

Per a presentar el dossier (portada, índex i contingut) dels deures tens dues opcions:

1. Escriure un correu amb el teu nom i grup i adjuntar el dossier a l'adreça:
2. tecnologia.elluch@inernestlluch.cat
3. Imprimir el dossier (o fer-lo a mà) i presentar-lo en l'institut.

Teniu material de suport al [moodle](#) de l'institut.

Si presenteu el dossier escrit amb ordinador has de fer servir un programa de dibuix, escanejar o fotografiar els dibuixos dels deures.

1: LA TECNOLOGIA

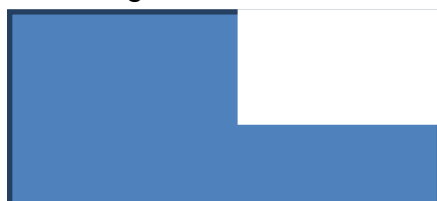
- 1) Escriviu una definició de tecnologia.
- 2) Què us permet aprendre tecnologia?
- 3) Quines són les necessitats bàsiques humanes?
- 4) Quines són les altres necessitats humanes?
- 5) Comenteu 2 avantatges i 2 inconvenients de la tecnologia.
- 6) Quines són les diferències entre la ciència i la tecnologia?
- 7) Busqueu imatges o dibuixeu 4 productes artesanals i 4 industrials i indica les diferències de fabricació que hi ha.
- 8) Indiqueu característiques dels productes industrials.
- 9) D'una gran obra europea, cerqueu una imatge i l'expliqueu.
- 10) En què consisteix el desenvolupament sostenible?
- 11) **Pràctica unitat 1:** Busqueu un invent i investigueu sobre ell: Qui va ser el seu inventor? En quin any es va inventar? Per a què serveix?

2: EL PROCÉS TECNOLÒGIC

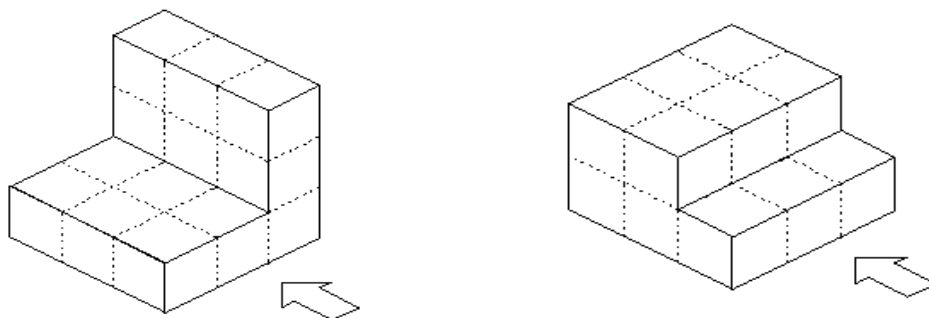
- 1) Explica per ordre les fases del procés tecnològic per fabricar un organitzador d'escriptori.
- 2) Cerqueu una imatge que representi totes o les principals fases del procés tecnològic.

3: L'EXPRESSIÓ GRÀFICA

- 1) Dibuixeu un quadrat de 20 mm de costat a escala 2:1
- 2) Dibuixeu un quadrat 20 mm de costat a escala 1:2
- 3) Acoteu correctament la figura.



- 4) Dibuixeu i acoteu les tres vistes de les figures següents tenint en compte que cada quadrat mesura 10 mm i la fletxa indica l'alçat:



4: LES EINES

- 1) Classifica les eines següents:

martell de pena, tisores de xapa, clau fixa, serra de marqueteria, escaire, ribot, llima, enformador, barrina, tornavís pla, serjant, alicates universals, trepant elèctric, serra d'arquet, punta de senyalar, peu de rei, clau anglesa, maça de niló, cargol de banc, alicates de tall, cinta mètrica.

- Eines de tallar
- Eines de cargolar i descargolar
- Eines de foradar
- Eines de perforar
- Eines de mesurar, traçar i marcar
- Eines de subjectar o retenir
- Eines de desbastar, ajustar i polir

- 2) Escull una eina de cada família i en un full horitzontal fes una fitxa de cadascuna com la de sota:

Nom Català:	Nom Castellà:	Nom Anglès:
Família a la que pertany:		
Dibuix:		Normes d'ús i conservació:
Descripció (forma, materials que formen l'eina, materials que treballa, funció,...):		

5: MATERIALS ÚS TÈCNIC

1) Ordena les fases següents del cicle dels materials:

Reciclatge, utilització, extracció, elaboració i transformació

2) En una taula com la proposada, classifica els noms que figuren a continuació, segons que siguin primeres matèries, matèries transformades o objectes/productes:

taula, samarreta de cotó, ferro, coure, llibre, paper, llapis, troca de llana, cuir, fil de cosir, bossa de plàstic, llistó de fusta, ciment, grava, totxo, marbre, suro, llana, jersei, gasolina, espart.

Primeres matèries	Matèria transformada	Objectes/productes
<i>llana</i>	<i>ferro</i>	<i>taula</i>

3) Explica que significa: reduir, reutilitzar i reciclar.

4) Digues en quin contenidor es poden llençar les deixalles següents:

Un diari, una ampolla de plàstic, una llauna, un bric de llet, un pot de vidre, una espina de peix, restes de plantes, un tros de cartró i la pols d'escombrar.

5) Escribe el nom de dos materials:

- a) Conductors de l'electricitat
- b) Aïllants elèctrics
- c) Elàstics
- d) Fràgils
- e) Conductors de la calor
- f) Aïllants de la calor

6) Indica l'origen (mineral, animal o vegetal) de les primeres matèries següents:

petroli, seda, cotó, llana, cànem, argila, sorra, espart, guix, fusta, suro, marbre, cuir, ossos, lli, làtex.

7) **Pràctica unitat 5:** Busca 10 objectes de casa teva investiga de quin tipus de material estan fets. Classifica'ls segons sigui el seu origen:

6: LA FUSTA

- 1) Comenteu 4 propietats de la fusta.
- 2) Ordeneu adequadament les fases de l'obtenció de la fusta: tallar, assecar, esbrancar, serrar, transportar i talar.
- 3) Què és la desforestació? Quines en són les causes? Què es pot fer per evitar-la?
- 4) Què és una fusta natural i una fusta transformada? Indiqueu quines de les fustes següents són naturals i quines transformades: *DM*, llistó, post, aglomerat, biga, xapa, contraplacat, motllura i *tàblex*.
- 5) Indiqueu les diferències entre els taulers contraplacats i els aglomerats.
- 6) Quin tipus de recobriments o acabats és més adequat per a cada cas?
 - a) Una tanca exterior de fusta
 - b) Una taula de fusta de pi
 - c) Una maqueta feta amb tauler aglomerat
- 7) Es poden unir peces de fusta sense claus i cargols. Raoneu la resposta.
- 8) **Pràctica unitat 6:** Investigueu sobre la fabricació del paper i expliqueu el seu procés.

7: ELS METALLS

- 1) Comenteu 4 propietats dels metalls.
- 2) Què entenem per siderúrgia i metal·lúrgia?
- 3) Quines primeres matèries intervenen en la producció de l'acer?
- 4) Comenteu propietats i usos de l'acer inoxidable. Poseu imatges d'objectes d'acer inoxidable.
- 5) Què és el llautó. Poseu una imatge d'un objecte de llautó.
- 6) Què és el bronze. Poseu una imatge d'un objecte de bronze.
- 7) El coure. Comenteu els usos del coure.
- 8) Amb quins estris i eines es duen a terme cada una de les operacions següents:
 - a) Retallar una peça de xapa
 - b) Fer un forat passant en un tub de metall
 - c) Doblegar una xapa en angle recte
 - d) Tallar una vareta de metall una mica gruixuda
- 9) **Pràctica unitat 7:** Les monedes d'euro. Busqueu la composició de metalls que formen cada moneda. Poseu imatges de les monedes. Com pots recollir amb facilitat monedes de 5 cèntims de dins un forat?

8: ELS PLÀSTICS

- 1) Comenteu 4 propietats dels plàstics.
- 2) Fes una classificació dels plàstics.
- 3) Explica 4 tècniques de conformació dels plàstics.
- 4) Investiga sobre els problemes que causen els plàstics a la nostra societat.

5) Pràctica unitat 8: Busqueu per casa objectes de plàstic que tinguin dibuixat un triangle amb un número al seu interior. Procura que siguin números diferents. Cada número indica un tipus diferent de plàstic del grup dels termoplàstics. Fes una taula amb el nom del objecte i el número que li correspon. Per exemple:

Un tap de ampolla

