COMBINED TECHNICAL SERVICES EXAMINATION

(DIPLOMA/ITI LEVEL)

COMPUTER BASED TEST

DATE OF EXAM: 23.09.2025 FN

PAPER-II-TECHNICIAN MEDICAL ELECTRONICS

(ITI STANDARD) (CODE: 549)

1. Which of the following can help prevent using wicking braids?
பின்வருவனவற்றில் எது விக்கிங் பிரைட் பயன்படுத்துவதை தடுக்க உதவும்?

(A) Applying more flux
அதிக ஃப்ளக்ஸ் பயன்படுத்துதல்

(B) Increasing the temperature excessively
வெப்பநிலையை அதிகமாக அதிகரித்தல்

(C) Using the correct amount of solder
சரியான அளவு சாலிடரை பயன்படுத்துதல்

(D) Using a solder with a very low melting point
மிகக் குறைந்த உருகுநிலை கொண்ட சாலிடரை பயன்படுத்துதல்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

2. Which bonding material is used for soldering a joint?
ஒரு இணைப்பில் சால்டரிங் செய்வதற்காக பயன்படுத்தப்படும் பிணைப்பு பொருளின் பெயர் எது?

(A) gum
கம் (பசை)

(B) oil
எண்ணெய்

(C) tape
நாடா

(D) flux
ஃப்ளக்ஸ்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

3. Which tool works on the principle of air suction?
காற்று உறிஞ்சும் தத்துவத்தின் அடிப்படையில் வேலை செய்யும் கருவி எது?

(A) Soldering iron
சாலிடரிங் இரும்பு

(B) Wicking Braid
விக்கிங் பிரைட்

(C) Desoldering pump
டீசாலிடரிங் பம்ப்

(D) Soldering wick
சாலிடரிங் விக்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

4. Which of the following metals is used as solder?
பின்வரும் உலோகங்களில் எது சாலிடராகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது?

(A) Gold
தங்கம்

(B) Silver
வெள்ளி

(C) Iron
இரும்பு

(D) Tin and lead alloy
டின் மற்றும் ஈய கலவை

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

5. Which criteria should be fullfilled for making standard PPE (Personal Protective equipment)?
தரமான தனிநபர் பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் தயாரிக்கும் போது எந்த காரணி கண்டிப்பாக முழுமை அடைந்திருக்க வேண்டும்?

(A) Minimum cost
குறைந்த விலை

(B) It should with stand the hazards
அது ஆபத்துக்களை தாங்க கூடியதாக இருக்க வேண்டும்

(C) Common for all type of work
எல்லா வகையான வேலைகளுக்கும் பொதுவானதாக இருக்க வேண்டும்

(D) It cannot be used for long period
இதனை நீண்ட காலத்திற்கு பயன்படுத்தமுடியாது

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

6. What does the 'R' in the acronym "CPR" stand for?
"CPR" என்ற சுருக்கத்தில் "R" என்பது எதைக் குறிக்கிறது?

(A) Recommendation
பரிந்துரைத்தல்

(B) Remodulation
மறுசீரமைத்தல்

(C) Resuscitation
புத்துயிர் பெறுதல்

(D) Reassociation
மறுஇணைப்பு செய்தல்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

7. What does the abbreviation "PVC" stand for in the context of cable insulation?
கேபிள் இன்சுலேஷன் அமைப்பில் "PVC" என்ற சுருக்கம் எதை குறிக்கிறது?

(A) Poly vinyl acetate chloride
பாலி வினைல் அசிடேட் குளோரைட்

(B) Poly vinyl chloride
பாலி வினைல் குளோரைட்

(C) Poly tetra vinyl acetate chlorine
பாலி டெட்ரா வினைல் அசிடேட் குளோரின்

(D) Poly tetra fluoro vinyl chloride
பாலி டெட்ரா ஃபுளூரோ வினைல் குளோரைட்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

8. Which type of fire can be extinguished with water?
எந்த வகையான தீயை தண்ணீரால் அணைக்க முடியும்?

(A) Class-A fires
A-வகுப்பு தீ

(B) Class-B fires
B-வகுப்பு தீ

(C) Class-C fires
C-வகுப்பு தீ

(D) Class-D fires
D-வகுப்பு தீ

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

9. Time duration for 'Golden Hours' in first aid
முதலுதவியில் 'பொன்னான நேரம்' (Golden Hours) என குறிப்பிடப்படும் நேரத்தின் கால அளவு என்ன?

(A) (0-5) minutes
(0-5) நிமிடங்கள்

(B) (0-10) minutes
(0-10) நிமிடங்கள்

(C) (0-60) minutes
(0-60) நிமிடங்கள்

(D) (0-30) minutes
(0-30) நிமிடங்கள்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

10. The current carrying capacity of a cable increases with which of the following?
ஒரு கேபிளின் மின்னோட்டத்தை ஏற்கும் திறன் பின்வருவனவற்றில் எதன் மூலம் அதிகரிக்கிறது?

(A) Smaller diameter
சிறிய விட்டம்

(B) Larger cross-sectional area
பெரிய குறுக்கு வெட்டுப்பகுதி

(C) Higher resistance
அதிக ரெசிஸ்ட்டன்ஸ்

(D) Thinner insulation
மெல்லிய மின்காப்பு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

11. The damping force in a PMMC instrument is mainly provided by

முக்கியமாக PMMC கருவிகளில் டேம்பிங் விசை ________ முறையில் வழங்கப்படுகிறது.

(A) Air friction
காற்று உராய்வு

(B) Eddy current induced in the aluminium former
அலுமினிய முன்பகுதியில் தூண்டப்படும் எடி மின்னோட்டங்கள்

(C) Spring tension
ஸ்பிரிங் டென்ஷன்

(D) Magnetic hysteresis
காந்த ஹிஸ்டெரிசிஸ்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

12. To convert an ammeter into a voltmeter, which of the following component is added in series with the ammeter

ஒரு அம்மீட்டரை வோல்ட் மீட்டராக மாற்ற, பின்வரும் கூறுகளில் எது அம்மீட்டருடன் தொடரில் சேர்க்கப்படுகிறது

(A) A low-value shunt resistor
குறைந்த மதிப்புள்ள ஷண்ட் மின்தடை

(B) A high-value series resistor
உயர் மதிப்புள்ள தொடர் மின்தடை

(C) A parallel capacitor
ஒரு இணை மின்தேக்கி

(D) A parallel resistor
ஒரு இணை மின்தடை

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

13. Why are rectifier included inside a multimeter?
மல்டிமீட்டருக்குள் ரெக்டிஃபையர்கள் ஏன் சேர்க்கப்படுகின்றன?

(A) To convert AC to DC for measurement
AC-யை DC-ஆக மாற்றி அளவிடுவதற்காக

(B) To convert DC to AC
DC-யை AC-ஆக மாற்ற

(C) To amplify the signal
சிக்னலைப் பெருக்க

(D) To measure the frequency
பிரிகுவன்சியை அளவிட

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

14. Which motor is suitable for driving lathes and machines tools due to its good speed regulation?
நல்ல வேகக் கட்டுப்பாடு காரணமாக, லேத் மற்றும் இயந்திரக் கருவிகளை ஓட்டுவதற்கு எந்த மோட்டார் பொருத்தமானது?

(A) Series motor
தொடர் மோட்டார்

(B) Shunt motor
ஷண்ட் மோட்டார்

(C) Compound motor
காம்பவுண்ட் மோட்டார்

(D) Universal motor
யுனிவர்சல் மோட்டார்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

15. Speed control of DC shunt motor can be achieved by
டிசி (DC) ஷண்ட் மோட்டாரின் வேகக் கட்டுப்பாட்டை பின்வருவனவற்றின் மூலம் அடையலாம்

(A) Varying field flux
புலப்பாய்வு மாறுபடுதல் (ஃபீல்டு ப்ளக்ஸை மாற்றுதல்)

(B) Introducing Armature resistance
ஆர்மச்சூர் ரெசிஸ்டன்ஸை அறிமுகப்படுத்துதல்

(C) Changing applied voltage via rheostat
ரியோஸ்டாட் வழியாகப் பயன்படுத்தப்படும் மின்னழுத்தத்தை மாற்றுதல்

(D) All of the above
மேலே உள்ள அனைத்தும்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

16. The primary function of a commutator in a DC Motor is to
ஒரு டிசி மோட்டாரில் ஒரு கம்யூட்டேட்டரின் முதன்மை செயல்பாடு என்ன?

(A) Reduce eddy current losses
சுழல் மின்னோட்ட (எடி கரண்ட்) இழப்புகளை குறைத்தல்

(B) Convert AC to DC
ஏசி-ஐ டிசி ஆக மாற்றுதல்

(C) Reverse armature current every half-turn
ஒவ்வொரு அரை-சுழற்சிக்கும் ஆர்மச்சூர் மின்னோட்டத்தை தலைகீழாக மாற்றுதல்

(D) Provide insulating barrier
மின்கடத்தாத் தடையை வழங்குதல்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

17. Increasing air-gap length in motor leads to
மோட்டாரில் காற்று இடைவெளி நீளம் அதிகரிப்பது ________ க்கு வழிவகுக்கிறது.

(A) Decreased power factor
குறைக்கப்பட்ட (மின் காரணி) பவர் பேக்டர்

(B) Increased power factor
அதிகரித்த (மின் காரணி) பவர் பேக்டர்

(C) Unchanged power factor
மாறாத (மின் காரணி) பவர் பேக்டர்

(D) Unity power factor
ஒற்றுமை (மின் காரணி) பவர் பேக்டர்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

18. How is the starting winding disconnected once the rotor reaches sufficient speed in a split phase motor?
ஒரு ஸ்பிளிட்-ஃபேஸ் மோட்டாரில் ரோட்டார் போதுமான வேகத்தை அடைந்தவுடன் தொடக்கச் சுற்று எவ்வாறு துண்டிக்கப்படுகிறது?

(A) Manually switched off by the operator
ஆப்பரேட்டரால் கைமுறையாக (Manually) அணைக்கப்படும்

(B) Automatically disconnected by a centrifugal switch (or) relay
மையவிலக்கு (சென்ரிபியூக்கல்) சுவிட்ச் அல்லது ரிலே (Relay) மூலம் தானாகவே துண்டிக்கப்படும்

(C) It remains connected throughout motor operation
மோட்டார் செயல்பாடு முழுவதும் இது இணைக்கப்பட்டிருக்கும்

(D) Disconnected by reducing supply voltage
விநியோக மின்னழுத்தத்தை குறைப்பதன் மூலம் துண்டிக்கப்படும்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

19. If a resistor of 5Ω has a current of 2A flowing through it, what is the voltage across it?

5Ω உள்ள மின்தடையில் 2A மின்னோட்டம் அதன் வழியாக பாய்கிறது என்றால், அதன் குறுக்கே உள்ள மின்னழுத்தம் எவ்வளவு?

(A) 7 V

(B) 2.5 V

(C) 10 V

(D) 1.5 V

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

20. Ohm's law states that the current (I) flowing through a resistor is

ஓமின் விதிபடி ஒரு மின்தடையின் வழியாக பாயும் மின்னோட்டம் (I) பின்வருமாறு கூறுகிறது

(A) Directly proportional to Resistance (R) and Voltage (V)
ரெசிஸ்டன்ஸ் (R) மற்றும் வோல்டேஜ் (V)க்கு நேரடி விகிதாச்சாரமாகும்

(B) Directly Proportional to Voltage (V) and inversely proportional to Resistance (R)
வோல்டேஜ்க்கு நேரடி விகிதாச்சாரமாகவும் (V) ரெசிஸ்டன்ஸிற்கு நேர்மாறான விகிதாச்சாரமாகவும் (R)

(C) Inversely proportional to Voltage (V) and directly proportional to Resistance (R)
வோல்டேஜிற்கு நேர்மாறான விகிதாச்சாரமாகவும் (V) மற்றும் ரெசிஸ்டன்ஸிற்கு நேரடியாக விகிதாச்சாரம் (R)

(D) Independent of Voltage and Resistance
வோல்டேஜ் மற்றும் ரெசிஸ்டன்ஸ் சுயாதினமானது

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

21. Which characteristics curve is associated with an MCB for short circuit protection in residential loads?
குடியிருப்பு சுமைகளில் குறுகிய சுற்று பாதுகாப்பிற்காக எம்.சி.பி உடன் எந்த சிறப்பியல்பு வளைவு தொடர்புடையது

(A) S-curve
S-வளைவு

(B) T-curve
T-வளைவு

(C) B-curve
B-வளைவு

(D) L-curve
L-வளைவு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

22. What is the main purpose of Miniature Circuit Breaker (MCB)?
மினியேச்சர் சர்க்யூட் பிரேக்கரின் (MCB) முக்கிய நோக்கம் என்ன?

(A) Step up voltage
மின்னழுத்தத்தை அதிகரிக்கவும்

(B) Provide backup power
காப்பு சக்தியை வழங்குதல்

(C) Protect electrical circuit from over current and short circuit
மின் சுற்றுகளை அதிகப்படியான மின்னோட்டம் மற்றும் குறுகிய சுற்றுகளிலிருந்து பாதுகாக்கவும்

(D) Convert AC to DC
ஏ.சி.யை டி.சி.யாக மாற்றவும்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

23. Which of the following materials is an intrinsic semiconductor?
பின்வருவனவற்றுள் எந்த பொருள் ஒரு உள்ளார்ந்த குறைக்கடத்தி?

(A) Silicon
சிலிக்கான்

(B) Gallium Arsenide
காலியம் ஆர்சனைடு

(C) Germanium
ஜெர்மானியம்

(D) All of the above
மேற்கூறிய அனைத்தும்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

24. Bare conductors are typically used in which of the following?
மின்காப்பு இல்லா கடத்திகள் பொதுவாக பின்வருவனவற்றில் எங்கு பயன்படுத்தப்படுகின்றன?

(A) Overhead electrical transmission and distribution lines
மேல்நிலை மின் பரிமாற்றம் மற்றும் விநியோக வரிகள் (distribution lines)

(B) Home electrical wiring
வீட்டு மின் வயரிங்

(C) Electric insulation system
மின்சார காப்பு அமைப்புகள்

(D) Underground electrical system
நிலத்தடி மின் அமைப்புகள்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

25. What is the relationship between RMS and peak value of current?
மின்னோட்டத்தின் ஆர்.எம்.எஸ் (RMS) மற்றும் உச்ச (peak) மதிப்புக்கு இடையிலான உறவு என்ன?

(A) $I_{rms} = 1.41 \times I_{max}$

(B) $I_{rms} = 0.5 \times I_{max}$

(C) $I_{rms} = 0.707 \times I_{max}$

(D) $I_{rms} = I_{max}$

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

26. Which of the following is not a good conductor of electricity?
பின்வருவனவற்றுள் எது ஒரு நல்ல மின்கடத்தி அல்ல?

(A) Copper
செம்பு

(B) Aluminium
அலுமினியம்

(C) Silver
வெள்ளி

(D) Bakelite
பேக்கிலைட்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

27. Which of the following are the two main types of electricity?
பின்வருவனவற்றுள் எந்த இரண்டு முக்கிய மின்சார வகைகள் உள்ளன?

(A) AC and DC
ஏசி மற்றும் டிசி

(B) Static and current
ஸ்டடிக் மற்றும் கரண்ட்

(C) Positive and negative
பாசிடிவ் மற்றும் நெகடிவ்

(D) Parallel and series
இணையான மற்றும் தொடர்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

28. What is the value of 1 milliampere in amperes?
ஆம்ப்பியரில் ஒரு Milliampereன் மதிப்பு என்ன?

(A) $\frac{1}{10}$

(B) $\frac{1}{100}$

(C) $\frac{1}{1000}$

(D) $\frac{1}{10000}$

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

29. One Coulomb is equivalent to the charge of

ஒரு கூலும்ப் (coulomb) என்பது ________ சார்ஜ்க்கு சமம்

(A) 6.24×10^{18}

(B) 6.642×10^{16}

(C) 6.042×10^{18}

(D) 6.02×10^{23}

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

30. The motion of charged particles in any medium is called

எந்தவொரு மீடியத்திலும் சார்ஜ் செய்யப்பட்ட துகள்களில் இயக்கமானது ________ என்று அழைக்கப்படுகிறது.

(A) Current
கரண்ட் (மின்னோட்டம்)

(B) Voltage
வோல்டேஜ் (மின்னழுத்தம்)

(C) Resistance
ரெசிஸ்டன்ஸ்

(D) Inductance
இன்டக்டன்ஸ்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

31. Three types of AC powers are

மூன்று விதமான AC circuit திறன்கள்

(A) 3ϕ power, Single ϕ power, Dual ϕ power
3ϕ திறன், ஒரு ϕ திறன், இரண்டு ϕ திறன்

(B) DC power, True power, Duplicate power
DC திறன், உண்மையான திறன், போலியான திறன்

(C) Active power, Non active power, Zero power
செயல்படும் திறன், செயல்படாத திறன், பூஜ்ய திறன்

(D) Active power, Apparent power, Reactive Power
செயல்படும் திறன், எதிர்வினை திறன், தோராயமான திறன்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

32. A contactor is defined as a _________ device. Capable of making, carrying breaking a load circuit at a frequency of 60 cycles per hour or more.
கான்டேக்டர் என்பது மோட்டாரை மின் இணைப்புடன் இணைக்கவும் துண்டிக்கவும் உதவும் _________ ஆகும். இது ஒரு மணி நேரத்தில் 60 முறை அல்லது அதற்கு மேலும் செயல்படும் வல்லமை பெற்றது.

(A) breaking
பிரேக்கிங்

(B) switching
சுவிட்சிங்

(C) moving
மூவிங்

(D) stopping
ஸ்டாபிங்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

33. _________ is a compact mechanical devices for making and breaking a circuit both in normal condition and abnormal condition such as those of over current and short circuit.
_________ என்பது சாதாரண சூழ்நிலைகளிலும் மற்றும் அதிக மின்னோட்டம் மற்றும் குறுக்கு சுற்று போன்ற அசாதாரண சூழ்நிலைகளிலும் ஒரு மின்சுற்றில் இணைப்பை துவக்கவும் துண்டிக்கவும் வல்ல ஒரு கையடக்க கச்சிதமான இயந்திர வகையிலான கருவி ஆகும்.

(A) Relay
ரிலே

(B) Fuse
ஃப்யுஸ்

(C) MCB
எம்சிபி

(D) Transformer
டிரான்ஸ்ஃபார்மர்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

34. When there is a phase difference of 90° between the current and voltage. The circuit will have ________ power factor.
மின்னோட்டத்திற்கும், மின்னழுத்தத்திற்கும் இடையேயான பேஸ் டிப்ரன்ஸ் ஆனது 90° ஆக இருந்தால் அந்த சர்க்யூட்டின் பவர் பேக்டர்________.

(A) Unity
யுனிட்டி

(B) Zero
ஜீரோ

(C) Leading
லீடிங்

(D) Lagging
லாகிங்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

35. A circuit in which the output voltage wave form is the time integral of the input voltage wave form is called
அவுட்புட் மின்னழுத்த அலைவடிவம் இன்புட் மின்னழுத்த அலைவடிவத்தின் (wave form) நேர ஒருங்கிணைப்பாக (time integral) இருக்கும் ஒரு சர்க்யூட்

(A) Integrator
Integrator (தொகுப்பான்)

(B) Amplifier
Amplifier (பெருக்குவான்)

(C) Comparator
Comparator

(D) Differenciator
Differenciator (பிரிப்பான்)

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

36. A circuit which can act as an ideal diode (or) precision signal processing rectifier circuit for rectifying, voltages below the Level of cut in voltage is called

வெறும் Diodeஐ வைத்து செயல்படும் Rectifier Circuit 0.7v (cut in voltage)க்கு குறைவான voltageஐ Rectifying செய்ய இயலாது அந்த 0.7vக்கு குறைவான மின்னழுத்தத்தையும் Rectifying செய்யும் Op-ampல் செயல்படும் Rectifier Circuit க்கு _________ என்று பெயர்.

(A) Bridge Rectifier

(B) Precision Rectifier

(C) Op amp Rectifier

(D) Half wave Rectifier

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

37. What are the characteristics of Instrumentation amplifier?
(Instrumentation amplifier) இன்ஸ்ட்ரூமெண்ட் ஆம்பிலிபயரின் குணமானது

(A) High CMRR, gain accuracy

(B) High gain stability with Low temperature coefficient

(C) Low dc offset and Low output impedance

(D) All the above
இவை அனைத்தும்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

38. In op amp based voltage to current converter circuit the gain is
ஆப்-ஆம்பு (op amp) அடிப்படையிலான வோல்டேஜ் கரண்டு voltage to current converter)ன் கன்வர்டரின் பெருக்கும் மதிப்பானது (gain).

(A) $g = \frac{V_o}{V_{in}}$

(B) $g = \frac{I_o}{I_{in}}$

(C) $g = \frac{V_o}{I_{in}}$

(D) $g = \frac{I_L}{V_{in}}$

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

39. Closed Loop inverting amplifier voltage gain is
இன்வெர்ட்டிங் op-ampன் மூடிய சுற்று மின்அழுத்த பெருக்கம் (voltage gain)

(A) $-R_f / R_{in}$

(B) $-R_{out} / R_{in}$

(C) $-R_f / R_{out}$

(D) $-R_i / R_{out}$

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

40. The frequency output of op. amp based wien bridge oscillator is
Wien bridge அசுலேட்டரின் வெளியீட்டு அதிர்வெண் ஆனது (output frequency)

(A) $f_o = \frac{1}{2\pi RC}$

(B) $f_o = \frac{1}{2\pi\sqrt{LC}}$

(C) $f_0 = f_2 / f_1$

(D) $f_0 = \frac{1}{2\pi\sqrt{6}\,RC}$

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

41. Which of the following is true about the frequency of oscillation in an OP-AMP square wave generator?
ஒரு ஆப்-ஆம்பைப் பயன்படுத்திய ஸ்கொயர் வேவ் ஜெனரேட்டரில் அதிர்வெண் குறித்த கீழ்காணும் கூற்றுகளில் எது சரியானது?

(A) It is determined by the number of OP-AMP used

இது பயன்படுத்தும் ஆப்-ஆம்ப்களின் எண்ணிக்கையைப் பொறுத்தது

(B) It is controlled by the OP-AMP's offset voltage

இது ஆப்-ஆம்பின் ஆப்-செட் வோல்டேஜால் கட்டுப்படுகிறது

(C) It depends on the R, C Network connected in the circuit

இது சர்க்யூட்டில் உள்ள R மற்றும் C கூறுகளின் மதிப்புகளை பொறுத்தது

(D) It is constant regardless of circuit components

இது சர்க்யூட் கூறுகளைக் கருத்தில் கொள்வதில்லை எப்போதும் நிலையாக இருக்கும்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

42. Choose the right statements regarding characteristics of ideal OP-AMP.
கீழ்காணும் கூறுகளில் ஐடியல் ஆப்-ஆம்பின் பண்புகளாக எவை சரியானவை என்பதை தேர்ந்தெடுக்கவும்

(1) An ideal OP-AMP has zero input impedance
ஒரு ஐடியல் ஆப்-ஆம்பிற்கு பூஜ்ய எதிர்ப்பு உள்ளது

(2) An ideal OP-AMP has infinite band width
ஒரு ஐடியல் ஆப்-ஆம்பிற்கு முடிவில்லா பேண்ட் வித் உள்ளது

(3) An ideal OP-AMP draws zero current at its input terminals
ஒரு ஐடியல் ஆப்-ஆம்பிற்கு அதன் உள்ளீட்டு முனைகளில் பூஜ்ய மின்னோட்டத்தை இழுக்கும்

(A) (1) and (3) only
(1) மற்றும் (3) மட்டும்

(B) (1) and (2) only
(1) மற்றும் (2) மட்டும்

(C) (2) only
(2) மட்டும்

(D) (2) and (3) only
(2) மற்றும் (3) மட்டும்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

43. An oscillator converts _________ into_________.
ஒரு oscillator ஆனது _________ ஐ _________ ஆக மாற்றுகிறது.

(A) DC power into AC power

(B) AC power into DC power

(C) AC power into AC power

(D) DC power into DC power

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

44. A transistor amplifier with proper ________ can act as an oscillator.

ஒரு Transistor Amplifier ஆனது proper ________ உடன் oscillator ஆக செயல்படுகிறது.

(A) No feed back

(B) Positive feed back

(C) Negative feed back

(D) Both positive and negative feed back

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

45. In Timer IC 555, which flip flop is used?

Timer IC 555ல் எந்த வகையான Flip Flop பயன்படுத்தப்படுகிறது?

(A) JK Flip Flop

(B) JK MS Flip Flop

(C) RS Flip Flop

(D) D Flip Flop

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

46. Which of the following IC is Timer IC?

கீழ்கண்டவற்றுள் எது Timer IC ஆகும்?

(A) IC 741

(B) IC 8085

(C) IC 555

(D) IC 8255

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

47. Which one of the following is not the use of multivibrator?

கீழ்கண்டவற்றுள் எது Multivibrator ன் பயன்பாடு இல்லை?

(A) Analog to Digital conversion

(B) Square wave generation

(C) Saw tooth generation

(D) Memory element in Computers

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

48. Flip Flop multi vibrator is

Flip Flop Multivibrator என்பது

(A) Astable multivibrator

(B) Monostable multivibrator

(C) Bistable multivibrator

(D) Astable and monostable multivibrator

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

49. A two stage amplifier with output of one feedback to the input of the other is called

ஒன்றின் outputன் feedbackஐ மற்றொன்றிக்கு input ஆக கொண்ட இரண்டு stage amplifier இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது.

(A) Encoder

(B) Decoder

(C) Multiplexer

(D) Multivibrator

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

50. How many inputs and outputs does a full adder have?
Full Adderல் உள்ள input மற்றும் output களின் எண்ணிக்கை

(A) Two, Two
(B) Three, Two
(C) Three, Three
(D) Two, Three
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

51. In combinational logic circuits output depends on
Combinational circuits ல் output ஆனது இதைப் பொறுத்து அமைகிறது.

(A) Present input only
(B) Previous output only
(C) Previous input only
(D) Both present input and previous output
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

52. The unique operating feature of ECL circuit is
ECL circuitன் unique operating feature ஆனது

(A) Very high speed
மிக அதிக வேகம்

(B) Very Low speed
மிக குறைந்த வேகம்

(C) Series base resistor
சீரிஸ் பேஸ் ரெசிஸ்டர்

(D) Compatibility with other logic series
மற்ற லாஜிக் சீரிஸ் உடனான கம்பாடபிலிட்டி

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

53. "The output is HIGH when all the inputs are HIGH", This is the logic function of
அனைத்து INPUT களும் HIGH ஆக இருக்கும் போது OUTPUT HIGH ஆக இருக்குமானால், அது கீழ்வருவனவற்றுள் எந்த GATEன் logic operation ஆகும்?

(A) EX – OR GATE
(B) EX – NOR GATE
(C) OR GATE
(D) AND GATE
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

54. Which of the following gate is Inverter?
கீழ்கண்டவற்றுள் எந்த GATE ஆனது INVERTER ஆக செயல்படுகிறது?

(A) OR GATE
(B) NOR GATE
(C) AND GATE
(D) NOT GATE
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

55. Convert the decimal number 1983 into hexa decimal number.
1983 என்ற டெசிமல் எண்ணை Hexa decimal எண்ணாக மாற்றுக.

(A) B4C
(B) F2A
(C) 7BF
(D) DC2
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

56. Analog signal is
அனலாக் சிக்னல் என்பது

(A) A continuously varying signal
A continuously varying signal (தொடர்ச்சியான மாறுபாடு) சமிக்ஞை
(B) Having two discrete values
Having two discrete values (இரண்டு தனித்துவமான மதிப்புகளை கொண்டது)
(C) A straight line
A straight line (ஒரு நேர் கோடு)
(D) Having constant value
Having constant value (ஒரு நிலையான மதிப்பு கொண்டவை)
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

57. Most of the heat in a transistor is produced at the
டிரான்சிஸ்டரில் அதிகபட்ச வெப்பம் கீழ்கண்டவற்றுள் எதில் உருவாகிறது?

(A) Emitter
(B) Emitter junction
(C) Collector junction
(D) Base
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

58. In a BJT the unstable condition where collector current rises and continues to increase is called
BJTல் கலெக்டர் கரண்ட் rise ஆகி தொடர்ந்து increase ஆகும் unstable condition இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது.

(A) Break down
(B) Catastrophic failure
(C) Thermal run away
(D) Distortion
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

59. Silicon Transistors can with stand Temperature upto
சிலிகான் டிரான்சிஸ்டர்கள் எந்த வெப்பநிலை வரை தாங்கக் கூடியது?

(A) 100°C
(B) 250°C
(C) 350°C
(D) 450°C
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

60. DC clamper is also called
DC clamper இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது.

(A) Zero crossing detector
(B) Peak to peak detector
(C) DC Restorer
(D) Filter
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

61. Which one of the following is used for circuit Transient protection?
கீழ்கண்டவற்றுள் எது circuit Transient protection க்கு பயன்படுத்தப்படுகிறது?

(A) Resistor
ரெசிஸ்டார்
(B) Clipper
கிளிப்பர்
(C) Inverter
இன்வர்ட்டர்
(D) Rectifier
ரெக்டிபயர்
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

62. Limiters are also called
லிமிட்டர்கள் இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது.

(A) Clamper
கிளாம்ப்பர்
(B) Clipper
கிளிப்பர்
(C) Rectifier
ரெக்டிபையர்
(D) Inverter
இன்வர்ட்டர்
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

63. Field effect transistor is a _______ controlled device.

பீல்டு எபக்ட் டிரான்சிஸ்டர் என்பது _________ல் கட்டுப்படுத்தப்படும் ஒரு சாதனம் ஆகும்.

(A) Current
மின்னோட்டம்

(B) Voltage
மின்னழுத்தம்

(C) Impedance
இம்பிடன்ஸ்

(D) Power
சக்தி (பவர்)

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

64. Which of the following statements are true?
பின்வரும் கூற்றுகளில் எவை சரியானவை ?

(1) Common collector configuration has high input impedance

பொதுவான (Common) கலெக்டர் கட்டமைப்புக்கு உயர்ந்த உள்ளீட்டு எதிர்ப்பு உள்ளது

(2) Common Emitter configuration provides high voltage gain

பொதுவான (Common) எமிட்டர் கட்டமைப்புக்கு உயர்ந்த மின்னழுத்த பெருக்கலை (gain) வழங்குகிறது.

(3) Common base configuration has high input impedance

பொதுவான (Common) பேஸ் கட்டமைப்புக்கு உயர்ந்த உள்ளீட்டு எதிர்ப்பு உள்ளது

(A) (1) and (2) only
(1) மற்றும் (2) மட்டும்

(B) (2) only
(2) மட்டும்

(C) (2) and (3) only
(2) மற்றும் (3) மட்டும்

(D) (1), (2) and (3)
(1), (2) மற்றும் (3)

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

65. In which amplifier collector current flows only during positive half cycle of the input signal?
எந்த ஆம்ப்ளிபயரில் input signalன் பாஸிட்டிவ் half சைக்கிளில் மட்டும் கலெக்டர் கரண்ட் பாய்கிறது?

(A) Class A power amplifier
Class A பவர் ஆம்ப்ளிபயர்

(B) Class B power amplifier
Class B பவர் ஆம்ப்ளிபயர்

(C) Class C power amplifier
Class C பவர் ஆம்ப்ளிபயர்

(D) Class A power amplifier and class C amplifier
Class A பவர் ஆம்ப்ளிபயர் மற்றும் Class C ஆம்ப்ளிபயர்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

66. Voltage amplifier is also called
வோல்ட்டேஜ் ஆம்ப்ளிபையர் இவ்வாறும் அழைக்கப்படுகிறது.

(A) Small signal amplifier
ஸ்மால் சிக்னல் ஆம்ப்ளிபையர்

(B) Large signal amplifier
லார்ஜ் சிக்னல் ஆம்ப்ளிபையர்

(C) Very large signal amplifier
வெரி லார்ஜ் சிக்னல் ஆம்ப்ளிபையர்

(D) Medium signal amplifier
மீடியம் சிக்னல் ஆம்ப்ளிபையர்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

67. JFET has three terminals, namely.
JFET மூன்று டெர்மினல்களை கொண்டுள்ளது அவையாவன?

(A) Cathode, anode, grid
கேத்தோடு, ஆனோடு, கிரிட்

(B) Emitter, base, collector
எமிட்டர், பேஸ், கலெக்டர்

(C) Source, gate, drain
சோர்ஸ், கேட், டிரெய்ன்

(D) Anode, cathode, gate
ஆனோடு, கேத்தோடு, கேட்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

68. The input capacitor in an amplifier is called
ஒரு ஆம்ப்லிபயரில் இன்புட் கெப்பாசிட்டர் என்பது

(A) Bypass
பைபாஸ்

(B) Leakage
லீக்கேஜ்

(C) Rectification
ரெக்டிபிகேஷன்

(D) Coupling
கப்ளிங்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

69. A Transistor has
ஒரு டிரான்ஸ்ஸிஸ்டரில் இருப்பது

(A) One PN junctions
ஒரு PN ஜங்ஷன்

(B) Two PN junctions
இரண்டு PN ஜங்ஷன்கள்

(C) Three PN junctions
மூன்று PN ஜங்ஷன்கள்

(D) Four PN junctions
நான்கு PN ஜங்ஷன்கள்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

70. The output signal of a circuit is given back to the input of the same circuit is called
ஒரு சர்க்யூட்டின் அவுட்புட் சமிக்ஞை அதே சர்க்யூட்டின் இன்புட்-க்கு திருப்பி செலுத்தப்படுகிறது "________" என அழைக்கப்படுகிறது.

(A) Output signal
அவுட்புட் சமிக்ஞை

(B) Input signal
இன்புட் சமிக்ஞை

(C) Feed back
ஃபீடு பேக்

(D) Efficiency
திறன் (எபிசியன்சி)

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

71. Which components is used to provide electrical isolation between input and output in an SMPS?
SMPS-ல் உள்ளீட்டுக்கும் வெளிப்பாட்டிற்கும் மின்னணு தனிமைப்படுத்தலை வழங்க எது பயன்படுத்தப்படுகிறது?

(A) Inductor
இன்டக்டர்

(B) Capacitor
கபாசிட்டர்

(C) Transformer
டிரான்ஸ்பார்மர்

(D) Diode
டையோடு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

72. What is the typical copper thickness in standard PCBs?
தரமான PCB களில் சாதாரணமாக பயன்படுத்தப்படும் காப்பரின் தடிமன் என்ன?

(A) 0.1 oz/ft^2

(B) 1 oz/ft^2

(C) 10 oz/ft^2

(D) 0.01 oz/ft^2

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

73. In SMPS _______ is connected across the AC supply to prevent any surge or spikes in the voltage.
SMPS-ல் _______ மின்னழுத்தங்களில் ஏதேனும் ஏற்றம் அல்லது திடீர் ஏற்றத்தை தடுக்க AC சப்ளைக்கு குறுக்கே இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

(A) metal film register
உலோக படப் பதிவு

(B) carbon film register
கார்பன் படப் பதிவு

(C) metal oxide varistor
உலோக ஆக்சைடு வேரிஸ்டர்

(D) wire wound register
கம்பி சுற்றிய பதிவு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

74. The internal barrier potentials of silicon and germanium diodes are
சிலிக்கான் மற்றும் ஜெர்மானியம் டையோட்களின் உள்தடை ஆற்றல்கள்

(A) 0.7 V and 0.7 V
0.7 V மற்றும் 0.7 V

(B) 0.7 V and 0.3 V
0.7 V மற்றும் 0.3 V

(C) 0.3 V and 0.7 V
0.3 V மற்றும் 0.7 V

(D) 0.3 V and 0.3 V
0.3 V மற்றும் 0.3 V

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

75. Which electrical device is actuating the voltages in a stepped voltage stabilizer?
ஸ்டெப்டு மின்னழுத்த நிலைப்படுத்தியில் (voltage stabilizer) மின்னழுத்தங்களை இயக்கும் மின் சாதனம் எது?

(A) Auto stat
ஆட்டோ ஸ்டாட்

(B) Output transformer
அவுட்புட் மின்மாற்றி

(C) Over voltage relay
அதிக மின்னழுத்த ரிலே

(D) Under voltage relay
குறை மின்னழுத்த ரிலே

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

76. Which is the application of automatic stepped voltage stabilizer?
ஆட்டோமேடிக் ஸ்டெப்டு வோல்டேஜ் ஸ்டெப்லைசரின் பயன்பாடு எது?

(A) Geyser
கீசர்

(B) Grinder
கிரைண்டர்

(C) Television
தொலைக்காட்சி

(D) Pump motor
பம்ப் மோட்டார்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

77. _______ is an example for negative adjustable Voltage Regulator.
எதிர்மறை சரிசெய்யக்கூடிய மின்னழுத்த சீராக்கிக்கு _______ ஒரு எடுத்துக்காட்டு.

(A) IC 7805

(B) IC 7905

(C) LM 337

(D) LM 317

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

78. In a semiconductor diode. V-I Relationship is such that
ஒரு குறைக்கடத்தி டையோடில் V-I உறவு எவ்வாறு இருக்கும்?

(A) Current varies Linearly with voltage
மின்னோட்டம் மின்னழுத்தத்துடன் நேர்கோட்டில் மாறுபடும்

(B) Current varies exponentially with voltage
மின்னோட்டம் மின்னழுத்தத்துடன் அதிகவேகமாக மாறுபடும்

(C) Current varies inversely with voltage
மின்னோட்டம் மின்னழுத்தத்துடன் நேர்மாறாக மாறுபடும்

(D) None of these above
மேலே உள்ள எதுவும் இல்லை

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

79. A forward biased PN junction diode has a resistance of the
(Forward biased) முன்னோக்கு சார்புடைய PN சந்திப்பு டையோடின் மின்தடை அளவானது

(A) order of Ω
Ω-ன் வரிசை

(B) order of KΩ
KΩ-ன் வரிசை

(C) order of MΩ
MΩ-ன் வரிசை

(D) none of the above
மேலே உள்ள எதுவும் இல்லை

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

80. A hole in a semiconductor is defined as
ஒரு குறைக்கடத்தியில் உள்ள துளை என எதை வரையறுக்கப்படுகிறது?

(A) a free electron
ஒரு தனித்த எலக்ட்ரான்

(B) the incomplete part of an electron pair bond
எலக்ட்ரான் ஜோடி பிணைப்பின் முழுமையற்ற பகுதி

(C) a free proton
ஒரு தனித்த புரோட்டான்

(D) a free neutron
ஒரு தனித்த நியூட்ரான்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

81. Why is the technique used in shortவேவ் diathermy called as 'condenser method'?
ஷார்ட்வேவ் டியாதெர்மியில் பயன்படுத்தப்படும் நுட்பம் "கன்டென்சர் முறை" என்று ஏன் அழைக்கப்படுகிறது?

(A) It uses inductive coils to produce heat
வெப்பத்தை உருவாக்க இண்டக்டிவ் காயில்களை பயன்படுத்துகிறது

(B) It uses ultrasound waves for heating
வெப்பப்படுத்துவதற்கு அல்ட்ராசவுண்ட் அலைகளை பயன்படுத்துகிறது

(C) It applies direct current through tissues
திசுக்கள் வழியாக நேரடி மின்னோட்டத்தை பயன்படுத்துகிறது

(D) The electrodes act as plates of condenser creating an electric field
மின்முனைகள் மின்தேக்கியின் கெடுகளாகச் செயல்பட்டு ஒரு மின்சார புலத்தை உருவாக்குகின்றன

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

82. Why does ultrasound produce heating mainly in deeper tissues?
அல்ட்ராசவுண்ட் ஏன் முக்கியமாக ஆழமான திசுக்களில் வெப்பத்தை உருவாக்குகிறது?

(A) Because it heats the skin only
சருமத்தை மட்டுமே வெப்பப்படுத்துவதால்

(B) Because of absorption of high-frequency sound waves
அதிக அதிர்வெண் கொண்ட ஒலி அலைகளை உறிஞ்சுவதால்

(C) Because it relies on electrical currents
மின்சாரத்தை மட்டுமே நம்பியிருப்பதால்

(D) Because of Laser Light absorption
லேசர் ஒளி உறிஞ்சுதலால்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

83. How should ice be applied for uniform cooling of an injured body segment like the knee?
முழங்கால் போன்ற காயமடைந்த பகுதியை சீராக குளிர்விக்க ஐஸ் எவ்வாறு பயன்படுத்த வேண்டும்?

(A) Surrounding the injured area
காயமடைந்த பகுதியை சுற்றி

(B) On the opposite limb
எதிர் மூட்டு மீது

(C) Only on the front of the knee
முழங்காலின் முன்பக்கத்தில் மட்டும்

(D) Only on the back of the knee
முழங்காலின் பின்பக்கத்தில் மட்டும்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

84. Which of the following best describes the effect of cold therapy on blood flow to an injured area?
காயமடைந்த பகுதிக்கு இரத்த ஓட்டத்தில் குளிர் சிகிச்சையின் விளைவை பின்வருவனவற்றில் எது சிறப்பாக விவரிக்கிறது?

(A) It increases blood flow by dilating capillaries
இது நுண் குழாய்களை விரிவுபடுத்துவதன் மூலம் இரத்த ஓட்டத்தை அதிகரிக்கிறது

(B) It has no effect on blood flow
இது இரத்த ஓட்டத்தில் எந்த விளைவையும் ஏற்படுத்தாது

(C) It reduces blood flow by increasing blood viscosity and vasoconstriction
இது இரத்த பாகுத்தன்மை மற்றும் வாசோகன்ஸ்டிரிஷனை அதிகரிப்பதன் மூலம் இரத்த ஓட்டத்தை குறைக்கிறது

(D) It causes irregular blood flow and clotting
இது ஒழுங்கற்ற இரத்த ஓட்டம் மற்றும் உறைதலை ஏற்படுத்துகிறது

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

85. Ultraviolet phototherapy is primarily used to treat which of the following skin conditions?
புற ஊதா ஒளிக்கதிர் சிகிச்சை முதன்மையாக பின்வரும் எந்த தோல் நிலைகளுக்கு சிகிச்சையளிக்க பயன்படுகிறது?

(A) Bacterial infections
பாக்டீரியா தொற்றுகள்

(B) Psoriasis
சொரியாசிஸ்

(C) Melanoma
மெலனோமா

(D) Acna
முகப்பரு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

86. Which of the following is true about laser therapy compared to conventional surgical methods?
வழக்கமான அறுவை சிகிச்சை முறைகளுடன் ஒப்பிடும் போது லேசர் சிகிச்சையைப் பற்றி பின்வருவனவற்றில் எது உண்மை?

(A) It is invasive and causes more bleeding
இது ஊடுருவக் கூடியது மற்றும் அதிக இரத்தபோக்கை ஏற்படுத்துகிறது

(B) It is bloodless, more precise and has a shorter postoperative recovery period
இது இரத்த இழப்பீடு இல்லாமல் மிகவும் துல்லியமாக மேலும் அறுவை சிகிச்சைக்கு பின் குறுகிய மீட்பு காலத்தைக் கொண்டுள்ளது

(C) It leads to longer recovery times
இது நீண்ட மீட்பு நேரத்திற்கு வழிவகுக்கிறது

(D) It is less precise and increase tissue damage
இது குறைவான துல்லியம் மற்றும் திசு சேதத்தை அதிகரிக்கிறது

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

87. Why is a water bath uses in ultrasound therapy?
அல்ட்ரா சவுண்ட் சிகிச்சையில் வாட்டர் பாத் ஏன் பயன்படுத்தப்படுகிறது?

(A) To cool the ultrasound machine
அல்ட்ராசவுண்ட் இயந்திரத்தை குளிர்விக்க

(B) To increase electrical conductivity
மின் கடத்துத்திறனை அதிகரிக்க

(C) To disinfect the skin
தோலில் கிருமி நீக்கம் செய்ய

(D) To improve transmission of ultrasound waves to irregular areas
அல்ட்ரா சவுண்ட் அலை ஒழுங்கில்லாமல் பாதிக்கப்பட்ட பகுதிகளுக்கு கடத்தப்படுவதை மேம்படுத்த

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

88. What is the main material inside a wax bath used for heat therapy?
வெப்ப சிகிச்சைக்கு மெழுகு குழியலில் பயன்படுத்தப்படும் முக்கிய பொருள் என்ன?

(A) Bees Wax
தேன் மெழுகு

(B) Paraffin Wax
பாரஃபின் மெழுகு

(C) Silicone Gel
சிலிக்கான் ஜெல்

(D) Clay
களிமண்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

89. What does TENS stand for?
TENS என்றால் என்ன?

(A) Transdermal Electrical Nerve Stimulation
டிரான்ஸ்டெர்மல் மின் நரம்பு தூண்டுதல்

(B) Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation
டிரான்ஸ்குட்டேனியஸ் மின் நரம்பு தூண்டுதல்

(C) Transcranial Electrical Nerve Stimulation
டிரான்ஸ்கிரேனியல் மின் நரம்பு தூண்டுதல்

(D) Transcervical Electrical Nerve Stimulation
டிரான்ஸ்செர்விகல் மின் நரம்பு தூண்டுதல்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

90. Which statement describes how faradic current helps in muscle strengthening?
தசைகளை வலுபடுத்துவதற்கு ஃபாரடிக் மின்னோட்டம் எவ்வாறு உதவுகிறது என்பதை எந்த அறிக்கை விவரிக்கிறது?

(A) It heats the muscle tissues to increase flexibility
இது தசை திசுக்களை வெப்பப்படுத்தி நெகிழ்வுத் தன்மையை அதிகரிக்கிறது

(B) It produces muscle contractions by stimulating motor nerves
இது மோட்டார் நரம்புகளைத் தூண்டுவதன் மூலம் தசைச் சுருக்கங்களை உருவாக்குகிறது

(C) It reduces fat cells in the muscle area
இது தசைப் பகுதியில் உள்ள கொழுப்பு செல்களை குறைக்கிறது

(D) It increases blood sugar levels in muscles
இது தசைகளில் இரத்த சர்க்கரை அளவை அதிகரிக்கிறது

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

91. What is the primary function of a PSA system in hospitals gas plant?
மருத்துவமனை எரிவாயு ஆலையில் (gas plant) PSA அமைப்பின் முதன்மை செயல்பாடு என்ன?

(A) To compress air for ventilation
காற்றோட்டத்திற்காக காற்றை அழுத்துதல்

(B) To store medical gases
மருத்துவ வாயுக்களை சேமித்தல்

(C) To regulate gas pressure
வாயு அழுத்தத்தை ஒழுங்குபடுத்துதல்

(D) To generate oxygen by separating it from air
காற்றிலிருந்து ஆக்ஸிஜனை பிரித்து அதை உருவாக்குதல்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

92. What is the term for decreased CO_2 concentration in the blood?
இரத்தத்தில் CO_2 செறிவு குறைவதற்கான செல் என்ன?

(A) Hypercarbia
ஹைப்பர்கார்பியா

(B) Hypoxia
ஹைப்போக்ஸியா

(C) Hypocarbia
ஹைப்போகார்பியா

(D) Hyperoxia
ஹைப்பெராக்ஸியா

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

93. What vacuum pressure is required at the terminal unit with a flow rate of 40 L/min?
40 L/min ஓட்ட விகிதம் கொண்ட முனைய அலகில் என்ன வெற்றிட அழுத்தம் தேவைப்படுகிறது?

(A) –100 mm Hg

(B) –300 mm Hg

(C) –400 mm Hg

(D) –200 mm Hg

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

94. Why is the cathode of a fluorescent lamp made in the form of a coiled-coil filament, similar to than in an incandescent lamp?
ஒரு குழல் விளக்கின் கேதோடு ஒரு டங்ஸ்டன் இழை விளக்கு சுருள் போலவே சுருட்டப்பட்ட சுருள் இழை வடிவில் ஏன் தயாரிக்கப்படுகிறது?

(A) To increase the resistance of the filament
இழையின் ரெசிஸ்டன்ஸ்-ஐ அதிகரிக்க

(B) To improve the brightness of the lamp
விளக்கின் பிரகாசத்தை மேம்படுத்த

(C) To hold more emissive material for efficient electron emission
அதிகபட்ச எலக்ட்ரான் உமிழ்விற்க்காக அதிக உமிழ்வு பொருளை வைத்திருக்க

(D) To reduce the cost of the lamp
விளக்கின் விலையை குறைக்க

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

95. The wavelength range of UV-B radiation lies between which of the following?
பின்வருவனவற்றில் UV-B கதிர்வீச்சின் அலை நீள வரம்பு என்ன?

(A) 280 – 315 nm
(B) 290 – 320 nm
(C) 320 – 400 nm
(D) 100 – 200 nm
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

96. Which of the following devices has the highest sensitivity to light due to internal current amplification?
உள் மின்னோட்ட பெருக்கத்தின் காரணமாக பின்வரும் சாதனங்களில் எது அதிக ஒளி உணர்திறனைக் கொண்டுள்ளது?

(A) Photo diode
ஃபோட்டோ டையோடு

(B) Photo transistor
ஃபோட்டோ ட்ரான்சிஸ்டர்

(C) Light dependent resistor
ஒளி சார்ந்த மின்தடை (LDR)

(D) Thermistor
தெர்மிஸ்டர்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

97. Can an LED be used as a rectifier to convert AC to DC in power circuits.
மின்சுற்றுகளில் AC யை DC ஆக மாற்ற LED-ஐ ரெக்டிஃபையராகப் பயன்படுத்த முடியுமா?

(A) Yes it is commonly used
ஆம் இது பொதுவாக பயன்படுத்தப்படுகிறது

(B) No, because it exits light instead of conducting electricity
இல்லை, ஏனெனில் இது மின்னகத்தை செலுத்துவதற்கு பதிலாக ஒளியை வெளியிடுகிறது

(C) Technically yes, but it is inefficient and not practical
தொழில்நுட்பரீதியில் ஆம், ஆனால் அது திறமை அற்றது மற்றும் நடைமுறைக்கு ஏற்றது அல்ல

(D) No, LED do not allow current flow in any direction
இல்லை, LED எந்த திசையிலும் மின்சாரம் பாய்வதை அனுமதிக்காது

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

98. What does a pH meter measure?
pH மீட்டர் எதை அளவிடுகிறது?

(A) Pressure

அழுத்தம்

(B) Acidity for alkalinity of a solution
ஒரு கரைசலின் அமிலத்தன்மை அல்லது காரத்தன்மை

(C) Salt concentration

உப்பு செறிவு

(D) Temperature
வெப்பநிலை

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

99. The emission Intensity in flame photometry is directly proportional to which of the following?
சுடர் ஒளி அளவியலில் உமிழ்வு தீவிரம் பின்வருவனவற்றில் எதற்கு நேர்விகிதாசாரமாகும்?

(A) Number of atoms excited to Lower energy levels

குறைந்த ஆற்றல் மட்டங்களுக்கு தூண்டப்படும் அணுக்களின் எண்ணிக்கை

(B) Temperature of the flame
சுடரின் வெப்பநிலை

(C) Volume of the flame

சுடரின் கனஅளவு

(D) Number of atoms that return to the around state
தனா நிலைக்குத் திரும்பும் அணுக்களின் எண்ணிக்கை

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

100. Which Instrument is used in a simple calorimeter to measure temperature?
எளிய கலோரி மீட்டரில் வெப்பநிலையை அளவிட எந்த கருவி பயன்படுத்தப்படுகிறது?

(A) Thermostat
தெர்மோஸ்டாட்

(B) Thermometer
தெர்மோமீட்டர்

(C) Resistance Temperature Detector
குறை வெப்பநிலை கண்டறிதல்

(D) Thermo couple
தெர்மோ கப்பிள்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

101. What is the typical body temperature range that a baby clinical incubator aims to maintain for a new born.
புதிதாகப் பிறந்த குழந்தைக்கு மருத்துவ இன்குபேட்டர் பராமரிக்க விரும்பும் வழக்கமான உடல் வெப்பநிலை வரம்பு என்ன?

(A) 30-32°C

(B) 35-37.2°C

(C) 38-40°C

(D) 40-42°C

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

102. What is the primary purpose of a water bath in the laboratory?
ஆய்வகத்தில் நீர் குளியல்-ன் முதன்மை நோக்கம் என்ன?

(A) Sterilization by dry heat
உலர் வெப்பத்தால் கிருமி நீக்கம் செய்தல்

(B) Maintaining samples at a constant temperature using water
தண்ணீரைப் பயன்படுத்தி மாதிரிகளை நிலையான வெப்பநிலையில் பராமரித்தல்

(C) Centrifugation
மையவிலக்கு

(D) Measuring volume of liquids
திரவங்களின் அளவை அளவிடுதல்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

103. Which of the following components can be seperated using a bench-top centrifuge?
பின்வரும் கூறுகளில் எவற்றை பெஞ்ச்-டாப் சென்ட்ரிஃபியூஜைப் பயன்படுத்தி பிரிக்க முடியும்?

(A) Sugar and salt
சர்க்கரை மற்றும் உப்பு

(B) Nucleus, cytoplasm, mitochondria
நியூக்ளியஸ், சைட்டோபிளாசம், மைட்டோகான்ட்ரியா

(C) Erythrocytes, blood plasma, coarse precipitates and cells
எரித்ரோசைட்டுகள், இரத்த பிளாஸ்மா, கரடுமுரடான வீழ்படிவுகள் மற்றும் செல்கள்

(D) Epidermis, Dermis, Hypodermis
எபிடெர்மிஸ், டெர்மிஸ், ஹைப்போடெர்மிஸ்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

104. What is the typical precision of an analytical balance?
பகுப்பாய்வு சமநிலையின் (analytical balance) வழக்கமான துல்லியம் என்ன?

(A) ± 0.1 gram
± 0.1 கிராம்

(B) ± 1 gram
± 1 கிராம்

(C) ± 0.1 kilogram
± 0.1 கிலோகிராம்

(D) ± 0.1 milligram
± 0.1 மில்லிகிராம்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

105. What is the main function of cardia?
கார்டியாவின் முக்கிய செயல்பாடு என்ன?

(A) Prevent the reflux of stomach contents into the esophagus
வயிறு உள்ளடக்கங்கள் உணவுக் குழாயில் திரும்புவதைத் தடுக்கிறது

(B) Mix food
உணவைக் கலக்க

(C) Secrete bile
பித்தத்தை சுரக்க

(D) Digest food
உணவை ஜீரணிக்க

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

106. Which organ is primarily responsible for removing bilirubin from the blood?
இரத்தத்திலிருந்து பிலிரூபினை அகற்றுவதற்கு முதன்மையாக எந்த உறுப்பு பொறுப்பாகும்?

(A) Kidney
சிறுநீரகம்

(B) Liver
கல்லீரல்

(C) Spleen
மண்ணீரல்

(D) Pancreas
கணையம்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

107. Which of the following is processed by the occipital lobe of brain?
பின்வருவனவற்றில் எது மூளையின் ஆக்ஸிபிடல் மடலால் செயலாக்கப்படுகிறது?

(A) Auditory information
செவிப்புலன் தகவல்

(B) Visual information
காட்சித் தகவல்

(C) Taste sensation
சுவை உணர்வுகள்

(D) Motor control
மோட்டார் கட்டுப்பாடு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

108. What is the cell membrane mainly made of?
செல் சவ்வு முக்கியமாக எதனால் ஆனது?

(A) Proteins
புரதங்கள்

(B) Carbohydrates
கார்போஹைட்ரேட்டுகள்

(C) Phospholipids
பாஸ்போலிப்பிடுகள்

(D) Nucleic acids
நியூக்ளிக் அமிலங்கள்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

109. What is the basic structural and functional unit of life is?
உயிரின் அடிப்படை கட்டமைப்பு மற்றும் செயல்பாட்டு அலகு எது?

(A) Atom
அணு

(B) Molecule
மூலக்கூறு

(C) Cell
செல்

(D) Tissue
திசு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

110. Which of the following is relay electro chemical signal from to other cells in the body?
பின்வருவனவற்றில் எது உடலில் உள்ள மற்ற செல்களிலிருந்து அல்லது மற்ற செல்களுக்கு பின் வேதியியல் சமிக்ஞையை அனுப்புகிறது?

(A) Glial cell
கிளையல் செல்

(B) Nerve cell
நரம்பு செல்

(C) Axon
ஆக்சான்

(D) Nucleus
நியூக்ளியஸ்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

111. In Inverter mode ________ circuit produces a 50 Hz trigger signal.
இன்வெர்டர் பயன்முறை போது ________ சர்கியூட் 50 ஹெர்ட்ஸ் தூண்டுதல் சிக்னலை உருவாக்குகிறது.

(A) Rectifier
ரெக்ட்டிபையர்

(B) Chopper
சாப்பர்

(C) Oscillator
ஆஸிலேட்டர்

(D) Filter
பில்டர்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

112. _________ UPS was low cost.
_________ UPS யின் விலை குறைவு.

(A) Online
ஆன்லைன்

(B) Continuous power
தொடர்ச்சியான பவர்

(C) Double conversion online
இரட்டை மாற்றம் ஆன்லைன்

(D) Offline
ஆஃப்லைன்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

113. _________ is one of the rear/front panel part indication in UPS.
UPS ல் முன்பக்க/பின்பக்க பேனலில் _________ ஒரு பகுதி.

(A) Sockets
சாக்கெட்

(B) ICDP
ஐ.சி.டி.பி.

(C) ICTP
ஐ.சி.டீ.பி

(D) Bell Push
பெல் புஷ்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

114. _________ configuration is used for designing of inverter for online UPS.
_________ கான்ஃபிகரேஷன் ஆன்லைன் யூ.பி.எஸ் online UPSக்கான இன்வெர்ட்டரை வடிவமைக்க பயன்படுகிறது.

(A) Power Grid
பவர் கிரிட்

(B) Transfer time
ட்ரான்ஸ்பெர் டைம்

(C) Constant time
கான்ஸ்டன்ட் டைம்

(D) Push-pull
புஷ்-புல்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

115. In online UPS _________ is widely used.
ஆன்லைன் யூ.பி.எஸ்களில் _________ பரவலாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

(A) Wet cell battery
ஈரமான செல் பேட்டரி

(B) Sealed maintenance free (SMF) battery
சீல்டு மெயின்டெனன்ஸ் ஃபிரி (SMF) பேட்டரி

(C) Serviceable battery
சர்விசபுள் பேட்டரி

(D) Liquid electrolyte battery
திரவ எலக்ட்ரோலைட் பேட்டரி

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

116. An UPS is used to protect critical loads firm main supply problems including
தடையில்லா மின்சாரம் (UPS) ஆனது (load) லோடுகளை கீழ்கண்டவற்றிலிருந்து பாதுகாக்கிறது.

(A) Spikes
ஸ்பைக்குகள்

(B) Voltage drops
மின்னழுத்த வீழ்ச்சிகள்

(C) Fluctuations and complete power failures
ஏற்ற இறக்கங்கள் மற்றும் மின்தோல்வி

(D) All of the above
மேற்கூறிய அனைத்தும்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

117. In AC systems the actual power is VA rating multiplied by

எந்த ஒரு AC அமைப்பிலும் உள்ள (actual) ஆக்சுவல் சக்தி VA மதிப்பீட்டை ________ ஆல் பெருக்குவதால் கிடைக்கிறது.

(A) Power factor
பவர் பேக்டர்

(B) Phase angle
பேஸ் ஆங்கிள்

(C) Time
காலம்

(D) Power
சக்தி

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

118. In online UPS commonly ________ micro controllers are used.

ஆன்லைன் (online) UPS ல் பொதுவாக ________ (micro controller) மைக்ரோ கண்ட்ரோலர் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

(A) Intel

(B) ARM

(C) Apple

(D) PIC

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

119. For online UPS Inverter switching operation ________ switches are used

ஆன்லைன் யூபிஎஸ்-ன் Inverter-ல் DC-AC (switch) சுவிட்சிங் செய்வதற்கு பயன்படுவது

(A) Diode
டயோடு

(B) MOSFET
MOSFET

(C) Manual
கையால் செயல்படுத்தப்படுதல்

(D) SCR
SCR

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

120. Which one of the following is not the type of UPS?
கீழ் கொடுக்கப்பட்டுள்ளவற்றில் எது யுபிஎஸ்-ன் வகை ஆகாது?

(A) Online UPS
ஆன்லைன் யுபிஎஸ்

(B) Offline UPS
ஆப்லைன் யுபிஎஸ்

(C) Line interactive UPS
லைன் இன்ட்ராக்டிவ் யுபிஎஸ்

(D) Dot interactive UPS
டாட் இன்ட்ராக்டிவ் யுபிஎஸ்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

121. The power factor is defined as the ratio of
மின்திறன் காரணி (power factor P.F) என்பது __________ திறனுக்கும் __________ திறனுக்கும் உள்ள விகிதமாகும்.

(A) True power to apparant power
உண்மை திறன், வெளியேற்றும் திறன்

(B) Apparent power to true power
வெளியேற்றும் திறன், உண்மை திறன்

(C) Reactive power to true power
எதிர்வினைத்திறன், உண்மை திறன்

(D) Reactive power to apparant power
எதிர்வினை திறன், வெளியேற்றும் திறன்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

122. Which of the following one is not the primary cell?
பின்வரும் மின்கலத்தில் எது பிரைமரி மின்கலத்தை சார்ந்தது அல்ல?

(A) Voltaic cell
வோல்டாயிக் மின்கலம்

(B) Lead acid cell
காரிய அமில மின்கலம்

(C) Lithium cell
லித்தியம் மின்கலம்

(D) Mercury cells
மெர்குரி மின்கலம்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

123. The specific gravity of an electrolyte is measured using.
எலக்ட்ரோலைட்-ன் ஸ்பெசிபிக் கிராவிட்டியை அளக்க __________ மீட்டர் பயன்படுகிறது.

(A) Multi meter
மல்டி மீட்டர்

(B) Energy meter
எனர்ஜி மீட்டர்

(C) Speedo meter
ஸ்பீடோ மீட்டர்

(D) Hydro meter
ஹைட்ரோ மீட்டர்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

124. Power consumed by single phase AC system is
1ϕ கட்ட அமைப்பில் நுகரப்படும் சக்தி

(A) VI $\cos\phi$

(B) VI $\sin\phi$

(C) $\sqrt{3}$ VI $\cos\phi$

(D) $\sqrt{3}$ VI $\sin\phi$

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

125. The electrolyte used in lead acid battery is
ஈய அமில மின்கலத்தின் எலக்ட்ரோலைட்டாக பயன்படுத்தப்படுவது

(A) Sulfuric acid
சல்பூரிக் அமிலம்

(B) Potassium hydroxide
பொட்டாசியம் ஹைட்ராக்சைடு

(C) Ammonium chloride
அம்மோனியம் குளோரைடு

(D) Lithium hexafluorophosphate
லித்தியம் ஹெக்ஸாபுளோரோ பாஸ்பேட்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

126. The nominal voltage of lead-acid cell is
சார்ஜ் செய்யப்பட்ட நிலையில் உள்ள ஈய அமில மின்கலத்தின் ஒரு செல்லின் இயல்பான மின்னழுத்தம்

(A) 1 V
(B) 2 V
(C) 3 V
(D) 3.5 V
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

127. Full wave rectifier circuit contains
முழு அலை திருத்தி மின் சுற்றில் எத்தனை டையோடு உள்ளது.

(A) 1 (or) 3 diodes
1 (அல்லது) 3 டையோடுகள்

(B) 2 (or) 4 diodes
2 (அல்லது) 4 டையோடுகள்

(C) 1 (or) 5 diodes
1 (அல்லது) 5 டையோடுகள்

(D) 1 diode only
1 டையோடு மட்டும்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

128. C-rate is normally expressed as
C-rate என்பது பொதுவாக எவ்வாறு வெளிப்படுத்தபடுகிறது.

Where

I = current expressed in amperes

I = மின்னோட்டம்

C = is the rated capacity declared by the manufacturer in Ampere-hours

C = மதிப்பிடப்பட்ட கொள்ளளவு (AH)

m = is the time base, for which the rated capacity is declared

m = கொள்ளளவு வகுக்கப்பட்ட கொள்ளளவு நேரம்

M = Multiple or fraction of C

M = C-யின் பகுதி

(A) $I = M \times C_m$

(B) $I = M \div C_m$

(C) $I = M + C_m$

(D) $I = M - C_m$

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

129. The disadvantage of offline UPS is
ஆப்லைன் UPS யின் டிஸ்அட்வான்டேஜ் (தீமை)

(A) High efficiency
அதிக திறன்

(B) Size small
சிறிய அளவு

(C) Change over complaint
சேன்ஞ் ஓவர் கம்ப்லைன்ட்

(D) Low cost
விலை குறைவு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

130. The minimum clearance distance for low and medium tension voltage for over head lines above ground is

தரைக்கு மேலே உள்ள குறைந்த மற்றும் நடுத்தர மின்னழுத்தம் பாயும் கம்பிகளுக்கான குறைந்தபட்ச இடைவெளி __________ தூரம்.

(A) 5.8 meters
5.8 மீட்டர்கள்

(B) 7.2 meters
7.2 மீட்டர்கள்

(C) 8.5 meters
8.5 மீட்டர்கள்

(D) 10.0 meters
10.0 மீட்டர்கள்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

131. Which Special function register (SFR) is used to select the register bank in 8051?

8051 மைக்ரோகண்ட்ரோலரில் ரெஜிஸ்டர் வங்கியை தேர்வு செய்ய பயன்படுத்தப்படும் சிறப்பு செயல்பாட்டு பதிவு (SFR) எது?

(A) SP

(B) PC

(C) DPTR

(D) PSW

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

132. In 8051 microcontroller, the only register which does not have an internal address is

8051 மைக்ரோகண்ட்ரோலரில், உள்ள முகவரி இல்லாத ஒரே ரெஜிஸ்டர் எது?

(A) Program counter

(B) Stack pointer

(C) Data pointer

(D) Accumulator

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

133. A software tool which performs the conversion of high level language program into machine language program is called
High level language ஐ machine language ஆக மாற்றக் கூடிய ஒரு software tool இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது.

(A) Assembler
(B) Compiler
(C) Translator
(D) Executor
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

134. Boolean instructions operate on a particular _________ of data.
Boolean instructions என்பது ஒரு குறிப்பிட்ட _________ன் மீது operate ஆகிறது.

(A) Bit
(B) Byte
(C) Nibble
(D) Byte and nibble
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

135. In microcontroller addition, subtraction are performed by
microcontroller லில் addition, subtraction ஆகியவற்றை மேற்கொள்ளும் instructions

(A) Data transfer instruction
(B) Arithmetic instruction
(C) Logical instruction
(D) Branching instruction
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

136. In microcontroller 8051, automatic reload feature is available in timer
microcontroller 8051 ல் automatic reload feature எந்த timer mode ல் உள்ளது ?

(A) Mode 0
(B) Mode 1
(C) Mode 2
(D) Mode 3
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

137. ROM size in 8051 microcontroller is
microcontroller 8051 ல் உள்ள ROM size ஆனது

(A) 1 KB
(B) 2 KB
(C) 3 KB
(D) 4 KB
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

138. Size of the timers available in microcontroller 8051 is
Microcontroller 8051 ல் உள்ள timer ன் size

(A) 8 bit
(B) 16 bit
(C) 32 bit
(D) 64 bit
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

139. Instruction MOV C, A is
Instruction MOV C, A என்பது

(A) Data Transfer Instruction
(B) Arithmetic Instruction
(C) Logical Instruction
(D) Control (Transfer) Instruction
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

140. In microprocessor 8085 PIN SID is used for
microprocessor 8085 ல் PIN SID எதற்காக பயன்படுகிறது

(A) Serial input
(B) Serial output
(C) Parallel input
(D) Parallel output
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

141. Function of ALU in 8085 microprocessor is to carry out
Microprocessor 8085 ல் ALU ன் function ஆனது

(A) Arithmetic function
(B) Logic function
(C) Arithmetic and logic function
(D) Demodulation
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

142. Which hardware component is critical for storing high-resolution CCTV footage continuously over several days
பல நாட்கள் தொடர்ச்சியாக, உயர் தெளிவுத்திறன் கொண்ட சி.சி.டி.வி காட்சிகளை சேமிப்பதற்கு மிக முக்கியமான வன்பொருள் கூறு முக்கியமானது ?

(A) RAM

ரேம் (RAM)

(B) Graphics card

கிராபிக்ஸ் அட்டை

(C) HDD with high RPM and large capacity

உயர் RPM மற்றும் பெரிய திறன் கொண்ட HDD

(D) Flash memory

ஃபிளாஷ் மெமரி

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

143. Which of the following technologies allows the display of multiple camera feeds simultaneously on a single screen?
பின்வரும் தொழில்நுட்பங்களில் எது ஒரே திரையில் பல கேமரா ஒளிப்பதிவுகளை ஒரே நேரத்தில் காண்பிக்க அனுமதிக்கிறது ?

(A) PIP (Picture in Picture)

பிக்சர் இன் பிக்சர் (PIP)

(B) HDMI Pass through

HDMI பாஸ்த்ரூ

(C) Multiplexing

மல்டிபிளெக்சிங்

(D) DHCP

DHCP

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

144. Match the types of CCTV cameras in column A with their description in column B.

பட்டியல் A-இல் உள்ள CCTV கேமரா வகைகளை பட்டியல் B-இல் உள்ள அவற்றின் விளக்கங்களுடன் பொருத்துக

	Column A பட்டியல் A		Column B பட்டியல் B
(a)	Dome camera டோம் கேமரா	1.	Long cylindrical shape, goal for outdoor use நீளமான உருளை வடிவம் கொண்டது வெளிபுற பயன்பாட்டிற்கு ஏற்றது
(b)	Bullet camera புல்லட் கேமரா	2.	Captures video in low or no light conditions ஒளியில்லாத சூழ்நிலையில் வீடியோ பதிவது
(c)	PTZ camera PTZ கேமரா	3.	Small, discreet camera usually mounted on ceilings மேல்புறம் பொருத்தப்படும் சிறிய மற்றும் கூரிய நோக்குடைய கேமரா
(d)	Infrared camera இன்ஃப்ராரெட் கேமரா	4.	Can move left-right up-down and zoom remotely இடது-வலது மேல்-கீழ் நகர கூடியது மற்றும் மேம்பட்ட zoom வசதியுடையது

	(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	3	2	4	1
(B)	4	2	3	1
(C)	3	1	4	2
(D)	4	1	2	3

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

145. In fibre to fibre joint, demountable joint is called
Fibre to fibre இணைப்பில் demountable இணைப்பு இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது

(A) Slice
ஸ்ப்லைஸ்

(B) Connector
கணக்ட்டர்

(C) End connector
என்டு கணக்ட்டர்

(D) Inter connector
இன்டர் கணக்ட்டர்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

146. For optical communication systems ____________ are used.
Optical communication systems ல் இவை பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

(A) LED

(B) LCD

(C) Zenor diodes

(D) LED and LCD

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

147. Which one of the following is used for fibre to the desk links connection?
ஃபைபர் டெஸ்க் லிங்க் இணைப்புக்கு கீழ்கண்டவற்றுள் எது பயன்படுத்தப்படுகிறது?

(A) Interconnect cable

(B) Arial cable

(C) Distribution cable

(D) Armored cable

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

148. Basically optical fibre is
அடிப்படையில் ஆப்டிகல் ஃபைபர் என்பது

(A) Silica rich glasses
சிலிக்கா நிறைந்த கண்ணாடிகள்

(B) Gallium rich glasses
காலினியம் நிறைந்த கண்ணாடிகள்

(C) Phosphorous rich glasses
பாஸ்பரஸ் நிறைந்த கண்ணாடிகள்

(D) Colour coated glasses
நிற பூசப்பட்ட கண்ணாடிகள்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

149. In an optical fibre system receiver consists of
ஒரு ஆப்டிகல் ஃபைபர் சிஸ்டதில் ரிசீவரில் __________ உள்ளது.

(A) A modulator
ஒரு மாடுலேடர்

(B) A demodulator
ஒரு டீமாடுலேடர்

(C) A photo detector
ஒரு ஃபோட்டோ டிடெக்டர்

(D) A light source
ஒரு ஒலி மூலத்தை

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

150. In fibre optic communication reduction of signal strength is called
ஃபைபர் ஆப்டிக் தகவல் தொடர்புகளில் சிக்னல் வலிமையைக் குறைப்பது ________ என்று அழைக்கப்படுகிறது.

(A) Propagation
ப்ரோபோகேஷன்

(B) Modulation
மாடுலேஷன்

(C) Attenuation
அட்டெனுயேசன்

(D) Demodulation
டீமாடுலேஷன்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

151. Primary focus of the maternity department is
மகப்பேறு துறையின் முதன்மை பணி?

(A) Treatment of chronic diseases
நாள்பட்ட நோய்களுக்கான சிகிச்சை

(B) Surgical interventions for adults
பெரியர்வர்களுக்கான அறுவை சிகிச்சை

(C) Care related to pregnancy, child birth and infant health
கர்ப்பம், பிரசவம் மற்றும் குழந்தை ஆரோக்கியம் தொடர்பான பராமரிப்பு

(D) Emergency trauma care
அவசர கால சிகிச்சை

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

152. Which of the following statement best describes clinical services in hospitals?
மருத்துவமனைகளில் மருத்துவ சேவைகளை பின்வரும் கூற்றுகளில் சிறப்பாக விவரிக்கும் கூற்று எது?

(A) Clinical services are limited to emergency care only
மருத்துவ சேவைகள் அவசர சிகிச்சைக்கு மட்டுமே

(B) Clinical services exclude the use of technology in treatment
மருத்துவ சேவைகள் சிகிச்சையில் தொழில்நுட்பத்தை பயன்படுத்துவதில்லை

(C) Clinical service are scientific, diagnostic, preventive, therapeutic and curative in nature
மருத்துவ சேவைகள் அறிவியல், நோயறிதல், தடுப்பு, சிகிச்சை மற்றும் குணப்படுத்தும் தன்மை கொண்டவை

(D) Clinical services are only available in outpatient clinics
மருத்துவ சேவைகள் வெளிநோயாளர் மருத்துவமனைகளில் மட்டுமே கிடைக்கும்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

153. The suffix ___________ means surgical fixation.
பின்னொட்டு ___________ என்பது அறுவை சிகிச்சை பொருத்துதலைக் குறிக்கிறது.

(A) -desis
(B) -lysis
(C) -pexy
(D) -ptosis
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

154. Which of the following statement about medical word parts is true?
மருத்துவச் சொல் பாகங்களை பற்றிய பின்வரும் கூற்றுகளில் எது உண்மை?

(A) A word root can stand alone without a suffix

ஒரு சொல் வேர் பின்னொட்டு இல்லாமல் தனித்து நிற்க முடியும்

(B) A combining form is a word root combined with a vowel, typically used when a suffix begins with a consonant

ஒரு கூட்டு வடிவம் என்பது ஒரு உயிரெழுத்துடன் இணைந்த ஒரு சொல் வேர் ஆகும், இது பொதுவாக ஒரு பின்னொட்டு மெய்யெழுத்துடன் தொடங்கும் போது பயன்படுத்தபடுகிறது

(C) A prefix always comes at the end of a medical term

ஒரு முன்னொட்டு எப்போதும் ஒரு மருத்துவச் சொல்லின் இறுதியில் வரும்

(D) A suffix usually indicates the location or number and always comes at the beginning of the word

ஒரு பின்னொட்டு பொதுவாக இடம் அல்லது எண்ணைக் குறிக்கிறது மற்றும் எப்போதும் வார்த்தையின் தொடக்கத்தில் வரும்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

155. Why is the patient asked to breathe through the mouthpiece of the spirometer?
நோயாளி ஏன் ஸ்பைரோமீட்டரின் வாய் பகுதி வழியாக சுவாசிக்க சொல்லப்படுகிறார்?

(A) To help the patient relax

நோயாளி ஓய்வெடுக்க உதவ

(B) To measure heart function

இதயசெயல்பாட்டை அளவிட

(C) To get correct breathing measurements

சரியான சுவாச அளவீடுகளைப் பெற

(D) To clear the lungs

நுரையீரலை சுத்தம் செய்ய

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

156. In manual auscultatory blood pressure measurement, the Korotkoff sounds are used to determine.
கைமுறையாக கேட்கும் இரத்த அழுத்த அளவீட்டில், கொரோட்காஃப் ஒலிகள் பின்வருவனவற்றை தீர்மானிக்கப் பயன்படுத்தபடுகின்றன.

(A) Systolic and diastolic blood pressure
சிஸ்டோலிக் மற்றும் டயஸ்டாலிக் இரத்த அழுத்தங்கள்

(B) Mean arterial pressure only
சராசரி தமனி அழுத்தம் மட்டும்

(C) Pulse rate only
நாடித்துடிப்பு விகிதம் மட்டும்

(D) Blood oxygen saturation
இரத்த ஆக்ஸிஜன் செறிவு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

157. The transducer used in a pulse oximeter primarily measures
பல்ஸ் ஆக்ஸிமீட்டரில் பயன்படுத்தப்படும் டிரான்டியூசர் ஆனது ____________ஐ அளவிடுகிறது.

(A) Blood pressure
இரத்த அழுத்தம்

(B) Blood oxygen saturation
இரத்த ஆக்ஸிஜன் செறிவு

(C) Electrical activity of the heart
இதயத்தின் மின் செயல்பாடு

(D) Body temperature
உடல் வெப்பநிலை

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

158. Which of the following early devices was used in the diagnosis of Tuberculosis (TB)?
காசநோயை கண்டறிய பின்வரும் ஆரம்பகால சாதனங்களில் எது பயன்படுத்தப்பட்டது?

(A) Fluoroscopy
ஃப்ளோரோஸ்கோபி

(B) Thermometer
வெப்பமானி

(C) Sphygmomanometer
ஸ்பைக்மோமேனோமீட்டர்

(D) X-ray
எக்ஸ்ரே

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

159. Which technology marked a significant milestone in non-invasive diagnostic tools during be 1970s?
1970களில் ஆக்கிரமிப்பு இல்லாத (non-invasive) நோயறிதல் கருவிகளில் எந்த தொழில்நுட்பம் குறிபிடத்தக்க மைல்கல்லைக் குறித்தது?

(A) X-ray imaging
எக்ஸ்ரே இமேஜிங்

(B) Magnetic Resonance Imaging (MRI)
காந்த அதிர்வு இமேஜிங் (MRI)

(C) Ultrasound imaging
அல்ட்ராசவுண்ட் இமேஜிங்

(D) Electroencephalography (EEG)
எலக்ட்ரோ என்செபலோகிராபி (EEG)

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

160. Which part of the digestive tract connects the mouth to the stomach?
செரிமான மண்டலத்தின் எந்த பகுதி வாயை வயிற்றுடன் இணைக்கிறது?

(A) Esophagus
உணவுக்குழாய்

(B) Pharynx
குரல்வளை

(C) Trachea
மூச்சுக்குழாய்

(D) Duodenum
சிறுகுடல்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

161. Which physical law explains why alveoli with smaller radius are more prone to collapse without surfactant?
சிறிய ஆரம் கொண்ட ஆல்வியோலி, சர்பாக்டான்ட் இல்லாமல் சரிவதற்கு அதிகவாய்ப்புள்ளது என்பதை எந்த இயற்பியல் விதி விளக்குகிறது?

(A) Boyle's law
பாயில் விதி

(B) Poiseuille's law
போய்சுயில் விதி

(C) Laplace's law
லாப்லேஸ் விதி

(D) Fick's law
ஃபிக் விதி

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

162. What is the primary purpose of using Micro-CT imaging in the analysis of bone structure?

எலும்பு அமைப்பின் பகுப்பாய்வின் மைக்ரோ-CT இமேஜிங்கைப் பயன்படுத்துவதன் முதன்மை நோக்கம் என்ன?

(A) To assess bone surface temperature

எலும்பு மேற்பரப்பு வெப்பநிலையை மதிப்பிடுதல்

(B) To evaluate bone microarchitecture non-destructively

எலும்பு நுண்கட்டமைப்பை அழிவின்றி மதிப்பிடுதல்

(C) To measure electrical conductivity of bone

எலும்பின் மின் கடத்துதிறனை அளவிடுதல்

(D) To analyze bone color changes

எலும்பு நிற மாற்றங்களை பகுப்பாய்வு செய்தல்

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

163. What is the approximate normal resting heart rate in adults?

பெரியவர்களில் தோராய சாதாரண ஓய்வின் போது இதய துடிப்பு

(A) 30-40 beats per minute

(B) 60-80 beats per minute

(C) 90-110 beats per minute

(D) 120-140 beats per minute

(E) Answer not known

விடை தெரியவில்லை

164. What percentage of body weight does blood volume approximately represent in healthy adult?
ஆரோக்கியமான வயது வந்தவரின் உடல் எடையில் இரத்த அளவு தோராயமாக எத்தனை சதவீதத்தை குறிக்கிறது ?

(A) 2-3%
(B) 5-6%
(C) 10-12%
(D) 7-8%
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

165. The gap between two neurons where nerve impulses pass is called the
நரம்பு தூண்டுதல்கள் கடந்து செல்லும் இரண்டு நியூரான்களுக்கு இடையிலான இடைவெளி பின்வருமாறு அழைக்கப்படுகிறது

(A) Synapse
சினாப்ஸ்
(B) Node of Ranvier
ரன்வியரின் முனை
(C) Axon terminal
ஆக்சன் முனையம்
(D) Dendrite
டென்ட்ரைட்
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

166. Which type of bone cell is responsible for bone resorption?
எலும்பு மறு உருவாக்கத்திற்கு எந்த வகை எலும்பு செல் காரணமாகிறது ?

(A) Osteoblast
ஆஸ்டியோபிளாஸ்ட்
(B) Osteocyte
ஆஸ்டியோசைட்
(C) Osteoclast
ஆஸ்டியோக்ளாஸ்ட்
(D) Chondrocyte
காண்ட்ரோசைட்
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

167. The part of the Brain that controls heartbeat and breathing is
இதயத்துடிப்பு மற்றும் சுவாசத்தை கட்டுப்படுத்தும் மூளையின் பகுதி

(A) Cerebellum
சிறுமூளை

(B) Thalamus
தலாமஸ்

(C) Cerebrum
பெருமூளை

(D) Medulla oblongata
மெடுல்லா ஆப்லங்கேட்டா

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

168. The Brain Structure that connects the two hemispheres is called
இரண்டு அரக்கோளங்களையும் இணைக்கும் மூளை அமைப்பு பின்வருமாறு அழைக்கப்படுகிறது ?

(A) Cerebellum
சிறுமூளை

(B) Corpus callosum
கார்பஸ் கல்லோசம்

(C) Thalamus
தலாமஸ்

(D) Hypothalamus
ஹைப்போதலாமஸ்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

169. The valve that prevents back flow of blood from the left ventricle to the left atrium is called
இடது வெண்ட்ரிக்களிலிருந்து இடது ஆட்ரியத்திற்கு இரத்தம் திரும்பப் போவதை தடுக்கும் வால்வு பின்வருமாறு அழைக்கப்படுகிறது.

(A) Tricuspid valve
ட்ரைகுஸ்பிட் வால்வு

(B) Mitral valve
மிட்ரல் வால்வு

(C) Pulmonary valve
நுரையீரல் வால்வு

(D) Aortic valve
பெருரொாடி வால்வு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

170. The transparent, curved front layer of the eye that helps focus lights is called
ஒளியை குவிக்க உதவும் கண்ணின் வெளிப்படையான வளைந்த முன் அடுக்கு பின்வருமாறு அழைக்கப்படுகிறது ?

(A) Retina
விழித்திரை

(B) Cornea
கார்னியா

(C) Lens
லென்ஸ்

(D) Iris
ஐரிஸ்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

171. The main advantage of robotic bronchoscopy compared to traditional flexible bronchoscopy?
பாரம்பரிய நெகிழ்வான மூச்சுக்குழாய் பரிசோதனையும் ஒப்பிடும் போது ரோபோடிக் மூச்சுக்குழாய் பரிசோதனையின் முக்கிய நன்மை என்ன ?

(A) Lower cost
குறைந்த விலை

(B) Larger size for better stability
சிறந்த நிலைத்தன்மைக்கு பெரிய அளவு இருப்பதால்

(C) Increased precision and stability with remote robotic control
ரிமோட் ரோபோட்டிக் கட்டுப்பாட்டுடன் துல்லியம் மற்றும் நிலைத்தன்மை

(D) It does not required training to operate
இதற்கு பயிற்சி தேவையில்லை ஆப்பரேட் செய்ய

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

172. Which of the following is not a component of the Mammography imaging system?
பின்வருவனவற்றில் எது மேமோகிராஃபி இமேஜிங் அமைப்பின் ஒரு பகுதியாக இல்லை?

(A) X-ray tube
எக்ஸ்ரே குழாய்

(B) Image receptor
இமேஜ் ரிசப்டார்

(C) Magnetic resonance coil
காந்த அதிர்வு சுருள்

(D) Automatic exposure control sensor
தானியங்கி வெளிப்பாடு கட்டுப்பாடு சென்சார்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

173. Why is pulsed X-ray beam used in CT scanner?
CT ஸ்கேனர்களில் துடிப்புள்ள எக்ஸ்ரே கற்றை ஏன் பயன்படுத்தப்படுகிறது?

(A) To increase patient dose
நோயாளிக்கு டோஸை அதிகரிக்க

(B) To reduce motion artifacts and improve resolution
மோஷன் ஆர்ட்டிஃபாக்ட் குறைத்து தெளிவுத்திறனை மேம்படுத்த

(C) To reduce the number of projections
கணிப்புகளின் எண்ணிக்கையை குறைக்க

(D) To increase scan time
ஸ்கேன் நேரத்தை அதிகரிக்க

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

174. What is the main effect of scattered X-rays within the patient on the resulting images?
நோயாளிக்குள் சிதறிய எக்ஸ்-கதிர்கள் படப்பிடிப்பில் ஏற்படுத்தும் முக்கிய விளைவு என்ன?

(A) Increased brightness
அதிகரித்த பிரகாசம்

(B) Enhanced contrast
மேம்படுத்தப்பட்ட மாறுபாடு

(C) Smearing of the image and reduced sharpness
படத்தின் பூச்சு மற்றும் கூர்மை குறைதல்

(D) Enlarged field of view
பெரிதாக்கப்பட்ட பார்வை புலம்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

175. Who discovered X-rays and in which year?
எக்ஸ்-கதிர்களைக் கண்டுபிடித்தவர் யார், எந்த ஆண்டில்?

(A) Marie curie, 1898
மேரி கியூரி, 1898

(B) Wilhelm Roentgen, 1895
வில்ஹெல்ம் ரோன்ட்ஜென், 1895

(C) J.J. Thomson 1897
ஜே.ஜே. தாம்சன், 1897

(D) Albert Einstein, 1905
ஆல்பர்ட் ஐன்ஸ்டீன், 1905

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

176. Which system is responsible for estimating the average velocity of blood flow in color doppler?
கலர் டாப்ளரில் இரத்த ஓட்டத்தில் சராசரி வேகத்தை மதிப்பிடுவதற்கு எந்த அமைப்பு பொறுப்பாகும்?

(A) Fourier Transform system
ஃபோரியர் டிரான்ஸ்பார்ம் சிஸ்டம்

(B) Analog-digital converter system
அனலாக்-டிஜிட்டல் மாற்றி சிஸ்டம்

(C) Auto correlator system
தானியங்கி தொடர்பு அமைப்பு

(D) Time-gain compensation system
நேர ஆதாய இழுப்பீட்டு அமைப்பு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

177. Why is a low-power-X-ray machine enough for dental X-rays?
பல் எக்ஸ்-கதிர்களுக்கு குறைந்த சக்தி கொண்ட எக்ஸ்-கதிர் இயந்திரம் ஏன் போதுமானது?

(A) Because Teeth are very thick
பற்கள் மிகவும் தடிமனாக இருப்பதால்

(B) Because the X-ray film is far away
எக்ஸ்-கதிர் படலம் வெகு தொலைவில் இருப்பதால்

(C) Because the X-ray machine is very large
எக்ஸ்-கதிர் இயந்திரம் மிக பெரியதாக இருப்பதால்

(D) Because the tissue and bone thickness are small
திசு மற்றும் எலும்பு தடிமன் சிறியதாக இருப்பதால்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

178. Who developed the first hot-cathode X-ray tube that became the prototype for modern X-ray tubes?
நவீன எக்ஸ்-ரே குழாய்களுக்கான முன்மாதிரியாக மாறிய முதல் சூடான-கேத்தோடு எக்ஸ்-ரே குழாயை உருவாக்கியவர் யார்?

(A) C.Edmund Kells
ஏ.சி. எட்மண்ட் கெல்ஸ்

(B) William D. Coolidge
வில்லியம் டி. கூலிட்ஜ்

(C) Franklin W. McCormack
பிராங்க்ளின் ட்பிள்யூ மெக்கார்மேக்

(D) Howard Riley Raper
ஹோவர்ட் ரிலே ராப்பர்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

179. What is the primary function of the Sino-Atrial node in the heart?
இதயத்தில் உள்ள சைனோ-ஏட்ரியல் முனையின் முதன்மை செயல்பாடு என்ன?

(A) It pumps oxygenated blood to the body
இது உடலுக்கு ஆக்ஸிஜனேற்றப்பட்ட இரத்தத்தை பம்ப் செய்கிறது

(B) It controls the contraction of the left ventricle
இது இடது வென்ட்ரிக்கிளின் சுருக்கத்தைக் கட்டுப்படுத்துகிறது

(C) It generates electrical impulses to regulate heart rhythm
இது இதயத் துடிப்பை கட்டுப்படுத்த மின் தூண்டுதல்களை உருவாக்குகிறது

(D) It filters de oxygenated blood before entering the lungs
இது நுரையீரலுக்குள் நுழைவதற்கு முன்பு ஆக்ஸிஜன் இல்லாத இரத்தத்தை வடிகட்டுகிறது

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

180. The actual energy delivered to the patient during defibrillation is usually less than the energy stored in the capacitor because
டிஃபிபிரிலேஷனின் போது நோயாளிக்கு வழங்கப்படும் உண்மையான ஆற்றல் பொதுவாக மின்தேக்கியில் சேமிக்கப்படும் ஆற்றலை விட குறைவாக இருக்கும், ஏனெனில்

(A) The capacitor discharges only partially
மின்தேக்கி பகுதியளவு மட்டுமே வெளியேற்றபடுகிறது

(B) The patient heart absorbs some energy internally
நோயளியின் இதயம் உட்புறமாக சிறிது ஆற்றலை உறிஞ்சுகிறது

(C) The energy is intentionally reduced for safety
பாதுகாப்புக்காக ஆற்றல் வேண்டுமென்றே குறைக்கப்படுகிறது

(D) Losses occur in the discharge circuit and at the electrodes
வெளியேற்ற சுற்று மற்றும் மின்முனைகளில் இழப்புகள் ஏற்படுகின்றன

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

181. The principle of pulse oximetry, relies on the measurement of light absorption at two specific wavelength. The wavelength are choosen because
பல்ஸ் ஆக்ஸிமீட்டரின் கொள்கை இரண்டு குறிப்பிட்ட அலைநீளங்களில் ஒளிஉறிஞ்சுதலை அளவிடுவதை நம்பியுள்ளது. இந்த அலைநீளங்கள் தேர்ந்தெடுக்கபட்டதற்கான காரணம்

(A) They are not absorbed by tissue or bone
அவை திசு அல்லது எலும்பால் உறிஞ்சப்படுவதில்லை

(B) They are absorbed equally by all hemoglobin types
அவை அனைத்து ஹீமோகுளோபின் வகைகளாலும் சமமாக உறிஞ்சப்படுகின்றன

(C) The differentiate between oxyhaemoglobin and deoxyhaemoglobin
அவை ஆக்ஸிஹீமோகுளோபினுக்கும் டியாக்ஸிஹீமோகுளோபினுக்கும் இடையில் வேறுபடுகின்றன

(D) They pass only through arterial blood
அவை தமனி இரத்தத்தின் வழியாக மட்டுமே செல்கின்றன

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

182. What principle does a pulse oximeter use to measure oxygen saturation (%SPO_2)

ஆக்ஸிஜன் செறிவூட்டலை (%SPO_2) அளவிட பல்ஸ் ஆக்ஸிமீட்டர் எந்த கொள்கையை பயன்படுத்துகிறது?

(A) Measuring blood pressure changes
இரத்த அழுத்த மாற்றங்களை அளவிடுதல்

(B) Measuring light absorbance at two different wavelength
இரண்டு வெவ்வேறு அலைநீளங்களில் ஒளி உறிஞ்சுதலை அளவிடுதல்

(C) Measuring temperature changes in blood vessels
இரத்த நாளங்களில் வெப்பநிலை மாற்றங்களை அளவிடுதல்

(D) Measuring Electrical conductivity of blood
இரத்தத்தின் மின் கடத்துத்திறனை அளவிடுதல்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

183. Labour monitors are mainly used to measure which of the following parameter?

பின்வரும் எந்த அளவுருவை அளவிடுவதற்கு பிரசவ மானிட்டர்கள் முக்கியமாக பயன்படுத்தப்படுகின்றன?

(A) oxygen saturation
ஆக்ஸிஜன் செறிவு

(B) Fetal heart rate
கருவின் இதயத் துடிப்பு

(C) Material blood pressure
தாயின் இரத்த அழுத்தம்

(D) Uterine contractions
கருப்பைச் சுருக்கங்கள்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

184. Typical blood flow velocities in the cardiovascular system range approximately from
இருதய அமைப்பில் வழக்கமான இரத்த ஓட்ட வேகங்கள் தோராயமாக

(A) 0.001 to 0.01 m/s
(B) 0.1 to 1.0 m/s
(C) 10 to 100 m/s
(D) 5 to 10 m/s
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

185. The feature of ultrasound transducers allows the same element to both send and Receive ultra sound waves
அல்ட்ராசவுண்ட் டிரான்ஸ்டியூசர்களின் இந்த அம்சம் ஒரே தனிமத்தை அலட்ராசவுண்ட் அலைகளை அனுப்பவும் பெறவும் அனுமதிக்கிறது

(A) Magnetic Resonance
காந்த அதிர்வு
(B) Piezoelectric effect
பீசோஎலக்ட்ரிக் விளைவு
(C) Electrical conductivity
மின் கடத்துத்திறன்
(D) Thermal Sensitivity
வெப்ப உணர்திறன்
(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

186. What is the common feature of All bedside Patient monitor?
அனைத்து பெட்சைடு பேஷனட் மானிடர்களின் பொதுவான அம்சம் என்ன?

(A) Measurement of blood pressure only
இரத்த அழுத்தத்தை மட்டும் அளவிடுதல்

(B) Continuous monitoring and Non-fade Display of ECG waveform and Heart rate
ECG அலைவடிவம் மற்றும் இதயத் துடிப்பை தொடர்ந்து கண்காணித்தல் மற்றும் மங்காமல் காட்சிப்படுத்துதல்

(C) Automatic defibrillation
தானியங்கி டிஃபிபிரிலேஷன்

(D) Measurement of Temperature only
வெப்பநிலையை மட்டும் அளவிடுதல்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

187. The main objective of patient monitoring system is
நோயாளி கண்காணிப்பு அமைப்புகளின் முக்கிய நோக்கம் என்ன?

(i) To quantitatively assess key physiological variables during critical periods
முக்கியமான காலகட்டங்களில் முக்கிய உடலியல் மாறிகளை அளவு ரீதியாக மதிப்பிடுவது

(ii) To maintain patient comfort during hospital stay
மருத்துவமனைகளில் தங்கியிருக்கும்போது நோயாளியின் வசதியை பராமரிப்பது

(iii) To reduce the cost of Hospitalization
மருத்துவனையில் சேர்க்கும் செலவை குறைப்பது

(iv) To Replace doctors in surgery
அறுவை சிகிச்சையில் மருத்துவர்களை மாற்றுவது

(A) (i) only
(i) மட்டும்

(B) (i) and (ii) only
(i) மற்றும் (ii) மட்டும்

(C) (ii) and (iii) only
(ii) மற்றும் (iii) மட்டும்

(D) (i) and (iii) only
(i) மற்றும் (iii) மட்டும்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

188. The Cell has limiting (or) boundary membrane called.
ஒரு செல்லில் உள்ள எல்லை _______ சவ்வு என அழைக்கபடுகிறது

(A) Endoplasmic
எண்டோபிளாஸ்மிக்

(B) Plasma membrane
பிளாஸ்மா சவ்வு

(C) Nuclear pores
அணு துளைகள்

(D) Nucleolus
நியூக்ளியோலஸ்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

189. Which system can characterize both the frequency and volume dependence of respiratory tissue mechanics?
சுவாசதிசு இயக்கவியலின் அதிர்வெண் மற்றும் கன அளவு சார்பு இரண்டையும் எந்த அமைப்பு வகைப்படுத்த முடியும்?

(A) Linear viscoelastic system
லீனியர் விஸ்கோஎலாஸ்டிக் அமைப்பு

(B) Plastoelastic system
பிளாஸ்டோஎலாஸ்டிக் அமைப்பு

(C) Non linear viscoelastic system
நான்லீனியர் விஸ்கோஎலாஸ்டிக் சிஸ்டம்

(D) Resistive system
ரெசிஸ்டிவ் சிஸ்டம்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

190. Ventilation used for chromic respiratory care are typically
நாள்பட்ட சுவாச பாராமரிப்புக்கு பயன்படுத்தபடும் வென்டிலேட்டர்கள் பொதுவாக

(A) More Advanced than ICU ventilators
ICU வென்டிலேட்டர்களைவிட மேம்பட்டவை

(B) Used in Emergency surgery
அவசர அறுவை சிகிச்சையில் பயன்படுத்தப்படுகின்றன

(C) Simple and primarily used at home
எளிமையானவை மற்றும் முதன்மையான வீட்டில் பயன்படுத்தபடுகின்றன

(D) Negative-Pressure ventilators only
எதிர்மறை அழுத்த வென்டிலேட்டர்கள் மட்டுமே

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

191. Which government body is responsible for conducting the All India Trade Test, craftsmen training scheme, ITI programs and the Apprenticeship Training scheme?
அகில இந்திய வர்த்தகத் தேர்வு, கைவினைஞர் பயிற்சித் திட்டம், ஐடிஐ திட்டங்கள் மற்றும் பயிற்சித் திட்டத்தை நடத்துவதற்கு எந்த அரசு அமைப்பு பொறுப்பாகும்?

(A) UGC
யுஜிசி

(B) NCERT
என்.சி.இ.ஆர்.டி

(C) NCVT
என்.சி.வி.டி

(D) AICTE
ஏ.ஐ.சி.டி.இ

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

192. Under which ministry does NCVT operate?
NCVT எந்த அமைச்சகத்தின் கீழ் செயல்படுகிறது?

(A) Ministry of Labour
தொழிலாளர் அமைச்சகம்

(B) Ministry of skill Development and Entrepreneurship
திறன் மேம்பாடு மற்றும் தொழில் முனைவோர் அமைச்சகம்

(C) Ministry of Industry
தொழில்துறை அமைச்சகம்

(D) Ministry of education
கல்வி அமைச்சகம்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

193. Which city and state is M.C.E.B.T.I Industrial training centre to located in?

M.C.E.B.T.I தொழில்துறை பயிற்சி மையம் எந்த நகரம் மற்றும் மாநிலத்தில் அமைந்துள்ளது?

(A) Mumbai, Maharashtra
மும்பை, மகாராஷ்டிரா

(B) Chennai, Tamil Nadu
சென்னை, தமிழ்நாடு

(C) Bangalore, Karnataka
பெங்களூரு, கர்நாடகா

(D) Hydrabad, Telangana
ஹைதராபாத், தெலுங்கானா

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

194. Under the PC-PNDT Act, who is responsible for maintaining records of all prenatal diagnostic procedures?

PC-PNDT சட்டத்தின் கீழ், அனைத்து மகப்பேறுக்கு முற்பட்ட நோயறிதல் நடைமுறைகளின் பதிவுகளை பராமரிப்பதற்கு யார் பொறுப்பு?

(A) Central supervisory Board
மத்திய மேற்பார்வை வாரியம்

(B) State Government
மாநில அரசு

(C) Genetic Laboratory Technician
மரபணு ஆய்வக தொழில்நுட்பவல்லுநர்

(D) Registered Medical Practioner conducting the procedure
பதிவு செய்யப்பட்ட மருத்துவ பயிற்சியாளர் செல்முறையை நடத்துகிறார்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

195. What is the main objective of the pre-natal Diagnostic Techniques (Regulation and Prevention of Misuse) Act, 1994?
பிரசவத்திற்கு முந்தைய கண்டுபிடித்தல் நுட்பங்கள் (தவறான பயன்பாட்டை ஒழுங்குபடுத்துதல் மற்றும் தடுத்தல் சட்டம் 1994-இன் முக்கிய நோக்கம் என்ன?

(A) To Promote prenatal ultrasound scans
பிரசவத்திற்கு முந்தைய அல்ட்ராசவுண்ட் ஸ்கேன்களை ஊக்குவித்தல்

(B) To allow selection of the fetus's gender
கருவின் பாலினத்தைத் தேர்ந்தெடுப்பதை அனுமதித்தல்

(C) To prevent female foeticide and misuse of prenatal diagnostic techniques
பெண்கருக்கொலை மற்றும் பிரசவத்திற்கு முந்தைய நோயறிதல் நுட்பங்களைத் தவறாக பயன்படுத்துவதை தடுப்பது

(D) To regulate fertility clinics only
கருவுறுதல் மருத்துவமனைகளை மட்டும் ஒழுங்குபடுத்துதல்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

196. The RDMS credential helps raise the standard of
RDMS சான்றிதழ் பின்வருவனவற்றின் தரத்தை உயர்த்த உதவுகிறது

(A) General nursing practicer
பொது நர்சிங் நடைமுறைகள்

(B) Medical billing
மருத்துவ பில்லிங்

(C) Hospital Construction standards
மருத்துவமனை கட்டுமான தரநிலைகள்

(D) Diagonostic medical ultrasound practice
மருத்துவ அல்ட்ராசவுண்ட் நோயறிதல் பயிற்சி

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

197. The vision of ARRT focuses primarily on
ARRT -ன் தொலைநோக்கு பார்வை முதன்மையாக இதில் கவனம் செலுத்துகிறது

(A) Reducing healthcare costs
சுகாதார செலவுகளைக் குறைத்தல்

(B) Advancing hospital infrastructure
மருத்துவமனை உள்கட்டமைப்பை மேம்படுத்துதல்

(C) Delivering exceptional patient care through qualified professionals
தகுதிவாய்ந்த நிபுணர்கள் மூலம் விதிவிலக்கான நோயாளி பாராமரிப்பை வழங்குதல்

(D) Increasing the number of radiology exams
கதிரியக்கவியல் தேர்வுகளின் எண்ணிக்கையை அதிகரித்தல்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

198. What is the mission of the AERB in India?
இந்தியாவில் AERB-ன் நோக்கம் என்ன?

(A) To Provide free nuclear energy to all citizens
அனைத்து குடிமக்களுக்கும் இலவச அனுசக்தியை வழங்குதல்

(B) To manufacture nuclear weapons for national defence
தேசிய பாதுகாப்பிற்காக அணு ஆயுதங்களை உற்பத்தி செய்தல்

(C) To promote the use of solar and wind energy
சூரிய மற்றும் காற்றாலை ஆற்றலின் பயன்பாட்டை ஊக்ககுவித்தல்

(D) To ensure the use of ionising radiation and on clear energy does not cause undue risk to health and the environment
அயனியாக்கும் கதிர்வீச்சு மற்றும் அணுசக்தியின் பயன்பாடு ஆரோக்கியத்திற்கும் சுற்றுச் சூழலுக்கும் தேவையற்ற ஆபத்தை ஏற்படுத்தாமல் இருப்பதை உறுதி செய்தல்

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

199. What is maintained to track equipment problems and complaints?
உபகரணங்களில் ஏற்படும் பிரச்சினைகள் மற்றும் புகார்களை கண்காணிக்க என்ன பராமரிக்கப்படுகிறது?

(A) Maintenance checklist
பராமரிப்பு சரிபார்ப்புப் பட்டியல்

(B) Equipment manual register
உபகரண கையேடு கோப்புறை

(C) Complaint log register
புகார் பதிவுப் பதிவேடு

(D) Calibration record
அளவுத் திருத்த பதிவு

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை

200. Why is preventive maintenance of hospital medical equipment routinely performed?
மருத்துவமனை மருத்துவ உபகரணங்களின் முன்னெச்சரிக்கை பராமரிப்பு ஏன் வழக்கமாக செய்யப்படுகிறது?

(A) To make the equipment look new
உபகரணங்களை புதியதாகத் தோன்ற செய்ய

(B) To Prevent sudden breakdowns and maintain safety standards
திடீர் செயலிழப்புகளைத் தடுக்கவும் பாதுகாப்புத் தரங்களைப் பராமரிக்கவும்

(C) To train hospital staff on usage
மருத்துவமனை ஊழியர்களுக்கு பயன்பாடு குறித்து பயிற்சி அளிக்க

(D) To increase the number and variety of equipments
உபகரணங்களின் எண்ணிக்கை மற்றும் வகையை அதிகரிக்க

(E) Answer not known
விடை தெரியவில்லை