

Curs: 2016-2017

DOSSIER DE RECUPERACIÓ

TECNOLOGIA 1r ESO

(grups B/C/D/E/F)

DATA EXAMEN: Divendres 1 de setembre del 2017 de 14h a 15h (SALA ACTES)

DATA ENTREGA DOSSIER: el mateix dia de l'examen.

Criteris d'avaluació de la recuperació:

- Dossier: 50%
- Examen: 40%
- Evolució del curs: 10%

Nom i cognoms:..... Curs:.....

Data:.....



Curs: 2016-2017

**LLEGEIX AMB ATENCIÓ LES
PREGUNTES DEL DOSSIER I
CONTESTA-LES AMB L'AJUDA DEL
LLIBRE.**

**MIRA'T TAMBÉ LES NORMES DE
PRESENTACIÓ QUE TROBARÀS AL
FINAL DEL DOSSIER.**



Curs: 2016-2017

LA TECNOLOGIA

1 .Si parlem de **producte tecnològic**, quines serien les afirmacions correctes? En cas que les consideris incorrectes, has d'explicar-ne el perquè.

- a) Els productes tecnològics són sempre productes complexos, ja que si fossin senzills serien productes artesanals.

- b) Els productes tecnològics estan dissenyats i construïts per la mateixa persona.

- c) Els productes tecnològics són sempre objectes moderns dels àmbits de l'electrònica, la mecànica i la informàtica.

- d) Els productes tecnològics han estat dissenyats per unes persones i fabricats per unes altres (normalment en una indústria), i satisfan alguna necessitat humana.

- e) Els productes tecnològics, se'n fabriquen moltes unitats, totes idèntiques i amb el mateix nivell de qualitat

Curs: 2016-2017

2. Assenyala quina de les afirmacions següents podria servir com a definició de «**tecnologia**»:

- a)** Coneixements i habilitats necessàries per elaborar o construir objectes o productes útils.
- b)** Mètode de treball que permet aconseguir productes de qualitat i la seva millora contínua.
- c)** Conjunt de coneixements tècnics, científicament organitzats, que ens permeten obtenir productes capaços de satisfer determinades necessitats humanes.

3. Explica, de forma ordenada, què és el que es fa en cadascuna de les tres fases del procés tecnològic.

NOM FASE	DESCRIPCIÓ



Curs: 2016-2017

4. Selecciona, entre les paraules de la llista següent, les més adequades per completar els textos de manera que tinguin un sentit correcte:

avaluació / condicions / construcció / d'informació / defineix / operacions / esbossos / idea / projecte / idees / especejament / complex / d'avaluació / plànols / procés tecnològic / necessitat / projecte / tres fases / projecte / viables .

“La tecnologia té un mètode de treball propi anomenat , que consisteix en una seqüència ordenada de que es diuen”

“A la fase de projecte es defineix la , s'estableixen les que haurà de complir la solució, es fa una recerca i s'anoten les amb l'ajuda de dibuixos senzills o”

“Els o dibuixos molt detallats i a escala, es fan a la fase de un cop que s'ha seleccionat la millor idea entre totes les”

“A la fase cal comprovar que el que hem construït les condicions del projecte i, si no és així, cal tornar a la fase de per millorar el disseny.”

5. Si parlem d'**artesanía** o de producció artesanal, quines serien les afirmacions correctes? En cas que les consideris incorrectes, has d'explicar-ne el perquè.

- a) Són els productes que es fan només amb les mans.
- b) Normalment, la mateixa persona dissenya i fabrica o construeix els objectes.
- c) Per fabricar-los s'utilitzen les mans, però també eines i màquines senzilles.
- d) Se'n fabriquen moltes unitats, totes idèntiques i amb el mateix nivell de qualitat.



Curs: 2016-2017

6. Explica què passaria si apliquéssim el procés tecnològic sense la fase d'avaluació.

7. Assenyala quina de les afirmacions següents podria servir com a definició de «**tècnica**»:

- a)** Coneixements i habilitats necessàries per elaborar o construir objectes o productes útils.
- b)** Mètode de treball que permet aconseguir productes de qualitat i la seva millora contínua.
- c)** Conjunt de coneixements tècnics, científicament organitzats, que ens permeten obtenir productes capaços de satisfer determinades necessitats humanes.

8. Assenyala quina de les afirmacions següents podria servir com a definició de «**procés tecnològic**»:


- a)** Coneixements i habilitats necessàries per elaborar o construir objectes o productes útils.
- b)** Mètode de treball que permet aconseguir productes de qualitat i la seva millora contínua.
- c)** Procés de disseny i d'elaboració de productes útils per satisfer necessitats, en què participa una sola persona o un grup reduït de persones que utilitzen màquines i eines senzilles.
- d)** Conjunt de coneixements tècnics, científicament organitzats, que ens permeten obtenir productes capaços de satisfer determinades necessitats humanes.

Curs: 2016-2017



9. Identifica les accions següents amb la fase del procés tecnològic a la qual pertanyen:

ACCIONS	NOM FASE PROCÉS TECNOLÒGIC
Dibuixar plànols	
Proposar possibles millores	
Anotar les idees	
Donar forma a les diferents peces i muntar-les	
Realitzar un pla de treball	
Definir el problema o necessitat	
Comprovar si el problema ha quedat resolt	
Buscar informació	

10. Analitza els següents objectes:

	Nom Objecte: logur natural Danone
	Tipus de producció (artesanal o industrial):
	És un PRODUCTE TECNOLÒGIC? Per què?

Curs: 2016-2017

	<p>Nom Objecte: Telèfon mòbil (Iphone 5)</p> <p>Tipus de producció (artesanal o industrial):</p> <p>És un PRODUCTE TECNOLÒGIC? Per què?</p>
	<p>Nom Objecte: Obra d'art (Guernica de Picasso)</p> <p>Tipus de producció (artesanal o industrial):</p> <p>És un PRODUCTE TECNOLÒGIC? Per què?</p>

TECNOLOGIA

RECUPERACIÓ 1r ESO

Institut d'Educació Secundària
Pere Borrell

IES Pere Borrell



Curs: 2016-2017

	Nom Objecte: Recollidor amb escombra Vileda
	Tipus de producció (artesanal o industrial):
	És un PRODUCTE TECNOLÒGIC? Per què?



Curs: 2016-2017

L'AULA DE TECNOLOGIA. EINES I OPERACIONS

1. Marca quina és l'opció més correcta a cadascuna de les expressions següents:

A l'aula de tecnologia hi ha zones...

- a) Separades segons les eines i operacions de construcció:
- b) Per dissenyar instal·lacions (aigua, llum, informació, energia).
- c) Diferents per a cada activitat (disseny i experimentació, construcció i muntatge, magatzem).
- d) Diferents per a cada operació de manteniment.

Les instal·lacions de l'aula de tecnologia...

- a) Faciliten les operacions necessàries pel muntatge dels projectes.
- b) Proporcionen aigua, energia elèctrica, xarxa Wi-fi i sistema de projecció.
- c) No s'han d'utilitzar en la fase de disseny i experimentació.
- d) Només s'han d'utilitzar en la fase d'avaluació.

Les eines...

- a) Proporcionen l'energia i la llum necessàries en el treball al taller.
- b) Permeten aplicar les normes de seguretat al taller.
- c) Permeten fer operacions sobre materials per obtenir-ne objectes o productes útils.
- d) Fan diferents materials per obtenir operacions sobre els objectes.

L'operació de marcar...

- a) Consisteix a dibuixar sobre una peça els contorns d'un material.
- b) Només es pot fer amb regla i llapis.
- c) S'utilitza només per saber de qui és la peça que acabem de tallar.
- d) Consisteix a dibuixar sobre el material els contorns d'una peça.

El trepant...

- a) És una màquina-eina per polir.
- b) És una màquina-eina per foradar.
- c) És una eina per fer broques i pot ser manual o elèctric.
- d) És una eina per subjectar.

Curs: 2016-2017

2. Relaciona les següents eines i màquines -eina amb les corresponents operacions:

MESURAR/MARCAR

XERRAC

FORADAR

RASPA

TALLAR

TORNAVÍS




DESBASTAR/AJUSTAR/
POLIR

TREPANT

MUNTAR/DESMUNTAR

ESCAIRE

3. Posa el nom a les diferents eines i digues per quina operació es fan servir

EINA	NOM OPERACIÓ
	
	
	



Curs: 2016-2017



Curs: 2016-2017

3.A) Amb quin instrument verificaries que la cantonada d'una peça de fusta és en angle recte (90°)?

3.B) Explica les diferències que hi ha entre una eina i una màquina eina.

4. Respón les preguntes següents, marcant l'opció correcta:

El cargol de banc és una eina per:

- a) Subjectar.
- b) Marcar.
- c) Mesurar.
- d) Foradar.

Són eines per marcar:

- a) Escaire, tornavís, clau plana, broca.
- b) Serjant, cargol de banc, compàs de puntes.
- c) Escaire, regle, goniòmetre, punta de marcar, llapis.
- d) Trepant, serra de vogir, clau Allen.

Són eines per subjectar:

- a) Cargol de banc, serjant.
- b) Alicates de tall, xerrac.
- c) Trepant, flexòmetre.
- d) Peu de rei, maça de niló.

Quines eines són per polir

- a) Carda, llima entrefina, mordassa.
- b) Llima triangular, broca, goniòmetre.
- c) Raspa, llima rodona, flexòmetre.
- d) Llima, paper de vidre, tela esmeriladora.



Curs: 2016-2017

Són eines per muntar i desmuntar:

- a) Mordassa, xerrac, goniòmetre
- b) Raspa , broca, peu de rei
- c) Martell de pena, clau fixa plana, tornavís.
- d) Tela esmeriladora, alicates, cinta mètrica.

6. Disposem d'un llistó de fusta de 10 mm x 20 mm i una llargària de 2m. Necessitem 1 tros de 30 cm. Indica les operacions consecutives i les eines de cada operació per obtenir el tros de llistó de la mida indicada i sense estelles.

Operació número	Descripció operació	Eines



Curs: 2016-2017

SISTEMES DE REPRESENTACIÓ GRÀFICA

1. Omple els buits amb la paraula adequada dins la llista següent

Croquis / Plànols / Esbossos / Aproximades / Normes / Subjectiva / Idees / Normes / Objectiva / Plànols / Idees / Tècnic/ Senzills / Reals /

El dibuix és un llenguatge tecnològic que consisteix en un sistema de representació d'objectes de manera totalment En tecnologia, una manera d'expressar les nostresés fent uns dibuixos que s'anomenen Quan hem trobat el millor disseny i la solució més viable al nostre problema o necessitat, aleshores fem un dibuix més detallat que s'anomena Elsper construir l'objecte o aparell els farem en últim lloc, amb estris de dibuix i proporcional a les dimensions de l'objecte.

Els, doncs, són els dibuixos tècnics que representen objectes, edificis, instal·lacions, màquines i estan fets a escala.

El dibuix tècnic ha de seguir una sèrie de internacionals que són unes pautes universals.

2.A) Tria l'opció correcta:

Quina diferència hi ha entre un llapis de mina tova i un llapis de mina dura?

- a) El llapis de mina tova es trenca més fàcilment que el llapis de mina dura. El de mina tova s'utilitza per dibuixar plànols i el de mina dura per fer croquis i esbossos.
- b) El llapis de mina dura serveix per dibuixar objectes amb estris de dibuix (escaire i cartabó) i els de mina tova s'usen per fer esbossos i croquis a ma alçada.
- c) El llapis de mina dura fa línies primes i clares que quan s'esborren deixen el paper marcat. El llapis de mina tova fa línies gruixudes i fosques, que no acostumen a deixar el paper marcat quan s'esborren però embruten el paper amb més facilitat.
- d) La resposta b) i c) són correctes.



Curs: 2016-2017

2. B) Anomena el nom dels ESTRIS o INSTRUMENTS de DIBUIX TÈCNIC bàsics que utilitzaries per a fer el plànol d'un habitatge sense ordinador (escriu com a mínim 5 d'aquests instruments) .

3. Relaciona els següents conceptes amb les seves definicions:

PLÀNOL	Dibuix fet a mà alçada amb els detalls de l'objecte o aparell i les seves dimensions, que segueix unes normes bàsiques
CROQUIS	Dibuix senzill, fet a mà alçada, que pretén donar una primera
ESBÓS	Dibuix fet amb estris de dibuix que segueix unes normes i està fet a escala.

3. Digues si les afirmacions següents són VERITAT (V) o

FALSES (F). Justifica la resposta.

a) En els dibuixos fets a escala de reducció o d'ampliació, el valor de la xifra de cota sempre és el valor del dibuix, mai el de la mida real.

b) L'escala gràfica indica el nombre de vegades que el dibuix ha estat reduït o ampliat respecte la realitat.

Curs: 2016-2017

4. Relaciona cada cel·la de la taula amb les frases numerades que trobaràs a sota la taula (dins la taula has de posar el número que identifica cada frase)

NOM	Columna (A) QUAN L'UTILITZEM?	Columna (B) EXPRESSIÓ MATEMÀTICA (exemple)	Columna (C) EXEMPLE
Escala natural			
Escala de reducció			
Escala d'ampliació			

Columna (A):

- (1) Quan l'objecte a representar es dibuixa més gran del que és a la realitat
- (2) Quan l'objecte a representar es pot dibuixar tal com és, sense ampliar-lo ni reduir-lo
- (3) Quan l'objecte a representar es dibuixa més petit del que és a la realitat

Columna (B):

- (1) $E = 1 : X$ (exemple $E = 1 : 100$)
- (2) $E = 1 : 1$ (exemple $E = 1 : 1$)
- (3) $E = X : 1$ (exemple $E = 5 : 1$)

Columna (C)

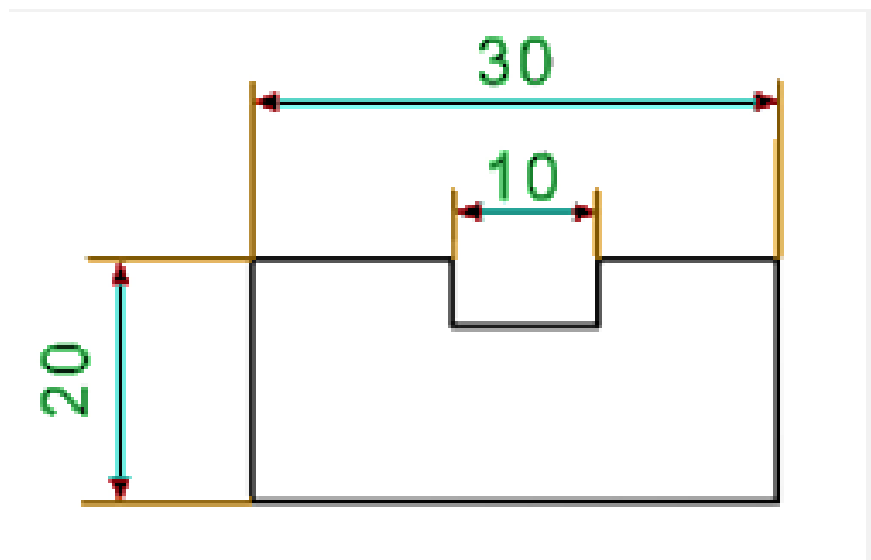
- (1) Plànol d'un habitatge.
- (2) Dibuix d'una peça de rellotge
- (3) Dibuix d'un telèfon mòbil



Curs: 2016-2017

5. A) Assenyala en el dibuix següent, i de forma clara, el noms que trobaràs escrits a continuació, corresponents als ELEMENTS D'UN ACOTAMENT:

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



5. B) De cada una de les afirmacions tria l'opció correcta per completar les frases.

Les xifres de cota s'han d'escriure de la línia principal de cota:

- a) a la dreta i a sobre
- b) a l'esquerra i a sota
- c) al mig i a sobre

La línia principal de cota ha de ser a l'aresta de la qual es dona la longitud:

- a) perpendicular
- b) paral·lela
- c) obliqua

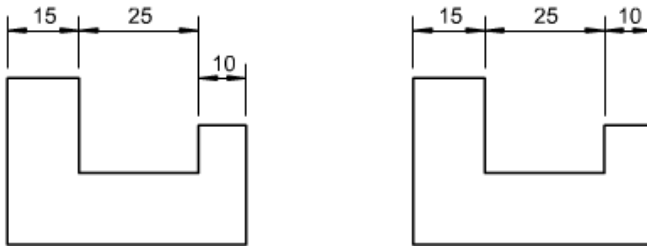
Les línies auxiliars de cota han de ser a l'aresta de l'objecte de la qual es vol donar la mida:

- a) perpendiculars
- b) paral·leles
- c) obliqües

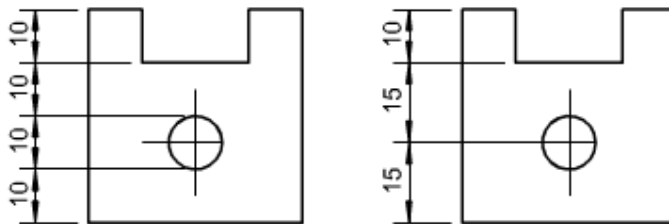
Curs: 2016-2017

6. De cada parell d'imatges digues quin acotament es CORRECTE.

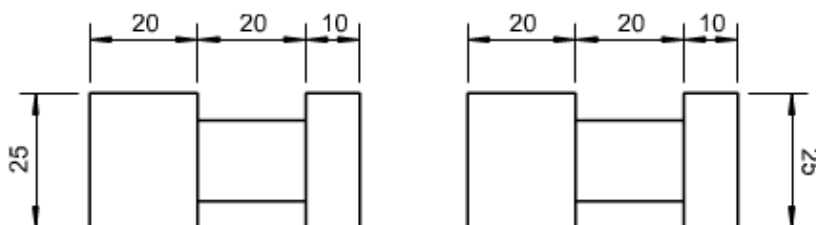
Indica quina de les figures següents està acotada correctament:



Indica quina de les figures següents està acotada correctament:



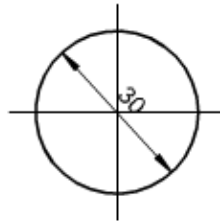
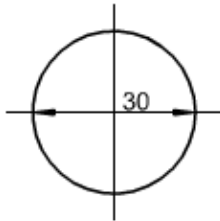
Indica quina de les figures següents està acotada correctament:



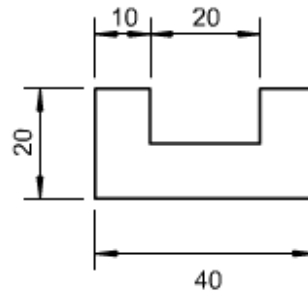
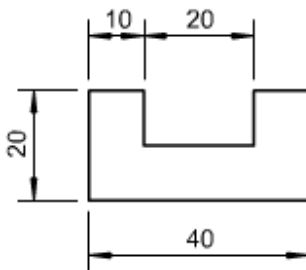


Curs: 2016-2017

Indica quina de les figures següents està acotada correctament:

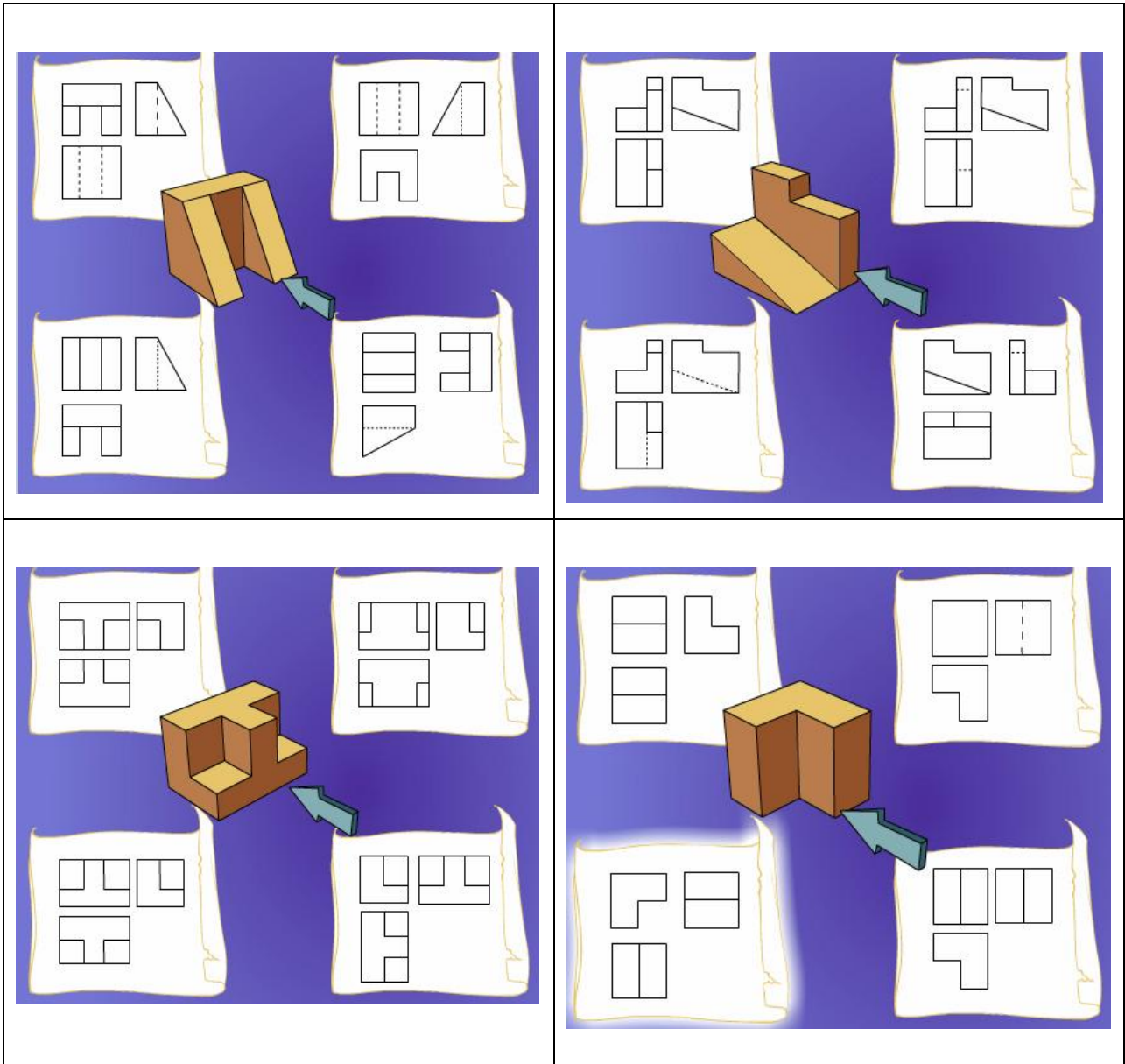


Indica quina de les figures següents està acotada correctament:



Curs: 2016-2017

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



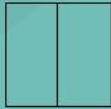
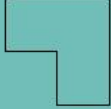
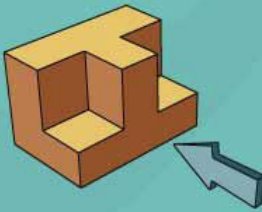



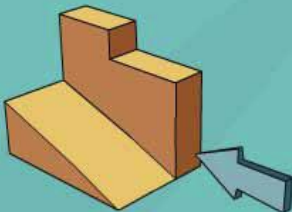


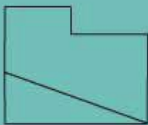

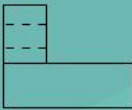
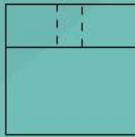



The image displays four sets of orthographic projections for 3D objects. Each set consists of a 3D model and four 2D views (front, top, left, and right) on torn paper. The objects are:

- Top-left:** A rectangular block with a triangular cutout on the right side. The views show the front, top, left, and right perspectives.
- Top-right:** A stepped block with a triangular cutout on the right side. The views show the front, top, left, and right perspectives.
- Bottom-left:** A rectangular block with a rectangular cutout on the right side. The views show the front, top, left, and right perspectives.
- Bottom-right:** A rectangular block with a rectangular cutout on the right side, viewed from a different angle than the previous one. The views show the front, top, left, and right perspectives.

Curs: 2016-2017

7. B) Escriu el nom de cada una de les vistes, sabent que la fletxa blava indica l'ALÇAT:

 <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <input type="text" value="..."/> </div> <div style="text-align: center;">  <input type="text" value="..."/> </div> <div style="text-align: center;">  <input type="text" value="..."/> </div> </div>	 <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <input type="text" value="..."/> </div> <div style="text-align: center;">  <input type="text" value="..."/> </div> <div style="text-align: center;">  <input type="text" value="..."/> </div> </div>
 <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <input type="text" value="..."/> </div> <div style="text-align: center;">  <input type="text" value="..."/> </div> <div style="text-align: center;">  <input type="text" value="..."/> </div> </div>	 <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <input type="text" value="..."/> </div> <div style="text-align: center;">  <input type="text" value="..."/> </div> <div style="text-align: center;">  <input type="text" value="..."/> </div> </div>

Curs: 2016-2017

8. A. Utilitzant els factors de conversió canvia les unitats de longitud següents:

a) Passa a cm les longituds següents:

1500 mm

0,5 m

b) Passa a mm les longituds següents:

25 cm

2,5 m

a) Passa a m les longituds següents:

3500 mm

900 cm



Curs: 2016-2017

8. B) Volem dibuixar en un plànol a escala $E= 1:10$ l'aresta d'una taula que fa 800 mm de longitud. Quina longitud ha de tenir aquesta aresta en el dibuix?

9. La distància que hi ha entre dos refugis de muntanya és de 3 km en línia recta. Mesurant aquesta mateixa distància sobre el mapa fa 150 mm. Quina seria l'escala en que s'ha realitzat aquest mapa?

10. En un dibuix d'un engranatge d'un rellotge a escala $E= 5 : 1$ la línia que representa el diàmetre fa 120 mm. Quina diàmetre real té aquest engranatge?



Curs: 2016-2017

ELS MATERIALS D'ÚS TÈCNIC

1..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

2. Explica el procés d'obtenció dels materials següents:

a) Procés d'obtenció de LA FUSTA:

b) Procés d'obtenció dels plàstics:

c) Procés d'obtenció dels metalls:



Curs: 2016-2017

3. DEFINEIX LES PROPIETATS MECÀNIQUES SEGÜENTS:

Propietat mecànica	Definició
RESITÈNCIA	
TENACITAT	
ELASTICITAT	
PLASTICITAT	



Curs: 2016-2017

4. Completa el text amb algunes de les següents paraules:

**CONDUCTIVITAT ELÈCTRICA / AÏLLANTS ELÈCTRICS / TOU / AÏLLANTS
TÈRMICS / DURS / APLICACIONS / LLEUGERES / PESADES / PROPIETATS /
LLEUGERS / NO RESISTENT / CONDUCTORS ELÈCTRICS / RESISTENTS**

Les d'un material ens indiquen com es comporta i ens permeten distingir-lo d'un altre material. Les són tots els objectes, productes o usos per als quals és útil.

Les fustes acostumen a ser, això vol dir que tenen una baixa densitat. La fusta és generalment un material (la majoria de fustes es poden ratllar amb l'ungla) i és aïllant de la calor. També és un material higroscòpic (capacitat d'absorbir aigua o humitat).

Els metalls tenen una bona i tèrmica, per això són útils per construir cables elèctrics i radiadors de calefacció. També són materials i Aquestes dues propietats els fan útils per construir estructures i eines de tall.

Els plàstics es caracteritzen per ser Aquesta propietat és útil, entre moltes altres coses, per construir peces de vehicles. També són bons (per això s'utilitzen per recobrir cables elèctrics) i bons Els marcs de finestres de PVC aprofiten aquesta última propietat.

TECNOLOGIA

RECUPERACIÓ 1r ESO

Institut d'Educació Secundària
Pere Borrell

IES Pere Borrell



Curs: 2016-2017

5..Explica com es reciclen els materials següents:

a) Reciclatge de les FUSTES:

b) Reciclatge dels METALLS:

c) Reciclatge dels PLÀSTICS::

Curs: 2016-2017

NORMES DE PRESENTACIÓ

La feina realitzada s'ha de presentar en forma de dossier IMPRÈS el dia de la recuperació..

El dossier ha de presentar el següent format i continguts:

1. PORTADA I CONTRAPORTADA

El full de la **portada** ha de seguir l'esquema següent: Es pot fer a mà o a ordinador.

INS Pere Borrell Recuperació Tecnologia
RECUPERACIÓ TECNOLOGIA 1rESO
Nom Cognoms: Data:

Cal posar sempre un full de **contraportada** al final del dossier.

2.NUMERACIÓ I ÍNDEX

S'han de numerar tots els fulls excepte la portada i l'índex.

Cal posar índex al principi del treball, situat a continuació de la portada. A l'índex hi ha de constar els diferents apartats del treball així com les pàgines.

3.CONTINGUTS

Després de la tapa i l'índex heu de posar els fulls d'aquest dossier (els heu d'imprimir) amb totes les activitats i preguntes resoltes.



Curs: 2016-2017

4.MARGES

El marge indicat als fulls de la llibreta és vàlid. Per als folis blancs s'aconsella un marge d'uns 2,5 cm, aproximadament.

És aconsellable deixar més distància entre títols i/o subtítols i el text que la distància deixada entre línies normals.

5.LLETRA I NETEDAT

Cal fer una lletra entenedora. Si es vol es pot fer el treball a ordinador, fet que implica més feina i per tant una millor nota.

No es pot presentar el treball brut, tacat, arrugat, estripat...etc.

6.ENQUADERNACIÓ

Els treballs s'han de presentar grapats i dins d'una funda de plàstic o foradats i enquadernats amb anelles o amb un fastener.