

**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

Dades de la persona aspirant

Cognoms i nom

DNI

Qualificació

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.



1. Indiqueu amb una × 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		
El titani és el metall de base per a l'obtenció dels aliatges lleugers		
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		
El bronze és un aliatge de coure i estany que té un color taronja fosc		
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		

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 $10\ \Omega$?

[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 $18\ ^\circ\text{C}$.
- 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.

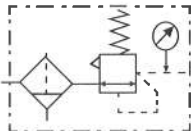

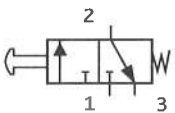
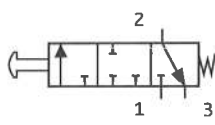
9. Relacioneu amb fletxes els elements de cada columna: *tipus de combustió*, *màquina* i *tipus de moviment*.

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

<i>Tipus de combustió</i>	<i>Màquina</i>	<i>Tipus de moviment</i>
Combustió interna	Màquina de vapor	Alternatiu
	Turbina de gas	
	Turbina de vapor	Rotatiu
Combustió externa	Motor dièsel	

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

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


<p>100%</p> 



<p>Vàlvula estranguladora</p>
<p>Vàlvula 3/2</p>
<p>Vàlvula 3/3</p>
<p>Unitat de manteniment</p>

