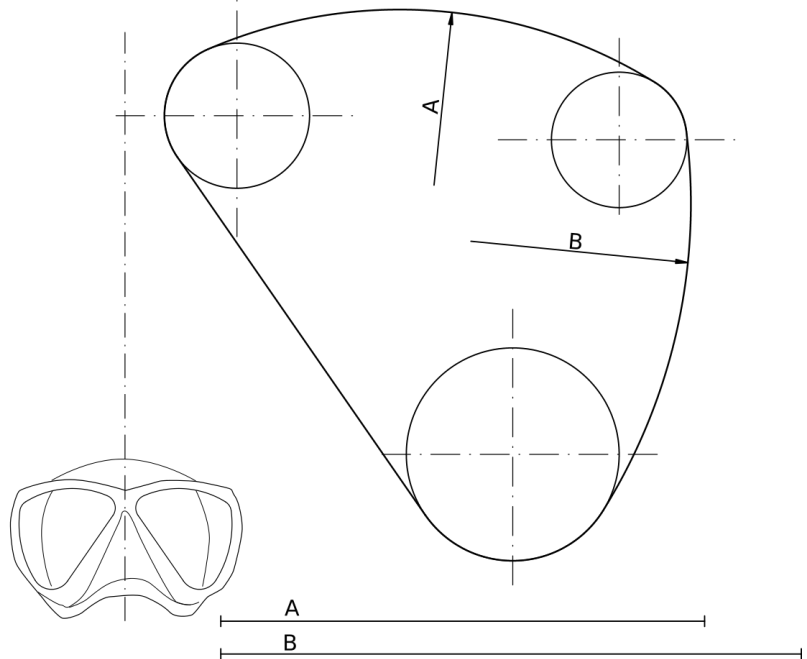


PROVA D'ACCÉS A CICLES FORMATIUS DE GRAU SUPERIOR
JUNY 2017
OPCIÓ B: TECNOLOGIA: DIBUIX TÈCNIC
Duració: 1h 15 minuts

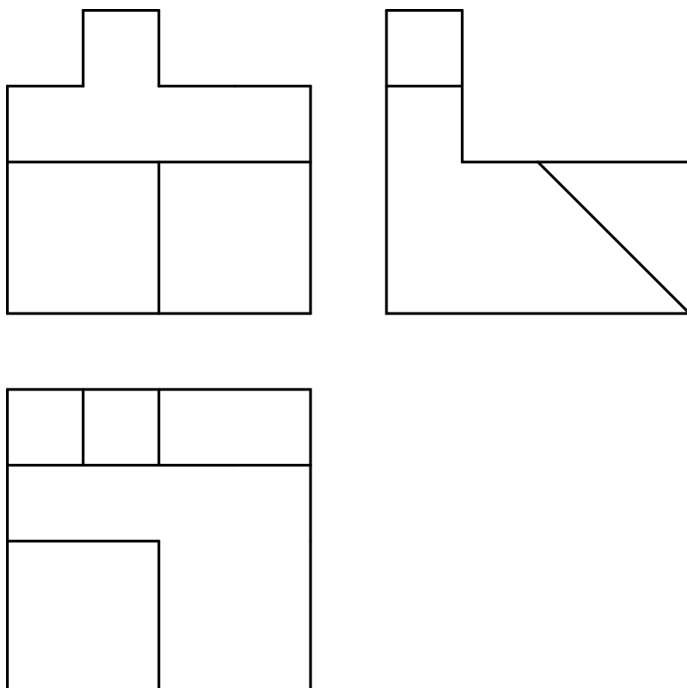
Exercici primer (5 punts)

Aquest és l'esquema de part d'unes ulleres de bussejar. Dibuixa la part simètrica de la lent que t'oferim a continuació indicant els punts de tangència i deixa visibles les construccions geomètriques utilitzades per a realitzar-la. Les distàncies necessàries venen donades pels segments A i B.



Exercici segon (5 punts)

Dibuixa la perspectiva isomètrica de la peça definida per les següent vistes. Aplica l'escala 2:1. No apliques la reducció.



CRITERIS D'AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ

La qualificació d'aquesta part o apartat s'adaptarà al que estableix la RESOLUCIÓ de 8 de febrer de 2017, 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 13-02-2017).

PROVA D'ACCÉS A CICLES FORMATIUS DE GRAU SUPERIOR

JUNY 2017

OPCIÓ B: TECNOLOGIA: FÍSICA I QUÍMICA

Duració: 1h 15 minuts

Triar 5 de les 6 qüestions proposades

1. Un automòbil circula a 90 km/h durant 7 min. Quina distància haurà recorregut en eixe temps? A continuació, el vehicle frena bruscament, detenint-se en 10 s. Quina ha sigut l'acceleració i la distància de frenada? (2 punts)
2. Un cotxe de 1250 kg, inicialment en repòs, arranca amb una acceleració de $0,8 \text{ m/s}^2$, desplaçant-se 1 km per una carretera horitzontal que se suposa sense fregament. Quin treball realitza el motor? Quina ha sigut la seua potència? (2 punts)
3. El circuit elèctric d'una habitació té connectades en sèrie, cinc bombetes de 500Ω de resistència. Si la instal·lació té una diferència de potencial de 220 V, calcula la intensitat que circula i la potència desenvolupada. (2 punts)
4. a) Completa la taula següent: (1 punt)

Element	Z	A	electrons	protons	neutrons	representació	Configuració electrònica
Carboni						$^{12}_6\text{C}$	
Liti	3				4		$1s^2 2s^1$
Oxigen						$^{16}_8\text{O}^{2-}$	
Clor	17	35					$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$
Magnesi			10	12	12		

b) Expressa el tipus de compost que es formarà entre els parells d'elements de la taula anterior que s'indiquen a continuació, la seua fórmula i el nom del compost:

b.1) carboni i oxigen (0,5 punts)

b.2) clor i magnesi (0,5 punts)

5. Quants mols de diòxid de carboni gasós (CO_2) hi haurà en 200 g? Quin volum ocuparan a 1,8 atm i $33 \text{ }^\circ\text{C}$? (2 punts)
DADES: $R = 0,082 \text{ atm}\cdot\text{L}/(\text{mol}\cdot\text{K})$; Masses atòmiques: $\text{C} = 12 \text{ u}$; $\text{O} = 16 \text{ u}$
6. El sodi (Na) reacciona amb l'aigua (H_2O) de forma molt exotèrmica, generant hidrogen (H_2) i hidròxid de sodi (NaOH). Escriu i ajusta la reacció. Si s'utilitzen 115 g de Na amb una puresa del 85%, determina la massa d'hidrogen que es formarà. (2 punts)
DADES: Masses atòmiques: $\text{Na} = 23 \text{ u}$; $\text{H} = 1 \text{ u}$

CRITERIS D'AVUACIÓ

La qualificació d'aquesta part o apartat s'adaptarà al que estableix la RESOLUCIÓ de 8 de febrer de 2017, 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 13-02-2017).

PROVA D'ACCÉS A CICLES FORMATIUS DE GRAU SUPERIOR
JUNY 2017
OPCIÓ B: TECNOLOGIA: TECNOLOGIA INDUSTRIAL
Duració: 1h 15 minuts

Triar 5 de les 6 qüestions proposades (2 punts cada pregunta)

Exercici 1.

Indica en la columna de la dreta, al costat de cada definició, el terme que correspon dels inclosos en el llistat següent: placa base, elasticitat, forat de colada, tauler DM, bronze.

Targeta impresa a la qual es connecten els components que constitueixen l'ordinador	
Capacitat d'alguns materials per a recobrar la seua forma i dimensions primitives quan cessa l'esforç que els havia deformat	
Lloc per on ix el ferro colat denominat lingot d'alt forn	
Constituït per fibres moltes de fusta que s'uneixen entre si	
Metall compost per un aliatge de coure i estany	

Exercici 2.

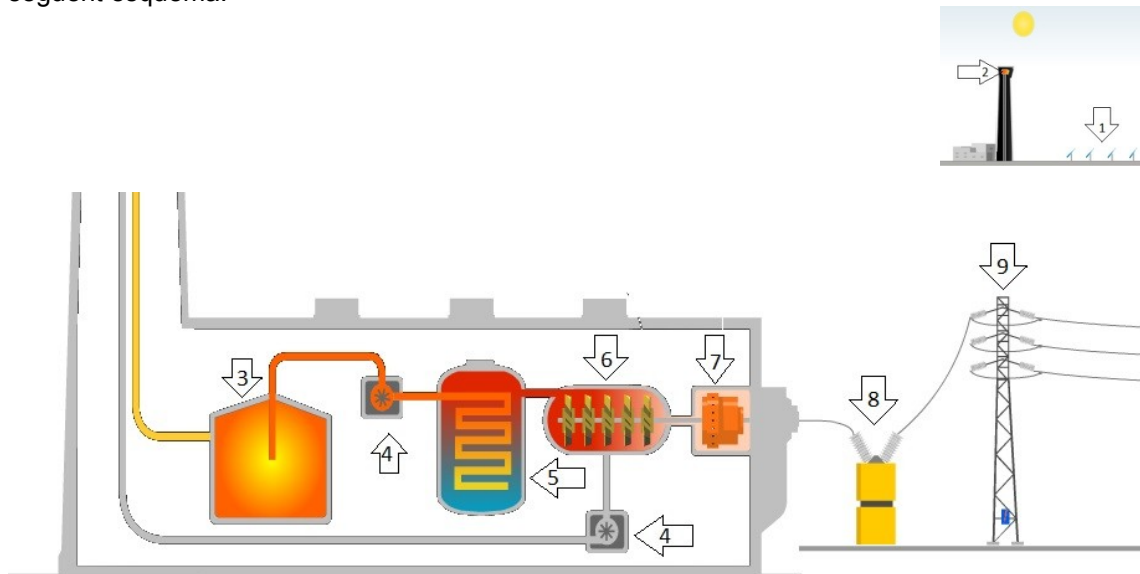
Compara els avantatges i inconvenients entre el motor dièsel i el motor gasolina.

Exercici 3.

Explica què és la pluja àcida i nomena alguna mesura preventiva que pugui ajudar a pal·liar-la.

Exercici 4.

Identifica els components i explica el funcionament d'una central fototèrmica a partir del següent esquema:



Il·lustracions: Font Infografies Eroski consum

Exercici 5.

Determina el mòdul i el pas circular d'una roda dentada de 140mm de diàmetre primitiu i proveïda de 28 dents rectes.

Exercici 6.

Una placa de vitroceràmica de 220 V per on circula un corrent de 3 A es manté encesa durant 4 hores. Calcula l'energia consumida en julis i kWh.

CRITERIS D'AVALUACIÓ

La qualificació d'aquesta part o apartat s'adaptarà al que estableix la RESOLUCIÓ de 8 de febrer de 2017, 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 13-02-2017).