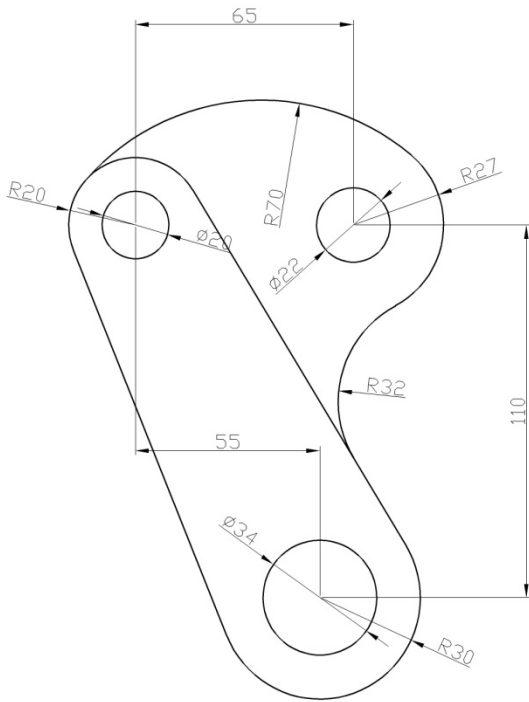
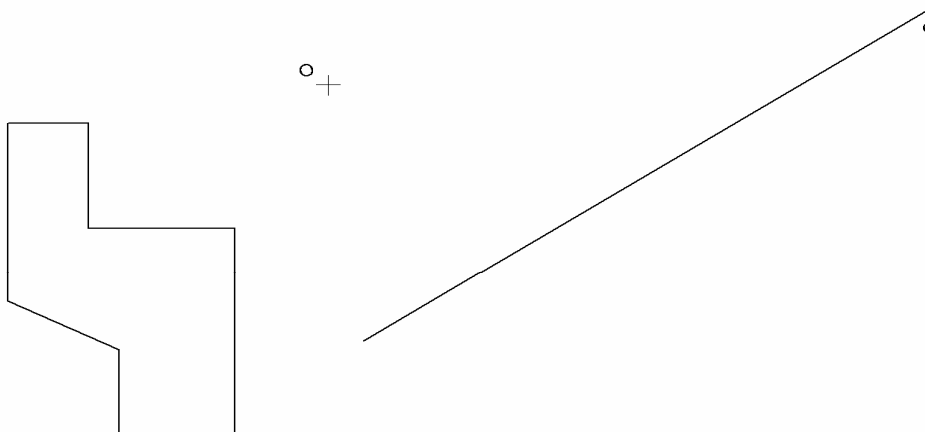


Duració: 1h15minuts



1. Dibuixa la següent figura a escala 1:1 assenyalant els centres de totes les circumferències i els punts de tangència. (figura esquerra)
2. Donada la figura, dibuixa la simètrica respecte del punt O. Amb la figura obtinguda efectua una simetria axial respecte de l'eix e. (figura inferior)



CRITERIS D'AVUACIÓ I QUALIFICACIÓ

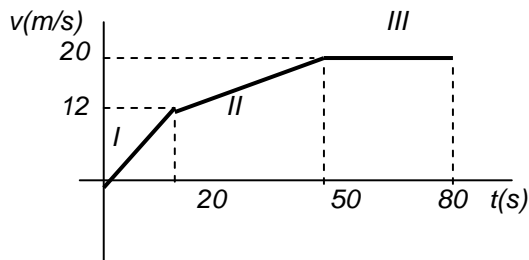
- Totes les preguntes puntuen igual.
- La qualificació d'esta Part o Apartat s'adaptarà al que estableix la RESOLUCIÓ de 26 de març de 2013, de la Direcció General de Formació Professional i Ensenyances de Règim Especial, per la qual es convoquen proves d'accés als cicles formatius de Formació Professional (DOCV 05-04-2013).

PROVA D'ACCÉS
A CICLES FORMATIUS DE GRAU SUPERIOR
JUNY 2013
PART ESPECÍFICA OPCIÓ B TECNOLOGIA
Matèria: FÍSICA I QUÍMICA

Duració: 1 hora 15 minuts

Respon 5 de les 6 preguntes proposades.

1. Calcular la distància recorreguda per un cotxe que viatja a 120 km/h i frena parant-se en 12 segons.



2. La gràfica adjunta correspon a la variació de la velocitat amb el temps d'un mòbil de 1200 kg de massa que es mou amb moviment rectilini.

Calcula la força resultant que actua sobre el mòbil en cada un dels tres trams.

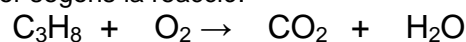
3. Per una resistència de 5 ohm circula un corrent de 3 A. Quina resistència haurem de connectar en sèrie perquè la intensitat es reduïska a 0,5 A?

4. a) Si un àtom té 18 electrons i 20 neutrons. Quin serà el seu nombre atòmic i el seu nombre màssic?.
 Escriu la seua configuració electrònica. i justifica de quin tipus d'element es tracta.
 b) Completa la taula escrivint la fórmula o el nom segons corresponga:

Fórmula	Nom
$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_3$	eteno
$\text{CH}_3\text{-CHOH-CH}_3$	dietilèter
$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CHO}$	2-hexanona
	àcid propanoico
$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-NH}_2$	

5. Un volum de 30 L d'un gas ha sigut envasat a 2 atmosferes i a la temperatura de 25 °C. Calcula el volum del recipient en el qual el gas estaria a una pressió d'1 atm i una temperatura de 40 °C

6. En la combustió del gas propà, (C_3H_8), este reacciona amb l'oxigen de l'aire produint diòxid de carboni i aigua, a més de desprendre calor segons la reacció:



a). Escriu la reacció ajustada, analitza si esta reacció és endotèrmica o exotèrmica.
 b) Calcula la massa d'aigua que es produirà en la combustió de 220 grams de propà.
 Dades: Ar H(1) ; C(12) ; O(16)

CRITERIS D'AVUACIÓ I QUALIFICACIÓ

- Totes les preguntes puntuen igual.
 - La qualificació d'esta Part o Apartat s'adaptarà al que establix la RESOLUCIÓ de 26 de març de 2013, de la Direcció General de Formació Professional i Ensenyances de Règim Especial, per la qual es convoquen proves d'accés als cicles formatius de Formació Professional (DOCV 05-04-2013).

**PROVA D'ACCÉS
A CICLES FORMATIUS DE GRAU SUPERIOR
JUNY 2013
PART ESPECÍFICA OPCIÓ B TECNOLOGIA
Matèria: TECNOLOGIA INDUSTRIAL**

Duració: 1h15minutos

Respon 5 de les 6 preguntes proposades.

Exercici 1. Indica en la columna de la dreta, junt amb cada definició, el terme que correspon dels inclosos en el llistat següent: Trefilatge, bigotera, lingot de ferro, pern, tirafons.

Element que fa de mascle de roscar, creant la rosca en la peça a l'introduir-se en ella, s'empra en materials blans com la fusta.	
Element cilíndric roscat que servix per a unir diverses peces. La rosca de què disposen permet acoblar una femella o acoblar-se a un orifici roscat.	
Principal producte de l'alt forn. Ferro fos o colat.	
Nom del conducte per on s'extrau l'escòria que sobrenada.	
Procediment típic per a l'obtenció de fils d'aram, que consistix a passar un tub per una sèrie de peces anomenades fileres amb un xicotet orifici.	

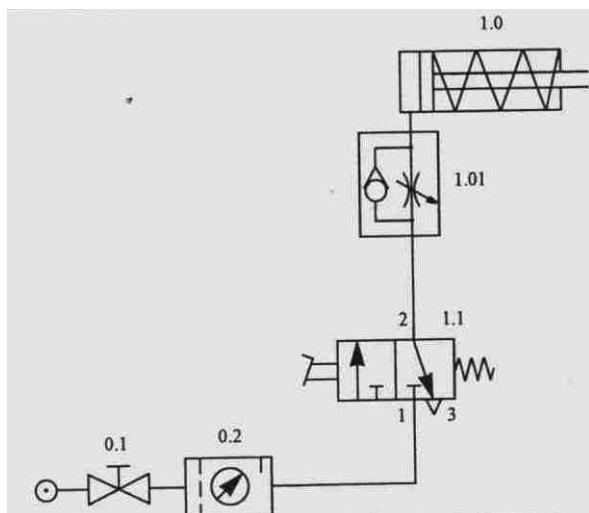
Exercici 2. Dos rodes dentades de $D_1=20$ i $D_2=60$ mm de diàmetre primitiu tenen un mòdul de 2mm/dent. Calcula el nombre de dents de cada roda (Z_1 i Z_2), el seu pas (p), i la relació de transmissió (i)

Exercici 3. Quin és l'element d'un circuit frigorífic que realitza la funció de refrigerar un ambient? Com es realitza eixa funció?

Exercici 4. Cita quatre tècniques d'estalvi energètic en l'àmbit domèstic i en l'àmbit industrial.

Exercici 5. Un dels circuits elèctrics que alimenta les llums d'un aparador d'una botiga disposa de deu llums iguals en sèrie, de resistència $R=5\Omega$. Sabent que es troben connectades a una pila de corrent continu de 12 V; Calcula a) Intensitat total que travessa el circuit. b) Potència de cada llum. c) Energia consumida si estan connectades 8 hores.

Exercici 6. Identifica els components i explica el funcionament del següent sistema pneumàtic.



CRITERIS D'AVUACIÓ I QUALIFICACIÓ

- Totes les preguntes puntuen igual.
- La qualificació d'esta Part o Apartat s'adaptarà al que estableix la RESOLUCIÓ de 26 de març de 2013, de la Direcció General de Formació Professional i Ensenyances de Règim Especial, per la qual es convoquen proves d'accés als cicles formatius de Formació Professional (DOCV 05-04-2013).