



**Proves d'accés a cicles formatius de grau mitjà de formació professional inicial,
d'ensenyaments d'arts plàstiques i disseny, i d'ensenyaments esportius 2013**

Competència en tecnologies Sèrie 2

**SOLUCIONS,
CRITERIS DE PUNTUACIÓ
I CORRECCIÓ**

INSTRUCCIONS

- La prova consta de deu qüestions que valen 1 punt cadascuna.
- Les qüestions d'elecció múltiple tenen només una resposta correcta.
- Pels errors en les qüestions d'elecció múltiple no es descompten punts.

En les qüestions d'elecció múltiple la solució correcta està destacada en lletra negreta.

1. Indiqueu amb una \times si les afirmacions següents són vertaderes o falses:

[1 punt: cada apartat val 0,2 punts]

	<i>Vertader</i>	<i>Fals</i>
El llautó és un aliatge de coure i zinc que té un color daurat i lluent	X	
El titani és el metall de base per a l'obtenció dels aliatges lleugers		X
La fosa és un aliatge de ferro i carboni amb un percentatge de carboni que va del 0,1 % fins a l'1,7 %, aproximadament		X
El bronze és un aliatge de coure i estany que té un color taronja fosc	X	
L'acer és un aliatge de ferro i carboni amb un percentatge de carboni que va de l'1,7 % fins al 4,5 %, aproximadament		X

2. Les bigues dels edificis treballen per

[1 punt]

- a) tracció.
- b) compressió.
- c) **flexió.**
- d) torsió.

3. Quina potència pot arribar a tenir un aparell si el connectem a 6 V i té una resistència de 10Ω ?

[1 punt]

- a) 60 W
- b) **3,6 W**
- c) 0,6 W
- d) 0,25 W

4. Connectem en paral·lel les piles que alimenten un circuit per

[1 punt]

- a) **augmentar la durada de cada pila.**
- b) augmentar la tensió.
- c) augmentar la durada de cada pila i la tensió.
- d) disminuir la durada de cada pila i la tensió.

5. Quina de les accions següents **NO** significa un estalvi d'energia?

[1 punt]

- a) Reforçar els aïllaments tèrmics o col·locar-ne de nous.
- b) Escollir electrodomèstics de baix consum i d'alta eficiència energètica.
- c) **A l'estiu, ajustar la temperatura de l'aire condicionat a 18°C.**
- d) Utilitzar làmpades electròniques de baix consum.

6. Quina de les afirmacions següents **NO** és correcta?

[1 punt]

- a) L'ús d'energies renovables redueix les emissions de CO₂ a l'atmosfera.
- b) **Les energies renovables es fan servir molt poc, ja que pràcticament cap d'elles no produeix energia durant la nit.**
- c) La major part de les fonts d'energia renovable tenen un impacte ambiental menor que les no renovables.
- d) Les energies renovables provenen de fonts energètiques que es renoven de manera continuada, és a dir, que no s'esgoten.

7. Quina de les afirmacions següents **NO** és correcta?

[1 punt]

- a) El sistema GPS (*global positioning system*) permet el control de desplaçaments terrestres.
- b) El sistema GPS (*global positioning system*) permet la vigilància d'icebergs i magmes volcànics.
- c) **El sistema GPS (*global positioning system*) només necessita un satèl·lit per a funcionar.**
- d) El sistema GPS (*global positioning system*) combinat amb la cartografia digital permet la creació de rutes de trànsit.

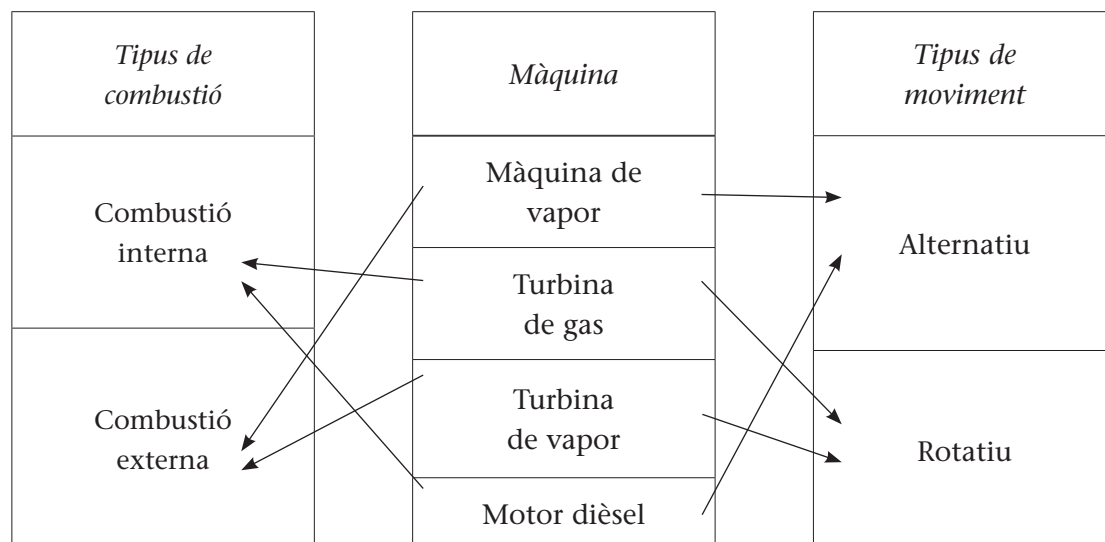
8. Els avantatges que presenta la fibra òptica respecte al cable elèctric són

[1 punt]

- a) **més velocitat, més capacitat i insensibilitat a les interferències.**
- b) menys velocitat, més capacitat i insensibilitat a les interferències.
- c) més velocitat, la mateixa capacitat i insensibilitat a les interferències.
- d) la mateixa velocitat, més capacitat i insensibilitat a les interferències.

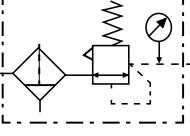
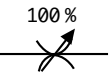
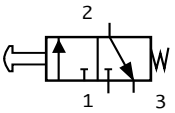
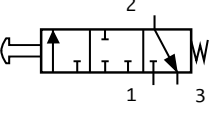
9. Relacioneu amb fletxes els elements de cada columna: *tipus de combustió*, *màquina* i *tipus de moviment*.

[1 punt: cada relació correcta val 0,125 punts]



10. Relacioneu amb fletxes cada imatge amb el nom del component corresponent.

[1 punt: cada relació correcta val 0,25 punts]

		Vàlvula estranguladora
		Vàlvula 3/2
		Vàlvula 3/3
		Unitat de manteniment