 <p>Generalitat de Catalunya Departament d'Ensenyament Institut Escola Lloret de Mar C/Santiago de Cuba s/n http://www.escolaloretdeymar.cat tlf 972 86 34 85</p>	DEPARTAMENT TECNOLOGIA	DOSSIER D'ESTIU TECNOLOGIES 1r ESO
	CURS 2016-17	

DOSSIER D'ESTIU

TECNOLOGIES 1r ESO

NOM ALUMNE:.....

NOM PROFESSOR:

LLEGEIX ATENTAMENT:

- Aquest dossier està pensat per a recuperar l'assignatura de Tecnologies.
- El dossier és per tal de poder preparar-vos millor l'examen de setembre.
- Per tal de facilitar la correcció, el dossier haurà d'ésser lliurat en format paper.
- Podeu contestar les preguntes sense haver d'imprimir el dossier. Assenyaleu correctament de quin exercici es tracta.
- Realitza un bon treball, vigila la lletra i fes una acurada presentació.
- El seu lliurament és obligatori. El valor del dossier de recuperació serà del 25% sobre la nota, sempre que l'alumnat tingui una nota igual o superior a 4 a l'examen de setembre.
- El lliurament del dossier es realitzarà al mateix dia de l'examen de recuperació de setembre, al professorat del Departament de Tecnologia.

1. **Contesta les següents preguntes tipus test. (1p)** (Encertades 0.1p. No encertades -0.05p. En blanc 0p)

1.1 Acaba la frase: la tecnologia s'ocupa...

- a) Només d'aparells sofisticats
- b) De tots els objectes que ens envolten
- c) Dels aparells electrònics

1.2 Assenyala quin d'aquests objectes és un objecte tecnològic

- a) Un llapis
- b) Un ordinador
- c) Una bicicleta
- d) Tots tres ho són

1.3 Indica quina de les frases següents és correcte.

- a) No sempre cal dur a terme la fase d'avaluació
- b) Una vegada que hem construït l'objecte ja hem acabat
- c) La feina no acaba fins que avaluem i provem l'objecte

1.4 Què és un mòdem?

- a) Un perifèric de sortida
- b) Un perifèric d'entrada
- c) Un perifèric d'entrada i sortida

1.5 La memòria ROM

- a) Emmagatzema de manera temporal
- b) És una memòria només de lectura
- c) És el cervell de l'ordinador

1.6 El teclat, la càmera web i el ratolí són perifèrics....

- a) D'entrada
- b) De sortida
- c) D'entrada i sortida
- d) Cap de les tres és correcte

1.7 EL botó *Maximitzar* d'una finestra permet que aquesta s'obri a pantalla completa.

- a) Fals
- b) Nomes si treballem amb Windows
- c) Cert

1.8 Quin dels formats de fitxer següents no és un vídeo?

- a) gif
- b) avi
- c) ts

1.9 Quin d'aquests sistemes operatius és gratuït?

- a) Windows
- b) Linux
- c) Mac Os

1.10 Els ordinadors són capaços de:

- a) Llegir dades
- b) Processar dades
- c) Emmagatzemar dades
- d) Totes són correctes

2. Defineix: (1p)

- TECNOLOGIA

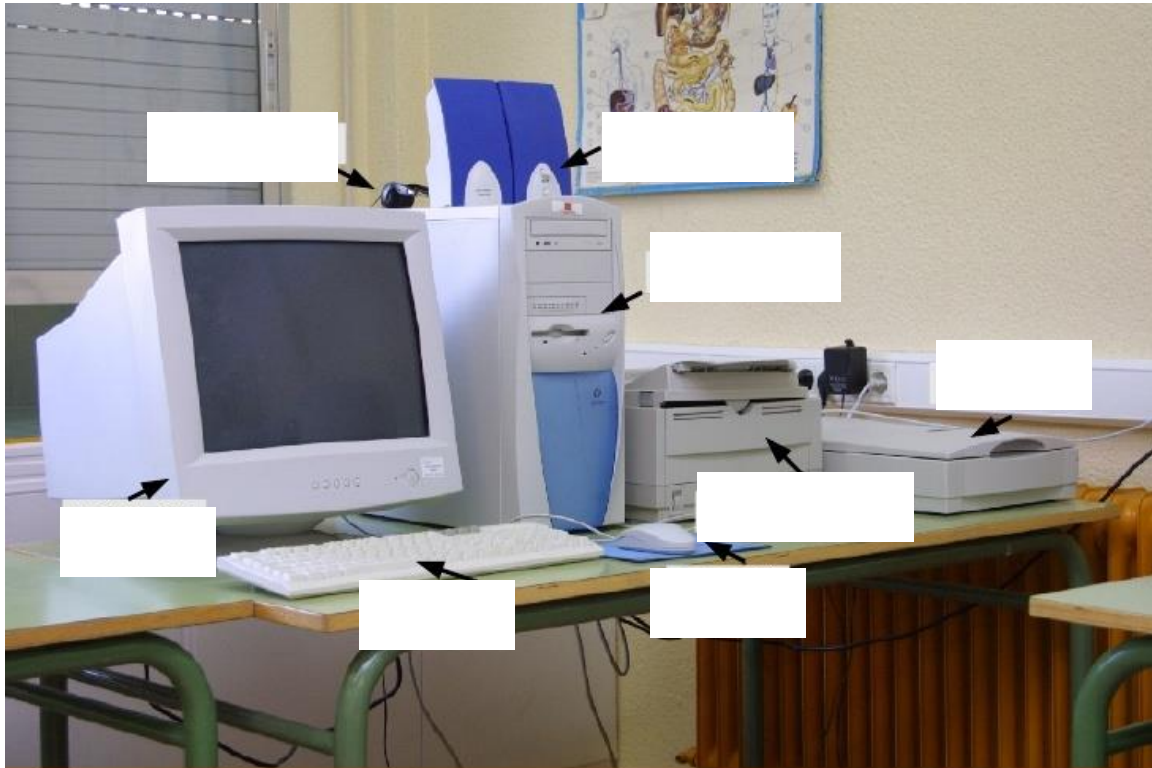
- MAQUINARI

- PERIFÈRICS

- PROCÉS TECNOLÒGIC

3. Anomena 3 perifèrics d'entrada, 3 de sortida i 3 d'entrada i sortida. (1p)

4. Observa la següent imatge i escriu el nom dels diferents components. (1p)



EL MAQUINARI

6. Escriu el nom d'almenys tres solucions aportades per la tecnologia en relació amb cadascun dels àmbits següents. (1p)

Alimentació	Vestit	Habitatge	Transport	Sanitat	Comunicació	Energia	Oci
Frigorífic	Agulla de cosir						

7. Digues si són verdaderes o falses les següents afirmacions. En cas de ser falsa corregeix l'error. (1p)

- a. El sistema operatiu Linux és el més utilitzat mundialment.
- b. El sistema operatiu determina l'aspecte gràfic de l'escriptori i de les icones.

- c. Quan elaborem un objecte tecnològic cal posar atenció tan en la funció que tindrà l'objecte com en l'aspecte de l'objecte.
- d. La informàtica és la branca de la tecnologia que estudia el tractament automàtic de la comunicació utilitzant ordinadors i altres dispositius.

8. Relaciona quina extensió correspon a cada arxiu.(1p)

EXTENSIÓ

xls.

html

Zip

ppt

jpg

ARXIU

Pàgines web

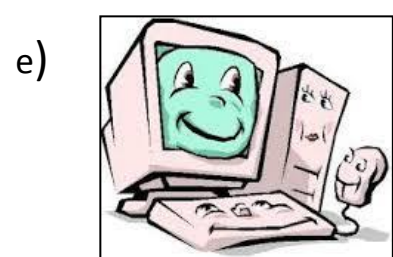
Presentacions multimèdia

Imatges

Fulls de càlcul

Arxius comprimits

9. Ordena els dibuixos següents i digues a quina fase del procés tecnològic pertanyen, explica-les (1,5p)



10. Contesta les següents preguntes tipus test (1p) (encertades 0.1p. No encertades -0.02p. En blanc 0p)

10.1 Normalment en dibuix tècnic s'utilitza paper mida A4. Si necessitem un paper que tingui el doble de mida, haurem de comprar:

- d) A3
- e) A5
- f) Cap dels dos.

10.2 Sempre que hi ha diferents tipus de mines, els llapis més durs són:

- e) Els que porten la lletra <b darrere el número
- f) Els que porten les lletres HB
- g) Els que només porten la lletra H

10.3 L'instrument que utilitzem per a mesurar angles es diu:

- d) Transportador
- e) Escaire
- f) Cartabó

9.4 En una escala 5:1

- d) El dibuix és cinc vegades més gran que l'objecte real
- e) El dibuix és cinc vegades més petit que l'objecte real
- f) Tant se val quins números utilitzem. Els objectes es representen a mida real.

10.5 Un croquis:

- d) Es dibuixa amb escaire i cartabó
- e) Es dibuixa a mà alçada
- f) Tant se val com es dibuixa.

10.6 Una de les funcions del compàs és:

- e) Transportar distàncies i angles
- f) Dibuixar angles
- g) Sumar angles

10.7 El bisell del regle serveix :

- d) Perquè pesi menys
- e) Per facilitar la lectura de les mides
- f) Per poder tallar papers que hem doblegat prèviament.

10.8 Les mides dels angles de l'escaire són:

- d) 90, 60, 15
- e) 90, 45, 45
- f) 90, 30, 60

10.9 Quin d'aquests instruments són de traçat:

- d) Llapis, portamines i goma
- e) Llapis, regle i goma
- f) Escaire, cartabó i regle

10.10 Les vistes d'un objecte:

- e) Representen completament l'objecte
- f) Es poden col·locar sobre qualsevol posició sobre el paper
- g) Han de tenir escales diferents entre elles.

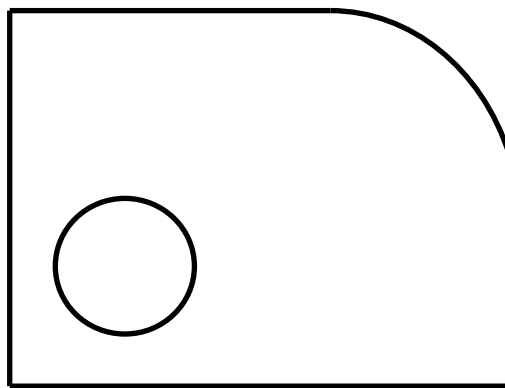
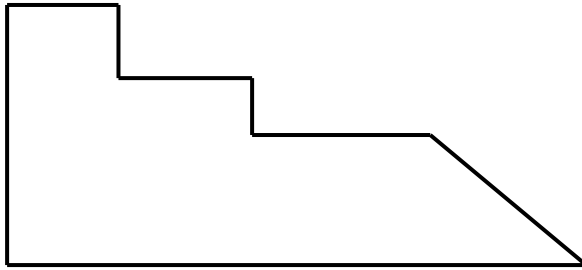
11. a) Traça 5 rectes paral·leles a la línia que tinguin una distància de 1 cm entre elles (utilitza l'escaire i el cartabó) (0,5p)



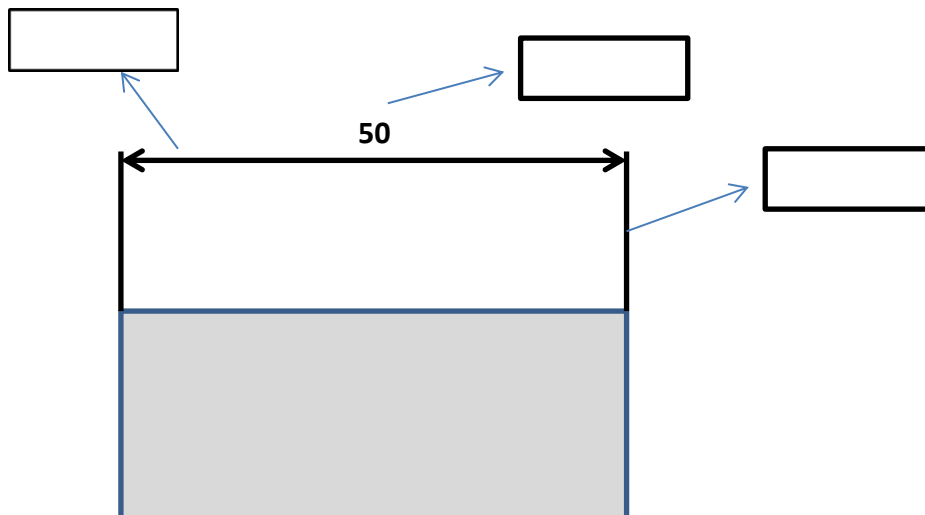
b) Traça 5 rectes perpendiculars a la línia que tinguin una distància de 1 cm entre elles (0,5p)



12. Acota les següents figures. (1,5p)

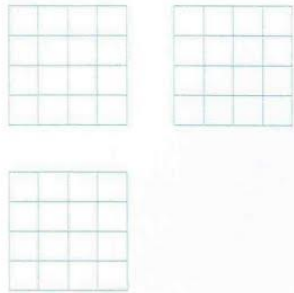
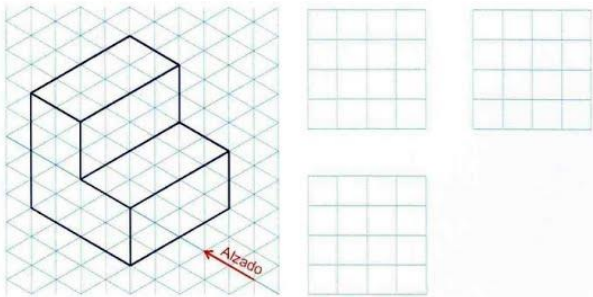


13. Posa nom als elements utilitzats en l'acotació. (0,5p)

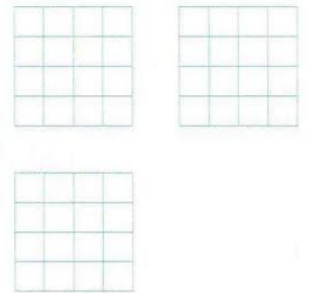
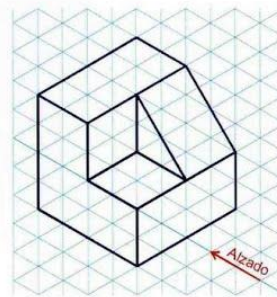


14. Dibuixa les vistes ortogonals de les següents figures. (1p)

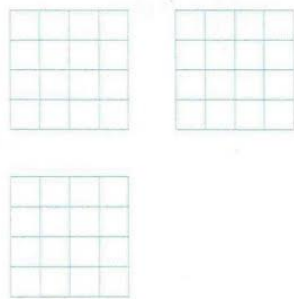
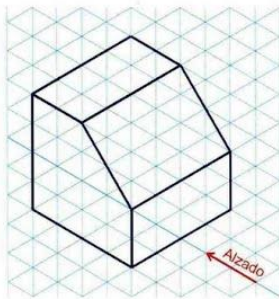
PIEZA Nº 1



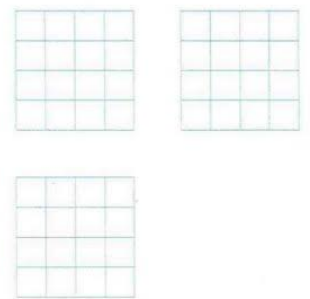
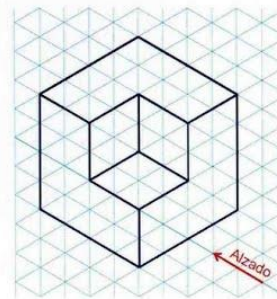
PIEZA Nº 3



PIEZA Nº 2



PIEZA Nº 4



15. Completa la taula (1p)

Escala	Mida real	Mida Dibuix	Tipus Escala
1/5	50cm		Reducció
2/1		40cm	
	16m	4m	
1/200	1000cm		
	10mm	200mm	Ampliació
1/10		0,2cm	Reducció
5/1	1mm		
	3cm	9cm	Ampliació

16. Si una sala té una amplada de 4m i una longitud de 8m. Calcula les mides a escala 1/25. (1p)

Amplada:

Longitud:

17. Un camp de futbol fa 100 m de longitud per 60 m d'amplada. Determina quines mides ha de tenir en un dibuix a escala 1/200. (1p)

Dades

Desenvolupament

Resultat

18. Relaciona (1p)

Tipus paper

propietats

- Opac
- Vegetal
- Mil·limetrat
- Per a croquis

- De baixa qualitat molt rugós i d'un color groguenc
- Paper blanc d'acabat rugós per a dibuixos a llapis
- Transparent impermeable i dur.
- Opac o transparent dividit en quadrets d'1 mm

19. Relaciona. (1p)

- Densitat
- Elasticitat
- Conductivitat tèrmica
- Conductivitat elèctrica
- Fragilitat
- Magnetisme
- Estat

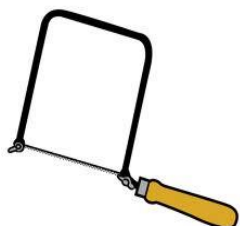
- Capacitat que té un material de deixar passar la llum.
- Capacitat d'atraure altres metalls
- Relaciona la massa amb el volum
- Capacitat que té un material de deixar passar la calor
- Capacitat de tornar al seu estat després d'aplicar-li una força
- Facilitat que té un material de trencar-se
- Facilitat que té un material de deixar passar l'electricitat

20. La resistència a esforços indica la capacitat que té un material de suportar esforços sense trencar-se. Completa les següents frases amb el tipus d'esforç corresponent.(1p)

- a) Un element està sotmès a un esforç de _____ quan a sobre hi actuen forces que tendeixen a augmentar-ne la longitud, és a dir a estirar-lo.
- b) Un element està sotmès a un esforç de _____ quan les forces o les càrregues tendeixen a doblegar-lo.
- c) Un element està sotmès a un esforç de _____ quan a sobre hi actuen forces que tendeixen a disminuir-ne la longitud, és a dir, a comprimir-lo.

21. Posa nom a les diferents eines i digues a quina família pertanyen. (2p)

Tallar	Colpejar	cargolar	Subjectar	Foradar	Rebaixar



22. Digues què és un material, quins tipus de materials coneixem i anomena almenys una propietat de cada un dels materials. (1p)

23. Contesta les següents preguntes tipus test. (1p) (Encertades 0.1p. No encertades -0.02p. En blanc 0p)

23.1 Els materials plàstics són:

- g) Materials naturals
- h) Materials Sintètics
- i) Derivats de la Fusta

23.2 Els materials tèxtils són:

- h) D'origen animal, vegetal, sintètic i fins i tot mineral
- i) Tots d'origen animal
- j) Tots d'origen vegetal

23.3 Un bon conductor tèrmic és:

- g) Un material que no transmet bé la calor
- h) Un material que passa de sòlid a líquid a una temperatura molt baixa
- i) Un metall, per exemple

22.4 El primer ús que l'ésser humà va donar a la fusta va ser:

- g) Per fer embarcacions
- h) Per construir cases
- i) Com a combustible

22.5 En general la fusta és:

- g) Bona conductora de la calor
- h) Mala conductora de l'electricitat
- i) Impermeable

22.6 El paper s'obté:

- h) A partir de la cel·lulosa, constituent principal de la fusta
- i) A partir del petroli
- j) A partir dels plàstic

22.7 Un material és dur quan:

- g) Es trenca amb facilitat
- h) Es capaç de suportar cops sense trencar-se
- i) És resistent a ser ratllat

22.8 Indica quina de les afirmacions següents és falsa:

- g) Els arbres es talen a l'hivern, quan la circulació de saba és menor
- h) L'assecat de la fusta consisteix en treure-li l'escorça
- i) L'assecat de la fusta té lloc després de tallar-la

22.9 La polimerització és:

- g) El procés químic per a formar el plàstic
- h) El procés químic per a formar vidre
- i) El procés químic per a formar metalls

22.10 Quins d'aquests metalls és fèrric

- h) Coure
- i) Estany
- j) Alumini
- k) Acer

**24. Explica l'origen o els orígens (en cas que n'hi hagi més d'un) dels diferents materials.
(1p)**

- Metall
- Fusta
- Teixits
- Vidre
- Plàstic

25. Enumera i explica les diferents fases del procés d'obtenció de la fusta(1p)

26. Relaciona cada material amb el grup al qual pertany (1p)

- | | |
|------------------------------------|--------------------------------|
| <input type="radio"/> Coure | <input type="radio"/> Fustes |
| <input type="radio"/> Contraplacat | <input type="radio"/> Plàstics |
| <input type="radio"/> Granit | <input type="radio"/> Metalls |
| <input type="radio"/> PVC | <input type="radio"/> Vidres |
| <input type="radio"/> Cotó | <input type="radio"/> Petris |
| <input type="radio"/> Pi | <input type="radio"/> Tèxtils |
| <input type="radio"/> Acer | |
| <input type="radio"/> Paper | |
| <input type="radio"/> Porcellana | |
| <input type="radio"/> Marbre | |
| <input type="radio"/> Metacrilat | |
| <input type="radio"/> Niló | |
| <input type="radio"/> Lli | |

27. Explica quina diferència hi ha entre l'aglomerat i el contraplacat (1p).

28. Anomena els tres grups en què classifiquem els plàstics i posa'n un exemple de cada. (1p)

29. L'equip d'un bussejador està realitzat amb diferents tipus de plàstics. Relaciona'ls amb les seves característiques que els fan aprofitables (pot haver-hi més d'una resposta per cada material) : (1p)

Aletes de polietilè	Flexible i aïllant tèrmic
Ulleres de policarbonat	Teixit resistent
Vestit de neoprè	Flexible i sura a l'aigua
Tub per respirar de cautxú	Transparent i resistent a l'impacte
Armill inflable de niló	Flexible i resistent a la pressió

30. Digues a quin material pertany cada una de les següents propietats. (1p)

Propietat	Material
Material sòlid en condicions ambientals, sol ser brillant i dur	
Material que es fon 1500 ⁰	
Material que pesa poc i resistent a la degradació ambiental i biològica.	
Material aïllant de la calor i l'electricitat i poc dens	
Material fibrós i elàstic	
Material bon conductor de l'electricitat i la calor	
Material que facilita el tintatge i el rentatge	
Material molt fràgil que es trenca amb facilitat	
Material molt combustible	

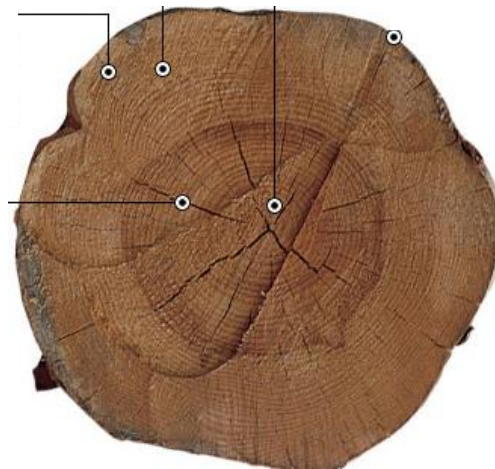
31. Anomena 3 aplicacions o objectes en les que s'utilitzin els següents materials. (1p)

Fusta
 Metall
 Teixit
 Plàstic
 Vidre

32. Escull dos dels materials que hem treballat i explica l'impacte mediambiental que causen. (1p)

33. Si el sostre d'un edifici pesa 16.000kg i està sostingut per dues columnes d'acer, quantes columnes de formigó de la mateixa mida caldria col·locar? (Recorda que la resistència del formigó és nou vegades menor que la de l'acer). (1p)

34. Anomena i descriu les parts que pots apreciar en la secció d'un tronc. (1,5p)



35. Indica a quin tipus d'esforç estan sotmesos els següents objectes. (1,5p)

- El cable d'un ascensor
- Les potes d'una cadira
- Una lleixa plena de llibres
- Els cables que suporten un pont.
- El trampolí d'una piscina
- La columna d'un porxo

- La perxa d'un atleta
- Una canya de pescar
- Un balcó
- El cable d'una grua.

36. Relaciona cada derivat de la fusta amb la seva obtenció. (1p)

- | | |
|----------------|--|
| ○ Cartró | ○ Es fabrica a partir de capes fines de fusta enganxades amb cola entre si. |
| ○ Contraplacat | ○ S'obté a partir de làmines gruixudes de pasta de paper o per l'enganxat de diverses capes. |
| ○ Aglomerat | ○ Es fabrica a partir trossos de fusta barrejats a pressió i encolats. |
| ○ Paper | ○ Està format per una fina capa de fibres vegetals entrellaçades entre sí. És un material: resistent, higroscòpic, lleuger, aïllant del a calor i l'electricitat.. |
| ○ DM | ○ Es fabrica a partir de fibres de fusta seca, comprimides a alta pressió i temperatura, i unides mitjançant resina sintètica. |

37. Indica l'origen de les primeres matèries següents: (1p)

- Petroli
- Seda
- Cotó
- Llana
- Cànem
- Argila
- Sorra
- Guix
- Fusta
- Suro
- Marbre
- Ossos
- Lli
- Cuir