

Convocatòria S-23/15 · Oficial mecànic i construccions metàl·liques

2a fase: prova pràctica

1. Els mascles de roscar a mà, solen ser tres formant un joc. D'ells el que més encenall arranca és
 - a) el primer o cònic.
 - b) el segon o semicònic.
 - c) el tercer o cilíndric.
 - d) els tres per igual.

2. Els mascles de roscar s'utilitzen
 - a) per a roscar cargols i femelles.
 - b) solament per a roscar cargols.
 - c) solament per a roscar femelles.
 - d) per a roscar tubs.

3. Per a roscar una femella s'ha d'aixamfranar (achaflanar) el trepant, amb l'objecte de
 - a) facilitar la lubricació.
 - b) tenir menor arrancada d'encenall.
 - c) facilitar l'entrada del mascle.
 - d) estalviar temps de mecanitzat.

4. El "bandeador" regulable s'utilitza per a roscar amb
 - a) coixinets partits.
 - b) coixinets oberts.
 - c) coixinets tancats.
 - d) mascles de roscar.

5. El sistema més comú de canvi de velocitat en un trepant de columna és
 - a) per politges esgraonades.
 - b) per rodaments axials.
 - c) per casquet i cremallera.
 - d) per pinyó i cremallera.

6. En peces relativament gruixudes, és convenient preparar les vores a soldar
 - a) escalfant-les prèviament.
 - b) ajustant-les al límit.
 - c) bisellant una o ambdues cares.
 - d) Són correctes a) i b).

7. L'altura del banc de treball és de

- a) 70 a 80 cm.
- b) 80 a 90 cm.
- c) 90 a 100 cm.
- d) 110 a 120 cm.

8. El cargol paral·lel

- a) és sempre fixe.
- b) és més robust que l'articulat.
- c) pot ser fixe o giratori.
- d) sol ser de ferro fos.

9. La mida d'una llima es mesura

- a) en polzades.
- b) en centímetres.
- c) en mil·límetres.
- d) Són correctes b) i c).

10. De les següents màquines de tall, quina utilitza fulla de serra?

- a) La serra de trepar (tronzadora) de disc d'acer.
- b) La serra de cinta vertical.
- c) La serra alternativa.
- d) La serra de trepar de disc abrasiu.

11. Per a corbar una platina (pletina) de 6mm. d'espessor, hem d'escalfar-la fins que s'aconsegueixi

- a) roig incipient.
- b) roig cirera obscur.
- c) taronja.
- d) blanc "sudante".

12. Per a tallar en calent, en l'enclusa, s'utilitza una eina anomenada

- a) "tajadera".
- b) cisell.
- c) forja.
- d) plana.

13. En el forn s'utilitza com a combustible

- a) la fusta o llenya seques.
- b) el carbó de fustes durs.
- c) el carbó de "coque".
- d) el fueloil.

14. De les següents longituds, quina és la major?

- a) 300 mm.
- b) 12 mm.
- c) 11 $\frac{4}{3}$ de polzada.
- d) 30, 95 cm.

15. La flama del bufador s'ha de regular fins que aconseguim que la proporció d'acetilè i oxigen sigui exacta, per la qual cosa diem que

- a) la flama és oxidant.
- b) la flama és reductora.
- c) la flama és lluminosa.
- d) la flama és neutra.

16. El calibre o peu de rei serveix per a mesurar

- a) exteriors solament.
- b) exteriors i interiors.
- c) exteriors, interiors i profunditats.
- d) longituds inferiors a 250 mm.

17. Els acers inoxidable són aliatges de ferro, carboni, a més de

- a) coure i níquel.
- b) cromo i níquel.
- c) plata i crom.
- d) níquel i vanadi.

18. Els aparells que mesuren la pressió dels gasos continguts en ampolles són

- a) manòmetres.
- b) manoreductors.
- c) baròmetres.
- d) grups de pressió.

19. Les peces d'unió, de forma cilíndrica, amb cap en un dels extrems i un dispositiu de fixació en l'altre, reben el nom de

- a) passadors.
- b) perns
- c) xavetes.
- d) cargols.

20. Per al plegat de perfils s'utilitza

- a) la fresadora.
- b) la premsa plegadora.
- c) la rectificadora.
- d) la serra de trepar.

21. La diferència existent entre dos filets consecutius d'una rosca rep el nom de

- a) pas
- b) diàmetre exterior.
- c) avanç.
- d) alçada de filet.

22. Un perfil IPE , quines característiques té?

- a) Perfils estructurals buits.
- b) Perfils d'ales iguals.
- c) Perfils d'ales desiguals.
- d) Perfils buits amb més de 4 angles.

23. En una soldadura, per omplir amb gruix superior a 12 mm amb xamfrà asimètric, quin espai hi ha d'haver entre perfils?

- a) Un màxim 2 mm.
- b) Un màxim 3 mm.
- c) Entre 3 i 5 mm.
- d) Un màxim 10 mm.

23. Amb un palmer, què podem fer?

- a) Tallar tubs.
- b) Donar formes còniques a tubs de plom.
- c) Amidaments de precisió.
- d) Soldar alumini.

24. En la soldadura oxi-acetilènica, quina temperatura màxima agafa la flama?

- a) 2400 ° C.
- b) 2700 ° C.
- c) 3100 ° C.
- d) 3500 ° C.

26. Quines condicions han de complir les màquines de treball?

- a) Estar codificades.
- b) No poden tenir una antiguitat superior a 10 anys.
- c) Tenir el marcat CE, manual d'instruccions i la declaració de conformitat.
- d) Cap de les anteriors.

27. En quins treballs es poden produir radiacions ultraviolades?
- a) En treballs de soldadura.
 - b) En treballs de pintura.
 - c) En treballs de fusteria.
 - d) Totes les anteriors són correctes.
28. El treball amb les màquines de tall i abrasió pot provocar la despesa de partícules. Com a criteris preventius caldrà
- a) utilitzar protecció per als ulls i la cara.
 - b) utilitzar guants.
 - c) la primera i la segona són correctes.
 - d) Cap de les respostes anteriors.
29. El equips de tall, soldadura i compressors i les màquines en general, són fonts de soroll i vibracions. Com a mesures preventives per a aquests riscos haurem de
- a) avaluar periòdicament el soroll en el lloc de treball.
 - b) utilitzar els guants i protectors auditius.
 - c) fer revisions mèdiques periòdiques.
 - d) totes les respostes anteriors són correctes.
30. Si hem de realitzar uns treballs de risc especial en un espai confinat, s'haurà de tenir sempre
- a) un recurs preventiu.
 - b) no requereix de cap mesura especial.
 - c) la formació adequada.
 - d) Són correctes a) i c).

RESPOSTES CONVOCATÒRIA S-23/15 OFICIAL MECÀNIC I
CONSTRUCCIONS METÀL·LIQUES

1. a)
2. c)
3. c)
4. d)
5. a)
6. c)
7. b)
8. c)
9. a)
10. c)
11. a)
12. a)
13. c)
14. c)
15. d)
16. c)
17. b)
18. a)
19. b)
20. b)
21. a)
22. c)
23. c)
24. c)
25. c)
26. c)
27. a)
28. c)
29. d)
30. d)