

Examen del concurs oposició per optar a places de la categoria electricista del Servei de Salut de les Illes Balears

Observacions:

- ▣ Aquest qüestionari consta de 72 preguntes en total. De la 61 a la 72 són preguntes de reserva per si alguna de la 1 fins a la 60 resulta impugnada.
- ▣ Les pàgines del quadern estan numerades; comprovau-ne el contingut fins a la darrera pàgina. Si detectau alguna anomalia en la impressió del qüestionari, demanau que us el canviïn.
- ▣ Per a cada pregunta només hi ha una resposta correcta entre les quatre possibles.
- ▣ Cada resposta correcta es valora amb 1 punt, de manera que la valoració total de l'examen és de 60 punts. Cal respondre les preguntes de reserva, encara que en principi només es puntuaran les preguntes 1-60. Cada resposta errònia es penalitza amb una quarta part del valor d'una de correcta. Les respostes en blanc i les que contenguin més d'una alternativa marcada no es valoren.
- ▣ **Heu de senyalar les respostes en el full òptic que us han entregat. Llegiu molt atentament les instruccions que hi figuren.**
- ▣ El temps per completar la prova és **120 minuts (dues hores), inclòs el temps per senyalar les respostes en el full òptic.**
- ▣ Podeu utilitzar el qüestionari com a esborrany. Una vegada acabat l'examen, us el podeu endur.

Advertiments:

- ▣ No obriu el qüestionari fins que no us ho indiquin.
- ▣ No faceu cap mena de marca ni signatura que pugui desvirtuar els principis d'igualtat, mèrit i capacitat.
- ▣ Únicament podeu emprar bolígraf negre o blau.
- ▣ No és permès emprar calculadora.
- ▣ Durant la prova no podeu dur damunt ni tenir damunt la taula cap aparell electrònic, ni tan sols apagat.
- ▣ Abans de començar la prova, algun membre del tribunal o algun dels seus col·laboradors haurà explicat les instruccions. Si no n'heu entès alguna, demanau-li que us l'aclareixi.
- ▣ El fet de concórrer a aquesta prova suposa acceptar aquestes instruccions, sense detriment del dret a interposar-hi una reclamació o un recurs.
- ▣ Incomplir qualsevol d'aquests advertiments pot suposar l'exclusió de la prova.



1. **Segons la Llei 55/2003, de 16 de desembre, de l'Estatut marc del personal estatutari dels serveis de salut, el temps de treball corresponent a la jornada ordinària no ha d'excedir...**
 - a) ...12 hores ininterrompudes.
 - b) ...24 hores de manera no continuada.
 - c) ...8 hores continuades.
 - d) ...16 hores diàries en jornada partida.

2. **Quin és el termini de presa de possessió quan d'un procediment de mobilitat voluntària se'n derivi un canvi de destinació al servei de salut?**
 - a) Quinze dies a comptar des del dia del cessament a la destinació anterior, que haurà de tenir lloc en els tres dies següents a la notificació o publicació de la nova destinació adjudicada.
 - b) Un mes a comptar des del dia del cessament a la destinació anterior, que haurà de tenir lloc en els tres dies següents a la notificació o publicació de la nova destinació adjudicada.
 - c) Un mes a comptar des del dia del cessament a la destinació anterior, que haurà de tenir lloc en els cinc dies següents a la notificació o publicació de la nova destinació adjudicada.
 - d) L'endemà a comptar des del dia del cessament a la destinació anterior.

3. **Com es classifica el personal estatutari dels serveis de salut segons la Llei 55/2003, del 16 de desembre, de l'Estatut marc del personal estatutari dels serveis de salut?**
 - a) Segons la funció desenvolupada.
 - b) Segons el nivell del títol exigít per ingressar.
 - c) Segons el tipus de nomenament.
 - d) Totes les respostes anteriors són correctes.

4. **Quin concepte retributiu no té la consideració de retribució bàsica segons la Llei 55/2003, del 16 de desembre, de l'Estatut marc del personal estatutari dels serveis de salut?**
 - a) El complement de destinació.
 - b) Els triennis.
 - c) El sou.
 - d) Les pagues extraordinàries.

5. **Per poder participar en els processos de selecció de personal estatutari fix serà necessari no haver estat separat del servei, mitjançant expedient disciplinari, de qualsevol servei de salut o Administració pública ...**
 - a) ...l'any anterior a la convocatòria.
 - b) ...en els dos anys anteriors a la convocatòria.
 - c) ...en els quatre anys anteriors a la convocatòria.
 - d) ...en els sis anys anteriors a la convocatòria.

6. **Senyalau quina de les següents té consideració de falta molt greu:**
 - a) La manca d'obediència deguda als superiors.
 - b) L'abús d'autoritat en l'exercici de les funcions.
 - c) L'abandó del servei.
 - d) Els danys o el deteriorament a les instal·lacions, equipament, instrumental o documentació, quan es produeixin per negligència inexcusable.

7. **La renúncia a la condició de personal estatutari fix...**
 - a) ...té caràcter d'acte voluntari i l'interessat l'ha de sol·licitar amb una antelació mínima de 30 dies.
 - b) ...serà acceptada tret que l'interessat estigui subjecte a un expedient disciplinari.
 - c) ...inhabilita per obtenir novament aquesta condició a la mateixa categoria.
 - d) Totes les respostes anteriors són correctes.

8. **D'acord amb els termes establerts en la Constitució espanyola de 1978 i la legislació aplicable específicament, el personal estatutari té els drets següents:**
 - a) Dret a la sindicació lliure.
 - b) Dret a l'activitat sindical.
 - c) Dret a la vaga, garantint en tot cas el manteniment dels serveis que siguin essencials per a l'atenció sanitària de la població.
 - d) Totes les respostes anteriors són correctes.

9. **Qui ha de garantir als treballadors la vigilància periòdica del seu estat de salut en funció dels riscos inherents a la feina?**
 - a) La inspecció de treball.
 - b) El mateix treballador.
 - c) L'empresari.
 - d) Les seccions sindicals.

10. **En quin ordre s'han de dur a terme les etapes de supressió de la tensió, segons el que estableix el Reial decret 614/2001, de 8 de juny, sobre disposicions mínimes per a la protecció de la salut i la seguretat dels treballadors davant del risc elèctric?**
 - a) Desconnectar, prevenir qualsevol possible realimentació, verificar l'absència de tensió, posar a terra i en curtcircuit i protegir davant d'elements propers en tensió.
 - b) Desconnectar, verificar l'absència de tensió, prevenir qualsevol possible realimentació, posar a terra i en curtcircuit i protegir davant d'elements propers en tensió.
 - c) Desconnectar, verificar l'absència de tensió, posar a terra i en curtcircuit, prevenir qualsevol possible realimentació i protegir davant d'elements propers en tensió.
 - d) Desconnectar, prevenir qualsevol possible realimentació, posar a terra i en curtcircuit, verificar l'absència de tensió i protegir davant d'elements propers en tensió.

11. **Quin és l'esquema de distribució per a instal·lacions receptores alimentades directament d'una xarxa de distribució pública de baixa tensió?**
 - a) TN-S.
 - b) TT.
 - c) TN-C.
 - d) IT.

12. **Cada quant s'han de dur a terme, com a mínim, mesures de continuïtat i de resistència d'aïllament dels diversos circuits a l'interior de les sales d'operacions o les sales d'intervenció?**
 - a) Quinzenalment.
 - b) Mensualment.
 - c) Trimestralment.
 - d) Semestralment.

- 13. De quin tipus ha de ser el terra de les sales d'operacions o de les sales d'intervenció?**
- a) Semielectrostàtic.
 - b) Hiperelectrostàtic.
 - c) Antielectrostàtic.
 - d) Superelectrostàtic.
- 14. Amb quin color s'han d'identificar tots els conductors de fase, o si cal, aquells per als quals no es prevegi que pugui passar a neutre?**
- a) Blau clar.
 - b) Groc.
 - c) Verd.
 - d) Marró o negre.
- 15. En quina unió es basa el díode?**
- a) PN.
 - b) NPN.
 - c) PNP.
 - d) PNL.
- 16. Quants terminals té un transistor?**
- a) Dos.
 - b) Tres.
 - c) Quatre.
 - d) Cinc.
- 17. Quina és la unitat de mesura de l'autoinducció?**
- a) Herni.
 - b) Joule.
 - c) Newton metre.
 - d) Henri.

18. Què és un *trimmer*?

- a) Un condensador.
- b) Un díode.
- c) Un transistor.
- d) Un tiristor.

19. Quina és la unitat de mesura de la força electromotriu?

- a) Volt.
- b) Weber.
- c) Hertz.
- d) Pascal.

20. Quines substàncies perilloses poden contenir els aparells elèctrics i electrònics segons el Reial decret 110/2015, del 20 de febrer, sobre residus d'aparells elèctrics i electrònics?

- a) Cadmi, arsènic i fòsfor.
- b) Mercuri, olis perillosos i gasos que esgoten la capa d'ozó.
- c) Plom, amoníac i clorofluorocarbonis (CFC).
- d) Totes les respostes anteriors són correctes.

21. Què s'entén per banc trifàsic?

- a) És el format per tres motors monofàsics.
- b) És el format per tres transformadors monofàsics.
- c) És el format per tres generadors monofàsics.
- d) És el format per tres rectificadors monofàsics.

22. Senyalau la resposta correcta segons la Llei d'Ohm:

- a) La intensitat és directament proporcional a la potència.
- b) La intensitat és inversament proporcional a la tensió.
- c) La intensitat és directament proporcional a la resistència.
- d) La intensitat és directament proporcional a la tensió.

- 23. En una derivació individual, quins conductors cal utilitzar?**
- a) De coure o alumini, aïllats i normalment unipolars, i un nivell mínim d'aïllament de 450/750 V.
 - b) Només de coure, aïllats i normalment unipolars, i d'un nivell d'aïllament de 450/750 V.
 - c) Cable tipus mànega amb un aïllament de 500 V.
 - d) Només d'alumini, aïllats i normalment unipolars, i d'un nivell d'aïllament de 450/750 V.
- 24. En un circuit paral·lel RLC, com és el desfasament del corrent a l'autoinducció respecte a la tensió aplicada?**
- a) Està en desfasament lineal.
 - b) Està en fase.
 - c) A l'autoinducció s'avança 90° .
 - d) A l'autoinducció es retarda 90° .
- 25. En un circuit oscil·lant RL en paral·lel s'aplica una tensió a una freqüència més baixa que la freqüència de ressonància. Senyalau la resposta correcta:**
- a) La tensió total està retardada respecte del corrent.
 - b) Predomina la reactància capacitiva.
 - c) La reactància predominant és la inductiva.
 - d) El corrent i la tensió estan en fase.
- 26. En quin cas la potència mitjana d'un corrent altern és 0?**
- a) En cas d'una resistència mitjana.
 - b) En un circuit RC en sèrie.
 - c) En un circuit ressonant RLC en paral·lel.
 - d) En cas d'una autoinducció pura.
- 27. Què significa el símbol que es mostra a continuació?**
- a) Altaveu.
 - b) Brunzidor.
 - c) Botzina.
 - d) Sirena.



28. Quin dels símbols següents es correspon amb un fotodíode?

- a) 
- b) 
- c) 
- d) 

29. En un circuit de dues resistències en paral·lel, la R total és:

- a) $R_t = (R_1 + R_2) / (R_1 \times R_2)$.
- b) $R_t = (R_1 \times R_2) / (R_1 - R_2)$.
- c) $R_t = (1/R_1) + (1/R_2)$.
- d) $R_t = (R_1 \times R_2) / (R_1 + R_2)$.

30. Si es vol mesurar la intensitat que passa per un circuit, com cal connectar l'amperímetre al circuit?

- a) En sèrie.
- b) En paral·lel.
- c) En mixt.
- d) És indiferent, sempre que mesuri el pas d'electrons.

31. Els conductors de connexió que alimenten diversos motors han d'estar dimensionats per a una intensitat no inferior al...

- a) ...150 % de la intensitat a plena càrrega del motor de més potència, més la intensitat a plena càrrega de tots els altres.
- b) ...150 % de la intensitat a plena càrrega del motor de menys potència, més la intensitat a plena càrrega de tots els altres.
- c) ...125 % de la intensitat a plena càrrega del motor de menys potència, més la intensitat a plena càrrega de tots els altres.
- d) ...125 % de la intensitat a plena càrrega del motor de més potència, més la intensitat a plena càrrega de tots els altres.

32. Pel que fa a instal·lacions en locals de concurrència pública, la posada en funcionament de les fonts pròpies d'energia s'ha de produir quan el valor de la tensió nominal descendeixi a un...
- a) ...85 %.
 - b) ...70 %.
 - c) ...50 %.
 - d) ...90 %.
33. Què significa el símbol elèctric següent?
- a) Resistència.
 - b) Resistència ajustable.
 - c) Resistència variable.
 - d) Potenciòmetre.
- 
34. A les instal·lacions per a enllumenat de locals o dependències on es reuneix públic, el nombre de línies secundàries i la seva disposició en relació amb el total de làmpades que s'han d'alimentar ha de ser tal que el tall de corrent en qualsevol d'elles no afecti més de...
- a) ...la meitat del total de làmpades instal·lades.
 - b) ...la tercera part del total de làmpades instal·lades.
 - c) ...la quarta part del total de làmpades instal·lades.
 - d) Cap de les respostes anteriors és correcta.
35. Quina ha de ser l'alçada mínima sobre el nivell del terra a les instal·lacions elèctriques de lluminàries suspeses?
- a) 3 m.
 - b) 4 m.
 - c) 5 m.
 - d) 6 m.
36. Quin instrument de mesura cal utilitzar si s'ha de mesurar la resistència d'aïllament d'una instal·lació elèctrica?
- a) Megòhmetre.
 - b) Fasímetre.
 - c) Voltímetre.
 - d) Polímetre.

37. La llei de Coulomb indica que la força d'atracció o de repulsió entre dues càrregues elèctriques de signe igual o diferent és ...

- a) ...directament proporcional al producte de les càrregues i al quadrat de la distància que les separa.
- b) ...directament proporcional al producte de les càrregues i inversament proporcional al quadrat de la distància que les separa.
- c) ...inversament proporcional al producte de les càrregues i al quadrat de la distància que les separa.
- d) ...inversament proporcional al producte de les càrregues i directament proporcional al quadrat de la distància que les separa.

38. Com poden ser els motors asíncrons trifàsics?

- a) De rotor bobinat i de rotor en curtcircuit.
- b) De rotor bobinat i espira en curtcircuit.
- c) De bobinatge auxiliar i de rotor en curtcircuit.
- d) De reluctància commutada o variable.

39. Què s'entén per la línia general d'alimentació?

- a) És aquella que enllaça la caixa general de protecció amb la caixa general de comandament i protecció.
- b) És aquella que enllaça la caixa general de protecció amb la connexió de la xarxa de la companyia subministradora.
- c) És aquella que enllaça la caixa general de protecció amb la instal·lació individual de l'abonat.
- d) És aquella que enllaça la caixa general de protecció amb la centralització de comptadors.

40. Quines són les tensions nominals utilitzades usualment en les distribucions de corrent altern?

- a) 250 volts entre fase i neutre, i 400 volts entre fases, per a les xarxes trifàsiques de quatre conductors.
- b) 230 volts entre fase i neutre, i 400 volts entre fases, per a les xarxes trifàsiques de tres conductors.
- c) 230 volts entre fase i neutre, i 400 volts entre fases, per a les xarxes trifàsiques de quatre conductors.
- d) 220 volts entre fase i neutre, i 380 volts entre fases, per a les xarxes trifàsiques de quatre conductors.

- 41. Tots els conductors que formen part d'un circuit elèctric han d'estar protegits contra les sobreintensitats...**
- a) ...inclòs el conductor de protecció.
 - b) ...exclòs el conductor de protecció i exclòs el neutre.
 - c) ...exclòs el conductor neutre i inclòs el conductor de protecció.
 - d) ...inclòs el conductor neutre i exclòs el conductor de protecció.
- 42. Com s'anomena la sobreintensitat produïda per una fallada d'impedància menyspreable entre dos conductors actius que presenten una diferència de potencial en condicions normals de servei?**
- a) Corrent de defecte.
 - b) Corrent de curtcircuit franc.
 - c) Corrent de xoc.
 - d) Corrent de fuites.
- 43. Com s'anomena la línia que uneix la caixa general de protecció amb la central de comptadors?**
- a) Línia general d'alimentació.
 - b) Derivació individual.
 - c) Línia d'escomesa.
 - d) Cap de les respostes anteriors és correcta.
- 44. Què mesura i com es connecta un amperímetre?**
- a) La tensió elèctrica i es connecta en sèrie.
 - b) La intensitat del corrent i es connecta en sèrie.
 - c) La intensitat del corrent i es connecta en paral·lel.
 - d) La intensitat del corrent i tant és la forma de connexió.
- 45. Quina és la unitat del Sistema Internacional de Mesures per mesurar el flux lluminós?**
- a) Lumen.
 - b) Lux.
 - c) Candela.
 - d) Cap de les respostes anteriors és correcta.

- 46. Amb quina lletra es designa una instal·lació d'enllumenat?**
- a) A.
 - b) C.
 - c) D.
 - d) E.
- 47. Quin grau mínim de protecció han de tenir les envolupants, l'aparellatge, les preses de corrent i els elements d'instal·lació a la intempèrie a les instal·lacions provisionals i temporals d'obres?**
- a) IP 45.
 - b) IP 65.
 - c) IP 24.
 - d) IP 35.
- 48. Amb quina lletra es designa una regleta de connexió?**
- a) W.
 - b) X.
 - c) E.
 - d) D.
- 49. Quina és la fórmula de la Llei de Joule?**
- a) $Q = R^2 \times I \times T$.
 - b) $Q = R^2 \times I + T$.
 - c) $Q = I^2 \times R \times T$.
 - d) $Q = I^2 \times R + T$.
- 50. Com gira l'estator d'un motor?**
- a) Sempre cap a la dreta.
 - b) Sempre cap a l'esquerra.
 - c) Depèn de si té inversor de gir.
 - d) L'estator no gira, és la part fixa.

- 51. Quina és la unitat de mesura del potencial elèctric?**
- a) Volt.
 - b) Ampere.
 - c) Watt.
 - d) Ohm.
- 52. Quina és la unitat de mesura de la força electromotriu?**
- a) Volt.
 - b) Newton.
 - c) Joule.
 - d) Henry.
- 53. A quant equival un cavall?**
- a) 0,740 Kw.
 - b) 0,742 Kw.
 - c) 0,746 Kw.
 - d) 0,748 Kw.
- 54. A l'acoblament en estrella dels sistemes trifàsics s'uneixen entre si els finals (X, Y, Z) en cadascuna de les tres boines que constitueixen les fases. Hi ha un punt en comú, com s'anomena?**
- a) Desfasament.
 - b) Neutre.
 - c) Fase.
 - d) Encontre.
- 55. Quina IP han de tenir les instal·lacions en locals amb pols sense risc d'incendi o explosió?**
- a) IP 4X.
 - b) IP 3X.
 - c) IP 5X.
 - d) IP 2X.

- 56. Quants amperes (A) són 200 mil·liamperes (mA)?**
- a) 0,02 (A).
 - b) 2 (A).
 - c) 0,002 (A).
 - d) 0,2 (A).
- 57. Quina és una característica principal del motor *brushless* ?**
- a) És un motor sense escombretes.
 - b) És un motor amb poques vibracions.
 - c) És un motor usualment silenciós.
 - d) És un motor especialment indicat per a zones amb risc d'explosió.
- 58. Quin tipus d'excitació té un motor *shunt* ?**
- a) En sèrie.
 - b) Composta.
 - c) Independent.
 - d) En paral·lel.
- 59. A quants farads equival un microfarad?**
- a) 10^{-6} .
 - b) 10^{-9} .
 - c) 10^{-12} .
 - d) 10^{-15} .
- 60. Quina és la unitat d'intensitat lluminosa?**
- a) Tesla.
 - b) Candela.
 - c) Siemens.
 - d) Joule.

Preguntes de reserva

61. Quina és la fórmula de la potència aparent?

- a) $S = V \times I \times E.$
- b) $S = V \times I.$
- c) $S = V \times I \times R.$
- d) $Q = V \times I \times T.$

62. De què és la unitat, el coulomb?

- a) La potència elèctrica.
- b) La tensió elèctrica.
- c) La resistència elèctrica.
- d) La càrrega elèctrica.

63. Amb quina lletra es designa un díode?

- a) V.
- b) B.
- c) X.
- d) H.

64. Com han d'estar connectades les resistències perquè s'apliqui la llei d'Ohm?

- a) Depèn del circuit.
- b) Tant en sèrie com en paral·lel.
- c) Només en sèrie.
- d) Només en paral·lel.

65. Quantes bobines té generalment l'estator d'un alternador?

- a) Tres.
- b) Quatre.
- c) Cinc.
- d) Sis.



- 66. En quin cas la potència mitjana d'un corrent és pura?**
- a) En un circuit RC en sèrie.
 - b) En cas d'una capacitat pura.
 - c) En un circuit RLC en paral·lel.
 - d) No pot ser pura mai.
- 67. Si un transformador té al seu primari 2.200 espires per a 220V i al seu secundari existeixen 48V, quantes espires tindrà aquest?**
- a) 280.
 - b) 380.
 - c) 480.
 - d) 580.
- 68. Segons la Llei 55/2003, de 16 de desembre, de l'Estatut marc del personal estatutari dels serveis de salut, el personal estatutari tindrà dret a unes vacances retribuïdes...**
- a) ...no inferiors a 30 dies naturals.
 - b) ...d'un mínim de 22 dies hàbils.
 - c) ...d'un mes.
 - d) ...de 30 dies hàbils.
- 69. Quins són els tipus de manteniment elèctric?**
- a) Reparació i recondicionament.
 - b) Manteniment, reparació i recondicionament.
 - c) Correctiu, preventiu i predictiu.
 - d) Correctiu i preventiu.
- 70. El treballador ha de prestar el seu consentiment perquè li facin la vigilància de la salut?**
- a) No.
 - b) Sí.
 - c) Depèn del nombre de treballadors de l'empresa.
 - d) Aquesta prestació és només per a personal fix a l'empresa.



- 71. La soldadura tova és el procés d'unió de dues peces per mitjà de calor i un material d'aportació que es fon a una temperatura per sota de ...**
- a) ...450 °C.
 - b) ...475 °C.
 - c) ...500 °C.
 - d) ...550 °C.
- 72. Què s'ha de tenir en compte, en general, per fer una feina amb risc elèctric segons el Reial decret 614/2001, de 8 de juny, sobre disposicions mínimes per a la protecció de la salut i seguretat dels treballadors davant del risc elèctric?**
- a) Cal fer un estudi previ de la maniobra i planificar seguint les normes de seguretat i avaluant els riscos.
 - b) Cal fer un croquis de situació i enumerar els elements que hi intervenen.
 - c) Cada operari ha de comprendre la tasca assignada abans d'iniciar-la i no actuar mai en cas de dubte.
 - d) Totes les respostes anteriors són correctes.



G CONSELLERIA
O SALUT
I SERVEI SALUT
B ILLES BALEARS
/