

## Direcció General de Formació Professional



| Apellidos y nombre |                           |  |
|--------------------|---------------------------|--|
| NIF/NIE            | Calificación de la prueba |  |

# PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR Convocatoria 2025

Parte específica opción B: Tecnología Tecnología Industrial

Duración: 1 h 15 min

### **Observaciones:**

- Mantenga su NIF/NIE en un lugar visible durante la realización de la prueba.
- Lea detenidamente el texto, cuestiones o enunciados.
- Puede utilizar la calculadora para efectuar los cálculos, siempre que no sea programable.
- Cuide la presentación y la ortografía.
- Revise la prueba antes de entregarla.
- Los criterios de calificación aparecen escritos en cada pregunta



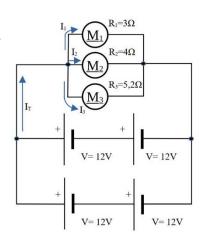
#### Direcció General de Formació Professional



 Completa las definiciones con los tecnicismos neumáticos: respecto a las técnicas de conformado de plásticos: moldeo por inmersión, inyección, calandrado, extrusión, soplado. (2 puntos, 0,4 por apartado)

| Fundimos el plástico dentro de un cilindro, en su interior hay un husillo que empuja el plástico fundido a pasar por la boquilla o torpedo adquiriendo la forma deseada, a partir de este punto tenemos que refrigerar la pieza obtenida. |  |
|---|--|
| Introducimos la granza en un cilindro en el que se encuentra un husillo o émbolo que empujaran el plástico fundido al interior de un molde.   |  |
| Hacemos pasar el plástico caliente por una serie de rodillos, que cada vez se encuentran más juntos, de forma que obtengamos láminas de plástico.   |  |
| Partimos de un tubo que suele estar cerrado por la parte inferior, que introducimos en un molde. Al inyectar aire caliente, el plástico se adaptará a las paredes del molde.  |  |
| Consiste en hacer pasar el molde por un recipiente con el plástico fundido. Parte del plástico se adherirá al molde, quedando así construida la pieza, a continuación, se seca al horno y se enfría.                                      |  |

- 2. Tenemos una puerta de garaje de apertura automática que utiliza un sistema reductor por tornillo sin fin. Sabemos que el tornillo es de una sola entrada o filete y que engrana con una rueda dentada de 20 dientes. Calcula:
  - a. La relación de transmisión. (1 punto)
  - b. Si la velocidad del motor es de 750 rpm, calcula la velocidad de salida del mecanismo. (1 punto)
- 3. En una fábrica tenemos un tren formado por varias vagonetas, en la máquina se encuentran una serie de baterías, conectadas según el siguiente esquema, y cada una de las 3 vagonetas tiene su propio motor eléctrico. Indica:
  - a. La resistencia equivalente del circuito. (1 punto)
  - b. La intensidad de corriente total del circuito. (0,25 puntos)
  - c. La tensión total del circuito. (0,25 puntos)
  - d. La potencia que suministra cada batería. (0,5 puntos)



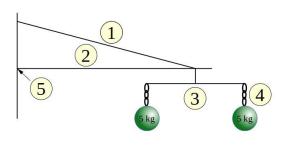


## Direcció General de Formació Professional

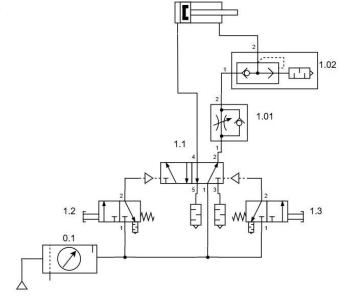


4. Tenemos un soporte en una pared, cuyo perfil se corresponde con la figura. Indica los esfuerzos que se producen en cada una de las barras. (2 puntos; 0,4 por respuesta correcta)

| Nº | Esfuerzo |
|----|----------|
| 1  |          |
| 2  |          |
| 3  |          |
| 4  |          |
| 5  |          |



- 5. Dado el siguiente esquema neumático:
  - a. Identifica cada uno de los componentes. (1 punto)
  - b. Explica el funcionamiento del circuito. (1 punto)



 Haz una redacción, utilizando el vocabulario adecuado, sobre el impacto ambiental del uso de los combustibles fósiles. Se valora la coherencia, cohesión y adecuación del texto, así como un correcto vocabulario técnico. (2 puntos)

Puedes tratar alguno de estos aspectos:

- a. Necesidad y/o dependencia de este tipo de combustibles.
- b. Efectos de la combustión de estas materias.
- c. Impacto ambiental en el planeta.
- d. Impacto en la salud de las personas y los animales.