

### **CIFP NAUTICOPESQUERA**

Avaluació Mòdul: PMS

Curs: 2023-24

Grup:MAP22B

Data:20/02/24

#### Nom del alumne/a:

### Qualificació:





Criteris de qualificació:

Temps: 50 min

Observacions: Cada nombre ha d'anar amb la seva unitat

Exercici 1:

Una biga d'acer de 8 metres se sotmet a una tensió de tracció de  $700 \frac{kg}{cm^2}$ 

Quant s'allarga la biga?

Exercici 2:

Marca les respostes correctes o completa la frase.

Respostes correctes conten 1 p, respostes incorrectes resten 0,5 p.

| 2-1 Els metall són | a) bons conductors de l'electricitat i mals conductors del calor    |
|--------------------|---|
|                    | b) bons conductors de l'electricitat i bons conductors del calor    |
|                    | c) mals conductors de l'electricitat i bons<br>conductors del calor |

| 2-2 Marca ele metalls purs | a) Coure  |
|----------------------------|-----------|
|                            | b) Bronze |
|                            | c) Acer   |

| 2-3 Un metall amb alta plasticitat | es deforma abans de quebrar-se         |
|------------------------------------|--|
|                                    | és molt més dur que un metall fràgil   |
|                                    | es fragmenta fàcilment en rebre un cop |



# **CIFP NAUTICOPESQUERA**

Avaluació Mòdul: PMS

Curs: 2023-24

Grup:MAP22B

Data:20/02/24

| 0.447   | , , , ,  |
|---|--|
| 2-4 Un metall tenaç   | soporta altes càrregues abans de trencar-se                      |
|   | es treballa principalment amb tenalles                           |
|   | combina les propietats de duresa i fragilitat                    |
|   |  |
| 2-5 En un alt forn l'acer es produeix                                   | amb minerals rics en ferro, carbó i carbonat càlcic.             |
|   | amb minerals rics en ferro, gas natural i carbonat sòdic.        |
|   | amb chatarra, gas oil i acerita.                                 |
|   |  |
| 2-6 Les propietats mecàniques de peces iguals d'un mateix tipus d'acer, | varien un poc depenent de la procedència de l'acer.              |
|   | no varien, ja que es tracta del mateix tipus d'acer.             |
|   | només varien quan s'ha aplicat un tractament tèrmic a les peces. |
|   |  |
| 2-7 De l'alt forn surt,   | acer dolç  |
|   | arrabi   |
|   | crisol   |
|   |  |
| 2-8 Si aumenta la quantitat de carboni,                                 | l'acer es torna més tenaç  |
|   | l'acer es torna més fràgil                                       |
|   | l'acer es torna inoxidable                                       |
|   |  |
| 2-9 L'assaig de tracció consisteix en                                   | girar una probeta fins que es trenca                             |
|   | comprimir una probeta fins que es trenca                         |
|   | estrirar una probeta fins que es trenca                          |



# **CIFP NAUTICOPESQUERA**

Avaluació Mòdul: PMS

Curs: 2023-24

Grup:MAP22B

Data:20/02/24

| 2-10 L'assaig de tracció serveix per conèixer                  | propietats com la conductivitat tèrmica i elèctrica.           |
|--|--|
|  | propietats mecániques com el mòdul d'elasticitat entre altres. |
|  | la composició química del metall.                              |
|  |  |
| 2-11 Amb una tensió sota el límit elàstic,                     | la probeta s'allarga, produit-se una deformació plàstica.      |
|  | la probeta s'allarga, produit-se una deformació permanent.     |
|  | la probeta s'allarga, produit-se una deformació elàstica.      |
|  |  |
| 2-12 L'estat de fluència, és cracterístic dels acers           | dúctils.   |
|  | durs.  |
|  | amb alt contigut de carboni.                                   |
|  |  |
| 2-13 Una deformació permanent del 0,2%                         | el límit elàstic.  |
| indica   | el límit plàstic.  |
|  | la resistència a la tracció.                                   |
|  |  |
| 2-14 Quines de les següents propietats de l'acer són correctes | Resistència a la tracció $1500 \frac{kg}{cm^2}$                |
|  | Densitat $7850 \frac{kg}{m^3}$                                 |
|  | Temperatura de fusió aprox. 2500 °C                            |