

ACTIVITATS TEMA 1.

1. Relaciona amb una de les imatges necessitats següents: Alimentació; Vestimenta; Vivenda; Salut.



2. Relaciona cada necessitat amb una de les imatges.

- Seguretat
- Comunicació
- Transport
- Treball
- Oci



--	--



--	--	--

3. Indica quina necessitat cobreix cadascun dels següents productes:

bicicleta		sabata	
raspall de dents		furgoneta	
telèfon		calculadora	
camisa		aparell de ràdio	
termòmetre		aparell de raig X	

4. Realitza un llistat de 10 productes tecnològics que servisquen per facilitar el treball a casa.

1.	6.
2.	7.
3.	8.
4.	9.
5.	10.

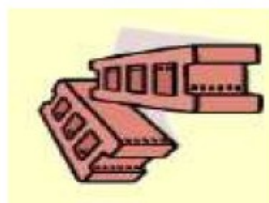
5. Per a cadascuna de les següents necessitats, indica 2 productes que ha creat la tecnologia per tractar de satisfer-les.

Necessitat	Productes tecnològics
Salut	
Vestimenta	
Alimentació	
Comunicació	
Transport	
Treball	
Oci	

6. Realitza un llistat de 5 productes tecnològics que cobrisquen necessitats relacionades amb la salut.

1.
2.
3.
4.
5.

7. Quina necessitat satisfan els següents productes tecnològics?



8. Indicar els distintius dels senyals de seguretat.

SENYAL	FORMA	FONS	CONTORN	PICTOGRAMA
Prohibit			roig	
Advertència		groc		
Obligació				blanc
Evacuació	rectangular quadrada			
Contra incendis				blanc

9. Escriure exemples en què es puguem utilitzar les tres R de la ecologia.

REDUIR	REUTILITZAR	RECICLAR

10. És obligat seguir les normes? Explica quins avantatges té complir la normalització.

11. Indicar productes que penses estan normalitzats.

1.	6.
2.	7.
3.	8.
4.	9.
5.	10.

6. Explicar un assaig per tal de saber si un material és conductor elèctric. Fer un dibuix per a complementar l'explicació.

7. Explicar què és la duresa. Posar un exemple. Fer dibuixos per a complementar l'explicació..

8. Com explicaries la diferència entre tenacitat i duresa? Indica algun exemple a l'explicació.

9. Explicar un assaig per tal de saber si un material és conductor tèrmic. Fer un dibuix per a complementar l'explicació.

10. Indicar en cada foto, quin procés de fabricació s'utilitza en cadascuna d'elles: premsat, forjat, emmotllament, trefilat, laminació.

Porta



Campana



Fill elèctric



Taquilla



11. Escriure propietats dels materials següents:

Vidre d'unes ulleres	
Cable de coure	
Neumàtic de cotxe	
El pot d'un refresco	
Un moll	
Un diamant	
Fil d'aram	
Paper d'alumini	
Vies del tren	
Mànec cassola	
Llima per a metall	

ACTIVITATS TEMA 3.

1. Indicar les quatre fases d'obtenció de la fusta i descriure-les en un rengló.

a: :

b: :

c: :

d: :

2. Perquè s'ha d'assecar la fusta?

3. Classificar la fusta segons la seua duresa.

a: . b: . c: .

4. Què és el vinçat?

5. Omplir la graella següent:.

Aplicacions generals de la fusta	Productes construïts

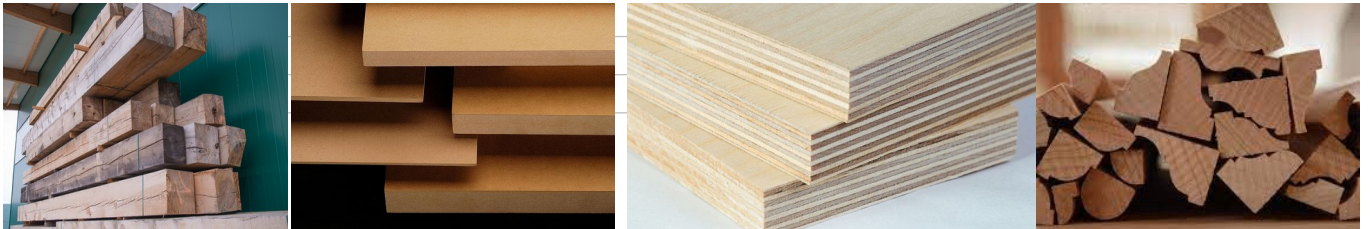
6. Escriure quatre formes comercials de les fustes.

- a: . b: .
c: . d: .

7. Explicar la diferencia entre ferramenta i útil. Indicar alguns exemples.

8. Indicar productes que s'obtenen de la pasta de fusta.

9. Indicar el nom de les fustes següents i indicar si es tracta de fusta natural o artificial:



10. Què és l'acabat de la fusta? Indica algunes tècniques d'acabat de la fusta.

11. Escriure correctament el nom de la ferramenta que es descriu.

- a) És un útil que s'utilitza per a subjectar peces:
- b) Ferramenta i/o útil que polix la fusta i s'utilitza envoltant-lo en un taco de fusta per tal de protegir els dits:
- c) Ferramenta per a tallar fils d'aram i per a extraure i adreçar claus:
- d) Ferramenta per a rebaixar la fusta, el seu acabat no és bo:
- e) S'utilitza per a estrènyer o afloixar caragols:
- f) Màquina ferramenta elèctrica utilitzada per a fer forats:
- g) Útil per a unir peces de fusta donant-li colps amb la cabota:
- h) Útil per a mesurar construït amb una làmina metàl·lica prima i estreta, enrotllada dins d'una caixeta:

12. Quins avantatges ofereix la utilització de fustes prefabricades o artificials en lloc de fustes naturals?

13. Completa els espais en blanc amb l'opció correcta de les quals apareixen entre parèntesi:

- La fusta artificial és més (barata/cara) _____ que la natural.
- La fusta natural és de (pitjor/millor) _____ qualitat que la prefabricada.
- Amb fusta prefabricada o artificial (si/no) _____ es pot obtindre taulers de qualsevol dimensió.
- Les fustes prefabricades (si/no) _____ resisteixen adequadament els atacs dels paràsits.
- Amb les fustes prefabricades (es disminueix/no es disminueix) _____ el nombre d'arbres talats ja que partim de (fusta natural/deixalles de fusta)
- Per a fabricar l'aglomerat s'utilitza (borumballes planes/rebutjos de fusta triturats) _____ mentre que per a fabricar DM s'utilitza (borumballes planes/rebutjos de fusta triturats) _____

14. Contesta:

- 14a.- Es pot reciclar el paper? () SI () NO
- 14b.- Es pot reciclar la fusta? () SI () NO
- 14c.- Es pot reciclar la fusta reciclada? () SI () NO
- 14d.- Es pot reciclar la fusta artificial? () SI () NO

15. Indica dos propietats de la fusta.

a: _____ b: _____

16. Escriure el nom de tres fustes artificials.

a: _____ b: _____

c: _____

ACTIVITATS TEMA 4.

1. Quina diferència existeix entre metall fèrric i metall no fèrric? Posa un exemple de cadascun.

2. Explicar què és un aliatge. Posar dos exemples d'aliatges fèrrics i dos no fèrrics.

3. En general, el metalls no són (conductors/aïllants) elèctrics.
4. En general, el metalls són (conductors/aïllants) tèrmics.
5. En general, el metalls no són (conductors/aïllants) tèrmics.
6. En general, el metalls són (conductors/aïllants) elèctrics.

7. Indica quina propietat es millora en l'acer si s'alia amb:

Cobalt	
Silici	
Vanadi	
Crom	
Níquel	

8. Dibuixa una perspectiva de les formes comercials de metalls següents:

Tub redó	Perfil L	Barra quadrada	Perfil U	Tub rectangular	Barra redona	Perfil T

9. Explicar la diferència entre foses i acers.

10. Escriure exemples on s'utilitzen les següents formes comercials de metalls:

Xapes	
Tubs	
Cables	
Lingots	
Perfils I, H, L, U	

11. Identifica tipus d'alicates i digues quina utilitat tenen cadascú d'ells.

NOM	

12. Observa en el teu pupitre, cadira i banc de treball les tècniques d'unió dels metalls utilitzades. Quines formes comercials dels metalls s'han utilitzat?

PUPITRE	Unions:
	Formes comercials:
CADIRA	Unions:
	Formes comercials:
BANC DE TREBALL	Unions:
	Formes comercials:

13. Continua omplint la taula amb útils i ferramentes per a metalls.

Nom	Útil Ferramenta	Classificació	Utilitat	Manual Automàtica
Regle de mecànic	Útil	Traçat	Mesurar i dibuixar línies rectes	Manual
Llima plana	Ferramenta	Ferramenta	Llevar, polir un poc de material	Manual/Auto.
Tornavís				
Clau de colze	Ferramenta	Clau fixa	Estrènyer i afloixar caragols i femelles.	Manual/Auto.
Perforadora				

14. Per a què s'utilitzen els lingots?

15. Anomena els tipus de broques que hi ha depenent del material que anem a perforar.

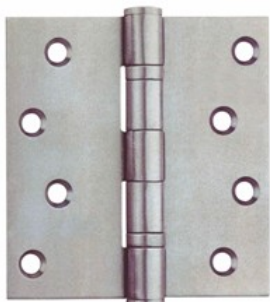
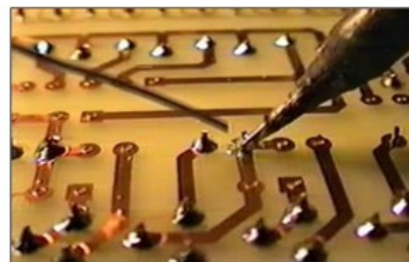
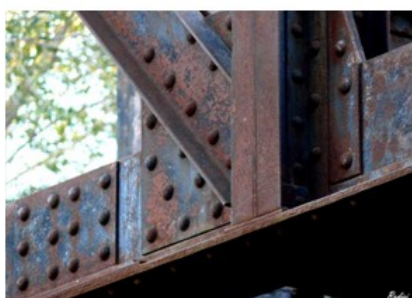
16. Anomena i dibuixa els tipus de llimes.

17. Explica per què no es pot donar cops a les llimes.

18. Explica la diferència entre unió fixa i unió desmuntable.

19. Quina és la diferencia entre útil i ferramenta?

20. Identifica en les següents imatges el tipus d'unió utilitzada.



ACTIVITATS TEMA 5.

1. Escriu el nom dels tres tipus de plàstics.

a:

b:

c:

.

2. Quin dels tres tipus de plàstics és reciclable?

3. Indica quatre exemples dels tipus de plàstics següents:

Plàstics Termoplàstics	Plàstics Termostables	Plàstics Elastòmers

4. Cerca una alternativa a l'ús excessiu d'envasos plàstics. Escriu un producte d'ús comú que està empaquetat o contingut en un envàs de plàstic i pensa si podria vendre's empaquetat en un altre material, o vendre's al pes (a granel) o comercialitzar-se sòlid en lloc de líquid.

PRODUCTE	ALTERNATIVA	PRODUCTE	ALTERNATIVA
Carn envasada		Pal de granera	
Xampú líquid			
Borsa d'arròs			

ACTIVITATS TEMA 6

1. Realitza, en una fulla A4, un esquema sobre els materials de construcció.
2. Escriure el nom dels sanitaris d'un bany.

3. Escriure en la columna de la dreta un objecte o utilitat dels materials següents:

Gres	
Formigó armat	
Porcellana	
Vidre	
Quitrà	
Marbre	
Algeps	
Argila cuita	

4. Com s'anomenen els materials que s'utilitzen per unir altres materials? Fer un llistat d'aquests materials.

5. Explicar amb detall què és el formigó i indicar aplicacions i exemples.

6.- Escribe les dos aplicacions principals dels recobriments:

7. Quina solució donaries per augmentar la resistència del formigó? Com s'anomena aquesta tècnica.

8.- Indica les quatre formes comercials en que es presenten els recobriments:

9. Escribe característiques (propietats) del vidre.

10. Creus que són importants el recobriments protectors i decoratius? Per què?

11. Escribe el número que correspon:

1 Material petri

2 Material ceràmic guixut (porós)

3 Material ceràmic fi

4 Material aglomerant

5 Vidre

6 Productes auxiliars

	Porcellana
	Granit
	Rajola
	Taulell
	Formigó
	Esmalts
	Pissarra
	Rajola refractaria
	Botella
	Asfalt
	Grava
	Ciment

12. Indica els tipus de productes auxiliars bituminosos i alguna aplicació.

13. Indicar el nom i el material del que està numerat en la fotografia.



	NOM	MATERIAL
1		
2		
3		
4		
5		
6		

ACTIVITATS TEMA 8 (EL TEMA 7 ÉS L'INFORME TÈCNIC, NO HI HA ACTIVITATS)

1. Identifica i classifica cinc estructures en les dos primeres pàgines d'aquest tema:

2. Indicar quatre elements principals que formen l'estructura d'un edifici.

a: . b: . c: . d: .

3. Explicar què és una estructura i com està formada.

4. Què és el xassís?

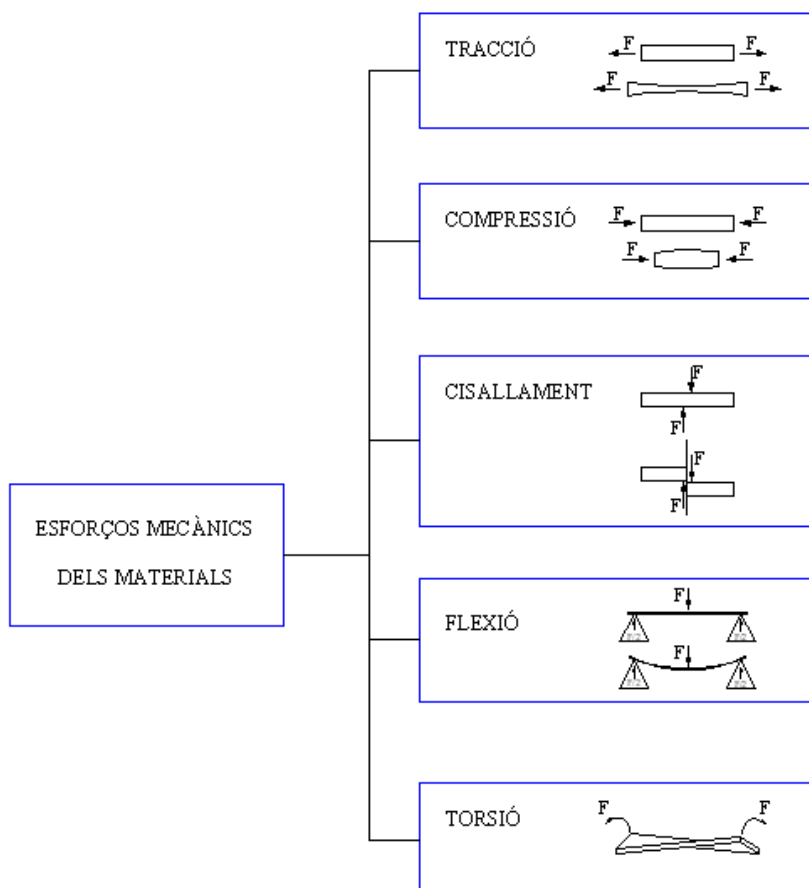
5. Explicar les tres característiques que ha de tindre una estructura.

1. :
2. :
3. :

6. Busca estructures triangulars en les il·lustracions que apareixen en aquest tema.

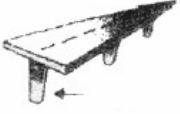
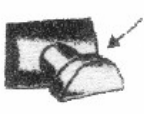
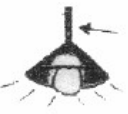
1.
2.
3.
4.
5.

7. En el resum següent, escriure dos d'exemples a la dreta de cada tipus d'esforç.



8. Què és la càrrega? Explicar els efectes que pot produir una càrrega en una estructura recolzant l'explicació mitjançant dibuixos.

9. Consultar l'esquema anterior i respondre quin tipus d'esforç han de suportar estos elements:

	Una columna d'un pont			La reblada d'unes tisores	
	El pom d'una porta			Un caragol	
	La corda d'un xiquet que tira d'un joguet			Una biga en volada	
	Un penjador penjat de la paret			El cable que subjecta una llum	

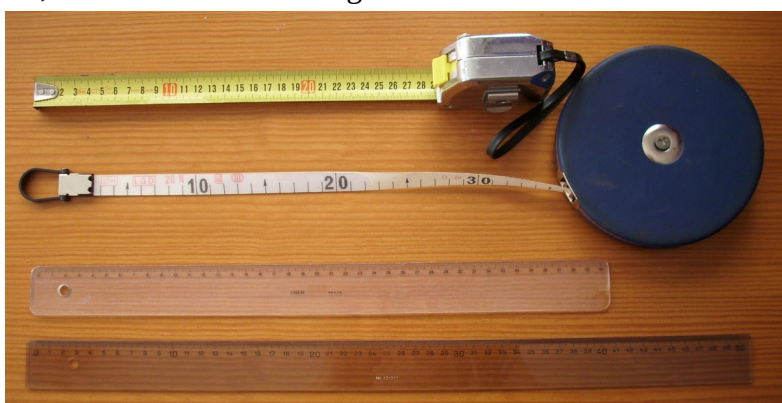
10. Sobre el dibuix, escriure el nom dels elements estructurals que formen el pont i l'esforç que pateix cadascun.

11. Mitjançant fletxes, indica els quatre elements estructurals de l'edifici.



ACTIVITATS TEMA 9

1. Identificar en les fotografies el metre flexible, la cinta mètrica i els regles.



2. En un A4 , dibuixa el que es demana a continuació amb llapis:

- Una recta horitzontal de 38 mm.
- Una recta horitzontal de 55 mm.
- Una recta horitzontal d'11.2 cm.
- Una recta vertical de 38 mm.
- Una recta vertical de 150 mm.
- Una recta vertical de 2.7 cm.
- Un quadrat de costat $l = 35$ mm. Acota el costat.
- Un quadrat de costat $l = 2.8$ cm. Acota el costat.
- Un rectangle de costats $l = 2.5$ cm i $L = 4.3$ cm. Acota els dos costats.
- Un rectangle de costats $l = 19$ mm i $L = 57$ mm. Acota els dos costats.
- Una recta vertical de 59 mm.
- Un quadrat de costat $l = 5.7$ cm. Acota el costat.
- Un rectangle de costats $l = 2.5$ cm i $L = 8.8$ cm. Acota els dos costats.

3. Mesura amb el regle les línies següents i escriu el resultat en mm i cm:

a)



b)



c)



d)



e)



f)



g)



h)



i)



j)



k)



l)



m)



n)



ny)



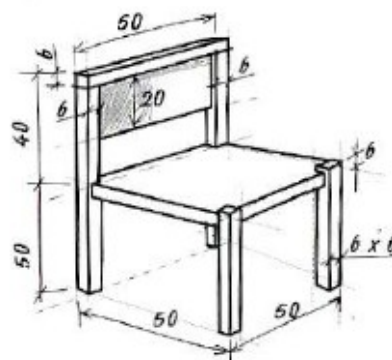
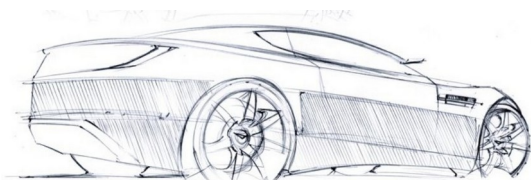
o)

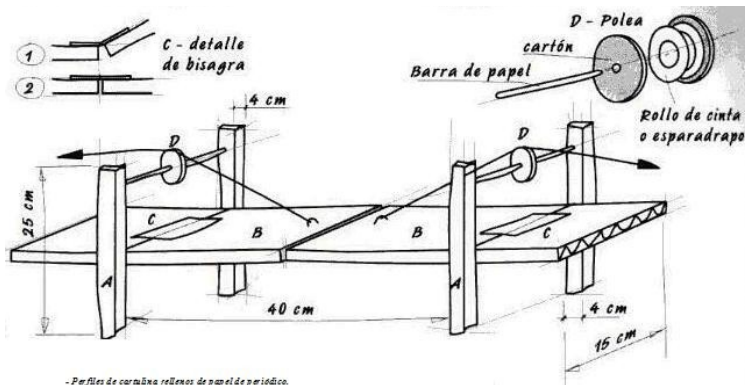
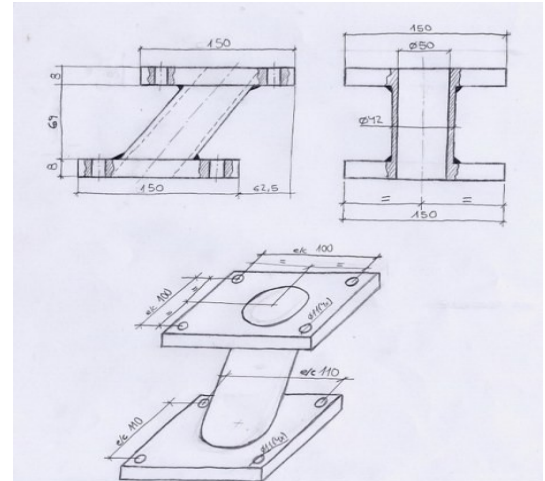
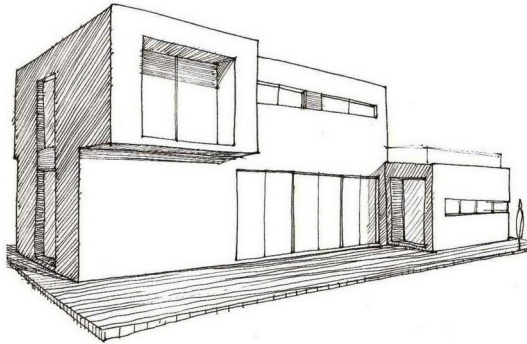


p)

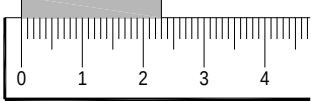
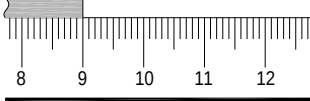
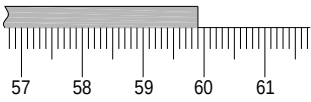
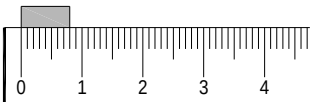
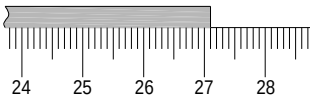
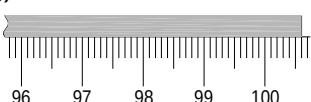
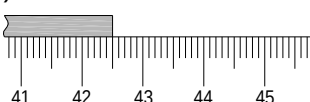
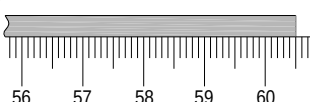
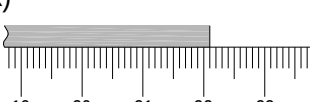
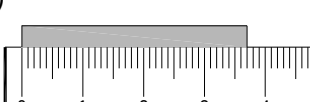
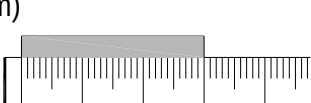
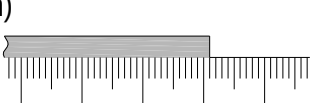
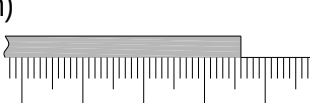
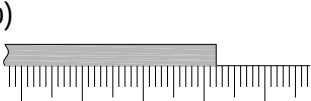
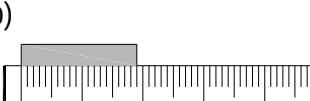
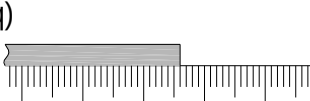
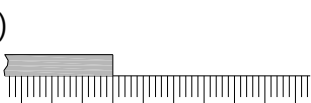
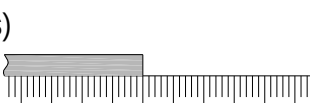
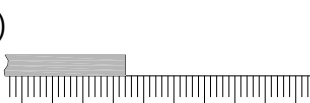
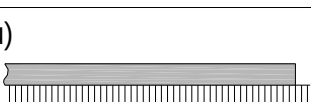
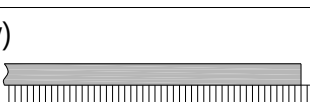
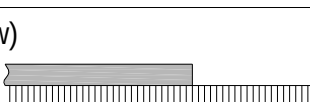
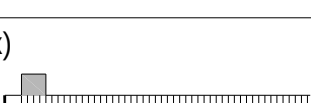
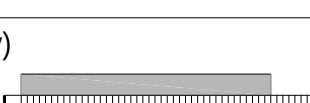
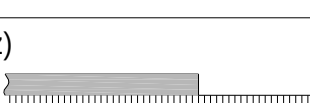


4. Indica en llapis si els dibuixos següents són esbós o croquis.

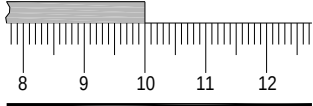
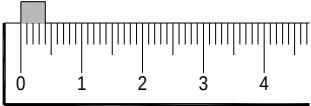
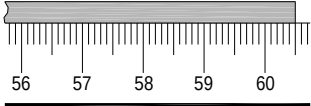
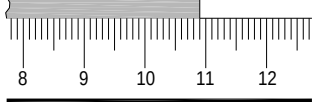
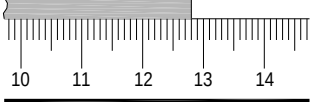
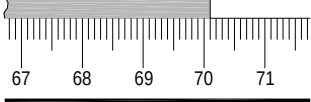
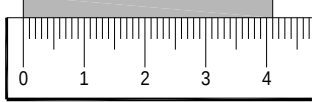
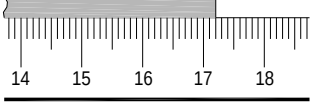
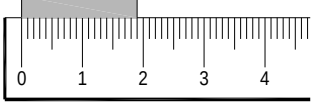
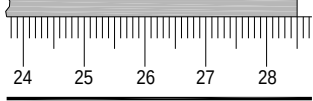
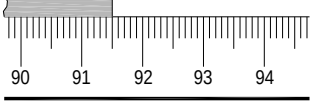
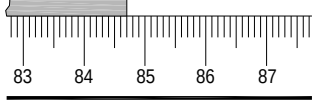
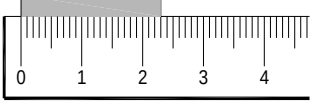
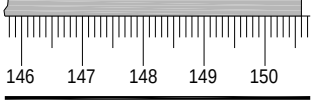
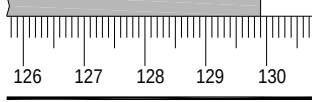
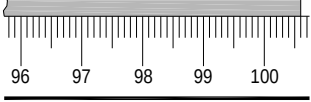
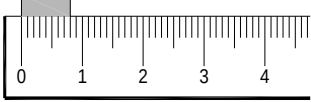
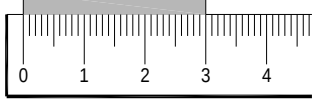
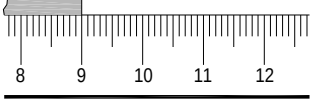
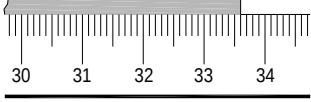
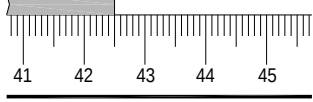
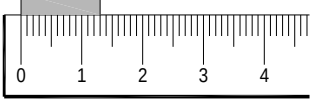
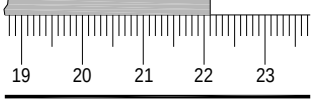
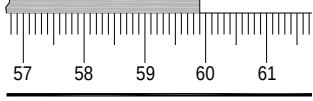
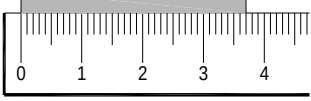
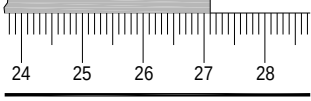




5. Escriure amb llapis les mesures que s'indiquen tot seguit en centímetres.

a) 	b) 	c) 
d) 	e) 	f) 
g) 	h) 	i) 
j) 	k) 	l) 
m) 	n) 	ñ) 
o) 	p) 	q) 
r) 	s) 	t) 
u) 	v) 	w) 
x) 	y) 	z) 

6. Escriure amb llapis les mesures que s'indiquen tot seguit en mil·límetres.

a) 	b) 	c) 
d) 	e) 	f) 
g) 	h) 	i) 
j) 	k) 	l) 
m) 	n) 	ñ) 
o) 	p) 	q) 
r) 	s) 	t) 
u) 	v) 	w) 
x) 	y) 	z) 

7. Convertir les mesures següents a metres (m):

a) 824 mm	b) 2300 cm	c) 329.2 cm	d) 1000 mm
e) 113 mm	f) 298 mm	g) 12320 mm	h) 7516 cm
i) 2500 mm	j) 627.5 cm	k) 76.4 cm	l) 427.9 cm
m) 36.2 cm	n) 19 cm	ny) 647 cm	o) 100 cm
p) 500 mm	q) 1730 mm	r) 1 Km	s) 2.3 Km
t) 5.5 Km	u) 33 mm	v) 720 cm	w) 65 mm
x) 340 mm	y) 89 cm	z) 73 cm	A) 2.6 cm

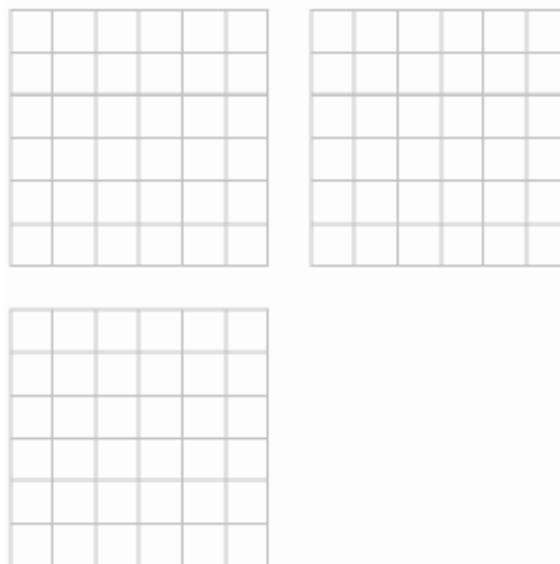
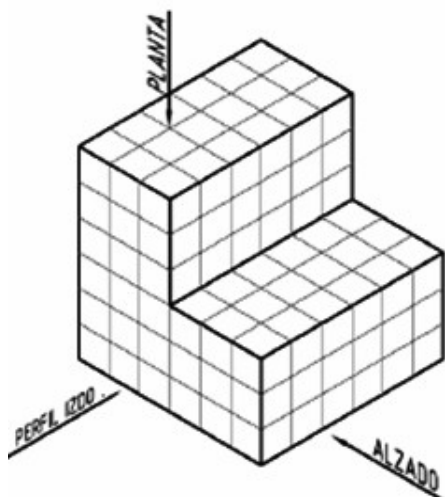
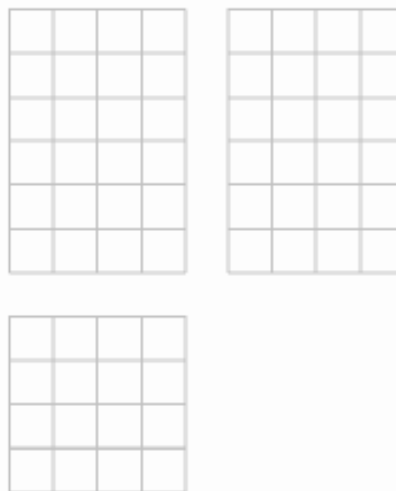
8. Convertir les mesures següents a mil·límetres (mm):

a) 23.20 m	b) 100 cm	c) 929.3 cm	d) 17.3 cm
e) 0.29 m	f) 73.9 cm	g) 500 cm	h) 7516 cm
i) 36.2 cm	j) 276.6 cm	k) 76.7 cm	l) 427.9 cm
m) 627.5 cm	n) 19 cm	ny) 0.257 m	o) 110 cm
p) 1 m	q) 250 cm	r) 1 Km	s) 2.3 Km
t) 43.2 cm	u) 6.47 m	v) 720 cm	w) 2.50 m
x) 8.64 m	y) 329.2 cm	z) 73 cm	A) 2.23 m

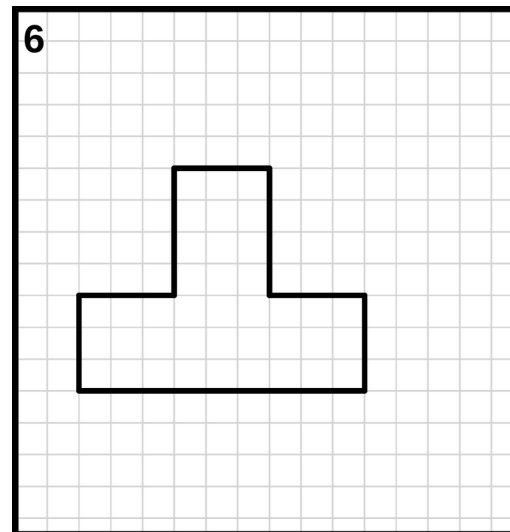
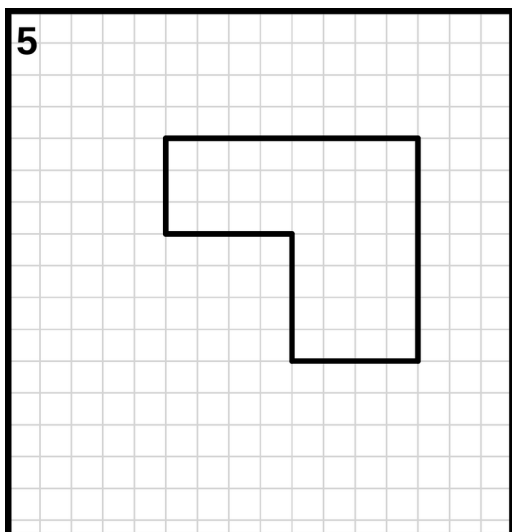
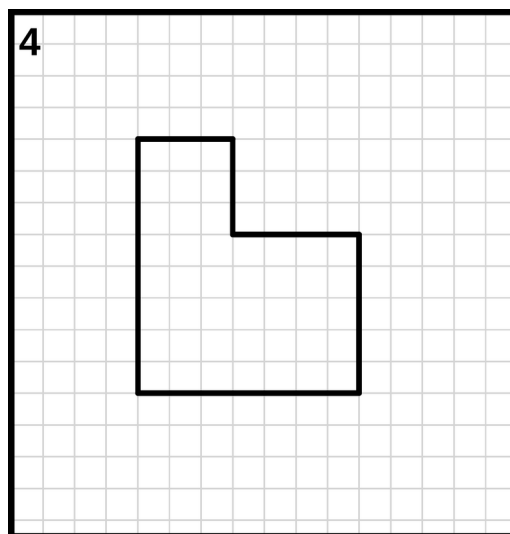
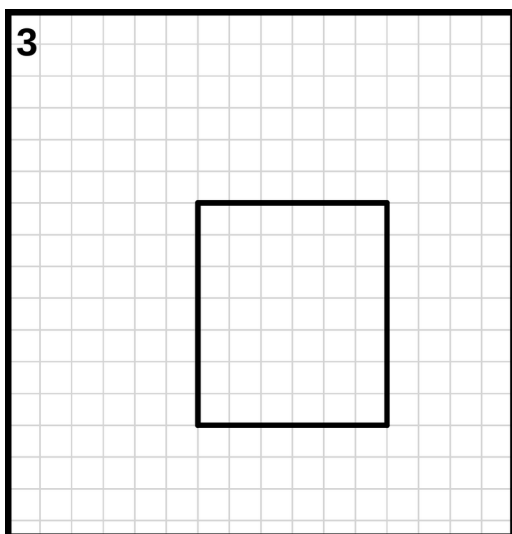
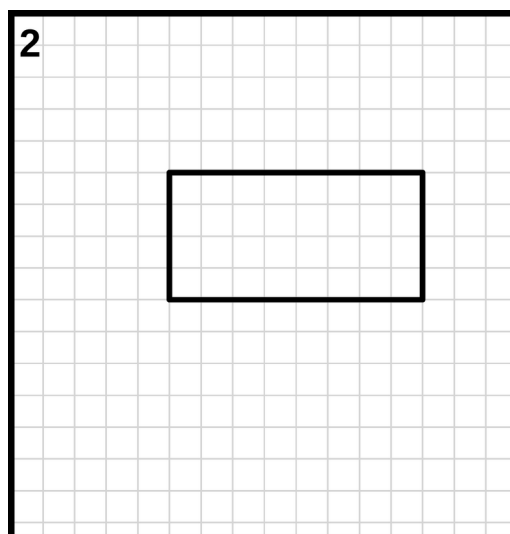
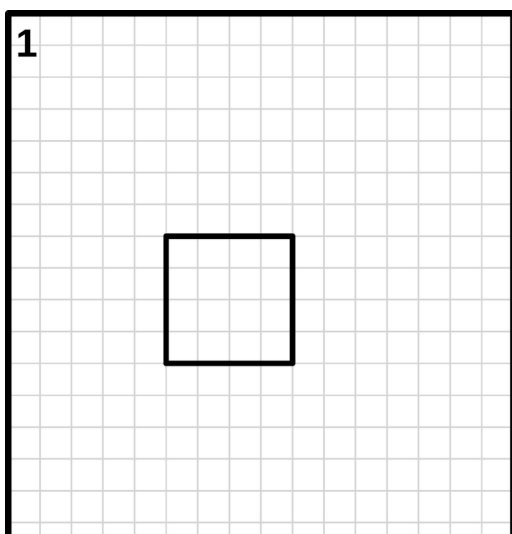
9. Indica baix de cada ombreig la seua duresa.



a) 23.20 m	b) 3.2 m	c) 100 m	d) 5 Km
e) 0.29 m	f) 1000 mm	g) 19 m	h) 2500 mm
i) 113 mm	j) 0.895 m	k) 2.3 Km	l) 39.2 m
m) 67.5 m	n) 5.5 Km	ny) 0.257 m	o) 500 mm
p) 1 m	q) 7516 mm	r) 1 Km	s) 4.2 Km
t) 298 mm	u) 6.47 m	v) 647 m	w) 2.50 m



12. Acota les figures següents si cada divisió mesura 4mm:



[illegible]

4. Dibuixar els esquemes elèctrics normalitzats dels circuits següents. Fer un llistat de components i explicar el funcionament de cadascun d'ells.

- Llanterna.
- Clàxon d'un cotxe.
- Gir d'un motor de 3V c.c. en un sol sentit.
- Llum d'una moto.

Esquema elèctric	Llistat de components

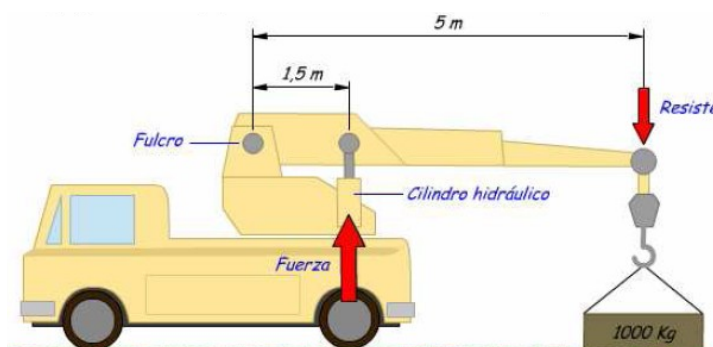
ACTIVITATS TEMA 11.

1. Fer una anàlisi funcional de les següents palanques. (Esbós, A, P, R, I, L, gènere).

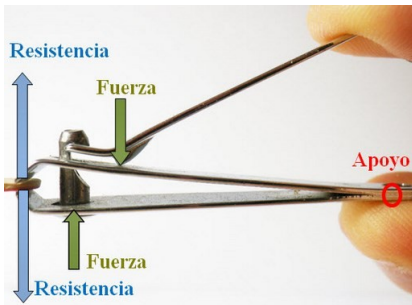
Tisores	Trencanous	Obridor botelles

Carretó	Martell dòrelles	Pala
Alicates de tall	Rems d'una barca	Carretó d'obra
Pinces BQ	Cisalla de tallar paper	Canvi marxes
Fre d'una bicicleta	Rem de canoa	Pinces per a celles

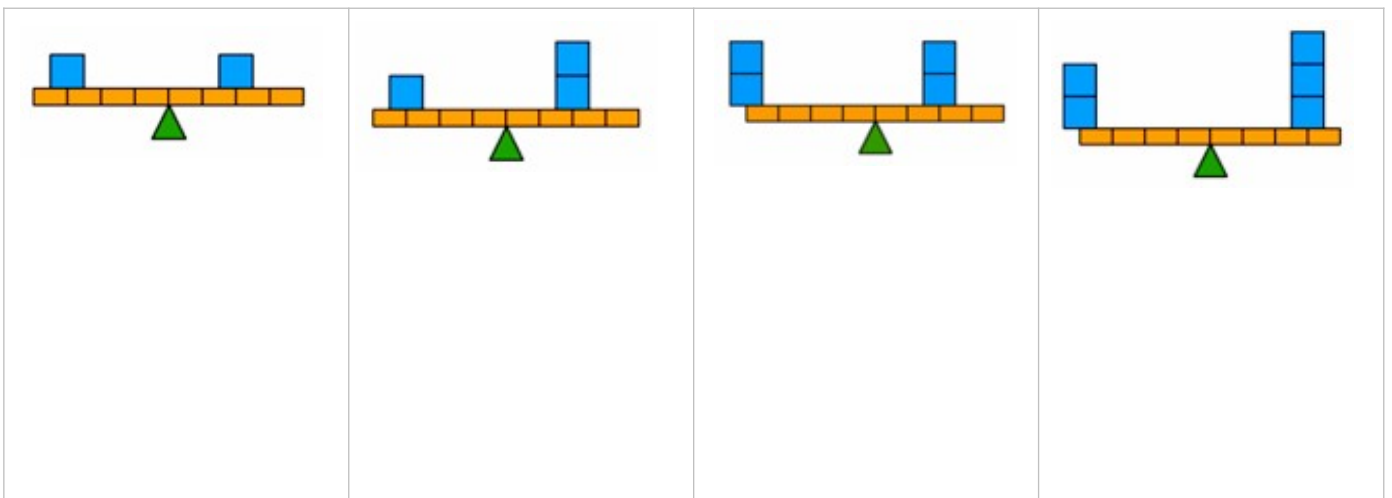
2. Observar aquesta grua i fer una anàlisi funcional de la seua palanca: Dibuixar un esbós només del que és la palanca; indicar els punts A, P i R; indicar les longituds L (braç de la força) i l (braç de la resistència).



3. Fer una anàlisi funcional (esbós, A, P, R, l, L, gènere) de les màquines simples següents: Tallaungles; Palanca de fre d'una bici; Fre d'una bici.



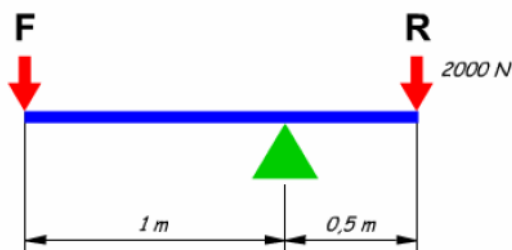
4. Indicar cap a quin costat es mourà la palanca si cada caixa pesa 1Kg i cada segment mesura 1m. Recorda la fórmula de la palanca: $R \cdot l = P \cdot L$



5.

- Calcular el valor de la força P que serà necessària aplicar per a vèncer la resistència R .
- Es tracta d'una palanca amb avantatge mecànic?
- Quin tipus de palanca és?

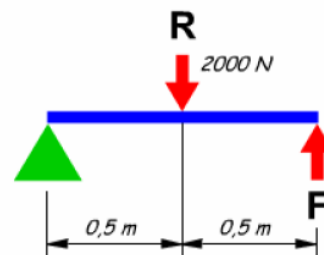
Sol: $P=1000N$; Sí; 1r gènere;



6.

- Calcular el valor de la força P que serà necessària aplicar per a vèncer la resistència R .
- Es tracta d'una palanca amb avantatge mecànic?
- Quin tipus de palanca és?

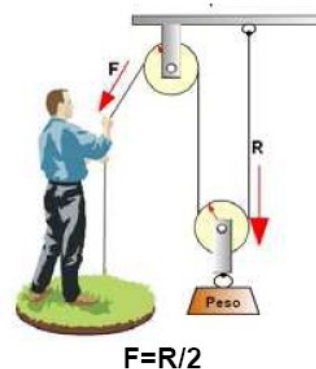
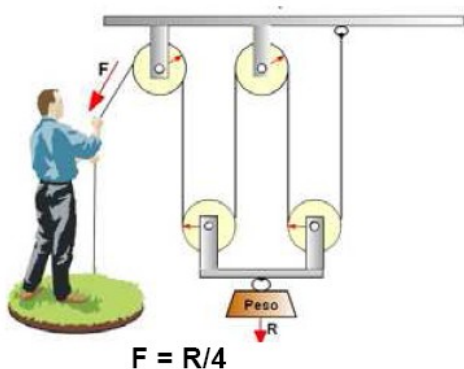
Sol: $P=1000N$; 2n gènere;



7. En les figures següents:

- Escriure davall de cada imatge quina és la corriola fixa, la mòbil i el polispast.
- Indicar quantes poltges fixes i mòbils tenen cada corriola.
- Amb quin dels tres mecanismes t'estalviaries més esforç per a elevar un poal ple de ciment?
- Calcular la força a realitzar per a pujar una peça de $100N$ en els tres casos.

Solució c): $P = 25N$; $100N$; $50N$.



8. Un operari vol alçar una càrrega de 100 N amb una corriola mòbil de dos rodes. Amb quina força ha d'estirar de la corda?

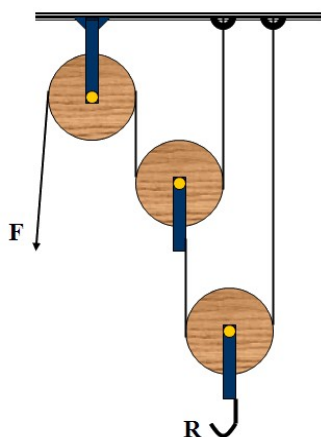
Solució: $P = 50 \text{ N}$

9. Quina càrrega màxima es podrà alçar amb un motor elèctric que desenvolupa una força màxima de 135 N i un polispast factorial de 2 rodes mòbils?

Solució: $R = 540 \text{ N}$

10.

- Com s'anomena el polispast de la imatge?
- Indica les politges fixes i les mòbils.
- Quina força haurem de fer per elevar una càrrega de 80N? Solució: $P = 20\text{N}$

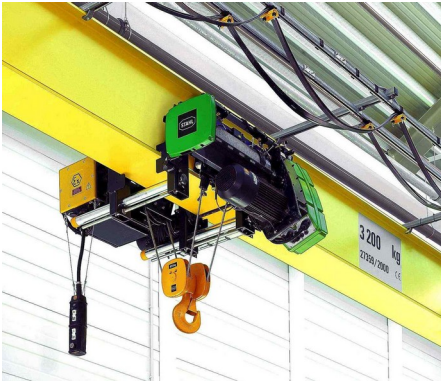


11.

- Com s'anomena el polispast de la imatge?
- Indica les politges fixes i les mòbils.
- Quina força haurem de fer per elevar una càrrega de 80N? Solució: $P = 10\text{N}$



12. En les imatges es mostren algunes aplicacions reals de les corrioles. Davall de cada foto indicar quin tipus de corriola és, quantes politges fixes i mòbils ne té, si és manual o automàtica.



ACTIVITATS TEMA 12

1. Fer un llistat amb els sistemes operatius més utilitzats en els PC. Indicar les empreses que els han creat i dir si són gratuïts o de pago.
2. Explicar què vol dir que un programa és «lliure» i «multiplataforma».
3. Fer un llistat amb els programes ofimàtics que porta un «paquet d'oficina».
4. Fer un llistat amb diversos paquets d'oficina i indicar a quina empresa corresponen.
5. Fer un llistat amb programes de disseny en 2D. Indicar de cadascú si és lliure o de pago i si és multiplataforma o no.
6. Fer un llistat amb programes de disseny en 3D.
7. Explicar la diferencia entre navegador i buscador web. Fer un llistat d'alguns més utilitzats.
8. Fer un llistat de tots els perifèrics d'un PC que trobes. Indicar si és d'entrada, eixida o mixt.
9. Fer un llistat dels tipus de connexions per tal de connectar els perifèrics. De cadascú indicar nom, una imatge del seu aspecte i exemples de perifèrics que es poden connectar a través d'ell.

Treball d'investigació: Sobre el vídeo «Muntatge d'un PC tipus torre»:

Explicar per passos la constitució modular del PC, indicant de cada mòdul el nom, la seua funció i en quins altres mòduls va connectat.



Instruccions per a emplenar el dossier:

- 1. S'ha d'entregar escrit a mà amb bolígraf blau o negre.*
- 2. Les activitats del tema de dibuix tècnic es realitzaran amb llapis i regla aquelles en les quals troba que dibuixar.*
- 3. El dossier s'entregarà abans del 29 d'abril del 2026. S'entregarà al departament de tecnologia.*

DOSSIER 1r ESO

TECNOLOGIA

CURS: 2025-26
NOM:

