

INSTITUT MONT PERDUT

DOSSIER DE RECUPERACIÓ DE TECNOLOGIA

FEBRER 2024

NOM I COGNOM DE L'ALUMNE/A:

GRUP ACTUAL (MARCAR AMB UNA CREU):

4t A	4t B	4t C	4t D	4t E	4t F

Per poder superar l'assignatura de tecnologia de la ESO, hauràs de presentar aquest dossier correctament omplert el dia de l'examen.

El projecte tècnic

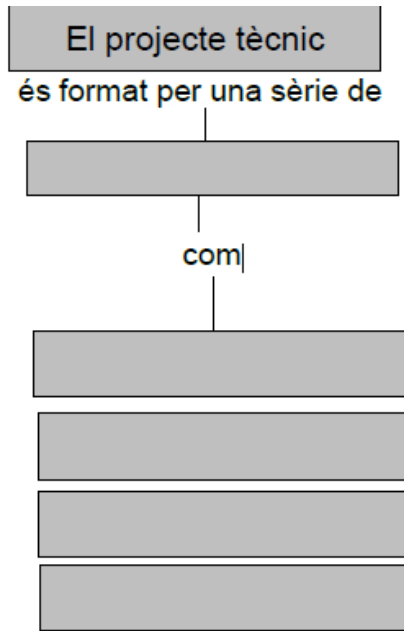
1. Escriu en els espais buits les paraules següents segons correspongui (recorda que les has de copiar correctament):

projecte – documents – defineixen – producte – construir-lo

El tècnic es el conjunt de tècnics que
 el i la manera de

2. Emplena el mapa conceptual amb les paraules següents segons correspongui.

la memòria tècnica – el pressupost econòmic – documents tècnics – el plec de condicions – els plànols



3. Escriu les etiquetes següents i omple ordenadament les fases del procés tecnològic:

Projectar i dissenyar la solució: plànols i altres documents tècnics. Avaluar el procés i el resultat i rectificar el que calgui. Cercar informació, fer una pluja d'idees i triar la millor solució.

1a	fase Identificar el problema o la necessitat.
2a fase	
3a fase	
4a	fase Construir el prototipus.
5a fase	

4. Indica en quina fase del procés tecnològic s'elaboren els croquis, els plànols i altres documents tècnics:

- Identificar el problema o la necessitat.
- Cercar informació, fer una pluja d'idees i triar la millor solució.
- Projectar i dissenyar la solució.
- Construir el prototipus.
- Avaluar el procés i el resultat i rectificar el que calgui.

5. Indica si les afirmacions següents son veritables (V) o falses (PF) clicant la casella corresponent:

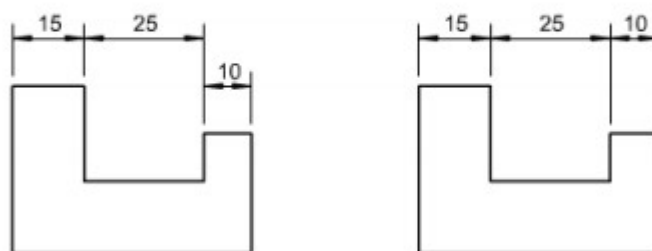
Afirmacions V F

Els planols descriuen de forma grafica l'objecte o la instal·lacio que s'ha de fer.	
Existeix una regla o norma que fixa el nombre i el tipus de planols que s'han d'incloure en el projecte tecnic.	
Els planols han d'estar dibuixats a una escala adequada per a la seva visualitzacio correcta.	
No cal fer tots els planols; nomes cal fer els planols de conjunt.	
Els planols han d'estar dibuixats a una escala normalitzada.	
Els planols han d'estar acotats correctament.	
Els símbols grafics no s'han de dibuixar ni s'han d'ajustar a les normes habituals del dibuix tecnic.	

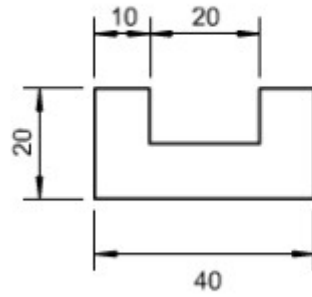
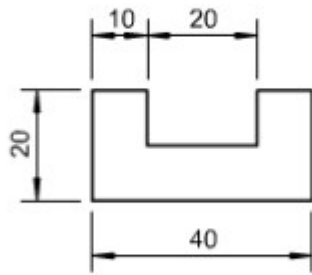
Acotacions

1-

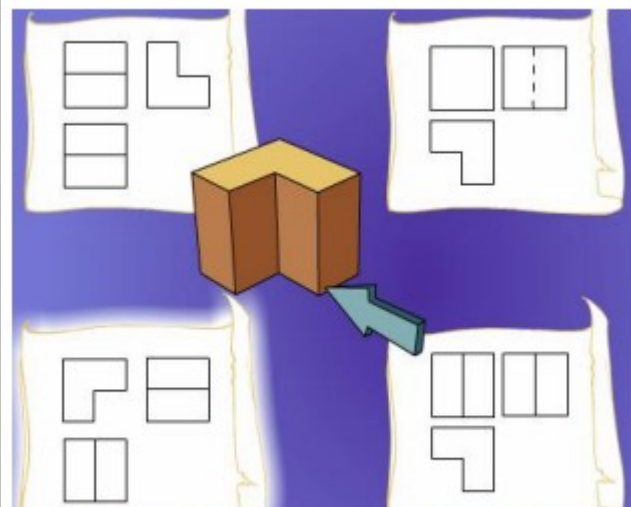
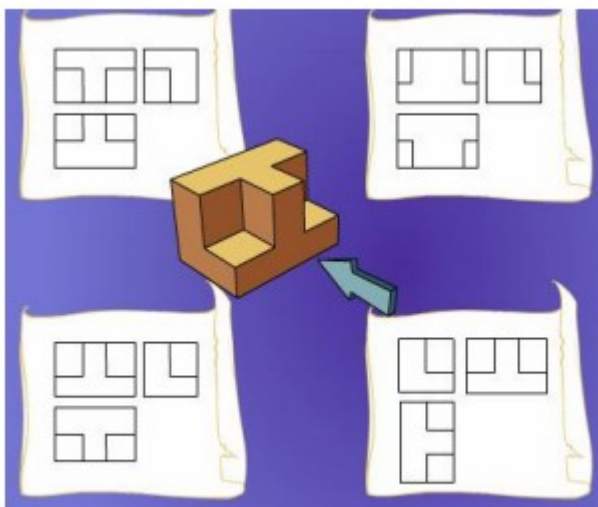
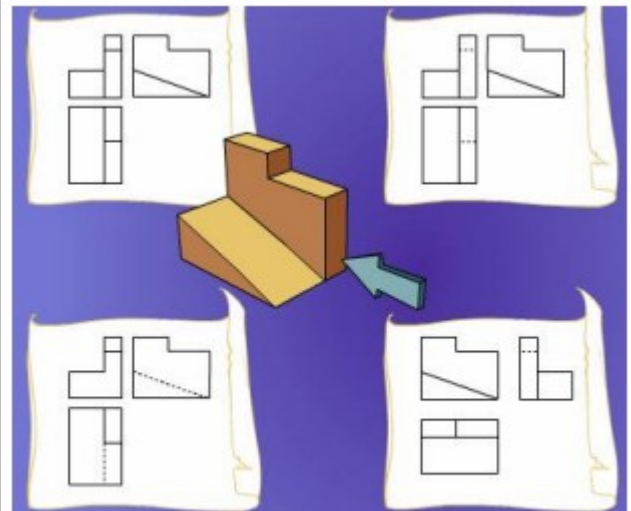
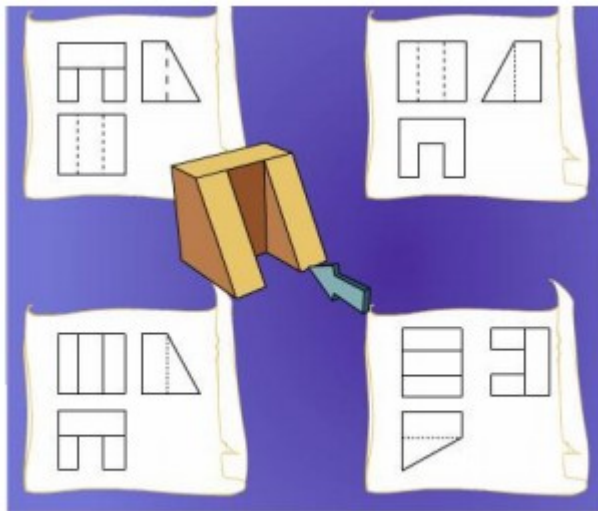
Indica quina de les figures següents està acotada correctament:



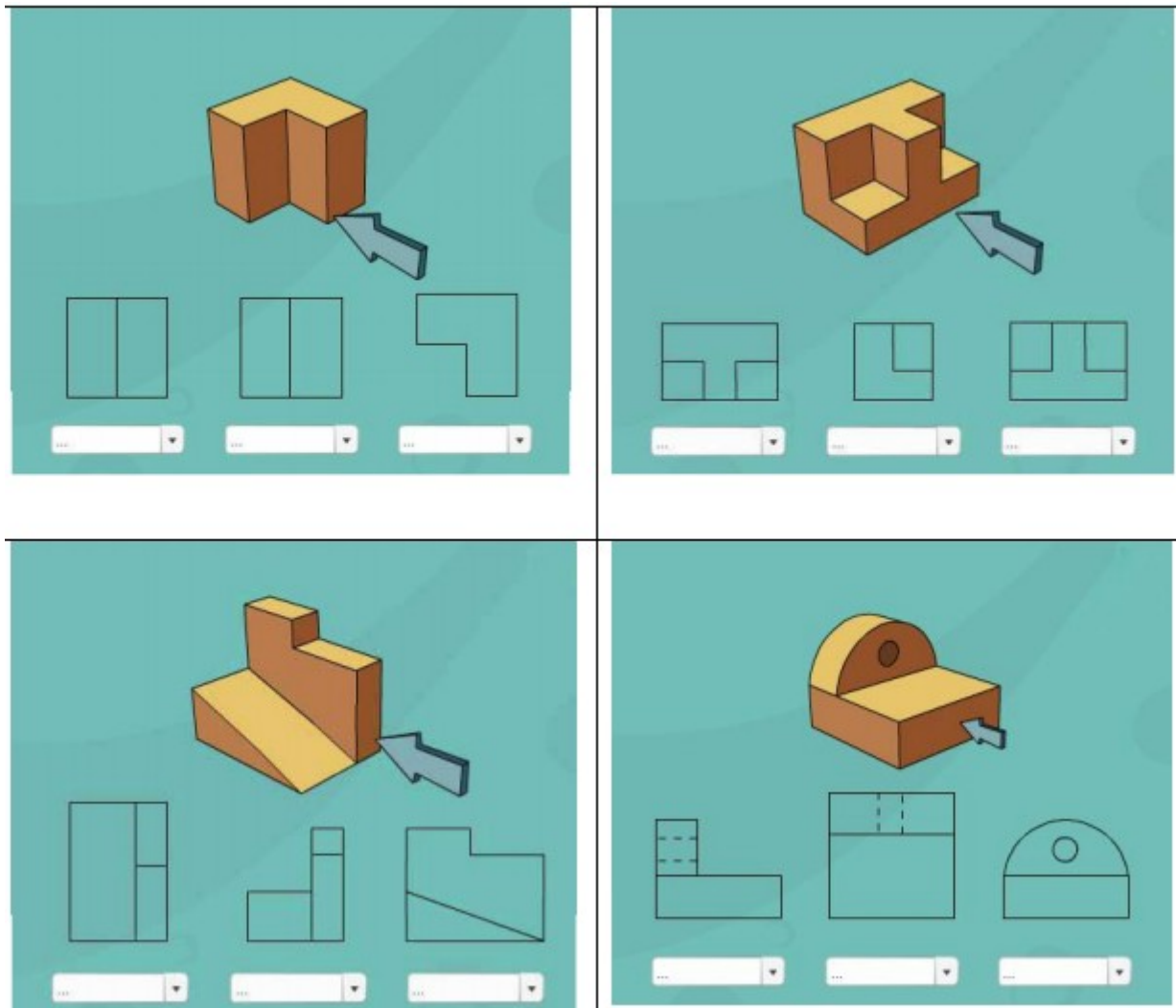
Indica quina de les figures següents està acotada correctament:



2- Encercla les vistes que representen els objectes següents (les línies discontinües representen les arestes que queden amagades i no es veuen):

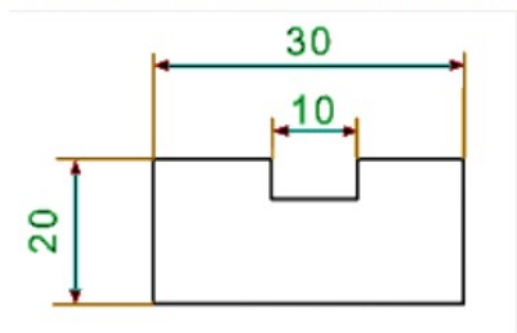


3 - . Escriu el nom de cada una de les vistes, sabent que la fletxa blava indica l'alçat:



4- Assenyala en el dibuix següent els següents noms.

Línia principal de cota / Fletxa de cota / Línia auxiliar de cota / Valor o xifra de cota



5- Relaciona els diferents tipus de materials amb la seva definició:

S'obté a partir de combustibles fòssils com el petroli, gas natural..., els quals es tracten químicament i se'n poden fer molts objectes.	FUSTES
S'obté a partir dels arbres. És un material d'origen natural que abans de comercialitzar-lo cal transformar-lo i assecar-lo.	METALLS
S'obtenen a partir de minerals després de sotmetre'ls a tractaments físics i químics. Es poden utilitzar en estat pur o en forma d'aliatges.	PLÀSTICS

6- Posa tres característiques i tres exemples d'usos que se 'la dona als següents materials, i justifiquis aquest us amb una propietat (recorda les propietats:duresa, resistència, conductivitat elèctrica, conductivitat tèrmica, mal·leabilitat) :

a) LA FUSTA:

b) ELS PLÀSTICS:

c) ELS METALLS

Electricitat

1- Completa la taula.

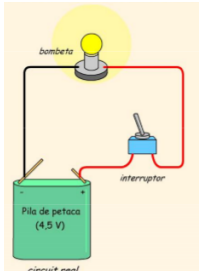
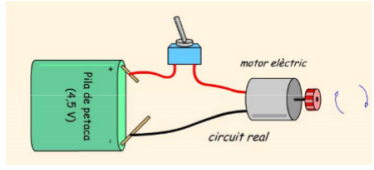
Magnitud elèctrica	Formules per calcular-ho (ohm)	Unitats sense abreviar i abrevia	Definició (A, B, C)
Intensitat			
Resistència			
Voltatge			

A - És la quantitat de càrrega que passa pel conductor en un segon.

B- És el grau d'oposició que els conductors representen al pas de corrent.

C- És l'energia per unitat de càrrega que fa que les càrregues circulin pel circuit.

2- Fes l'esquema elèctric.

Circuit real	Esquema del circuit	Circuit real	Esquema del circuit
<p>A)</p> 	<p>A)</p>	<p>B)</p> 	<p>B)</p>

3- Com es connecten dos o més generadors en sèrie?

4- Com es connecten dos o més generadors en paral·lel?

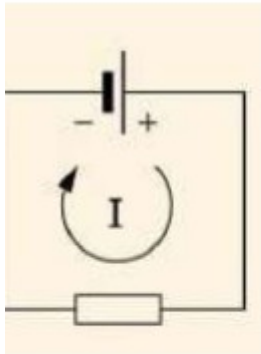
5- Com es connecten dos o més receptors en sèrie?

6- com es connecten dos o més generadors en paral·lel?

7-

Al circuit de la figura l'alimenta una bateria de 1200V. La intensitat que hi passa és de 2,5 Ampères.

- Posa les dades del problema a l'esquema elèctric.
- Seguint tots els passos explicats a classe, troba el valor de la resistència del circuit.

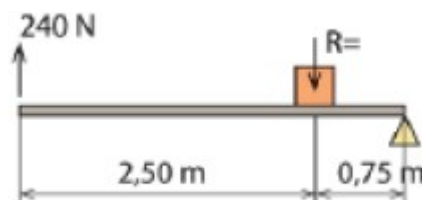


Màquines simples

1. Defineix que es una palanca? Que diu la llei de la palanca? De quin tipus son les palanques següents



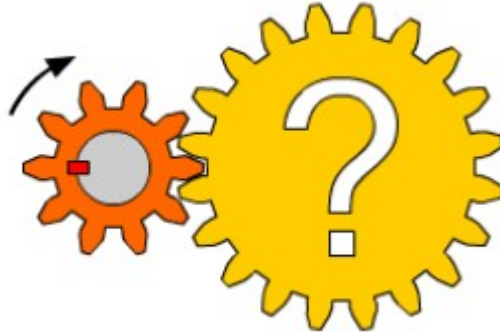
2. Digues de quin genere es aquesta palanca i calcula el valor de la resistència:



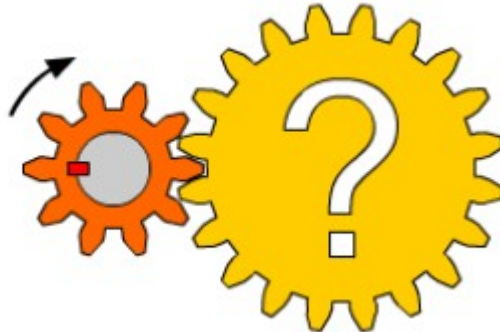
Engranatges

1- Calcula el número de dents o la velocitat de l'engranatge motor o de l'engranatge de sortida segons sigui el cas.

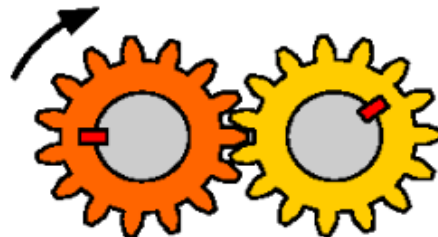
$Z_m = 10$ dents
 $N_m = 10\,000$ rpm
 $Z_s = ?$
 $N_s = 2\,500$ rpm



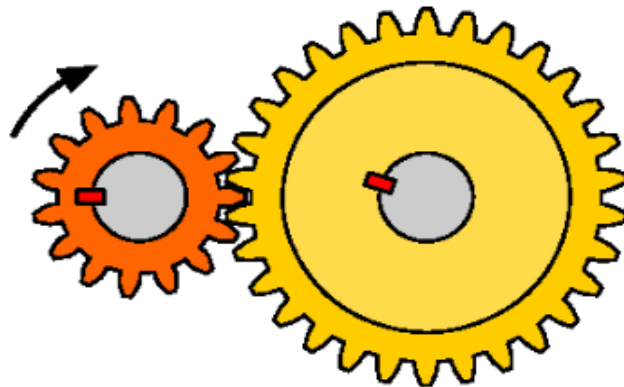
$Z_m = 10$ dents
 $N_m = 10\,000$ rpm
 $Z_s = ?$
 $N_s = 2\,500$ rpm



$Z_m = 15$ dents
 $N_m = 10$ rpm
 $Z_s = 15$ dents
 $N_s = ?$



$Z_m = 15$ dents
 $N_m = 10$ rpm
 $Z_s = 30$ dents
 $N_s = ?$



Motors tèrmics

1- Explica amb les teves paraules la màquina de vapor. Pots consultar el següent vídeo.
<https://www.youtube.com/watch?v=koi1IjGnyyI>

2- Explica el funcionament del motor de combustió interna.
<https://www.youtube.com/watch?v=L.GyljXiCu7o>

2- Posa les etiquetes amb el nom corresponent a cada part,

