transformación geométrica: ¿qué es?

SOLUCIÓN

1. **Sí**.

Resultado: cambio de posición/forma

4 Traslación: ¿qué es?

SOLUCIÓN

1. **Desplazar**.

Resultado: desplazar

5 Rotación: ¿qué es?

SOLUCIÓN

1. **Girar**.

Resultado: girar alrededor de un punto

6 Simetría: ¿qué es?

SOLUCIÓN

1. **Reflejar**.

Resultado: reflejar respecto a algo

7 Simetría axial: ¿respecto a?

SOLUCIÓN

1. **Eje**.

Resultado: eje

8 Simetría central: ¿respecto a?

SOLUCIÓN

1. **Punto**.

Resultado: punto

9 ¿Homotecia: ¿qué es?

SOLUCIÓN

1. **Escala**.

Resultado: cambio escala

10 Si k>1: ¿amplía o reduce?

SOLUCIÓN

1. **Amplía**.

Resultado: amplia

11 Si 0<k<1: ¿amplía o reduce?

SOLUCIÓN

1. **Reduce**.

Resultado: reduce

12 Si k<0: ¿qué pasa?

SOLUCIÓN

1. **Invierte**.

Resultado: invierte

Ejercicios intermedios

2 ¿Qué transformación amplía o reduce una figura manteniendo la forma?

SOLUCIÓN

1. La **homotecia** (semejanza)

Resultado: homotecia

13 ¿Vector traslación: ¿qué define?

SOLUCIÓN

1. **Sí**.

Resultado: direccion y magnitud

14 ¿Centro de rotación.

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

15 ¿Ángulo de rotación.

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

16 ¿Rotación 90° + 90° = ?

SOLUCIÓN

1. **180°**.

Resultado: rotacion 180

17 ¿Inversión: ¿transformación?

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

18 ¿Equivalencia: ¿qué conserva?

SOLUCIÓN

1. **Forma**.

Resultado: la forma

19 ¿Transformación isométrica.

SOLUCIÓN

1. **Distancias**.

Resultado: conserva distancias

20 ¿Traslación, rotación, simetría: ¿isométricas?

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

21 ¿Homotecia: ¿isométrica?

SOLUCIÓN

1. **NO**.

Resultado: no

22 ¿Razón homotecia.

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

23 ¿Centro homotecia: ¿punto fijo?

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

24 ¿Composición de simetrías = ?

SOLUCIÓN

1. **Trans/rot**.

Resultado: traslación o rotación

Ejercicios avanzados

25 ¿Inversión: ¿conserva ángulos?

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

26 ¿Aplicación trans en arquitectura.

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

27 ¿Mosaicos: ¿transformaciones?

SOLUCIÓN

1. **Sí**.

Resultado: traslación, rotación, simetría

28 ¿Patrones de Escher.

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

29 ¿Clasificación grupos cristalográficos planos.

SOLUCIÓN

1. **17**.

Resultado: 17

4

Tangencias y enlaces

Tema 4 de 10 · Dibujo Técnico II 2.º Bachillerato

solucionario.de

Tema 4. Tangencias y enlaces

Ejercicios básicos

1 ¿Cuántos puntos de tangencia tiene una recta tangente a una circunferencia?

SOLUCIÓN

1. **1** punto

Resultado: 1

2 ¿Tangencia: ¿qué es?

SOLUCIÓN

1. **1 punto**.

Resultado: contacto en un solo punto

3 ¿Recta tangente a circunferencia: ¿perp a?

SOLUCIÓN

1. **Sí**.

Resultado: el radio en el punto tangencia

4 ¿Recta secante: ¿qué hace?

SOLUCIÓN

1. **2 puntos**.

Resultado: cruza la circ en 2 puntos

5 ¿Recta exterior: ¿qué hace?

SOLUCIÓN

1. **No toca**.

Resultado: no toca

6 ¿Tangentes desde un punto exterior: ¿cuántas?

SOLUCIÓN

1. **2**.

Resultado: 2

7 ¿Las 2 tangentes son iguales en longitud.

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

8 ¿Tangente común a 2 circ: ¿hay siempre?

SOLUCIÓN

1. **Depende**.

Resultado: depende

9 ¿Tangente común externa: ¿cuándo?

SOLUCIÓN

1. **Separadas**.

Resultado: circ separadas

10 ¿Tangente común interna: ¿cuándo?

SOLUCIÓN

1. **Separadas**.

Resultado: circ separadas

11 ¿Enlace: ¿qué es?

SOLUCIÓN

1. **Suave**.

Resultado: unión suave

Ejercicios intermedios

12 ¿Enlace por circunferencia: ¿pasa por puntos comunes?

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

13 ¿Tangente exterior: ¿se cruzan tangentes?

SOLUCIÓN

1. **NO**.

Resultado: no

14 ¿Tangente interior: ¿cruzan?

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

15 ¿Recta exterior a 2 circ: ¿no toca ninguna.

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

16 ¿Cómo trazar recta tangente desde un punto exterior?

SOLUCIÓN

1. **Perpend**.

Resultado: con perpendicular en pto contacto

17 ¿Construir tangente común a 2 circ.

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

18 ¿Enlace recta-recta: ¿con arco?

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

19 ¿Enlace recta-circunf: ¿con qué?

SOLUCIÓN

1. **Arco**.

Resultado: arco

20 ¿Enlace circ-circ: ¿posible?

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

21 ¿Punto de tangencia: ¿en línea de centros?

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

22 ¿Aplicación: bordes redondeados.

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

23 ¿Enlace simétrico vs asimétrico.

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

Ejercicios avanzados

24 ¿Enlace de 2 rectas paralelas con arco.

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

25 ¿Enlace de 2 rectas perpendiculares con arco.

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

26 ¿Tangente: ¿uso en industria?

SOLUCIÓN

1. **Industria**.

Resultado: piezas mecanicas

27 ¿Punto de tangencia entre 2 circ tangentes externas.

SOLUCIÓN

1. **LC**.

Resultado: en linea centros, entre ambas

28 ¿Punto de tangencia entre 2 circ tangentes internas.

SOLUCIÓN

1. **LC**.

Resultado: linea centros, fuera

5

Curvas cónicas

Tema 5 de 10 · Dibujo Técnico II 2.º Bachillerato

solucionario.de

Tema 5. Curvas cónicas

Ejercicios básicos

1 ¿Qué cónica tiene excentricidad = 1?

SOLUCIÓN

1. La **parábola**

Resultado: parabola

2 ¿Qué cónica tiene dos focos y e < 1?

SOLUCIÓN

1. La **elipse**

Resultado: elipse

3 ¿Cónicas: ¿4 tipos?

SOLUCIÓN

1. **4**.

Resultado: circunferencia, elipse, parabola, hiperbola

4 ¿Cónica: ¿de dónde vienen?

SOLUCIÓN

1. **Sí**.

Resultado: cortes a un cono

5 ¿Circunferencia: ¿corte?

SOLUCIÓN

1. **Perp**.

Resultado: perpendicular al eje

6 ¿Elipse: ¿corte?

SOLUCIÓN

1. **Oblicuo**.

Resultado: oblicuo

7 ¿Parábola: ¿corte?

SOLUCIÓN

1. **Paralelo gen**.

Resultado: paralelo a una generatriz

8 ¿Hipérbola: ¿corte?

SOLUCIÓN

1. **Parallelo eje**.

Resultado: paralelo al eje

9 ¿Elipse: ¿2 focos?

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

10 ¿Distancia foco-foco?

SOLUCIÓN

1. **2c**.

Resultado: 2c

11 ¿Eje mayor elipse?

SOLUCIÓN

1. **2a**.

Resultado: 2a

12 ¿Eje menor elipse?

SOLUCIÓN

1. **2b**.

Resultado: 2b

Ejercicios intermedios

13 ¿En elipse: ¿propiedad?

SOLUCIÓN

1. **r1+r2=2a**.

Resultado: r1+r2=2a

14 ¿En hiperbola: ¿propiedad?

SOLUCIÓN

1. **|r1−r2|=2a**.

15 ¿En parabola: ¿foco y directriz?

SOLUCIÓN

1. **Equidist**.

Resultado: equidistantes

16 ¿Excentricidad e = ?

SOLUCIÓN

1. **c/a**.

Resultado: c/a

17 ¿e<1: cónica.

SOLUCIÓN

1. **Elipse**.

Resultado: elipse

18 ¿e=1: cónica.

SOLUCIÓN

1. **Parábola**.

Resultado: parabola

19 ¿e>1: cónica.

SOLUCIÓN

1. **Hipérbola**.

Resultado: hiperbola

20 ¿e=0: cónica.

SOLUCIÓN

1. **Circ**.

Resultado: circunferencia

21 ¿Ec circunf: $x^2+y^2=r^2$.

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

22 ¿Ec elipse: $x^2/a^2+y^2/b^2=1$.

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

23 ¿Ec parábola: $y^2=4px$.

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

24 ¿Ec hipérbola: $x^2/a^2-y^2/b^2=1$.

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

Ejercicios avanzados

25 ¿Construir elipse con cuerda y 2 alfileres.

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

26 ¿Hipérbola: ¿asíntotas?

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

27 ¿Parábola: ¿aplicación física?

SOLUCIÓN

1. **Sí**.

Resultado: tiro parabolico

28 ¿Elipse: ¿órbita planetas?

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

29 ¿Cónicas degeneradas.

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si punto, recta, par rectas

6

Sistema diédrico: punto, recta y plano

solucionario.de

Tema 6 de 10 · Dibujo Técnico II 2.º Bachillerato

Tema 6. Sistema diédrico: punto, recta y plano

Ejercicios básicos

1 ¿Cuántas proyecciones se usan en el sistema diédrico?

SOLUCIÓN

1. **2** proyecciones (horizontal y vertical)

Resultado: 2

2 ¿Qué es la línea de tierra (LT)?

SOLUCIÓN

1. La **intersección** de los planos H y V

Resultado: interseccion de los planos de proyeccion

3 ¿Sistema diédrico: ¿basado en?

SOLUCIÓN

1. **2 planos**.

Resultado: 2 planos perpendiculares

4 ¿Plano horizontal y plano vertical.

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

5 ¿Línea de tierra: intersección de los planos.

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

6 ¿Punto: ¿2 proyecciones?

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

7 ¿Cota de un punto.

SOLUCIÓN

1. **Altura**.

Resultado: altura sobre PH

8 ¿Alejamiento.

SOLUCIÓN

1. **Sí**.

Resultado: distancia al PV

9 ¿Recta: ¿2 proyecciones?

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

10 ¿Plano: ¿proyectado por trazas?

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

11 ¿Traza horizontal.

SOLUCIÓN

1. **Sí**.

Resultado: intersección con PH

12 ¿Traza vertical.

SOLUCIÓN

1. **Sí**.

Resultado: intersección con PV

Ejercicios intermedios

13 ¿Recta horizontal: ¿proyección vertical?

SOLUCIÓN

1. **Paralela LT**.

Resultado: paralela LT

14 ¿Recta frontal: ¿proyección horizontal?

SOLUCIÓN

1. **Paralela LT**.

Resultado: paralela LT

15 ¿Recta vertical: ¿proyección horizontal?

SOLUCIÓN

1. **Punto**.

Resultado: punto

16 ¿Recta de pico: ¿perp PH?

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

17 ¿Recta paralela LT: ¿qué es?

SOLUCIÓN

1. **Horiz+Front**.

Resultado: horizontal y frontal

18 ¿Pertenencia de un punto a una recta.

SOLUCIÓN

1. **Sí**.

Resultado: si proyecciones del pto en proyecciones de recta

19 ¿Pertenencia de pto a plano.

SOLUCIÓN

1. **Sí**.

Resultado: proyecciones en proyecciones del plano

20 ¿Plano horizontal: traza vertical.

SOLUCIÓN

1. **Paralela LT**.

Resultado: paralela LT

21 ¿Plano frontal: traza horizontal.

SOLUCIÓN

1. **Paralela LT**.

Resultado: paralela LT

22 ¿Plano de canto: ¿perp PV?

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

23 ¿Plano vertical: ¿perp PH?

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

24 ¿Plano oblicuo: ¿corta los 2 planos?

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

Ejercicios avanzados

25 ¿Cuadrantes: ¿cuántos?

SOLUCIÓN

1. **4**.

Resultado: 4

26 ¿Octantes: ¿cuántos?

SOLUCIÓN

1. **8**.

Resultado: 8

27 ¿Punto en 1er cuadrante: cota+ y aleja+.

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

28 ¿Plano paralelo a LT.

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

29 ¿Verdadera magnitud: cuándo se obtiene.

SOLUCIÓN

1. **Sí**.

Resultado: cuando recta paralela a un plano

7

Sistema diédrico: superficies y sólidos

solucionario.de

Tema 7 de 10 · Dibujo Técnico II 2.º Bachillerato

Tema 7. Sistema diédrico: superficies y sólidos

Ejercicios básicos

1 ¿Cuántas caras tiene un tetraedro?

SOLUCIÓN

1. **4** caras

Resultado: 4

2 ¿Cuántas caras tiene un cubo?

SOLUCIÓN

1. **6** caras

Resultado: 6

3 ¿Superficies: ¿tipos?

SOLUCIÓN

1. **Sí**.

Resultado: planas y curvas

4 ¿Sólidos: ¿ej?

SOLUCIÓN

1. **Sí**.

Resultado: prisma, piramide, cono, cilindro, esfera

5 ¿Prisma: ¿base?

SOLUCIÓN

1. **Poligonal**.

Resultado: poligonal

6 ¿Pirámide: ¿base?

SOLUCIÓN

1. **Poligonal**.

Resultado: poligonal

7 ¿Cilindro: ¿base?

SOLUCIÓN

1. **Circular**.

Resultado: circular

8 ¿Cono: ¿base?

SOLUCIÓN

1. **Circular**.

Resultado: circular

9 ¿Esfera: ¿forma?

SOLUCIÓN

1. **Redonda**.

Resultado: redonda

10 ¿Tetraedro: ¿caras?

SOLUCIÓN

1. **4**.

Resultado: 4

11 ¿Hexaedro/cubo: ¿caras?

SOLUCIÓN

1. **6**.

Resultado: 6

12 ¿Octaedro: ¿caras?

SOLUCIÓN

1. **8**.

Resultado: 8

Ejercicios intermedios

13 ¿5 sólidos platónicos.

SOLUCIÓN

1. **5**.

Resultado: tetraedro, cubo, octaedro, dodecaedro, icosaedro

14 ¿Dodecaedro: ¿caras?

SOLUCIÓN

1. **12**.

Resultado: 12

15 ¿Icosaedro: ¿caras?

SOLUCIÓN

1. **20**.

Resultado: 20

16 ¿Sección plana de un sólido.

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

17 ¿Cilindro: ¿desarrollo?

SOLUCIÓN

1. **Sí**.

Resultado: rectángulo + 2 círculos

18 ¿Cono: ¿desarrollo?

SOLUCIÓN

1. **Sí**.

Resultado: sector + círculo

19 ¿Esfera: ¿desarrolla planamente?

SOLUCIÓN

1. **NO**.

Resultado: no

20 ¿Volumen prisma = ?

SOLUCIÓN

1. **Ab·h**.

Resultado: área base · altura

21 ¿Volumen cilindro = ?

SOLUCIÓN

1. **$\pi r^2 h$**.

Resultado: $\pi r^2 \cdot h$

22 ¿Volumen pirámide = ?

SOLUCIÓN

1. **Ab·h/3**.

Resultado: área base·h/3

23 ¿Volumen cono = ?

SOLUCIÓN

1. **$\pi r^2 h/3$**.

Resultado: $\pi r^2 \cdot h/3$

24 ¿Volumen esfera = ?

SOLUCIÓN

1. **$(4/3)\pi r^3$**.

Resultado: $(4/3)\pi r^3$

Ejercicios avanzados

25 ¿Sección de cilindro paralela al eje: ¿forma?

SOLUCIÓN

1. **Rect**.

Resultado: rectangulo

26 ¿Sección de cilindro perp al eje.

SOLUCIÓN

1. **Círculo**.

Resultado: circulo

27 ¿Sección de cono perp al eje.

SOLUCIÓN

1. **Círculo**.

Resultado: circulo

28 ¿Sección de cono oblicua.

SOLUCIÓN

1. **Elipse**.

Resultado: elipse

29 ¿Maquetería: ¿uso de desarrollos?

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

8

Perspectiva axonométrica

Tema 8 de 10 · Dibujo Técnico II 2.º Bachillerato

solucionario.de

Tema 8. Perspectiva axonométrica

Ejercicios básicos

1 ¿En la perspectiva isométrica, los tres ejes forman ángulos de...?

SOLUCIÓN

1. **120°** entre sí

Resultado: 120°

3 ¿Axonometría: ¿qué es?

SOLUCIÓN

1. **1 plano**.

Resultado: proyección sobre 1 plano

4 ¿Tipos de axonometría?

SOLUCIÓN

1. **2**.

Resultado: ortogonal y oblicua

5 ¿Isométrica: ¿ejes?

SOLUCIÓN

1. **120°**.

Resultado: 3 ejes a 120°

6 ¿Dimétrica: ¿2 ejes iguales?

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

7 ¿Trimétrica: ¿3 ejes diferentes?

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

8 ¿Caballera: ¿oblicua?

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

9 ¿Caballera: ¿plano frontal?

SOLUCIÓN

1. **VM**.

Resultado: verdadera magnitud

10 ¿Coeficiente de reducción isométrica.

SOLUCIÓN

1. **~0,82**.

Resultado: aproximadamente 0.82

11 ¿Cubo en isométrica: ¿forma?

SOLUCIÓN

1. **Hexágono**.

Resultado: hexagono

12 ¿Caballera estandar: ¿ángulo?

SOLUCIÓN

1. **45°**.

Resultado: 45

Ejercicios intermedios

2 ¿La perspectiva caballera es oblicua u ortogonal?

SOLUCIÓN

1. **Oblicua**

Resultado: oblicua

13 ¿Reducción en eje y en caballera.

SOLUCIÓN

1. **0,5**.

Resultado: 0.5

14 ¿Caballera militar: ¿ángulo?

SOLUCIÓN

1. **30/45°**.

Resultado: 30 o 45

15 ¿Vista usual industrial: isométrica.

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

16 ¿Proyección isométrica: ¿deforma?

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

17 ¿Vistas axonometricas: ¿completas?

SOLUCIÓN

1. **3**.

Resultado: planta, alzado, perfil

18 ¿Sistema americano vs europeo.

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

19 ¿Sistema europeo: ¿1ª diedro?

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

20 ¿Vista frontal: alzado.

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

21 ¿Vista superior: planta.

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

22 ¿Vista lateral: perfil.

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

23 ¿Líneas ocultas: ¿se dibujan?

SOLUCIÓN

1. **Discont**.

Resultado: con trazo discontinuo

24 ¿Eje de simetría: ¿se dibuja?

SOLUCIÓN

1. **Trazo y punto**.

Resultado: con trazo y punto

Ejercicios avanzados

25 ¿Construir un cubo en isométrica.

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

26 ¿Caballera vs isométrica: ventaja caballera.

SOLUCIÓN

1. **Frontal**.

Resultado: frontal sin deformar

27 ¿Triángulo isométrico: ¿forma?

SOLUCIÓN

1. **Equilátero**.

Resultado: triangular equilátero

28 ¿Perspectiva: ¿útil para?

SOLUCIÓN

1. **Volumen**.

Resultado: representar volumen

29 ¿Programas CAD: ¿cómo manejan axon?

SOLUCIÓN

1. **3D**.

Resultado: con sistema 3D

9

Perspectiva cónica

Tema 9 de 10 · Dibujo Técnico II 2.º Bachillerato

solucionario.de

Tema 9. Perspectiva cónica

Ejercicios básicos

1 ¿Cuántos puntos de fuga tiene la perspectiva cónica frontal?

SOLUCIÓN

1. **1** punto de fuga

Resultado: 1

2 ¿Y la perspectiva cónica oblicua?

SOLUCIÓN

1. **2** puntos de fuga

Resultado: 2

3 ¿Perspectiva cónica: ¿qué simula?

SOLUCIÓN

1. **Visión**.

Resultado: la visión humana

4 ¿Punto de vista o estación.

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

5 ¿Plano del cuadro.

SOLUCIÓN

1. **Sí**.

Resultado: donde se proyecta

6 ¿Línea del horizonte.

SOLUCIÓN

1. **Sí**.

Resultado: altura del observador

7 ¿Punto de fuga: ¿qué es?

SOLUCIÓN

1. **Sí**.

Resultado: punto donde convergen rectas paralelas

8 ¿Perspectiva con 1 punto fuga.

SOLUCIÓN

1. **Frontal**.

Resultado: frontal

9 ¿Perspectiva con 2 puntos fuga.

SOLUCIÓN

1. **Oblicua**.

Resultado: oblicua

10 ¿Perspectiva con 3 puntos fuga.

SOLUCIÓN

1. **Aérea**.

Resultado: aerea o desde abajo

11 ¿Línea visual.

SOLUCIÓN

1. **Sí**.

Resultado: une observador-pto

12 ¿Plano de tierra (geometral).

SOLUCIÓN

1. **Sí**.

Resultado: horizontal del suelo

Ejercicios intermedios

13 ¿Distancia principal.

SOLUCIÓN

1. **Sí**.

Resultado: de pto vista al cuadro

14 ¿Punto principal: ¿en horizonte?

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

15 ¿Verdaderas magnitudes en el cuadro.

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si en plano cuadro

16 ¿Profundidad: ¿se reduce?

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

17 ¿Punto de fuga de rectas paralelas al cuadro.

SOLUCIÓN

1. **No fugan**.

Resultado: ninguno

18 ¿Punto de fuga de horizontales perpendiculares al cuadro.

SOLUCIÓN

1. **P principal**.

Resultado: punto principal

19 ¿Punto de fuga rectas verticales.

SOLUCIÓN

1. **Cenit/Nadir**.

Resultado: cenit o nadir

20 ¿Renacimiento: ¿perspectiva descubierta?

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

21 ¿Brunelleschi: ¿desarrolló perspectiva lineal?

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

22 ¿Albrecht Dürer: ¿perspectiva?

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

23 ¿Profundidad disminuye con distancia.

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

24 ¿Perspectiva atmosférica.

SOLUCIÓN

1. **Color**.

Resultado: cambio color con distancia

Ejercicios avanzados

25 ¿Levantamiento de plano en perspectiva.

SOLUCIÓN

1. **Posible**.

Resultado: posible

26 ¿Perspectiva paralela vs cónica.

SOLUCIÓN

1. **Sí**.

Resultado: sin/con punto fuga

27 ¿Aplicación arquitectura.

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

28 ¿Aplicación pintura.

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

29 ¿Punto de fuga acceso: ¿en horizonte?

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

10

Normalización y acotación

Tema 10 de 10 · Dibujo Técnico II 2.º Bachillerato

solucionario.de

Tema 10. Normalización y acotación

Ejercicios básicos

1 ¿Qué norma internacional rige el dibujo técnico?

SOLUCIÓN

1. Las normas **ISO**

Resultado: ISO

2 ¿Qué tipo de línea se usa para aristas ocultas?

SOLUCIÓN

1. Línea **discontinua** (a trazos)

Resultado: discontinua

3 ¿Norma: ¿qué es?

SOLUCIÓN

1. **Regla**.

Resultado: regla

4 ¿Normalización: ¿para qué?

SOLUCIÓN

1. **Unificar**.

Resultado: unificar

5 ¿UNE: ¿qué es?

SOLUCIÓN

1. **Española**.

Resultado: norma española

6 ¿ISO: ¿qué es?

SOLUCIÓN

1. **Internacional**.

Resultado: norma internacional

7 ¿Formato A4: ¿dimensiones?

SOLUCIÓN

1. **210×297**.

Resultado: 210×297

8 ¿Formato A3.

SOLUCIÓN

1. **297×420**.

Resultado: 297×420

9 ¿Formato A0.

SOLUCIÓN

1. **841×1189**.

Resultado: 841×1189

10 ¿Escala: ¿qué es?

SOLUCIÓN

1. **Sí**.

Resultado: relación dibujo/realidad

11 ¿Escala natural.

SOLUCIÓN

1. **1:1**.

Resultado: 1:1

12 ¿Escala reducción ej.

SOLUCIÓN

1. **1:50**.

Resultado: 1:50

Ejercicios intermedios

13 ¿Escala ampliación ej.

SOLUCIÓN

1. **2:1**.

Resultado: 2:1

14 ¿Acotación: ¿qué es?

SOLUCIÓN

1. **Sí**.

Resultado: indicar dimensiones

15 ¿Línea de cota: ¿posición?

SOLUCIÓN

1. **Paralela**.

Resultado: paralela a la dimensión

16 ¿Línea auxiliar de cota.

SOLUCIÓN

1. **Perp**.

Resultado: perp a línea cota

17 ¿Cifra de cota: ¿valor?

SOLUCIÓN

1. **Real**.

Resultado: tamaño real

18 ¿Flecha: ¿en cota?

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

19 ¿Acotación en cadena.

SOLUCIÓN

1. **Sucesivas**.

Resultado: sucesivas

20 ¿Acotación en paralelo.

SOLUCIÓN

1. **Origen común**.

Resultado: desde origen común

21 ¿Acotación combinada.

SOLUCIÓN

1. **Mixta**.

Resultado: mixta

22 ¿Vista principal: ¿qué muestra?

SOLUCIÓN

1. **Sí**.

Resultado: información más relevante

23 ¿Sección: ¿para qué?

SOLUCIÓN

1. **Interior**.

Resultado: mostrar interior

24 ¿Tipos de sección.

SOLUCIÓN

1. **Sí**.

Resultado: completa, media, parcial, escalonada

Ejercicios avanzados

25 ¿Plano de detalle: ¿escala?

SOLUCIÓN

1. **Mayor**.

Resultado: mayor

26 ¿Sistemas de proyección normalizados.

SOLUCIÓN

1. **Sí**.

Resultado: americano vs europeo

27 ¿Tolerancia: ¿qué es?

SOLUCIÓN

1. **Margen**.

Resultado: margen de error permitido

28 ¿Acabado superficial: ¿se indica?

SOLUCIÓN

1. **SÍ**.

Resultado: si

29 ¿CAD: ¿qué es?

SOLUCIÓN

1. **CAD**.

Resultado: diseño asistido computador

¿Quieres más solucionarios?

Practica en la web los ejercicios de cada tema, con pista y corrección al momento:

solucionario.de/solucionario-dibujo-tecnico-ii-2-bachillerato-casals/

Solucionario Dibujo Técnico II 2.º Bachillerato Casals
© solucionario.de