

**INSTITUT CAN VILUMARA**

**DEPARTAMENT DE TECNOLOGIA**

**DOSSIER PER RECUPERAR LA TECNOLOGIA DE 1r d'ESO**

Alumne/a:.....

1. Enumera i explica breument les fases del procés tecnològic.

2. Quines són les normes de seguretat que s'han de seguir per treballar al taller?

3. Escriu cronològicament les fases del procés d'elaboració de la fusta.

PODAR	TRANSPORTAR	RIBOTEJAR	SERRAR	CAPOLAR	ESCORÇAR
ASSECAR	TALAR				

1r	<input type="text"/>
2n	<input type="text"/>
3r	<input type="text"/>
4t	<input type="text"/>
5è	<input type="text"/>
6è	<input type="text"/>
7è	<input type="text"/>
8è	<input type="text"/>

4. Busca les paraules ,definides a continuació, a la sopa de lletres.

1. Peça metàl·lica per encastar a la fusta les cabotes dels claus.

2. Part exterior que envolta el tronc.

3. Eina de perforació que serveix per fer orificis fent un moviment de rotació a la broca.

4. La fusta pròpiament dita.

5. Unir dues o més peces de fusta.

6. Zona de la fusta formada recentment.

7. Eina d'acabat que s'utilitza per aconseguir que la fusta tingui una superfície llisa i suau.

8. Transformar el tronc en planxes.

Z	I	I	E	U	D	W	X	T	Y	C	H	U	A	E
U	A	J	I	A	U	E	S	S	Q	I	A	G	W	S
O	R	Y	B	A	Ç	E	N	C	A	I	X	A	R	C
J	J	E	K	M	L	J	M	W	M	U	C	K	B	O
C	M	J	W	U	J	B	V	G	U	N	D	R	N	R
V	N	G	L	I	R	K	E	H	C	F	A	J	O	Ç
D	E	C	K	U	W	O	S	C	U	L	M	M	S	A
A	M	V	T	Q	N	S	L	R	A	B	F	C	D	O
E	A	S	G	R	N	A	W	O	A	B	M	A	Y	F
S	R	J	Q	E	G	V	A	F	B	R	D	M	G	H
N	U	C	Z	B	V	Q	T	P	O	E	R	I	P	E
R	D	M	B	A	K	V	X	G	Q	U	R	E	Y	U
F	X	F	W	L	S	D	L	O	M	W	X	X	S	W
O	I	H	D	I	K	O	E	C	C	T	M	X	L	A
C	E	X	Y	F	R	E	G	A	D	O	R	A	M	X

5. Contesta les preguntes següents marcant la resposta correcta.

1) Quina de les fustes següents és una fusta dura?

- a) Pi.
- b) Avet.
- c) Caoba.
- d) Pollancre.

2) El contraplacat està format per:

- a) Encenalls de fusta encolades a altes pressions.
- b) Capes perpendiculars de làmines de fusta encolades entre si a alta pressió.
- c) Una làmina de fusta molt fina.
- d) Fibres reconstituïdes.

3) El peu de rei és una eina de:

- a) Mesura.
- b) Suport o fixació.
- c) Perforació.
- d) Acabat.

- 4) Assenyala, entre les opcions següents, una característica que no correspon a la fusta:
- a) Es dilata i es contreu.
  - b) Acabada de tallar, té un alt percentatge d'aigua.
  - c) Es talla més fàcilment en sentit perpendicular a les fibres.
  - d) Les seves fibres estan orientades seguint una direcció determinada.
- 5) El gat de fuster o serjant és una eina de:
- a) Mesura.
  - b) Perforació.
  - c) Conformació.
  - d) Fixació o suport.
- 6) Per tallar fusta prima i contraplacat cal utilitzar:
- a) Xerrac.
  - b) Serra de biaixos.
  - c) Serreta.
  - d) Serra de vogir.
- 7) Un tall fet a la fusta a  $45^\circ$  es diu:
- a) Tall al biaix.
  - b) Tall a esquadra.
  - c) Tall d'espiga.
  - d) Tall superposat.
- 8) El procés mitjançant el qual es transforma el tronc en taula es denomina:
- a) Tala.
  - b) Trossejament.
  - c) Serrada.
  - d) Raspallada.
- 9) L'aglomerat és una fusta:
- a) Natural.
  - b) Tova.
  - c) Dura.
  - d) Artificial.

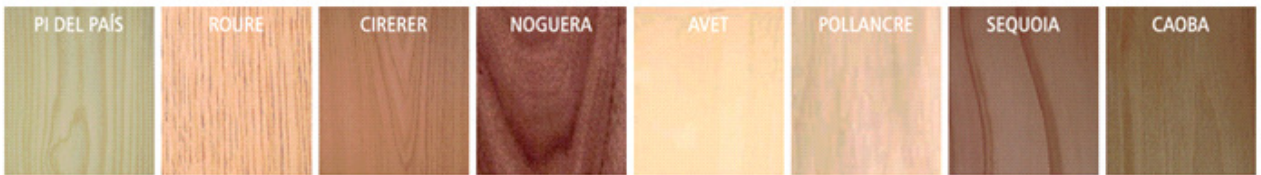
6. Uneix mitjançant línies el nom amb l'eina que el correspongui:



● PEU DE REI ● SERJANT ● MARTELL ● RASPA ● XERRAC ● FLEXÒMETRE ● CARGOL DE BANC ● RIBOT ● SERRA DE MARQUETERIA ● TREPANT



7. Col·loca en el requadre corresponent el nom de la fusta segons sigui fusta tova o dura.



FUSTA DURA

FUSTA TOVA

--	--

## 8. Busca les paraules definides a la sopa de lletres.

1. Capacitat per laminar-se sense trencar-se.
2. Capacitat que presenten alguns cossos de deformar-se quan són sotmesos a un esforç i recuperen la forma inicial un cop ha cessat aquest esforç.
3. Resistència a la ruptura per impactes.
4. Facilitat d'un material per fondre's.
5. Propietat de certs minerals ferrífers que presenten una atracció magnètica activa.
6. Capacitat d'estirar-se en forma de fils sense trencar-se.
7. Resistència a ser ratllat.
8. Conjunt de procediments i tècniques que s'encarreguen de la transformació de minerals metàl·lics.

J	M	I	X	I	F	W	L	O	W	M	X	R	D	N
O	F	L	Q	D	U	O	E	U	I	H	P	T	F	Q
Q	Q	A	M	T	Z	U	L	S	D	Y	E	A	S	V
L	S	X	E	A	Y	V	A	U	K	D	I	T	I	P
H	E	V	T	T	M	P	S	G	T	A	X	I	R	R
C	M	W	A	I	D	J	T	W	E	H	U	L	F	N
N	S	J	L	L	K	U	I	U	N	T	W	I	O	J
H	I	H	L	I	R	A	C	H	A	C	L	B	Y	B
C	T	A	U	B	F	S	I	T	C	Q	U	I	U	A
Z	E	E	R	A	M	E	T	M	I	Z	P	S	K	L
T	N	M	G	E	K	R	A	V	T	L	Z	U	R	C
X	G	F	I	L	H	U	T	M	A	E	I	F	V	H
X	A	U	A	L	P	D	N	W	T	X	R	T	N	M
Y	M	P	G	A	P	D	A	C	H	U	V	Q	A	C
W	T	O	Z	M	T	U	I	M	H	F	K	S	L	T

## 9. Marca la resposta correcta a cada pregunta:

### 1. Assenyala d'entre les següents una fusta dura:

- Pi.
- Avet.
- Caoba.
- Pollancre.

### 2. El contraplacat està format per:

- Encenalls de fusta encolats sotmesos a altes pressions.
- Capes perpendiculars de làmines de fusta encolades entre elles a alta pressió.
- Una làmina de fusta molt fina.
- Fibres reconstituïdes.

**3. El peu de rei és una eina de:**

- Mesura.
- Suport o fixació.
- Perforació.
- Acabat.

**4. Assenyala, d'entre les opcions següents, una característica que no correspon a la fusta:**

- Es dilata i es contrau.
- Acabada de tallar, té un alt percentatge d'aigua.
- Es talla més fàcilment en sentit perpendicular a les fibres.
- Les seves fibres estan orientades seguint una direcció determinada.

**5. El gat de fuster o serjant és una eina de:**

- Mesura.
- Perforació.
- Conformació.
- Fixació o suport.

**6. Per tallar fusta prima i contraplacat utilitzarem:**

- Xerrac.
- Serra de biaix.
- Serra de marqueteria.
- Serra de vogir.

**7. Un tall realitzat a la fusta de 45° s'anomena:**

- Tall en angle.
- Tall d'escaire.
- Tall recte.
- Tall de biaix.

**8. La cola de fuster o cola blanca que s'utilitza per enganxar fusta necessita un temps d'asseccament aproximat de:**

- Dos minuts.
- 24 hores.
- Pocs segons.
- Res, és immediat.

**9. El procés mitjançant el qual el tronc es transforma en planxes s'anomena:**

- Tala.
- Capolament.
- Serrat.
- Ribotejat.

**10. L'aglomerat és una fusta:**

- Natural.
- Tova.
- Dura.
- Artificial.



10. Classifica els metalls següent segons siguin purs o aliatges.

FERRO
LLAUTÓ
ALPACA
ALUMINI

PLOM
CUPRONÍQUEL
DURALUMINI
ESTANY

ACER
COURE
TITANI
BRONZE

METALL PUR

ALIATGE

11. Uneix mitjançant línies les imatges següents amb els noms dels metalls o aliatges que el correspongui:



●

●

●

●

● FERRO

● BRONZE

● COURE

● CUPRONÍQUEL

● ALUMINI

● ACER

● LLAUTÓ

● TITANI

●

●

●

●



12. Marca la resposta correcta.

- a. Indica quina característica no correspon als metalls.
- durs
  - resistents
  - tenaços
  - mal conductors tèrmics.
- b. Quin dels metalls següents és un aliatge?
- bronze
  - coure
  - alumini
  - ferro
- c. La part útil d'un mineral. A la qual es troba el metall, es diu:
- ganga
  - mena
  - mina
  - metal·lúrgia
- d. Un metall és dúctil quan:
- és filat
  - és laminat
  - condueix l'electricitat
  - atrau altres metalls
- e. L'acer està compost per dos elements, quins són?
- coure i zinc
  - coure i níquel
  - coure i estany
  - ferro i carboni
- f. Quina eina utilitzarem per rectificar les peces de metall acabades de tallar o per suavitzar-ne les vores?
- Serra d'arc
  - llima
  - soldador
  - alicates

g. Quin material d'aportació utilitza la soldadura blana?

- aliatge d'estany i plom
- aliatge de plata i llautó
- coure
- plata

13. Busca les paraules definides a la sopa de lletres:

1. Partícula amb càrrega negativa que gira al voltant del nucli de l'àtom.
2. Efecte del corrent elèctric que es produeix quan travessa una bombeta.
3. Material que deixa passar el corrent elèctric a través seu sense dificultat.
4. Dificultat que oposa un material al pas d'electrons a través seu.
5. Quantitat de càrrega elèctrica que circula per un conductor en una unitat de temps.
6. Efecte del corrent elèctric que es produeix quan travessa una resistència.
7. Operador que permet obrir o tancar un circuit elèctric.
8. Eina de conformació i acabat per collar cargols.

B	U	O	G	I	N	T	E	N	S	I	T	A	T	D
Z	H	I	W	R	O	L	A	C	J	W	U	R	F	T
S	P	B	D	T	P	K	H	D	H	R	Q	O	G	C
O	C	N	S	F	A	F	J	E	E	C	N	T	K	D
F	L	S	X	V	I	T	V	S	I	A	I	P	U	U
C	R	Y	H	D	B	K	I	T	V	B	C	U	B	V
V	I	R	J	W	N	S	Y	D	E	Q	Z	R	U	M
Q	H	G	J	G	T	O	F	S	P	K	P	R	L	D
W	A	R	I	E	C	N	S	S	B	C	D	E	O	D
P	B	I	N	L	A	Y	Z	I	C	Y	Z	T	Y	S
F	B	C	J	S	U	R	O	T	C	U	D	N	O	C
B	I	R	Y	P	G	Z	B	J	X	S	E	I	R	G
A	C	B	I	K	E	L	E	C	T	R	O	X	M	G
R	M	U	L	L	P	S	I	V	A	N	R	O	T	X
Z	E	A	V	X	J	W	O	R	X	V	L	D	F	K

14. Uneix ,mitjançant línies les seves propietats corresponents:

VOLTATGE



COULOMB



INTENSITAT



VOLT



RESISTÈNCIA



OHM









CÀRREGA



AMPERE



15. Uneix mitjançant línies els elements d'un circuit amb el seu nom corresponent:

	●	●	POLSADOR
	●	●	MOTOR
	●	●	LÀMPADA
	●	●	RESISTÈNCIA
	●	●	GENERADOR
	●	●	INTERRUPTOR

16. Classifica els següents elements:

<b>CABLE</b>	<b>PLACA FOTOVOLTAICA</b>	<b>DINAMO</b>	<b>ALTERNADOR</b>	<b>MOTOR</b>
<b>LÀMPADA</b>	<b>INTERRUPTOR</b>	<b>BATERIA</b>	<b>POLSADOR</b>	<b>FUSIBLE</b>
<b>ALTAVEU</b>	<b>TIMBRE</b>	<b>PILA</b>		

<b>GENERADOR</b>	<b>CONDUCTOR</b>	<b>RECEPTOR</b>	<b>ELEMENT DE CONTROL</b>	<b>ELEMENT DE PROTECCIÓ</b>
<div style="border: 1px dashed black; height: 200px;"></div>	<div style="border: 1px dashed black; height: 200px;"></div>	<div style="border: 1px dashed black; height: 200px;"></div>	<div style="border: 1px dashed black; height: 200px;"></div>	<div style="border: 1px dashed black; height: 200px;"></div>

17. Uneix mitjançant línies els elements d'un circuit amb el seu nom corresponent.

	●	●	POLSADOR
	●	●	MOTOR
	●	●	LÀMPADA
	●	●	RESISTÈNCIA
	●	●	GENERADOR
	●	●	INTERRUPTOR

18. Classifica els següents elements:

DINAMO	INTERRUPTOR	FUSIBLE	LÀMPADA	CABLE
PLACA FOTOVOLTAICA	MOTOR	PILA	ALTERNADOR	POLSADOR
BATERIA	TIMBRE	ALTAVEU		

GENERADOR	CONDUCTOR	RECEPTOR	ELEMENT DE CONTROL	ELEMENT DE PROTECCIÓ
<div style="border: 1px dashed black; height: 200px;"></div>	<div style="border: 1px dashed black; height: 200px;"></div>	<div style="border: 1px dashed black; height: 200px;"></div>	<div style="border: 1px dashed black; height: 200px;"></div>	<div style="border: 1px dashed black; height: 200px;"></div>

19. Busca el nom que correspon a cadascuna de les imatges a la sopa de lletres següent.



P	P	R	J	I	N	S	V	O	L	B	S	R	H	E
L	G	B	C	D	N	A	N	S	O	P	R	C	M	V
J	F	Y	R	M	W	L	E	E	C	O	O	R	U	W
T	V	P	O	Y	Y	T	L	N	L	M	E	B	C	N
J	D	J	S	L	M	E	E	Y	M	B	L	P	J	M
B	K	C	L	L	N	R	C	U	V	Ç	I	T	C	O
G	D	K	S	K	L	N	T	P	C	S	B	S	B	D
C	P	W	T	P	X	A	R	O	D	L	R	X	U	W
N	R	L	I	I	D	D	O	L	B	O	U	O	H	F
L	F	G	A	O	G	O	I	I	O	P	N	L	I	N
S	V	T	R	K	F	R	M	M	P	A	Z	U	P	J
P	Z	Y	N	M	N	Q	A	E	L	C	I	I	C	V
K	F	G	D	Y	C	U	N	T	H	R	D	Q	T	A
D	V	O	Z	F	I	I	T	R	D	E	O	I	X	H
P	T	S	X	E	Y	R	X	E	T	C	R	X	Z	C

20. Marca la resposta correcta a cada pregunta:

1. El corrent elèctric és el resultat del moviment ordenat de:

- Protons.
- Electrons.
- Neutrons.
- Àtoms.

2. Perquè existeixi un corrent elèctric és necessari que hi hagi:

- Un interruptor.
- Diferència de potencial entre dos punts.
- Electrons.
- Electrons lliures i diferència de potencial entre dos punts.

**3. Com pot ser el corrent elèctric?**

- Continu i altern.
- Conductor i aïllant.
- D'electrons i de protons.
- Positiu i negatiu.

**4. Quin dels materials següents no és conductor?**

- Coure.
- Acer.
- Alumini.
- Plàstic.

**5. Quin dels dispositius següents és un element de protecció?**

- Fusible.
- Interruptor.
- Resistència.
- Pila.

**6. Quina d'aquestes afirmacions sobre la resistència d'un material no és correcta?**

- La resistència no depèn del tipus de material.
- A major temperatura, major resistència.
- A major secció, menor resistència.
- A major longitud, major resistència.

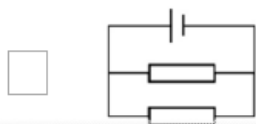
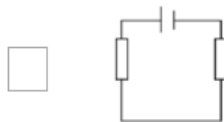
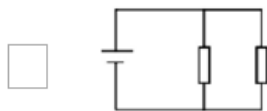
**7. Quina de les expressions següents correspon a la llei d'Ohm?**

- $I = V \cdot R$
- $V = I \cdot R$
- $R = V \cdot I$
- $V = \frac{I}{R}$

8. Què utilitzarem per transformar l'energia elèctrica en calor?

- Un interruptor.
- Un fusible.
- Un motor.
- Una resistència.

9. Quin dels esquemes elèctrics següents no correspon a un circuit en paral·lel?



10. Per què les eines que utilitzen els electricistes tenen el mànec de plàstic?

- Perquè es puguin agafar millor.
- Perquè siguin més boniques.
- Per reconèixer-les més fàcilment.
- Per protegir de possibles descàrregues, ja que el plàstic és aïllant.

21. Fes l'esquema corresponent al circuit que apareix dibuixat a continuació.

