

<b>Apellidos y Nombre</b>	
<b>NIF/NIE</b>	

**PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR  
MAYO 2022**

**PARTE ESPECÍFICA: Dibujo Técnico**

**Duración: 1 hora y 15 minutos**

**OBSERVACIONES: Imprimir a una cara para facilitar su realización.**

**1.**

- Dibuje la homología de centro  $O$  y de la que se dan los puntos transformados  $A'$  y  $O1'$  de los siguientes elementos:
  - El segmento  $AB$ .
  - Las circunferencias de centros  $O1$  y  $O2$

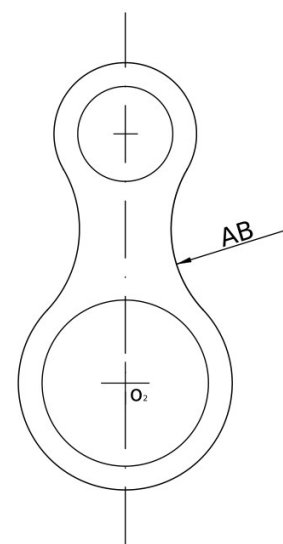
*(1,5 puntos)*

- Complete el esquema propuesto con los enlaces que falten. Encuentre geoméricamente e indique los centros de los arcos y los puntos de tangencia. Las construcciones necesarias para averiguarlos tienen que ser visibles. Puede realizar este ejercicio sobre el dibujo original o sobre el resultado de la homología.

*(2,5 puntos)*

- Indique a qué escala queda el resultado de la homología comparada con el dibujo original.

*(1 punto)*



**CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

La calificación de esta parte o apartado se adaptará a lo que establece la Resolución de 28 de enero del 2022, de la Dirección General de Formación Profesional y Enseñanzas de Régimen Especial, por la que se convocan pruebas de acceso a los ciclos formativos de Formación Profesional (DOGV núm. 9271, 04.02.2022).

2. Dibuje las vistas diédricas de la figura propuesta a escala 1:1. (5 puntos)

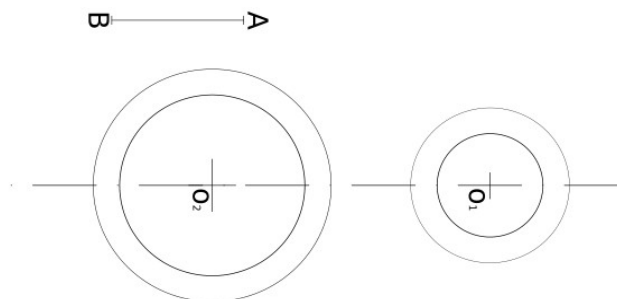
**CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

La calificación de esta parte o apartado se adaptará a lo que establece la Resolución de 28 de enero del 2022, de la Dirección General de Formación Profesional y Enseñanzas de Régimen Especial, por la que se convocan pruebas de acceso a los ciclos formativos de Formación Profesional (DOGV núm. 9271, 04.02.2022).

1.



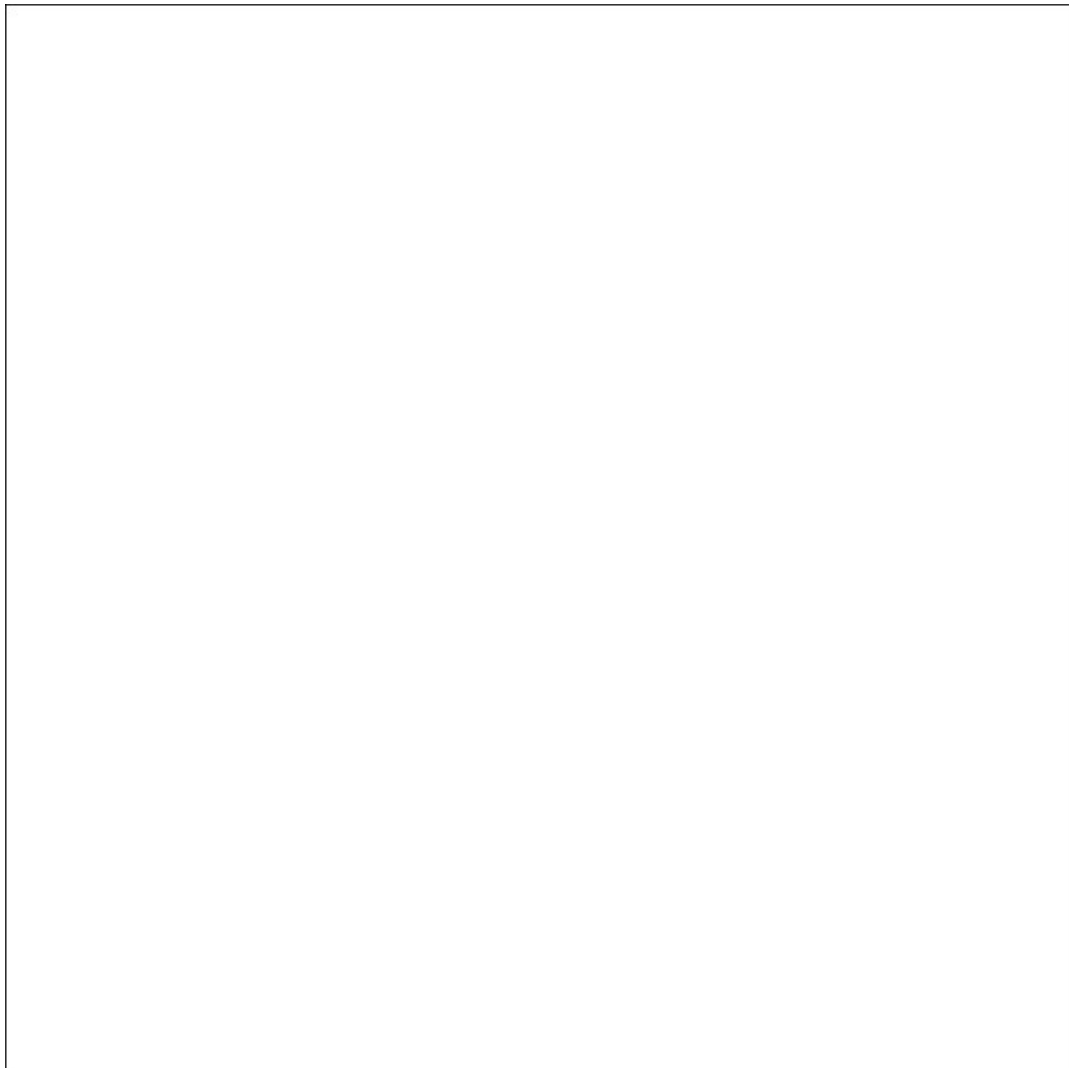
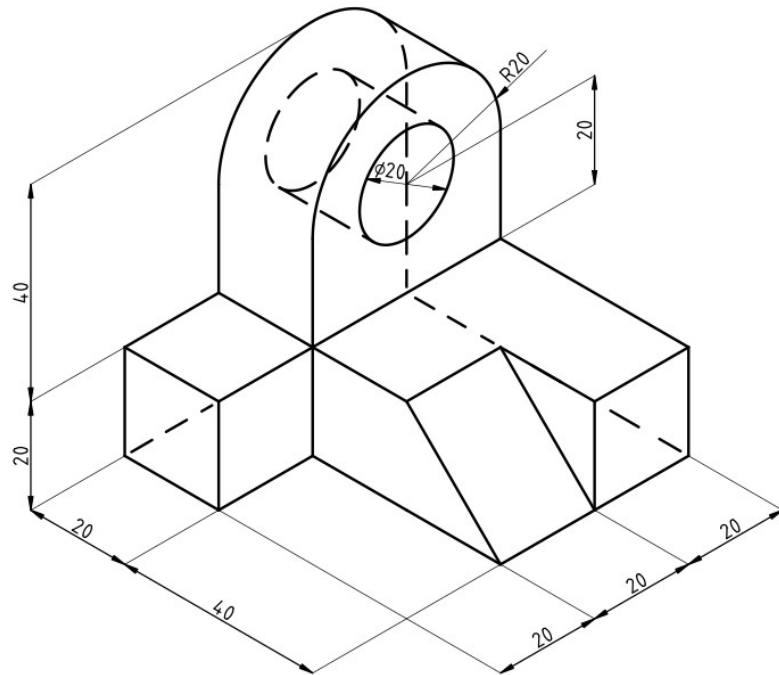
E



**CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

La calificación de esta parte o apartado se adaptará a lo que establece la Resolución de 28 de enero del 2022, de la Dirección General de Formación Profesional y Enseñanzas de Régimen Especial, por la que se convocan pruebas de acceso a los ciclos formativos de Formación Profesional (DOGV núm. 9271, 04.02.2022).

2.



**CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

La calificación de esta parte o apartado se adaptará a lo que establece la Resolución de 28 de enero del 2022, de la Dirección General de Formación Profesional y Enseñanzas de Régimen Especial, por la que se convocan pruebas de acceso a los ciclos formativos de Formación Profesional (DOGV núm. 9271, 04.02.2022).

<b>Cognoms i Nom</b>	
<b>NIF/NIE</b>	

**PROVA D'ACCÉS A CICLES FORMATIUS DE GRAU SUPERIOR  
MAIG 2022**

**PART GENERAL: Dibuix Tècnic**

**Duració: 1 hora i 15 minuts**

**OBSERVACIONS: Imprimir a una cara per a facilitar la seua realització.**

**1.**

• Dibuixe l'homologia de centre  $O$  i de la qual es donen els punts transformats  $A'$  i  $O1'$  dels següents elements:

- El segment  $AB$ .
- Les circumferències de centres  $O1$  i  $O2$

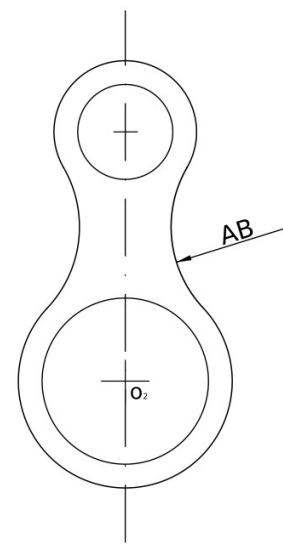
*(1,5 punts)*

• Complete l'esquema proposat amb els enllaços que falten. Trobe geomètricament i indique els centres dels arcs i els punts de tangència. Les construccions necessàries per a esbrinar-los han de ser visibles. Pot realitzar aquest exercici sobre el dibuix original o sobre el resultat de l'homologia.

*(2,5 punts)*

• Indique a quina escala queda el resultat de l'homologia comparada amb el dibuix original.

*(1 punt)*



**CRITERIS D'AVUACIÓ I QUALIFICACIÓ**

La qualificació d'aquesta part o apartat s'adaptarà al que estableix la Resolució de 28 de gener de 2022, de la Direcció General de Formació Professional i Ensenyaments de Règim Especial, per la qual es convoquen proves d'accés als cicles formatius de Formació Professional (DOGV núm. 9271, 04.02.2022).

**2. Dibuixe les vistes dièdriques de la figura proposada a escala 1:1. (5 punts)**

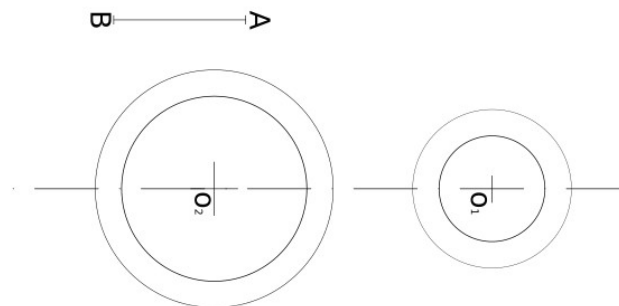
**CRITERIS D'AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ**

La qualificació d'aquesta part o apartat s'adaptarà al que estableix la Resolució de 28 de gener de 2022, de la Direcció General de Formació Professional i Ensenyaments de Règim Especial, per la qual es convoquen proves d'accés als cicles formatius de Formació Professional (DOGV núm. 9271, 04.02.2022).

1.



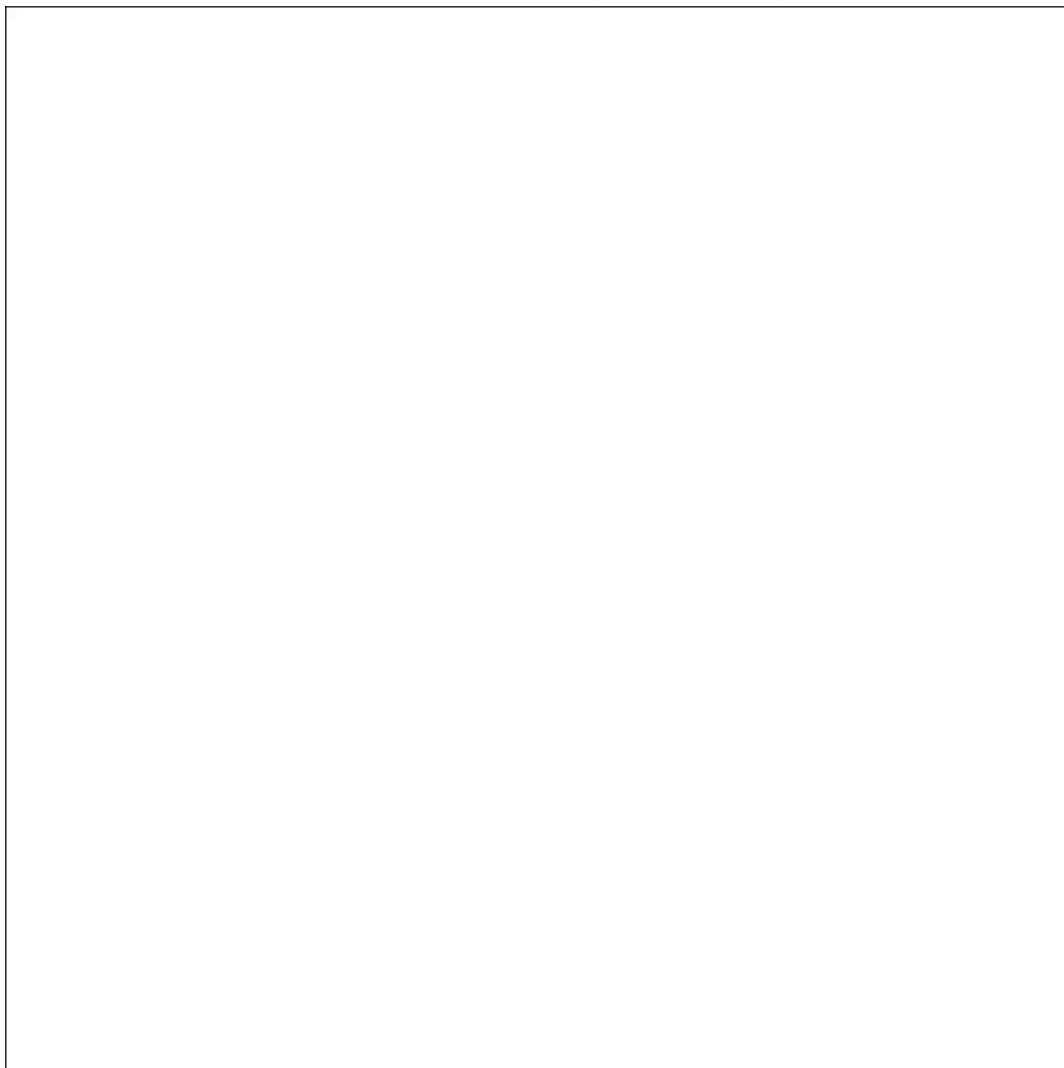
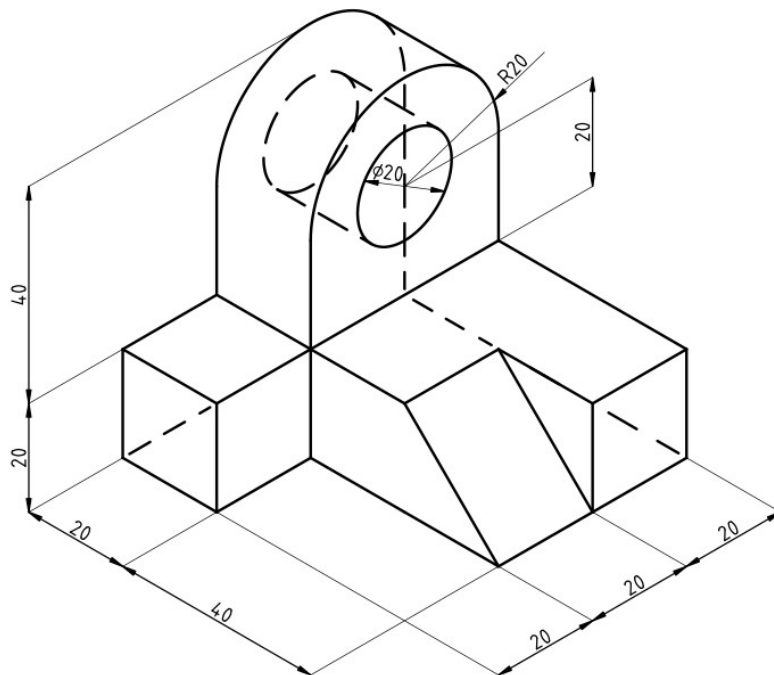
E



**CRITERIS D'AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ**

La qualificació d'aquesta part o apartat s'adaptarà al que estableix la Resolució de 28 de gener de 2022, de la Direcció General de Formació Professional i Ensenyaments de Règim Especial, per la qual es convoquen proves d'accés als cicles formatius de Formació Professional (DOGV núm. 9271, 04.02.2022).

2.



**CRITERIS D'AVUACIÓ I QUALIFICACIÓ**

La qualificació d'aquesta part o apartat s'adaptarà al que estableix la Resolució de 28 de gener de 2022, de la Direcció General de Formació Professional i Ensenyaments de Règim Especial, per la qual es convoquen proves d'accés als cicles formatius de Formació Professional (DOGV núm. 9271, 04.02.2022).



<b>Apellidos y Nombre</b>	
<b>NIF/NIE</b>	

**PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR  
MAYO 2022**

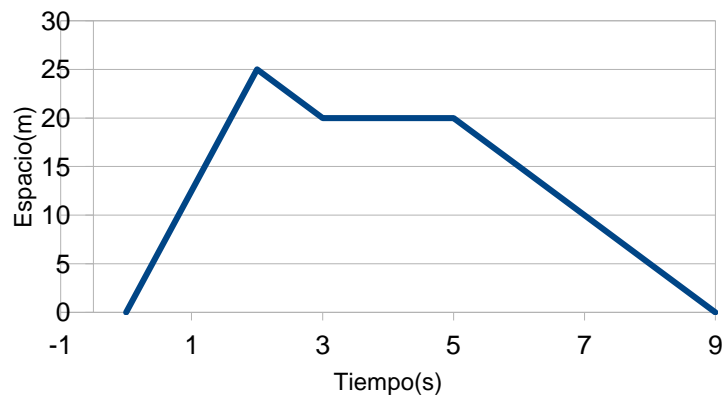
**PARTE ESPECÍFICA:  
FÍSICA Y QUÍMICA**

**Duración: 1 hora 15 minutos**

**OBSERVACIONES: Responda a 5 de las 6 preguntas propuestas.  
Puede utilizar calculadora no programable.**

**Pregunta 1.**

Observe la siguiente gráfica y responda:



- Describa el movimiento que realiza el móvil en cada tramo. *(0,8 puntos)*
- Calcule la velocidad del móvil en cada tramo. *(0,8 puntos)*
- Calcule la rapidez media del móvil durante el tiempo representado en la gráfica. *(0,4 puntos)*

**Pregunta 2.**

Una persona va en bicicleta a 36 km/h por una curva plana de 250 metros de radio.

- ¿Cuál es su aceleración? *(1 punto)*
- Si la persona y la bicicleta tienen una masa total de 82 Kg, ¿qué fuerza se necesita para producir dicha aceleración? *(1 punto)*

**Pregunta 3.**

Dos cargas de  $2\mu\text{C}$  y  $-1,2\mu\text{C}$  se encuentran separadas 8 cm. Calcule:

- La fuerza electrostática entre ambas cargas e indique de qué tipo es. *(1 punto)*

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

La calificación de esta parte o apartado se adaptará a lo que establece la Resolución de 28 de enero del 2022, de la Dirección General de Formación Profesional y Enseñanzas de Régimen Especial, por la que se convocan pruebas de acceso a los ciclos formativos de Formación Profesional (DOGV núm. 9271, 04.02.2022).

b) El potencial total en el punto medio de la recta que une ambas cargas. (1 punto)

Datos:  $k = 9 \cdot 10^9 \text{ Nm}^2\text{C}^{-2}$

**Pregunta 4.**

a) Complete la siguiente tabla: (1 punto)

Símbolo	Elemento	Z	A	Protones	Neutrones	Electrones	Carga
	Litio	3	7				0
Mg				12	12		+2
As					42	36	-3
	Oxígeno		16	8		10	
	Nitrógeno		14		7		0

b) Formule o nombre los siguientes compuestos químicos: (1 punto)

CuH <sub>2</sub>			Metano
H <sub>2</sub> O		CH <sub>3</sub> COOH	
	Hidróxido de calcio		1,2-dicloroetano
HNO <sub>3</sub>			1-Buteno
	Ácido clorhídrico	CH <sub>3</sub> -NH <sub>2</sub>	

**Pregunta 5.**

Calcule cuántos moles hay en: (2 puntos)

a) 110 g de NaCl Datos: Ar(Na) = 23 u ; Ar(Cl) = 35,5 u

b) Un gas que ocupa un volumen de 8 litros medidos a una presión 1520 mmHg y una temperatura de 298 K. Datos:  $R = 0,082 \text{ atm} \cdot \text{l} \cdot \text{K}^{-1} \cdot \text{mol}^{-1}$

1 atm = 760 mmHg

c)  $9,63 \cdot 10^{23}$  moléculas de CO<sub>2</sub>

d) 63 litros de SO<sub>2</sub> medidos en c.n.

**Pregunta 6.**

Calcule la molaridad de una disolución que se ha preparado con 2,01 g de hidróxido de sodio disolviéndolos en agua hasta alcanzar un volumen final de 500 ml. (2 puntos) Datos: Ar(Na) = 23 u; Ar(O) = 16 u. ; Ar(H) = 1 u.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

La calificación de esta parte o apartado se adaptará a lo que establece la Resolución de 28 de enero del 2022, de la Dirección General de Formación Profesional y Enseñanzas de Régimen Especial, por la que se convocan pruebas de acceso a los ciclos formativos de Formación Profesional (DOGV núm. 9271, 04.02.2022).

<b>Cognoms i Nom</b>	
<b>NIF/NIE</b>	

**PROVA D'ACCÉS A CICLES FORMATIUS DE GRAU SUPERIOR  
MAIG 2022**

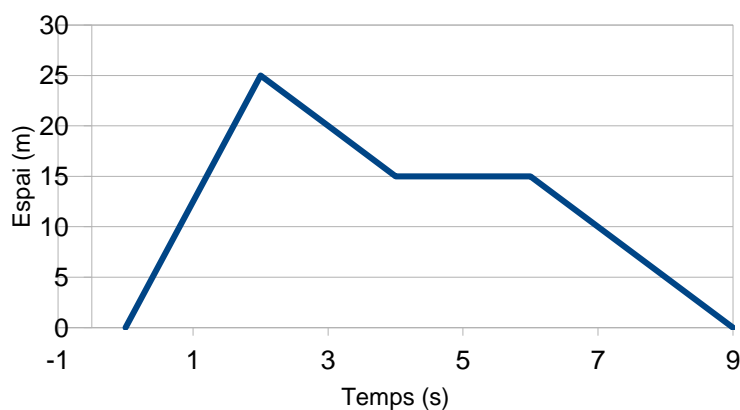
**PART ESPECÍFICA:  
FÍSICA I QUÍMICA**

**Duració: 1 hora 15 minuts**

**OBSERVACIONS: Responga a 5 de les 6 preguntes proposades.  
Pot utilitzar calculadora no programable**

**Pregunta 1.**

Observe la següent gràfica i responga:



- Descriga el moviment que realitza el mòbil en cada tram. (0,8 punts)
- Calcule la velocitat del mòbil en cada tram. (0,8 punts)
- Calcule la rapidesa mitjana del mòbil al llarg del temps representat en la gràfica. (0,4 punts)

**Pregunta 2.**

Una persona va en bicicleta a 36 km/h per una revolta plana de 250 metres de radi.

- Quina es la seua acceleració? (1 punt)
- Si la persona i la bicicleta tenen una massa total de 82 Kg, quina força es necessita per produir aquesta acceleració? (1 punt)

**Pregunta 3.**

Dues càrregues de  $2\mu\text{C}$  i  $-1,2\mu\text{C}$  es troben separades 8 cm. Calcule:

- La força electroestàtica entre ambdues càrregues i indique de quin tipus és (1 punt)
- El potencial total en el punt mig de la recta que uneix ambdues càrregues (1 punt)

Dades:  $k = 9 \cdot 10^9 \text{ Nm}^2\text{C}^{-2}$

**Pregunta 4.**

- Complete la següent taula: (1 punt)

**CRITERIS D'AVUACIÓ I QUALIFICACIÓ**

La qualificació d' aquesta part o apartat s'adaptarà al que estableix la Resolució de 28 de gener de 2022, de la Direcció General de Formació Professional i Ensenyaments de Règim Especial, per la qual es convoquen proves d' accés als cicles formatius de Formació Professional (DOGV núm. 9271, 04.02.2022).

<i>Símbol</i>	<i>Element</i>	<i>Z</i>	<i>A</i>	<i>Protons</i>	<i>Neutrons</i>	<i>Electrons</i>	<i>Càrrega</i>
	Liti	3	7				0
Mg				12	12		+2
As					42	36	-3
	Oxigen		16	8		10	
	Nitrogen		14		7		0

b) Formule o anomene els següents compostos químics: (1punt)

CuH <sub>2</sub>			Metà
H <sub>2</sub> O		CH <sub>3</sub> COOH	
	Hidròxid de calci		1,2-dicloroetà
HNO <sub>3</sub>			1-Buté
	Àcid clorhídric	CH <sub>3</sub> -NH <sub>2</sub>	

**Pregunta 5.**

Calcule quants mols hi ha en: (2 punts)

- 110 g de NaCl Dades: Ar(Na) = 23 u ; Ar(Cl) = 35,5 u
- Un gas que ocupa un volum de 8 litres mesurats a una pressió 1520 mmHg i una temperatura de 298 K. Dades: R= 0,082 atm·l · K<sup>-1</sup> · mol<sup>-1</sup> 1atm=760mmHg
- $9,63 \cdot 10^{23}$  molècules de CO<sub>2</sub>
- 63 litres de SO<sub>2</sub> mesurats en c.n.

**Pregunta 6.**

Calcule la molaritat d'una dissolució que s' ha preparat amb 2,01 g d'hidròxid de sodi dissolent-los en aigua fins a assolir un volum final de 500 ml. (2 punts)

Dades: Ar(Na)= 23 u; Ar(O) =16 u. ; Ar(H)=1 u.

**CRITERIS D'AVUACIÓ I QUALIFICACIÓ**

La qualificació d' aquesta part o apartat s'adaptarà al que estableix la Resolució de 28 de gener de 2022, de la Direcció General de Formació Professional i Ensenyaments de Règim Especial, per la qual es convoquen proves d' accés als cicles formatius de Formació Professional (DOGV núm. 9271, 04.02.2022).

<b>Apellidos y Nombre</b>	
<b>NIF/NIE</b>	

**PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR  
MAYO 2022**

**PARTE ESPECÍFICA B: TECNOLOGÍA INDUSTRIAL**

**Duración: 1 h 15 min.**

**Elija 5 de les 6 cuestiones propuestas.** Puede utilizar calculadora no programable.

**1. Complete las definiciones con los tecnicismos, relativos a un alto horno: campana o tragante, vientre, crisol, arrabio, mena. (2 puntos)**

Cavidad situada en la parte inferior de los hornos donde se recoge el metal fundido y la escoria, en capas separadas.	
Depósito en forma de cono por donde se carga el alto horno.	
Es la parte más ancha, donde se juntan las dos secciones troncocónicas, la superior llamada cuba, y la inferior.	
Mineral de hierro al que le se ha extraído la parte no útil llamado ganga.	
Parte útil del metal fundido.	

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

La calificación de esta parte o apartado se adaptará al que establece la Resolución de 28 de enero de 2022, de la Dirección General de Formación Profesional y Enseñanzas de Régimen Especial, por la cual se convocan pruebas de acceso a los ciclos formativos de Formación Profesional (DOGV n.º 9271, 04.02.2022).

**2. Sobre la energía hidráulica: (2 puntos, 1 punto por apartado)**

**a) Explique las transformaciones energéticas que tiene.**

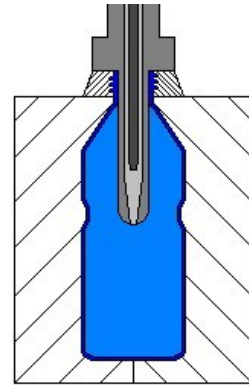
**b) Indique los tipos de turbinas y las principales características. Explique brevemente cómo son y cómo funcionan.**

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

La calificación de esta parte o apartado se adaptará al que establece la Resolución de 28 de enero de 2022, de la Dirección General de Formación Profesional y Enseñanzas de Régimen Especial, por la cual se convocan pruebas de acceso a los ciclos formativos de Formación Profesional (DOGV n.º 9271, 04.02.2022).

**3. A la vista de la imagen:**

**a) Indique como se denomina esta técnica de conformado de plásticos, a continuación, explique a qué tipos de plásticos se aplica, así como el proceso de conformado. (1,5 puntos)**



**a) ¿Qué objetos se suelen conformar por esta técnica? (0,5 puntos)**

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

La calificación de esta parte o apartado se adaptará al que establece la Resolución de 28 de enero de 2022, de la Dirección General de Formación Profesional y Enseñanzas de Régimen Especial, por la cual se convocan pruebas de acceso a los ciclos formativos de Formación Profesional (DOGV n.º 9271, 04.02.2022).

**4. Para la apertura de una puerta tenemos un mecanismo de tornillo sin fin de una sola entrada: (2 puntos, 0,5 por apartado)**

**a) Si el engranaje tiene 20 dientes. Calcule la relación de transmisión.**

**b) Este mecanismo ¿es reversible? O sea, si pongo el motor en el eje secundario, ¿se movería el primario?, ¿con qué velocidad?**

**c) ¿Cómo son los planos que forman los ejes motriz y conducido?**

**d) Este mecanismo ¿permite la inversión del sentido de giro?**

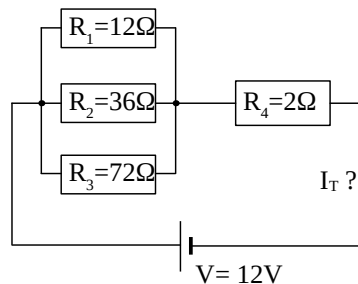
**CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

La calificación de esta parte o apartado se adaptará al que establece la Resolución de 28 de enero de 2022, de la Dirección General de Formación Profesional y Enseñanzas de Régimen Especial, por la cual se convocan pruebas de acceso a los ciclos formativos de Formación Profesional (DOGV n.º 9271, 04.02.2022).



**5. Del circuito dado, calcule: (2 puntos; 0,5 puntos por apartado)**

**a) La resistencia total del circuito.**



**b) La corriente total que recorre el circuito.**

**c) Las corrientes que recorren cada resistencia en paralelo.**

**d) La energía, en unidades del Sistema Internacional, consumida por la resistencia  $R_2$  en 60 s.**

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

La calificación de esta parte o apartado se adaptará al que establece la Resolución de 28 de enero de 2022, de la Dirección General de Formación Profesional y Enseñanzas de Régimen Especial, por la cual se convocan pruebas de acceso a los ciclos formativos de Formación Profesional (DOGV n.º 9271, 04.02.2022).

**6. Impacto ambiental de los combustibles fósiles. A continuación tiene una serie de cuestiones que pueden ayudarle a desarrollar el tema.**

*(2 puntos)*

- a) Dependencia actual de esta fuente de energía.
- b) Qué elementos son realmente los contaminantes.
- c) Explique qué es «el efecto invernadero y el calentamiento global».
- d) Comente otros impactos del uso de este tipo de combustibles.
- e) Qué alternativas propone para hacer un uso más sostenible de la energía.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

La calificación de esta parte o apartado se adaptará al que establece la Resolución de 28 de enero de 2022, de la Dirección General de Formación Profesional y Enseñanzas de Régimen Especial, por la cual se convocan pruebas de acceso a los ciclos formativos de Formación Profesional (DOGV n.º 9271, 04.02.2022).

<b>Cognoms i Nom</b>	
<b>NIF/NIE</b>	

**PROVA D'ACCÉS A CICLES FORMATIUS DE GRAU SUPERIOR  
MAIG 2022**

**PART ESPECÍFICA B: TECNOLOGIA INDUSTRIAL**

**Duració: 1 h 15 min.**

**Trie 5 de les 6 qüestions proposades. Pot utilitzar calculadora no programable**

**1. Complete les definicions amb els tecnicismes, relatius a un alt forn: campana o tremuja, ventre, cresol, colada, mena (2 punts)**

Cavitat situada en la part inferior dels forns de cup on s'arreplega el metall fos i l'escòria, en capes separades.	
Depòsit en forma de con per on es carrega l'alt forn.	
És la part més ampla, on s'ajunten les dues seccions troncocòniques, la superior anomenada cup, i la inferior.	
Mineral de ferro al qual se li ha extret la part no útil anomenada ganga.	
Part útil del metall fos.	

**CRITERIS D'AVUACIÓ I QUALIFICACIÓ**

La qualificació d'aquesta part o apartat s'adaptarà al que estableix la Resolució de 28 de gener de 2022, de la Direcció General de Formació Professional i Ensenyaments de Règim Especial, per la qual es convoquen proves d'accés als cicles formatius de Formació Professional (DOGV núm. 9271, 04.02.2022).

**2. Sobre l'energia hidràulica: (2 punts, 1 punt per apartat)**

**a) Explique les transformacions energètiques que té.**

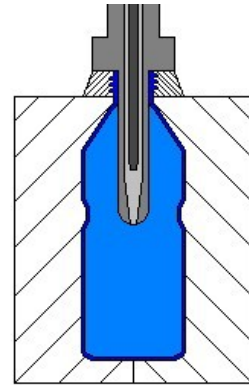
**b) Indique els tipus de turbines i les principals característiques. Explique breument com són i com funcionen.**

**CRITERIS D'AVUACIÓ I QUALIFICACIÓ**

La qualificació d'aquesta part o apartat s'adaptarà al que estableix la Resolució de 28 de gener de 2022, de la Direcció General de Formació Professional i Ensenyaments de Règim Especial, per la qual es convoquen proves d'accés als cicles formatius de Formació Professional (DOGV núm. 9271, 04.02.2022).

**3. A la vista de la imatge:**

**a) Indique com s'anomena esta tècnica de conformat de plàstics; tot seguit, explique a quins tipus de plàstics s'aplica, així com el procés de conformat. (1,5 punts)**



**b) Quins objectes se solen conformar per esta tècnica? (0,5 punts)**

**CRITERIS D'AVUACIÓ I QUALIFICACIÓ**

La qualificació d'aquesta part o apartat s'adaptarà al que estableix la Resolució de 28 de gener de 2022, de la Direcció General de Formació Professional i Ensenyaments de Règim Especial, per la qual es convoquen proves d'accés als cicles formatius de Formació Professional (DOGV núm. 9271, 04.02.2022).

**4. Per l'apertura d'una porta tenim un mecanisme de cargol sense fi d'una sola entrada: (2 punts, 0,5 per apartat)**

**a) Si l'engranatge té 20 dents, calcule la relació de transmissió.**

**b) Este mecanisme, és reversible? O siga, si pose el motor a l'eix secundari, es mouria el primari? Amb quina velocitat?**

**c) ¿Com són els plans que formen els eixos motriu i conduït?**

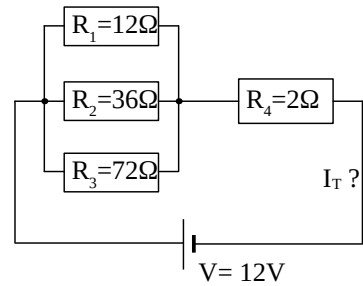
**d) Este mecanisme, permet la inversió del sentit de gir?**

**CRITERIS D'AVUACIÓ I QUALIFICACIÓ**

La qualificació d'aquesta part o apartat s'adaptarà al que estableix la Resolució de 28 de gener de 2022, de la Direcció General de Formació Professional i Ensenyaments de Règim Especial, per la qual es convoquen proves d'accés als cicles formatius de Formació Professional (DOGV núm. 9271, 04.02.2022).

**5. Del següent circuit, calcule: (2 punts; 0,5 punts per apartat)**

**a) La resistència total del circuit.**



**b) El corrent total que recorre el circuit.**

**c) Els corrents que recorren cada resistència en paral·lel.**

**d) L'energia, en unitats del Sistema Internacional, consumida per la resistència  $R_2$  en 60 s.**

**CRITERIS D'AVUACIÓ I QUALIFICACIÓ**

La qualificació d'aquesta part o apartat s'adaptarà al que estableix la Resolució de 28 de gener de 2022, de la Direcció General de Formació Professional i Ensenyaments de Règim Especial, per la qual es convoquen proves d'accés als cicles formatius de Formació Professional (DOGV núm. 9271, 04.02.2022).

**6. Impacte ambiental dels combustibles fòssils. Tot seguit té una sèrie de qüestions que poden ajudar-lo a desenvolupar el tema. (2 punts.)**

- a) Dependència actual d'esta font d'energia.**
- b) Quins elements són realment els contaminants.**
- c) Explique què és «l'efecte d'hivernacle i l'escalfament global».**
- d) Comente altres impactes de l'ús d'este tipus de combustibles.**
- e) Quines alternatives proposa per fer un ús més sostenible de l'energia.**

**CRITERIS D'AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ**

La qualificació d'aquesta part o apartat s'adaptarà al que estableix la Resolució de 28 de gener de 2022, de la Direcció General de Formació Professional i Ensenyaments de Règim Especial, per la qual es convoquen proves d'accés als cicles formatius de Formació Professional (DOGV núm. 9271, 04.02.2022).