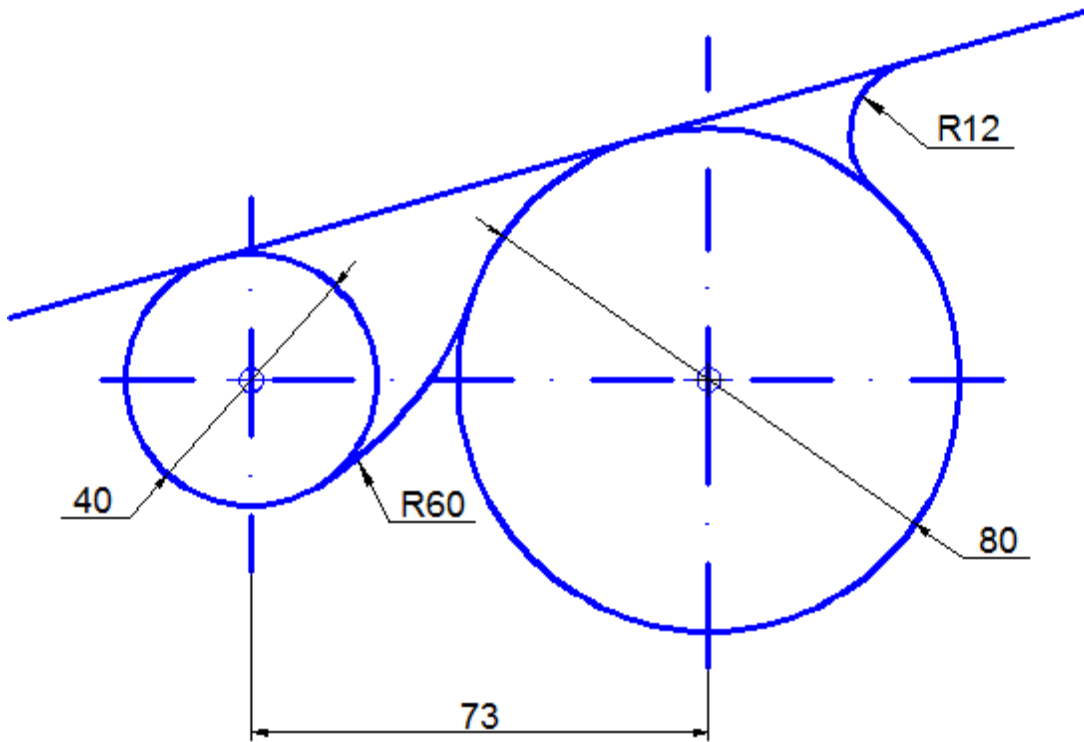
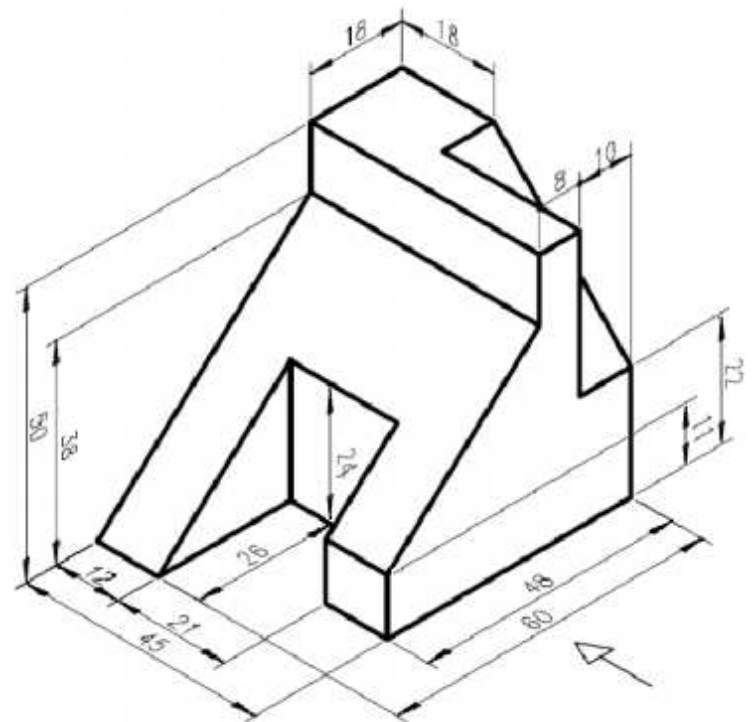


**PROVA D'ACCÉS**  
**A CICLES FORMATIUS DE GRAU SUPERIOR JUNY 2014**  
**PART ESPECÍFICA OPCIÓ B TECNOLOGIA**  
**Matèria: DIBUIX TÈCNIC. Duració 1 hora 15 min.**

**1. Dibuixa** la figura a escala 7:6, determinant geomètricament els centres dels arcs d'enllaç així com tots els punts de tangència. Aplica l'escala amb un procediment gràfic



**2. Dibuixa** a escala 1:1 les vistes (alçat, planta i perfil esquerre) de la figura acotada. Alçat en la direcció de la fletxa. Acota també les vistes.



**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 2 d'abril de 2014, 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 09-04-2014).

**PROVA D'ACCÉS**  
**A CICLES FORMATIUS DE GRAU SUPERIOR JUNY 2014**  
**PART ESPECÍFICA OPCIÓ B TECNOLOGIA**  
**Matèria: FÍSICA I QUÍMICA. Duració 1 hora 15 min.**

**Triar 5 de les 6 qüestions proposades**

**1)** Es llança verticalment cap amunt, des del sòl, un cos amb una velocitat de 30 m/s. Calcula: a) L'altura a què es troba dos segons després. b) L'altura màxima aconseguida.

Prendre  $g = 10 \text{ m/s}^2$

**2)** Llancem un bloc de fusta de massa per un sòl horitzontal, amb el que té un coeficient de fregament al lliscament  $\mu = 0,2$ , amb una velocitat inicial de 5 m/s.

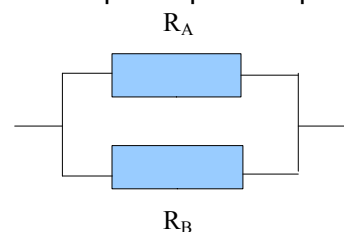
a) Calcula l'acceleració de frenada del bloc. , b) Quina velocitat tindrà al cap d'1 s?

Prendre  $g = 10 \text{ m/s}^2$

**3)** Es tenen dos resistències de  $R_A = 8\Omega$  i  $R_B = 20\Omega$ , associades en paral·lel. Si per la primera passa una intensitat de 2 A.

a) Quina és la ddp aplicada en borns de l'associació?

b) Quina és la intensitat total que circula per l'associació?



**4) a)** Donats els elements de configuracions electròniques:  $[W] = 1s^2 2s^2 2p^4$

$[X] = 1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$   $[Y] = 1s^2 2s^2 2p^6 2s^2 3p^6 4s^2 3d^{10} 4p^4$ . Raona la validesa o no de les afirmacions següents:

a1) Pertanyen al mateix període; a2) Pertanyen al mateix grup; a3) Y pertany al 4t període a4) El nombre atòmic de X és 14. a5) Y és l'element més electronegatiu

b) Anomena:  $\text{CH}_3\text{-CO-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3$ ;  $\text{CH}_3\text{-O-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3$ ; FeO; Ba(OH)<sub>2</sub>; ZnCO<sub>3</sub>

Formula: a) òxid d'estany (IV); b) àcid perclòric; c) 3-etil-6-metil-2-hepteno;

d) 1,4-diclorobenceno; e) trimetilamina

**5) a)** Calcula la massa molar d'un gas a partir de les dades següents: a la temperatura de 30°C i a la pressió de 310 mmHg, 1,02 g d'un cert gas ocupen un volum d'1 L.

Dades:  $R = 0,082 \text{ atm}\cdot\text{L}/\text{K}\cdot\text{mol}$ ;  $1 \text{ atm} = 760 \text{ mmHg}$

b) Dissolem 2 gr. de NaCl en aigua suficient fins aconseguir els 100 mL. Expressa la seua concentració en g/L i en mol/L. (Masses atòmiques: Na = 23 u.; Cl = 35,5 u.)

**6)** Tenint en compte la reacció:  $\text{CaCO}_3 + 2 \text{ HCl} \rightarrow \text{CaCl}_2 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$

Quin volum d'àcid clorhídric 0'5 M és necessari per a reaccionar amb 500 g de carbonat de calci?

Masses atòmiques: Ca = 40 u.; C = 12 u.; Cl = 35,5 u.; O = 16 u.; H = 1 u.

**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 2 d'abril de 2014, 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 09-04-2014).

**PROVA D'ACCÉS**  
**A CICLES FORMATIUS DE GRAU SUPERIOR JUNY 2014**  
**PART ESPECÍFICA OPCIÓ B TECNOLOGIA**  
**Matèria: TECNOLOGIA INDUSTRIAL. Duració 1 hora 15 min.**

**Triar 5 de les 6 qüestions proposades**

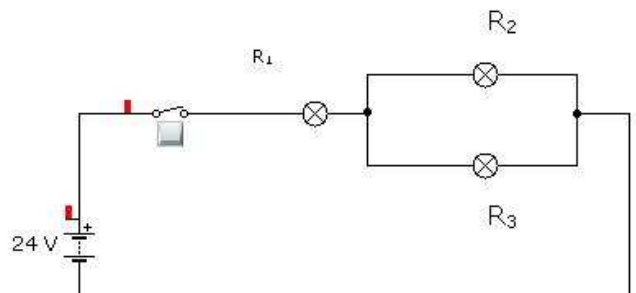
1. Indica en la columna de la dreta, junt amb cada definició, el terme que correspon dels inclosos en el llistat següent: Ductibilitat, elasticitat, encunyat, cogeneració, contraxapat

Sistema utilitzat per algunes indústries per a obtenir energia elèctrica a partir d'energia tèrmica generada en les seues instal·lacions.	
Tauler format per fines planxes de fusta unides entre si per mitjà de cola i disposades de manera que les vetes de les seues successives planxes formen angle recte.	
La propietat d'alguns materials per a recuperar la seua forma inicial després de desaparèixer la causa que els deformava.	
Separació d'una xicoteta peça a partir d'una làmina de material prim que és perforada al caure sobre ella una premsa. S'usa per exemple per a l'obtenció de volanderes	
És la capacitat d'un material per a deformar-se plàsticament enfront d'esforços de tracció convertint-se en fils.	

2. Explica la problemàtica actual de l'abocament de residus i com realitzar el procés de reciclatge dels materials bàsics

3. Compara els avantatges i inconvenients entre el motor d'explosió de 4 i de 2 temps. Indica les seues aplicacions.

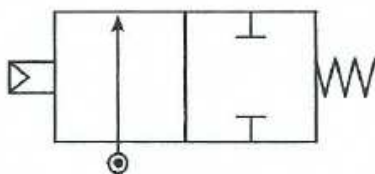
4. Calcula l'energia total consumida diàriament per 3 llums de valors  $R_1 = 3\Omega$ ,  $R_2 = 5\Omega$ ,  $R_3 = 6\Omega$ , on  $R_1$  està en sèrie i  $R_2$  i  $R_3$  estan en paral·lel, si estan connectades a un generador de corrent continu de 24 V. Expressa l'energia total consumida en Kwh



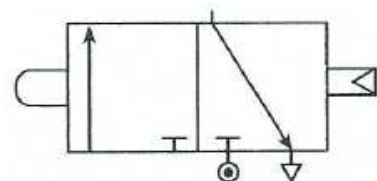
5. Una roda dentada acoblada al motor, el mòdul de la qual és de 2mm i el seu diàmetre primitiu de 90mm engrana amb una roda de 60 dents i diàmetre primitiu de 120mm. Calcula: a) nombre de dents de la roda motriu  $Z_1$  b) velocitat en revolucions per minut de la roda arrossegada  $N_2$  si la velocitat de la roda motriu  $N_1$  és de 1000rpm.

6. Explica les característiques d'estes dos vàlvules pneumàtiques.

A)



B)



**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 2 d'abril de 2014, 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 09-04-2014).