

PRUEBA ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR

2020/2021

OPCIÓN B: DIBUJO TÉCNICO

| DATOS DEL ASPIRANTE | | CALIFICACIÓN PRUEBA |
|---------------------|---------|---------------------|
| Apellidos: | | Nombre: |
| DNI o Pasaporte: | Fecha : | |

Instrucciones:

- **Lee atentamente las preguntas antes de contestar.**
- **Revisa cuidadosamente la prueba antes de entregarla.**
- **Únicamente se considerarán para la calificación las respuestas marcadas en la plantilla.**
- **Duración 60 minutos**

Preguntas:

1. La escala 3/5...

- Nos indica una relación de proporción sin importar las medidas reales. Es orientativa.
- Nos indica que el dibujo será mayor que la realidad.
- Nos indica que 5 cm en el dibujo son 3 en la realidad.
- Nos indica que 3 cm del dibujo son 5 en la realidad

2. ¿Que es Acotar en dibujo técnico?

- Especificar las medidas reales y detalles de un objeto sobre un plano, para poder fabricarlo
- Dibujar el objeto en un croquis e indicar su escala
- Trazar paralelas a todas las aristas del contorno aparente de la pieza
- Dibujar las vistas que son necesarias para la fabricación de la pieza

3. ¿Qué polígono tiene su lado igual al radio de la circunferencia que lo inscribe?

- El hexágono.
- El pentágono.
- El octógono.
- El triángulo.

4. Completa: La mediatriz...

- Divide un segmento en partes iguales o proporcionales.
- Es el lugar geométrico de los puntos del plano que equidistan de dos dados.
- Es la recta que divide un ángulo en dos partes iguales.
- Es una recta perpendicular a un segmento que pasa por un punto cualquiera de éste.

5. El Teorema de Dandelin está relacionado con:

- Los haces de una proyección cuando son cortados por haces de rectas paralelas.
- Los ejes radicales y las tangentes a las esferas en puntos en el infinito.
- La recta que se desplaza alrededor de una curva sin resbalar y sin llegar a ser tangente a ella. Este Teorema estudia la forma que dejan estos puntos en la curva.
- Las curvas cónicas y las esferas tangentes al plano inscritas en el cono de revolución que las genera.



| | | | |
|------------------|--|---------|--|
| Apellidos: | | Nombre: | |
| DNI o Pasaporte: | | Fecha : | |

6. En Sistema Diédrico, la intersección entre dos planos es:

- a) Otro plano
- b) Una recta
- c) Un punto intersección $V'-V$, de las trazas verticales
- d) Un punto intersección $H'-H$ de las trazas horizontales

7. Define ortogonal

- a) Paralelo
- b) Secante
- c) Perpendicular
- d) Oblicuo

8. Cuando realizamos una escala gráfica podemos dibujar también una contraescala que servirá para:

- a) Poder medir también los objetos reales y tener así una escala universal.
- b) Poder observar la diferencia de tamaños de la escala real.
- c) Poder medir dibujos realizados con la escala dada y con cualquier otra escala que necesitemos.
- d) Poder medir elementos menores de la unidad, acercándonos con decimales.

9. En el sistema axonométrico oblicuo

- a) Los tres ejes se proyectan oblicuamente sobre el Plano del cuadro
- b) El plano del cuadro es oblicuo respecto al triedro trirrectángulo
- c) El plano del cuadro es paralelo a uno de los planos axonométricos y el conjunto se proyecta oblicuamente sobre él
- d) Las trazas del triedro trirrectángulo determinan un triángulo escaleno

10. El centro de cualquier circunferencia que pase por dos puntos estará en:

- a) En la mediatriz del segmento que los une.
- b) En el lugar geométrico de los puntos del plano que equidista de cada punto.
- c) Donde se corten los dos arcos que tracemos desde cada uno de los dos puntos con igual radio.
- d) En la mitad de la cuerda que éstos forman con la circunferencia solución.

11. La rectificación de media circunferencia es igual a:

- a) El radio más el lado del cuadrado inscrito.
- b) La suma de dos lados del triángulo inscrito.
- c) El radio más $3/8$ del diámetro.
- d) La suma del lado del cuadrado inscrito, más la suma del lado del triángulo inscrito.

12. En la escuadra y el cartabón encontramos:

- a) Ángulos siempre menores de 90° .
- b) Un ángulo de 45° en cada una.
- c) Ningún ángulo repetido.
- d) Un ángulo de 90° en cada una.

13. Dos formas geométricas son tangentes cuando:

- a) Si tienen un punto en común.
- b) Tienen varios puntos en común.
- c) Si son figuras afines.
- d) Si tienen una recta en común.



| | | | |
|------------------|--|---------|--|
| Apellidos: | | Nombre: | |
| DNI o Pasaporte: | | Fecha : | |

14. ¿Qué relación existe entre una escuadra y un cartabón para que formen un juego o pareja?

- a) Que sus dos catetos menores sean coincidentes.
- b) Que son dos triángulos rectángulos.
- c) Que se acompañen de una regla de 30 cm.
- d) La longitud del cateto mayor del cartabón debe coincidir con la hipotenusa de la escuadra.

15. ¿Cómo se representa, en S.Diédrico, una recta paralela al Plano Horizontal?

- a) Todos sus puntos con cota positiva
- b) Todos sus puntos con igual alejamiento
- c) Su proyección horizontal se representa paralela a la Línea de Tierra
- d) Su proyección vertical se representa paralela a la Línea de Tierra

16. En Normalización, di el nombre que recibe la representación de la cara de un objeto

- a) Vista
- b) Proyección
- c) Alzado
- d) Planta

17. ¿Qué es la cota, en Acotación?

- a) La cifra de la longitud
- b) El valor numérico expresado en unidades de medida
- c) La unidad de la escala utilizada
- d) El cociente de la escala

18. En una parábola la circunferencia principal es:

- a) La circunferencia con centro en el vértice de la curva y radio $2a$
- b) La recta tangente en el vértice de la curva y radio infinito.
- c) La circunferencia con centro en un foco de la curva y radio $2a$.
- d) La recta que pasa por el centro de la curva y tiene radio infinito.

19. ¿Qué son las trazas de una recta en Sistema Diédrico?

- a) Los puntos de la recta de alejamiento cero
- b) Sus puntos de intersección con los Planos de Proyección
- c) Los puntos de la recta de cota cero
- d) Los puntos contenidos en la Línea de Tierra

20. Hallando el centro radical de tres circunferencias podremos resolver ejercicios relacionados con:

- a) Transformaciones geométricas
- b) Inversión
- c) Tangencias.
- d) Equivalencias.



| | | | |
|------------------|--|---------|--|
| Apellidos: | | Nombre: | |
| DNI o Pasaporte: | | Fecha : | |

Preguntas de Reserva

21. Cuando seccionamos un cono con un plano perpendicular a su eje que no pasa por el vértice, la sección resultante en la superficie cónica será:

- a) Una circunferencia
- b) Una parábola
- c) Una hipérbola.
- d) Una elipse

22. La apotema de un polígono es:

- a) La recta que une los vértices.
- b) La recta que va del centro a cualquier punto de un lado.
- c) La recta que une el centro con el punto medio del lado.
- d) La recta que sin pasar por el centro une dos lados del polígono.



| | | | |
|------------------|--|---------|--|
| Apellidos: | | Nombre: | |
| DNI o Pasaporte: | | Fecha : | |

PLANTILLA DE RESPUESTAS

| | a | b | c | d |
|------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| Pregunta 1 | | | | |
| Pregunta 2 | | | | |
| Pregunta 3 | | | | |
| Pregunta 4 | | | | |
| Pregunta 5 | | | | |
| Pregunta 6 | | | | |
| Pregunta 7 | | | | |
| Pregunta 8 | | | | |
| Pregunta 9 | | | | |
| Pregunta 10 | | | | |
| Pregunta 11 | | | | |
| Pregunta 12 | | | | |
| Pregunta 13 | | | | |
| Pregunta 14 | | | | |
| Pregunta 15 | | | | |
| Pregunta 16 | | | | |
| Pregunta 17 | | | | |
| Pregunta 18 | | | | |
| Pregunta 19 | | | | |
| Pregunta 20 | | | | |
| Pregunta 21 (Reserva) | | | | |
| Pregunta 22 (Reserva) | | | | |

