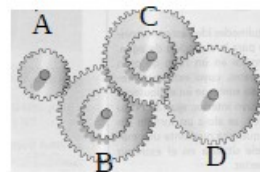


**EXERCICI 8: TECNOLOGIA INDUSTRIAL I i II**  
 (Durada 1h 30 min)

1. En aquest tren d'engranatges les rodes petites tenen 20 dents i les grans 40 dents: Calculeu:

- Velocitat de la roda d'eixida (eix D) si la velocitat d'entrada (eix A) és de 240 rpm. (1 punt)
- Si la roda d'entrada (eix A) gira en sentit horari, quin serà el sentit de gir de la d'eixida (eix D)? (1 punt)



2. Un automòbil proporciona en el seu catàleg les característiques següents: Potència màxima 90 CV a 5500 rpm.

- Calculeu la potència mecànica (kW). (1 punt)
- El parell motor (N·m). (1 punt)

3. Marqueu la resposta correcta:

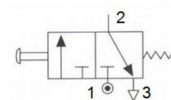
- Indiqueu a quina porta lògica pertany aquesta taula de veritat: (1 punt)

- AND
- OR
- NAND
- NOR

A	B	Salida
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	0

- La figura següent pertany a: (1 punt)

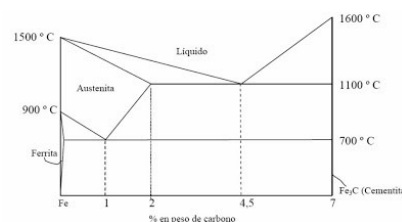
- Una vàlvula pneumàtica 5, 2 activada per polsador i retorn per moll.
- Una vàlvula pneumàtica 3, 2 activada per aire comprimit i retorn per moll.
- Una vàlvula pneumàtica 3, 2 activada per polsador i retorn per moll.
- Una vàlvula pneumàtica 2, 3 activada per palanca i retorn per moll.



4. Completeu la taula segons el valor que falta en el sistema de numeració: (2 punts)

Decimal	Binari	Hexadecimal
35		23
	110011	33
164	10100100	
91		5B

5. A quin aliatge correspon el següent diagrama de fases? Indiqueu fins a quin percentatge (aproximat) en pes de carboni considerem acer i foses. (2 punts)



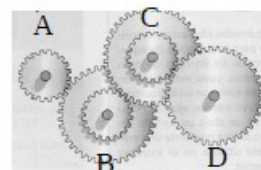
**Críteris de qualificació**

- L'exercici es qualifica amb una puntuació numèrica entre 0 i 10 punts i es considera superada la prova amb qualificacions de 5 o superior.

**EJERCICIO 8: TECNOLOGÍA INDUSTRIAL I y II**  
 (Duración 1h 30 min)

1. En el siguiente tren de engranajes las ruedas pequeñas tienen 20 dientes y las grandes 40 dientes. Calcula:

- a) Velocidad de la rueda de salida (eje D) si la velocidad de entrada (eje A) es de 240 rpm. (1 punto)  
 b) Si la rueda de entrada (eje A) gira en sentido horario, ¿cuál será el sentido de giro de la de salida (eje D)? (1 punto)



2. Un automóvil proporciona en su catálogo las siguientes características: Potencia máxima 90 CV a 5500 rpm.

- a) Calcula la potencia mecánica (kW). (1 punto)  
 b) El par motor (N·m). (1 punto)

3. Marca la respuesta correcta:

- a) Indica a qué puerta lógica pertenece la siguiente tabla de verdad: (1 punto)

- AND  
 OR  
 NAND  
 NOR

A	B	Salida
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	0

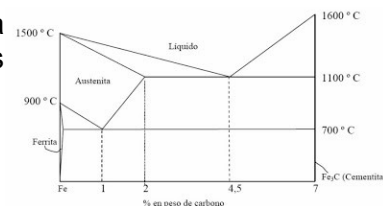
- b) La figura siguiente pertenece a: (1 punto)

- Una válvula neumática 5, 2 activada por pulsador y retroceso por muelle.  
 Una válvula neumática 3, 2 activada por aire comprimido y retroceso por muelle.  
 Una válvula neumática 3, 2 activada por pulsador y retroceso por muelle.  
 Una válvula neumática 2, 3 activada por palanca y retroceso por muelle.

4. Completa la tabla según el dato que falta en el sistema de numeración: (2 puntos)

Decimal	Binario	Hexadecimal
35		23
	110011	33
164	10100100	
91		5B

5. ¿A qué aleación corresponde el siguiente diagrama de fases? Indica hasta qué porcentaje (aproximado) en peso de carbono consideramos acero y fundiciones. (2 puntos)



**Criterios de calificación**

- El ejercicio se calificará con una puntuación numérica entre 0 y 10 puntos y se considerará superada la prueba con calificaciones de 5 o superior.