



Teachingninja.in



Latest Govt Job updates



Private Job updates



Free Mock tests available

Visit - teachingninja.in



ISRO NRSC

**Previous Year Paper
Technician B
(Instrument Mechanic)
02 Mar, 2024 Shift 3**





nrsc

National Remote Sensing Centre
Indian Space Research Organisation
Department of Space, Government of India
www.nrsc.gov.in

Participant ID	
Participant Name	
Test Center Name	
Test Date	02/03/2024
Test Time	4:00 PM - 5:30 PM
Subject	Technician B Instrument Mechanic

Section : Technical Domain

Q.1 What factor can affect the accuracy of capacitance-based solid level measurements?

- Ans
- ☐ A. Color of the solids
 - ☐ B. Humidity in the container
 - ☒ C. Temperature of the surrounding environment
 - ☐ D. The shape of the container

Question ID : 630680642112
Option 1 ID : 6306802513866
Option 2 ID : 6306802513864
Option 3 ID : 6306802513863
Option 4 ID : 6306802513865
Status : Answered
Chosen Option : D

Q.2 पास्कल के सिद्धांत के अनुसार, किसी सीमित तरल पदार्थ पर लगाए गए दबाव का क्या होता है?

- Ans
- ☐ A. यह घटता है
 - ☐ B. यह स्थिर रहता है
 - ☐ C. यह केवल लगाये गये बल की दिशा में ही बढ़ता है
 - ☒ D. यह सभी दिशाओं में समान रूप से बढ़ता है

Question ID : 630680642098
Option 1 ID : 6306802513807
Option 2 ID : 6306802513808
Option 3 ID : 6306802513810
Option 4 ID : 6306802513809
Status : Answered
Chosen Option : D

Q.3 RTD (प्रतिरोध तापमान डिटेक्टर) सर्किट के संचालन में व्हीटस्टोन ब्रिज का उद्देश्य क्या है?

- Ans
- ☐ A. RTD के तापमान को नियंत्रित करना
 - ☐ B. RTD सिग्नल को प्रवर्धित करना
 - ☐ C. RTD के प्रतिरोध को मापना
 - ☒ D. लीड तार प्रतिरोध की भरपाई करना

Question ID : 630680642117
Option 1 ID : 6306802513885
Option 2 ID : 6306802513883
Option 3 ID : 6306802513884
Option 4 ID : 6306802513886
Status : Answered
Chosen Option : C

Q.4 What is the output of an Ex-OR gate when both inputs are high (logic level 1)?

- Ans
- ☐ A. It depends on the input states
 - ☒ B. Low (logic level 0)
 - ☐ C. High (logic level 1)
 - ☐ D. Floating state

Question ID : 630680642084
Option 1 ID : 6306802513754
Option 2 ID : 6306802513751
Option 3 ID : 6306802513752
Option 4 ID : 6306802513753
Status : Answered
Chosen Option : B

Q.5 किस प्रकार की सामग्री विद्युत के कुचालक के रूप में कार्य करती है और विद्युत धारा के प्रवाह को रोकती है?

- Ans
- ☐ A. सेमीकंडक्टर
 - ☐ B. प्रतिरोधक
 - ☐ C. कंडक्टर
 - ☒ D. इंसुलेटर

Question ID : 630680642051
Option 1 ID : 6306802513622
Option 2 ID : 6306802513619
Option 3 ID : 6306802513621
Option 4 ID : 6306802513620
Status : Answered
Chosen Option : D

Q.6 किस प्रकार के एसी तरंगरूप को सकारात्मक और नकारात्मक पिक के बीच निरंतर, सुचारू और सममित दोलन की विशेषता है?

- Ans
- ☒ A. त्रिकोणीय तरंग
 - ☒ B. स्क्वेर तरंग
 - ☒ C. साँटूथ तरंग
 - ☒ D. साइन तरंग

Question ID : 630680642059
Option 1 ID : 6306802513651
Option 2 ID : 6306802513653
Option 3 ID : 6306802513654
Option 4 ID : 6306802513652
Status : Answered
Chosen Option : A

Q.7 What is the working principle of a Bayard-Alpert gauge?

- Ans
- ☒ A. Piezoelectric effect
 - ☒ B. Thermal conductivity
 - ☒ C. Ionization of gas
 - ☒ D. Mechanical deflection

Question ID : 630680642102
Option 1 ID : 6306802513823
Option 2 ID : 6306802513824
Option 3 ID : 6306802513825
Option 4 ID : 6306802513826
Status : Not Answered
Chosen Option : --

Q.8 In a half-wave rectifier, during the negative half-cycle of the input AC signal, what happens to the current flow?

- Ans
- ☒ A. Current flows in the same direction as during the positive half-cycle
 - ☒ B. Current remains constant
 - ☒ C. Current becomes zero
 - ☒ D. Current flows in the opposite direction

Question ID : 630680642076
Option 1 ID : 6306802513722
Option 2 ID : 6306802513720
Option 3 ID : 6306802513719
Option 4 ID : 6306802513721
Status : Answered
Chosen Option : C

Q.9 Identify an advantage of Resistance Temperature Detectors (RTD)?

- Ans
- ☒ A. Economical
 - ☒ B. Most accurate
 - ☒ C. Coiled type high resistance
 - ☒ D. No current source required

Question ID : 630680642118
Option 1 ID : 6306802513888
Option 2 ID : 6306802513889
Option 3 ID : 6306802513887
Option 4 ID : 6306802513890
Status : Answered
Chosen Option : B

Q.10 निम्नलिखित में से किसे ट्रांसफार्मर पर विशेष परीक्षण माना जाता है और कोई नियमित परीक्षण नहीं?

- Ans
- ☒ A. प्रेरित वोल्टेज डाइ-इलेक्ट्रिक परीक्षण
 - ☒ B. वोल्टेज अनुपात परीक्षण
 - ☒ C. एप्लाइड वोल्टेज डाइ-इलेक्ट्रिक परीक्षण
 - ☒ D. शॉर्ट-सर्किट झेलने का परीक्षण(Short-circuit withstand test)

Question ID : 630680642063
Option 1 ID : 6306802513670
Option 2 ID : 6306802513667
Option 3 ID : 6306802513669
Option 4 ID : 6306802513668
Status : Not Answered
Chosen Option : --

Q.11 3-फेज ट्रांसफार्मर को समानांतर में जोड़ते समय प्राथमिक विचार क्या है?

- Ans
- ☒ A. करंट रेटिंग समान होनी चाहिए.
 - ☒ B. प्रतिबाधा (Impedance) बेमेल होनी चाहिए.
 - ☒ C. फेज कोण भिन्न होने चाहिए.
 - ☒ D. वोलरेज रेटिंग समान होनी चाहिए.

Question ID : 630680642064
Option 1 ID : 6306802513672
Option 2 ID : 6306802513674
Option 3 ID : 6306802513673
Option 4 ID : 6306802513671
Status : Not Answered
Chosen Option : --

Q.12 In a circuit with resistors connected in parallel, how does Kirchhoff's Current Law (KCL) apply to the currents entering and leaving a parallel branch?

Ans ☒ A.

Kirchhoff's Current Law does not apply to parallel branches.

☒ B.

The total current entering a parallel branch is equal to the sum of currents leaving the branch.

☒ C.

The total current entering a parallel branch is greater than the sum of currents leaving the branch.

☒ D.

The total current entering a parallel branch is less than the sum of currents leaving the branch.

Question ID : 630680642056
Option 1 ID : 6306802513642
Option 2 ID : 6306802513639
Option 3 ID : 6306802513641
Option 4 ID : 6306802513640

Status : Answered

Chosen Option : B

Q.13 बाइनरी संख्या 10101101 को उसके दशमलव समकक्ष में बदलें।

Ans ☒ A. 189

☒ B. 221

☒ C. 212

☒ D. 173

Question ID : 630680642082
Option 1 ID : 6306802513746
Option 2 ID : 6306802513743
Option 3 ID : 6306802513744
Option 4 ID : 6306802513745

Status : Answered

Chosen Option : D

Q.14 What is the advantage of using an R-2R ladder in a DAC compared to other resistor networks?

Ans ☒ A. Higher speed

☒ B. Lower cost

☒ C. Better linearity

☒ D. Reduced power consumption

Question ID : 630680642092
Option 1 ID : 6306802513784
Option 2 ID : 6306802513785
Option 3 ID : 6306802513783
Option 4 ID : 6306802513786

Status : Not Answered

Chosen Option : --

Q.15 What is the primary purpose of an LC filter in a power supply circuit?

- Ans
- ☐ A. To control the power factor
 - ☒ B. To filter out high-frequency noise
 - ☐ C. To increase the current flow
 - ☐ D. To regulate the voltage

Question ID : 630680642080

Option 1 ID : 6306802513737

Option 2 ID : 6306802513735

Option 3 ID : 6306802513736

Option 4 ID : 6306802513738

Status : Answered

Chosen Option : B

Q.16 What is the advantage of capacitive transducer over piezoelectric?

- Ans
- ☐ A. Not-influenced by parasitic capacitance
 - ☐ B. Natural linearity over pressure to be compensated
 - ☐ C. Wide dynamic range
 - ☒ D. Larger pressure sensitivity

Question ID : 630680642101

Option 1 ID : 6306802513819

Option 2 ID : 6306802513820

Option 3 ID : 6306802513821

Option 4 ID : 6306802513822

Status : Not Answered

Chosen Option : --

Q.17 भौतिक संपर्क के बिना किसी दूर, उच्च तापमान वाली वस्तु का तापमान मापने के लिए किस प्रकार का पाइरोमीटर उपयुक्त है?

- Ans
- ☐ A. थर्मोकपल पाइरोमीटर
 - ☒ B. विकिरण पाइरोमीटर
 - ☐ C. कॉन्टैक्ट पायरोमीटर
 - ☐ D. ऑप्टिकल पाइरोमीटर

Question ID : 630680642115

Option 1 ID : 6306802513875

Option 2 ID : 6306802513876

Option 3 ID : 6306802513878

Option 4 ID : 6306802513877

Status : Answered

Chosen Option : B

Q.18 किसी विद्युत चुम्बक की कुंडली में घुमावों(turns) की संख्या बढ़ाने से उसकी चुंबकीय शक्ति पर क्या प्रभाव पड़ता है?

Ans

- ☒ A. यह चुंबकीय ध्रुवता को उलट देता है।
- ☒ B. यह चुंबकीय शक्ति को बढ़ाता है।
- ☒ C. इसका चुंबकीय शक्ति पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता।
- ☒ D. इससे चुंबकीय शक्ति कम हो जाती है।

Question ID : 630680642057
Option 1 ID : 6306802513644
Option 2 ID : 6306802513645
Option 3 ID : 6306802513643
Option 4 ID : 6306802513646
Status : Answered
Chosen Option : B

Q.19 Why is a filter necessary in a power supply circuit?

Ans

- ☒ A. To decrease resistance
- ☒ B. To reduce voltage
- ☒ C. To increase current
- ☒ D. To smooth the output

Question ID : 630680642079
Option 1 ID : 6306802513733
Option 2 ID : 6306802513731
Option 3 ID : 6306802513734
Option 4 ID : 6306802513732
Status : Answered
Chosen Option : D

Q.20 Which of the following temperature sensor has an advantage of very large resistance change and gives characteristics of fast response time?

Ans

- ☒ A. Thermistor
- ☒ B. Thermocouple
- ☒ C. Integrated circuit
- ☒ D. RTD

Question ID : 630680642119
Option 1 ID : 6306802513892
Option 2 ID : 6306802513891
Option 3 ID : 6306802513894
Option 4 ID : 6306802513893
Status : Answered
Chosen Option : D

Q.21 In an 8-bit R-2R ladder DAC, how many different voltage levels can be generated?

- Ans ☐ A. 128
☒ B. 256
☐ C. 8
☐ D. 64

Question ID : 630680642093
Option 1 ID : 6306802513789
Option 2 ID : 6306802513790
Option 3 ID : 6306802513787
Option 4 ID : 6306802513788
Status : Not Answered
Chosen Option : --

Q.22 What distinguishes a Proportional-Integral (PI) controller from a Proportional (P) controller?

- Ans ☐ A.
PI controllers include derivative action in addition to proportional action
☒ B.
PI controllers include integral action in addition to proportional action
☐ C. PI controllers only consider proportional action
☐ D. PI controllers have a faster response time than P controllers

Question ID : 630680642124
Option 1 ID : 6306802513912
Option 2 ID : 6306802513911
Option 3 ID : 6306802513914
Option 4 ID : 6306802513913
Status : Answered
Chosen Option : B

Q.23 If a resistor is connected across two points in an electric circuit, how does Kirchhoff's Voltage Law apply to the voltage drop across the resistor?

- Ans ☐ A.
The voltage drop is independent of the resistance of the resistor.
☒ B.
The voltage drop is equal to the current through the resistor multiplied by its resistance.
☐ C.
The voltage drop is equal to the sum of currents in the circuit.
☐ D.
The voltage drop is equal to the current through the circuit divided by the resistance.

Question ID : 630680642055
Option 1 ID : 6306802513637
Option 2 ID : 6306802513636
Option 3 ID : 6306802513638
Option 4 ID : 6306802513635
Status : Answered
Chosen Option : B

Q.24 Which parameter does the Power Factor Test primarily assess in transformers?

- Ans
- ☐ A. Load carrying capacity.
 - ☒ B. Dielectric losses.
 - ☐ C. Winding resistance.
 - ☐ D. Insulation resistance.

Question ID : 630680642062

Option 1 ID : 6306802513665

Option 2 ID : 6306802513666

Option 3 ID : 6306802513663

Option 4 ID : 6306802513664

Status : Answered

Chosen Option : A

Q.25 In electrical level measurement, what is commonly used to detect the level of a conductive liquid?

- Ans
- ☐ A. Thermocouple
 - ☐ B. Photocell
 - ☒ C. Capacitance sensor
 - ☐ D. Strain gauge

Question ID : 630680642107

Option 1 ID : 6306802513845

Option 2 ID : 6306802513843

Option 3 ID : 6306802513844

Option 4 ID : 6306802513846

Status : Answered

Chosen Option : C

Q.26 What is the primary purpose of the ICMP (Internet Control Message Protocol) in networking?

- Ans
- ☐ A. Email Communication
 - ☐ B. File Transfer
 - ☒ C. Error Reporting
 - ☐ D. Network Address Translation

Question ID : 630680642127

Option 1 ID : 6306802513925

Option 2 ID : 6306802513923

Option 3 ID : 6306802513924

Option 4 ID : 6306802513926

Status : Answered

Chosen Option : A

Q.27 In a bridge rectifier, how many diodes conduct during the positive half-cycle of the input AC signal?

- Ans
- ☒ A. Three
 - ☒ B. Two
 - ☒ C. One
 - ☒ D. Four

Question ID : 630680642077
Option 1 ID : 6306802513725
Option 2 ID : 6306802513724
Option 3 ID : 6306802513723
Option 4 ID : 6306802513726

Status : Answered
Chosen Option : B

Q.28 Which of the following is commonly used for measuring the level of liquids in a tank?

- Ans
- ☒ A. Radar level sensors
 - ☒ B. Load cells
 - ☒ C. Conductive probes
 - ☒ D. Float and tape system

Question ID : 630680642104
Option 1 ID : 6306802513831
Option 2 ID : 6306802513834
Option 3 ID : 6306802513833
Option 4 ID : 6306802513832

Status : Answered
Chosen Option : D

Q.29 कौन सा कारक मुख्य रूप से द्रव कॉलम में दी गई गहराई पर तरल दबाव को निर्धारित करता है?

- Ans
- ☒ A. द्रव का तापमान
 - ☒ B. सतह तनाव
 - ☒ C. गुरुत्वाकर्षण के कारण त्वरण
 - ☒ D. द्रव का घनत्व

Question ID : 630680642099
Option 1 ID : 6306802513811
Option 2 ID : 6306802513813
Option 3 ID : 6306802513814
Option 4 ID : 6306802513812

Status : Answered
Chosen Option : D

Q.30 थर्मोकपल में उच्च तापमान अनुप्रयोगों के लिए आमतौर पर किस प्रकार के जंक्शन निर्माण का उपयोग किया जाता है?

- Ans
- ☒ A. वेल्डेड जंक्शन
 - ☐ B. ग्राउंडेड जंक्शन
 - ☐ C. शिथे जंक्शन
 - ☐ D. एक्सपोज्ड जंक्शन

Question ID : 630680642113
Option 1 ID : 6306802513870
Option 2 ID : 6306802513869
Option 3 ID : 6306802513867
Option 4 ID : 6306802513868
Status : Not Answered
Chosen Option : --

Q.31 Which register is used as a temporary data storage in the Intel 8085 microprocessor?

- Ans
- ☐ A. Stack Pointer
 - ☒ B. Accumulator
 - ☐ C. Program Counter
 - ☐ D. Flag Register

Question ID : 630680642086
Option 1 ID : 6306802513762
Option 2 ID : 6306802513761
Option 3 ID : 6306802513759
Option 4 ID : 6306802513760
Status : Not Answered
Chosen Option : --

Q.32 Which of the following programming instructions is used to make decisions in a program?

- Ans
- ☐ A. 'for' loop
 - ☐ B. 'while' loop
 - ☒ C. 'if' statement
 - ☐ D. 'switch' statement

Question ID : 630680642087
Option 1 ID : 6306802513763
Option 2 ID : 6306802513766
Option 3 ID : 6306802513764
Option 4 ID : 6306802513765
Status : Answered
Chosen Option : C

Q.33 What factor primarily determines the pressure exerted by a gas in a container?

- Ans
- ☐ A. Altitude of the container
 - ☐ B. Mass of the gas particles
 - ☐ C. Volume of the container
 - ☒ D. Temperature of the gas

Question ID : 630680642097
Option 1 ID : 6306802513804
Option 2 ID : 6306802513803
Option 3 ID : 6306802513805
Option 4 ID : 6306802513806
Status : Answered
Chosen Option : C

Q.34 Why is a shunt resistor used in conjunction with an ammeter?

- Ans
- ☐ A. To measure resistance
 - ☒ B. To extend the ammeter's range
 - ☐ C. To protect the ammeter
 - ☐ D. To measure voltage

Question ID : 630680642073
Option 1 ID : 6306802513707
Option 2 ID : 6306802513709
Option 3 ID : 6306802513710
Option 4 ID : 6306802513708
Status : Answered
Chosen Option : B

Q.35 Which of the following transducers is more likely to provide a continuous analog output signal when compared to a digital transducer?

- Ans
- ☒ A. Thermocouple
 - ☐ B. Digital tachometers
 - ☐ C. Limit switches
 - ☐ D. Shaft encoders

Question ID : 630680642108
Option 1 ID : 6306802513847
Option 2 ID : 6306802513849
Option 3 ID : 6306802513848
Option 4 ID : 6306802513850
Status : Answered
Chosen Option : A

Q.36 Which among the following is a characteristic of servo level sensors?

- Ans
- ☒ A. Continuous level
 - ☐ B. Mass
 - ☐ C. Non-contacting
 - ☐ D. Point level

Question ID : 630680642109
Option 1 ID : 6306802513854
Option 2 ID : 6306802513851
Option 3 ID : 6306802513853
Option 4 ID : 6306802513852
Status : Not Answered
Chosen Option : --

Q.37 In a single-phase energy meter, what is measured to determine the power consumption?

- Ans
- ☐ A. Current only
 - ☐ B. Voltage only
 - ☐ C. Power Factor only
 - ☒ D. Both Voltage and Current

Question ID : 630680642072
Option 1 ID : 6306802513705
Option 2 ID : 6306802513704
Option 3 ID : 6306802513706
Option 4 ID : 6306802513703
Status : Answered
Chosen Option : D

Q.38 जब दोनों इनपुट उच्च होते हैं तो NAND गेट का आउटपुट क्या होता है?

- Ans
- ☐ A. अन्य कारकों पर निर्भर करता है
 - ☐ B. उच्च
 - ☐ C. अनिश्चित अवस्था (Indeterminate state)
 - ☒ D. कम

Question ID : 630680642083
Option 1 ID : 6306802513750
Option 2 ID : 6306802513747
Option 3 ID : 6306802513749
Option 4 ID : 6306802513748
Status : Answered
Chosen Option : D

Q.39 Which type of pyrometers are primarily used for measuring the temperature of bodies with low emissivity?

- Ans
- ☐ A. Total radiation wavelengths pyrometers
 - ☐ B. Uni-wavelength pyrometers
 - ☒ C. Multi-wavelength pyrometers
 - ☐ D. Photoelectric pyrometers

Question ID : 630680642116
Option 1 ID : 6306802513881
Option 2 ID : 6306802513880
Option 3 ID : 6306802513879
Option 4 ID : 6306802513882
Status : Answered
Chosen Option : D

Q.40 What happens when a Zener diode is operating in the breakdown region?

- Ans
- ☐ A. It behaves like a regular diode
 - ☐ B. It emits light
 - ☒ C. It conducts in the reverse direction
 - ☐ D. It becomes an open circuit

Question ID : 630680642075
Option 1 ID : 6306802513715
Option 2 ID : 6306802513718
Option 3 ID : 6306802513716
Option 4 ID : 6306802513717
Status : Answered
Chosen Option : C

Q.41 किस प्रकार का लेवल सेंसर मास डिपेंडेंट है?

- Ans
- ☒ A. डिफरेंशियल प्रेसर
 - ☐ B. कैपसिटेंस
 - ☐ C. रेडियोमेट्रिक
 - ☐ D. अल्ट्रासोनिक

Question ID : 630680642105
Option 1 ID : 6306802513838
Option 2 ID : 6306802513835
Option 3 ID : 6306802513836
Option 4 ID : 6306802513837
Status : Answered
Chosen Option : A

Q.42 SCADA का मतलब क्या है?

- Ans ☒ A. सुपरवाइजरी कंट्रोल एंड डेटा एनालिसिस
- ☒ B. सिस्टम कंट्रोल एंड डेटा एक्विजिशन
- ☒ C. सॉफ्टवेयर कॉन्फिगरेशन एंड डेटाबेस एक्सेस
- ☒ D. सेकुरिटी एंड कंट्रोल फॉर डेटा ऑटोमेशन

Question ID : 630680642129
Option 1 ID : 6306802513934
Option 2 ID : 6306802513932
Option 3 ID : 6306802513933
Option 4 ID : 6306802513931
Status : Answered
Chosen Option : A

Q.43 Why is the damping provided in electro-dynamometer instruments?

- Ans ☒ A. To reduce temperature rise
- ☒ B. To settle quickly to the final position
- ☒ C. To minimize friction in moving parts
- ☒ D. To increase the sensitivity of the instrument

Question ID : 630680642071
Option 1 ID : 6306802513702
Option 2 ID : 6306802513700
Option 3 ID : 6306802513701
Option 4 ID : 6306802513699
Status : Answered
Chosen Option : B

Q.44 In an R-2R ladder DAC, what is the purpose of the ladder network?

- Ans ☒ A. To reduce power consumption
- ☒ B. To convert digital signals to analog signals
- ☒ C. To provide voltage reference
- ☒ D. To control the speed of conversion

Question ID : 630680642091
Option 1 ID : 6306802513782
Option 2 ID : 6306802513780
Option 3 ID : 6306802513781
Option 4 ID : 6306802513779
Status : Not Answered
Chosen Option : --

Q.45 In which of the following applications is a Digital-to-Analog Converter (DAC) commonly used?

- Ans ☒ A. Digital audio signal processing
- ☐ B. Digital encryption algorithms
- ☐ C. Digital image compression
- ☐ D. Digital networking protocols

Question ID : 630680642088

Option 1 ID : 6306802513767

Option 2 ID : 6306802513770

Option 3 ID : 6306802513768

Option 4 ID : 6306802513769

Status : Answered

Chosen Option : A

Q.46 What type of display is commonly used in digital frequency meters?

- Ans ☐ A. Analog dial
- ☐ B. Bar graph
- ☒ C. LED display
- ☐ D. Galvanometer

Question ID : 630680642095

Option 1 ID : 6306802513797

Option 2 ID : 6306802513795

Option 3 ID : 6306802513796

Option 4 ID : 6306802513798

Status : Answered

Chosen Option : C

Q.47 एक निगरानी प्रणाली में RTU का प्राथमिक कार्य क्या है?

- Ans ☐ A. डेटा विज़ुअलाइज़ेशन
- ☐ B. डेटा स्टोरेज
- ☐ C. डेटा विश्लेषण
- ☒ D. डेटा ट्रांसमिशन

Question ID : 630680642125

Option 1 ID : 6306802513917

Option 2 ID : 6306802513915

Option 3 ID : 6306802513916

Option 4 ID : 6306802513918

Status : Answered

Chosen Option : C

Q.48 विद्युत परिपथ में एमीटर का प्राथमिक कार्य क्या है?

- Ans
- ☐ A. वोल्टेज को मापना
 - ☐ B. प्रतिरोध को मापना
 - ☒ C. करंट को मापना
 - ☐ D. धारिता को मापना

Question ID : 630680642069

Option 1 ID : 6306802513694

Option 2 ID : 6306802513692

Option 3 ID : 6306802513693

Option 4 ID : 6306802513691

Status : Answered

Chosen Option : C

Q.49 In the context of measuring pressure, temperature, force, etc., which transducer is most frequently used compared to others?

- Ans
- ☐ A. Inductive transducer
 - ☐ B. Photoelectric transducer
 - ☒ C. Resistive transducer
 - ☐ D. Capacitive transducer

Question ID : 630680642110

Option 1 ID : 6306802513855

Option 2 ID : 6306802513858

Option 3 ID : 6306802513857

Option 4 ID : 6306802513856

Status : Answered

Chosen Option : C

Q.50 What is the purpose of using a chopper in speed control of a DC motor?

- Ans
- ☐ A. To vary the supply frequency
 - ☐ B. To control the back EMF
 - ☐ C. To adjust the field current
 - ☒ D. To regulate the armature voltage

Question ID : 630680642067

Option 1 ID : 6306802513683

Option 2 ID : 6306802513686

Option 3 ID : 6306802513685

Option 4 ID : 6306802513684

Status : Not Answered

Chosen Option : --

Q.51 तरल रखने वाले कंटेनर का आकार एक विशिष्ट गहराई पर तरल दबाव को कैसे प्रभावित करता है?

Ans

- ✓ A. इसका तरल दबाव पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है
- ✗ B. इससे द्रव का दबाव बढ़ जाता है
- ✗ C. इससे द्रव का दबाव कम हो जाता है
- ✗ D. यह कंटेनर के आकार पर निर्भर करता है

Question ID : 630680642100
Option 1 ID : 6306802513815
Option 2 ID : 6306802513817
Option 3 ID : 6306802513816
Option 4 ID : 6306802513818
Status : Not Answered
Chosen Option : --

Q.52 तरल के एक कॉलम के नीचे का दबाव तरल की गहराई के साथ कैसे बदलता है?

Ans

- ✗ A. गहराई के साथ रैखिक रूप से घटती जाती है
- ✓ B. गहराई के साथ रैखिक रूप से बढ़ता है
- ✗ C. द्रव के घनत्व पर निर्भर करता है
- ✗ D. गहराई की परवाह किए बिना स्थिर रहता है

Question ID : 630680642096
Option 1 ID : 6306802513800
Option 2 ID : 6306802513799
Option 3 ID : 6306802513801
Option 4 ID : 6306802513802
Status : Answered
Chosen Option : B

Q.53 शंट वोल्टेज रेगुलेटर में वोल्टेज संदर्भ प्रदान करने वाला प्रमुख घटक क्या है?

Ans

- ✗ A. कैपेसिटर
- ✗ B. ट्रांजिस्टर
- ✗ C. इंडक्टर
- ✓ D. जेनर डायोड

Question ID : 630680642081
Option 1 ID : 6306802513740
Option 2 ID : 6306802513741
Option 3 ID : 6306802513739
Option 4 ID : 6306802513742
Status : Not Answered
Chosen Option : --

Q.54 Which protocol is responsible for converting domain names to IP addresses?

- Ans
- ☒ A. DHCP
 - ☒ B. DNS
 - ☒ C. FTP
 - ☒ D. SNMP

Question ID : 630680642128
Option 1 ID : 6306802513928
Option 2 ID : 6306802513927
Option 3 ID : 6306802513930
Option 4 ID : 6306802513929
Status : Not Answered
Chosen Option : --

Q.55 Which type of DC generator is classified based on the connection of its armature winding and field winding?

- Ans
- ☒ A. Compound-wound generator
 - ☒ B. Separately excited generator
 - ☒ C. Shunt-wound generator
 - ☒ D. Series-wound generator

Question ID : 630680642066
Option 1 ID : 6306802513681
Option 2 ID : 6306802513682
Option 3 ID : 6306802513680
Option 4 ID : 6306802513679
Status : Not Answered
Chosen Option : --

Q.56 विद्युत प्रणाली में ट्रांसफार्मर का प्राथमिक कार्य क्या है?

- Ans
- ☒ A. वोल्टेज विनियमन
 - ☒ B. ऊर्जा भंडारण
 - ☒ C. यांत्रिक घुमाव
 - ☒ D. करंट प्रवर्धन

Question ID : 630680642061
Option 1 ID : 6306802513661
Option 2 ID : 6306802513660
Option 3 ID : 6306802513659
Option 4 ID : 6306802513662
Status : Answered
Chosen Option : A

Q.57 What is the primary function of an Instrument Transformer in an electrical system?

- Ans
- ☐ A. Power Factor Correction
 - ☐ B. Voltage Regulation
 - ☒ C. Measurement and Protection
 - ☐ D. Energy Storage

Question ID : 630680642060
Option 1 ID : 6306802513656
Option 2 ID : 6306802513657
Option 3 ID : 6306802513655
Option 4 ID : 6306802513658
Status : Answered
Chosen Option : C

Q.58 किस प्रकार का डीसी उपकरण धारा को मापने के लिए चुंबकीय क्षेत्र के प्रभाव में नरम लोहे के वेन या स्पिंडल(spindle) की गति पर निर्भर करता है?

- Ans
- ☐ A. इंडक्सन उपकरण
 - ☐ B. इलेक्ट्रोस्टैटिक उपकरण
 - ☐ C. मूविंग कॉइल (एमसी) उपकरण
 - ☒ D. मूविंग आयरन (एमआई) उपकरण

Question ID : 630680642068
Option 1 ID : 6306802513690
Option 2 ID : 6306802513689
Option 3 ID : 6306802513688
Option 4 ID : 6306802513687
Status : Answered
Chosen Option : D

Q.59 What does the resolution of a D/A converter refer to?

- Ans
- ☒ A. The number of output voltage levels
 - ☐ B. The type of input interface used
 - ☐ C. The speed at which it converts digital to analog signals
 - ☐ D. The accuracy of the input digital signal

Question ID : 630680642090
Option 1 ID : 6306802513777
Option 2 ID : 6306802513776
Option 3 ID : 6306802513778
Option 4 ID : 6306802513775
Status : Not Answered
Chosen Option : --

Q.60 _____ can remove the steady-state error completely for the non-time varying reference.

- Ans
- ☐ A. Proportional (P) controller
 - ☐ B. Derivative (D) controller
 - ☒ C. Integral (I) controller
 - ☐ D. Proportional-Integral-Derivative (PID) controller

Question ID : 630680642122
Option 1 ID : 6306802513904
Option 2 ID : 6306802513903
Option 3 ID : 6306802513905
Option 4 ID : 6306802513906
Status : Answered
Chosen Option : D

Q.61 How can lead wire error be minimized in measurement setups?

- Ans
- ☒ A. Keeping lead wires as short as possible and using materials with low resistance
 - ☐ B. By increasing the length of the lead wires
 - ☐ C. Choosing lead wires made of a material with low conductivity
 - ☐ D. Using lead wires with higher resistance

Question ID : 630680642121
Option 1 ID : 6306802513902
Option 2 ID : 6306802513900
Option 3 ID : 6306802513901
Option 4 ID : 6306802513899
Status : Answered
Chosen Option : B

Q.62 Identify the advantage of thermocouple sensors?

- Ans
- ☐ A. Very slow response time
 - ☒ B. Self-powered for average accuracy
 - ☐ C. High voltage output
 - ☐ D. Low temperature use

Question ID : 630680642120
Option 1 ID : 6306802513897
Option 2 ID : 6306802513895
Option 3 ID : 6306802513896
Option 4 ID : 6306802513898
Status : Answered
Chosen Option : B

Q.63 What does the term "Resolution" refer to in the context of an Analog to Digital Converter (ADC)?

- Ans ☒ A. The number of bits in the digital output
- ☐ B. The accuracy of the analog input
- ☐ C. The speed at which the conversion takes place
- ☐ D. The voltage reference used in the conversion

Question ID : 630680642094

Option 1 ID : 6306802513793

Option 2 ID : 6306802513792

Option 3 ID : 6306802513794

Option 4 ID : 6306802513791

Status : Not Answered

Chosen Option : --

Q.64 वोल्टेज बढ़ने पर फॉरवर्ड-बायस्ड पीएन जंक्शन डायोड में करंट का क्या होता है?

- Ans ☐ A. करंट स्थिर रहता है
- ☐ B. करंट शून्य हो जाती है
- ☐ C. करंट कम हो जाता है
- ☒ D. करंट तेजी से बढ़ता है

Question ID : 630680642074

Option 1 ID : 6306802513711

Option 2 ID : 6306802513712

Option 3 ID : 6306802513713

Option 4 ID : 6306802513714

Status : Answered

Chosen Option : D

Q.65 Which type of controller is primarily used in industrial automation and processes?

- Ans ☒ A. PID Controller
- ☐ B. Bang-Bang Controller
- ☐ C. Adaptive Controller
- ☐ D. On-Off Controller

Question ID : 630680642123

Option 1 ID : 6306802513908

Option 2 ID : 6306802513910

Option 3 ID : 6306802513909

Option 4 ID : 6306802513907

Status : Answered

Chosen Option : A

Q.66 Which factor is crucial for the settling time of a D/A converter?

- Ans
- ☐ A. Output impedance
 - ☒ B. Clock frequency
 - ☐ C. Input voltage range
 - ☐ D. Reference voltage stability

Question ID : 630680642089
Option 1 ID : 6306802513772
Option 2 ID : 6306802513774
Option 3 ID : 6306802513773
Option 4 ID : 6306802513771
Status : Not Answered
Chosen Option : --

Q.67 Which hand rule is employed to find the direction of induced current or voltage in a conductor moving through a magnetic field?

- Ans
- ☐ A. Fleming's Left-Hand Rule
 - ☐ B. Newton's Left-Hand Rule
 - ☒ C. Fleming's Right-Hand Rule
 - ☐ D. Newton's Right-Hand Rule

Question ID : 630680642065
Option 1 ID : 6306802513678
Option 2 ID : 6306802513676
Option 3 ID : 6306802513677
Option 4 ID : 6306802513675
Status : Not Answered
Chosen Option : --

Q.68 Which protocol is responsible for assigning IP addresses dynamically to devices on a network?

- Ans
- ☒ A. DHCP
 - ☐ B. DNS
 - ☐ C. SNMP
 - ☐ D. FTP

Question ID : 630680642126
Option 1 ID : 6306802513921
Option 2 ID : 6306802513919
Option 3 ID : 6306802513922
Option 4 ID : 6306802513920
Status : Not Answered
Chosen Option : --

Q.69 Advantages of Electromagnetic (E.M.) Relays include:

- Ans
- ✓ A. Can be used for both a.c. and d.c.
 - ✗ B. The pickup can be as high as 60-65%.
 - ✗ C. Directional feature is always present.
 - ✗ D. Working is un-affected by the transients.

Question ID : 630680642058
Option 1 ID : 6306802513650
Option 2 ID : 6306802513647
Option 3 ID : 6306802513649
Option 4 ID : 6306802513648

Status : Answered
Chosen Option : A

Q.70 वोल्टमीटर की रेंज को कैसे बढ़ाया जा सकता है?

- Ans
- ✗ A. इसके साथ सीरीज में प्रतिरोध बढ़ाकर
 - ✓ B. इसके समानांतर एक प्रतिरोधक को जोड़कर
 - ✗ C. डिस्प्ले पर डिजिट्स की संख्या कम करके
 - ✗ D. इसके साथ सीरीज में प्रतिरोध को कम करके

Question ID : 630680642070
Option 1 ID : 6306802513696
Option 2 ID : 6306802513698
Option 3 ID : 6306802513695
Option 4 ID : 6306802513697

Status : Answered
Chosen Option : A

Q.71 यदि इनपुट आवृत्ति 50 हर्ट्ज है तो ब्रिज रेक्टिफायर की आउटपुट आवृत्ति क्या है?

- Ans
- ✓ A. 100 हर्ट्ज
 - ✗ B. 200 हर्ट्ज
 - ✗ C. 50 हर्ट्ज
 - ✗ D. 25 हर्ट्ज

Question ID : 630680642078
Option 1 ID : 6306802513729
Option 2 ID : 6306802513730
Option 3 ID : 6306802513728
Option 4 ID : 6306802513727

Status : Answered
Chosen Option : C

Q.72 यदि किसी प्रतिरोधक पर वोल्टेज 12 वोल्ट है और इसके माध्यम से प्रवाहित होने वाली धारा 4 एम्पीयर है, तो प्रतिरोधक का प्रतिरोध क्या है?

- Ans ☒ A. 8 ohm
☐ B. 3 ohm
☐ C. 48 ohm
☐ D. 16 ohm

Question ID : 630680642052
Option 1 ID : 6306802513623
Option 2 ID : 6306802513626
Option 3 ID : 6306802513625
Option 4 ID : 6306802513624
Status : Answered
Chosen Option : B

Q.73 Which type of level measurement relies on the buoyancy principle to determine the liquid level?

- Ans ☐ A. Ultrasonic level sensor
☒ B. Float and tape system
☐ C. Radar level sensor
☐ D. Differential pressure transmitter

Question ID : 630680642106
Option 1 ID : 6306802513840
Option 2 ID : 6306802513841
Option 3 ID : 6306802513839
Option 4 ID : 6306802513842
Status : Answered
Chosen Option : B

Q.74 In a two-color pyrometer, why are two different wavelengths of radiation used for temperature measurement?

- Ans ☐ A. To compensate for ambient temperature
☐ B. To improve accuracy
☐ C. To enhance visibility
☒ D. To account for emissivity variations

Question ID : 630680642114
Option 1 ID : 6306802513874
Option 2 ID : 6306802513872
Option 3 ID : 6306802513871
Option 4 ID : 6306802513873
Status : Answered
Chosen Option : D

Q.75 Which of the following is a key advantage of SCADA systems in the energy sector?

- Ans
- ☐ A. Creating virtual reality experiences
 - ☐ B. Designing mobile applications
 - ☒ C. Improving efficiency and reliability of energy distribution
 - ☐ D. Enhancing cybersecurity for personal computers

Question ID : 630680642130
Option 1 ID : 6306802513936
Option 2 ID : 6306802513935
Option 3 ID : 6306802513937
Option 4 ID : 6306802513938
Status : Answered
Chosen Option : C

Q.76 How does a capacitance probe measure the level of solids in a container?

- Ans
- ☐ A. By measuring the weight of the solids
 - ☒ B. By sensing changes in capacitance due to the presence of solids
 - ☐ C. By detecting the temperature of the solids
 - ☐ D. By analyzing the color of the solids

Question ID : 630680642111
Option 1 ID : 6306802513861
Option 2 ID : 6306802513860
Option 3 ID : 6306802513859
Option 4 ID : 6306802513862
Status : Answered
Chosen Option : B

Q.77 Which type of vacuum gauge operates based on the thermal conductivity of gas and is commonly used in the range of 10^{-3} Torr?

- Ans
- ☐ A. Baratron gauge
 - ☐ B. McLeod gauge
 - ☒ C. Pirani gauge
 - ☐ D. Penning gauge

Question ID : 630680642103
Option 1 ID : 6306802513829
Option 2 ID : 6306802513830
Option 3 ID : 6306802513828
Option 4 ID : 6306802513827
Status : Not Answered
Chosen Option : --

Q.78 What is the function of the Central Processing Unit (CPU) in a computer system?

- Ans
- ☒ A. Executes instructions and performs calculations
 - ☐ B. Stores the operating system
 - ☐ C. Manages input and output devices
 - ☐ D. Stores data permanently

Question ID : 630680642085
Option 1 ID : 6306802513758
Option 2 ID : 6306802513756
Option 3 ID : 6306802513757
Option 4 ID : 6306802513755
Status : Answered
Chosen Option : A

Q.79 When a battery is not connected to a circuit, but there is a potential difference across its terminals, what is this potential difference called?

- Ans
- ☒ A. Electromotive force
 - ☐ B. Current
 - ☐ C. Resistance
 - ☐ D. Voltage

Question ID : 630680642054
Option 1 ID : 6306802513634
Option 2 ID : 6306802513633
Option 3 ID : 6306802513631
Option 4 ID : 6306802513632
Status : Answered
Chosen Option : A

Q.80 किसी परिपथ में, यदि वोल्टेज को स्थिर रखते हुए प्रतिरोध को दोगुना कर दिया जाए, तो धारा पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

- Ans
- ☐ A. यह वैसा ही रहता है।
 - ☐ B. यह दोगुना हो जाता है।
 - ☐ C. यह चौगुना हो जाता है।
 - ☒ D. यह आधा हो जाता है।

Question ID : 630680642053
Option 1 ID : 6306802513630
Option 2 ID : 6306802513628
Option 3 ID : 6306802513627
Option 4 ID : 6306802513629
Status : Answered
Chosen Option : D