

Instrument Mechanic chemical plant Level 1

Q 1) What should your first action be when treating an electrical burn? / बिजली से जलने पर उपचार करते समय आपको सबसे पहले क्या करना चाहिए?

- 1) Ensure that the casualty is still breathing / सुनिश्चित करें कि पीड़ित व्यक्ति अभी भी साँस ले रहा है
- 2) Check for danger and ensure that contact with the electrical source is broken / खतरे की जाँच करें और सुनिश्चित करें कि विद्युत स्रोत से संपर्क टूट गया है।
- 3) Wash the burn with cold water / ठंडे पानी से जले हुए को साफ करें
- 4) Check for level of response / प्रतिक्रिया के स्तर की जाँच करें

Q 2) Personal Protective Equipment is required when / व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण की आवश्यकता होती है जब-

- 1) Employers suffer an injury / मालिक चोट से पीड़ित होता है
- 2) The employees suffer an injury / कर्मचारी चोट से पीड़ित होता है
- 3) An employee asks for it / एक कर्मचारी इसके लिए पूछता है
- 4) Engineering, work practice, and administrative controls do not provide sufficient protection against hazards / इंजीनियरिंग, कार्य प्रथाएं, और प्रशासनिक नियंत्रण खतरों के विरुद्ध पर्याप्त सुरक्षा प्रदान नहीं करते हैं।

Q 3) What steps would you take to control bleeding from a nosebleed? / नाक से रक्त बहने को नियंत्रित करने के लिए आप क्या कदम उठाएंगे?

- 1) Sit casualty down, lean forward and pinch soft part of nose / पीड़ित व्यक्ति को नीचे बैठकर आगे की ओर झुकाएं और नाक के कोमल हिस्से को दबाएँ
- 2) Sit casualty down, lean backward and pinch soft part of nose / पीड़ित व्यक्ति को नीचे बैठकर पीछे की ओर झुकाएं और नाक के कोमल हिस्से को दबाएँ
- 3) Lie casualty down and pinch soft part of nose / पीड़ित व्यक्ति को लिटाए और नाक के कोमल हिस्से को दबाएँ
- 4) Lie casualty down and pinch top of nose / पीड़ित व्यक्ति को लिटाए और नाक के उपरी हिस्से को दबाएँ

Q 4) Backlash is a typical cause of / बैकलैश _____ का एक लाक्षणिक कारण है।

- 1) Hysteresis / हिस्टैरिसिस
- 2) Dead space / डेड स्पेस
- 3) Zero drift / शून्य बहाव
- 4) Sensitivity drift / संवेदनशील बहाव

Q 5) In a measuring instrument, dead space is defined as the / एक मापने वाले उपकरण में, मृत स्थान को _____ के रूप में परिभाषित किया जाता है।

- 1) Range of different input values over which there is no change in output values / विभिन्न इनपुट मानों की श्रेणी जिस पर आउटपुट मानों में कोई परिवर्तन नहीं होता है।
- 2) Range of different output values for the same input values / समान इनपुट मानों के लिए

विभिन्न आउटपुट मानों की श्रेणी।

- 3) Either Range of different input values over which there is no change in output values or Range of different output values for the same input values / या तो विभिन्न इनपुट मानों की श्रेणी जिस पर आउटपुट मानों में कोई परिवर्तन नहीं होता है या फिर समान इनपुट
- 4) none of these / इनमें से कोई नहीं

Q 6) Accuracy of a measuring instrument indicates the / एक मापन उपकरण की शुद्धता _____ का संकेत करता है।

- 1) Degree of freedom from random errors / यादृच्छिक त्रुटियों से स्वतंत्रता का परिमाण
- 2) Closeness of the output reading to the true value / वास्तविक मान से आउटपुट रीडिंग तक की निकटता
- 3) Change in the output with each change in input / इनपुट में प्रत्येक परिवर्तन के साथ आउटपुट में परिवर्तन
- 4) Ratio of output value to the input value / इनपुट मान से आउटपुट मान का अनुपात

Q 7) The relative error is the / सापेक्ष त्रुटि _____ होती है।

- 1) Difference of the measured value and the true value / मापे गए मान और सही मान का अंतर
- 2) Ratio of absolute error to the measured value of the quantity under measurement / निरपेक्ष त्रुटि से माप के तहत मात्रा के मापे गये मान तक का अनुपात
- 3) Ratio of absolute error to the true value of the quantity under measurement/ निरपेक्ष त्रुटि से माप के तहत मात्रा के वास्तविक मान तक का अनुपात
- 4) none of these / इनमें से कोई नहीं

Q 8) Which of these hand tools is used for measurement? / मापने के लिए निम्नलिखित में से किस हाथ के उपकरण का इस्तेमाल किया जाता है?

- 1) Hacksaw / हैकसॉ
- 2) Steel rule / स्टील रूल
- 3) Drill bit / ड्रिल बिट
- 4) Chisel / छेनी

Q 9) The least count of Vernier caliper is / वर्नियर कैलिपर की न्यूनतम गिनती होती है

- 1) 0.01 mm / 0.01 मिलीमीटर
- 2) 0.1 mm / 0.01 मिलीमीटर
- 3) 1 mm / 1 मिलीमीटर
- 4) 10 mm / 10 मिलीमीटर

Q 10) SI unit of pressure is / दबाव का एसआई मात्रक है-

- 1) Ohms / ओह्म
- 2) Pascal / पास्कल
- 3) Joules / जूल
- 4) Watts / वाट

Q 11) Bourdon tube is used for the measurement of gauge pressure of / बोर्डन ट्यूब का इस्तेमाल _____ के गेज दबाव मापने के लिए किया जाता है।

- 1) Gas / गैस
- 2) Liquid fluid / लिक्विड फ्लूइड
- 3) Both gas and liquid fluid / गैस और लिक्विड फ्लूइड दोनों
- 4) Solid / सॉलिड

Q 12) Atmospheric pressure is calculated by the / वायुमंडलीय दबाव का परिकलन _____ के द्वारा किया जाता है।

- 1) height of water column in barometer / बैरोमीटर में पानी के कॉलम की ऊंचाई
- 2) height of mercury column in barometer / बैरोमीटर में पारे के कॉलम की ऊंचाई
- 3) height of lime column in the barometer / बैरोमीटर में चूना के कॉलम की ऊंचाई
- 4) height of oil column in the barometer / बैरोमीटर में तेल के कॉलम की ऊंचाई

Q 13) In neutralization titration, acid react with a base to form / निष्प्रभावन टाइट्रेशन में, अम्ल एक क्षार के साथ प्रतिक्रिया कर किसका निर्माण करता है?

- 1) Salt and water / लवण और पानी
- 2) Salt and acid / लवण और अम्ल
- 3) Neutral solution / तटस्थ विलयन
- 4) Concentrated solution / गाढ़ा विलयन

Q 14) Brass is an example of / पीतल _____ का एक उदाहरण है।

- 1) an alloy / एक मिश्रधातु
- 2) a compound / एक यौगिक
- 3) a mixture / एक मिश्रण
- 4) an element / एक तत्व

Q 15) Smallest part of a substance would be referred as a / पदार्थ के सबसे छोटे हिस्से को _____ कहते हैं।

- 1) molecule / अणु
- 2) electron / इलेक्ट्रॉन
- 3) compound / यौगिक
- 4) metal / धातु

Q 16) A change of state from one form to other is a / एक अवस्था से दूसरी अवस्था में परिवर्तन को क्या कहते हैं?

- 1) physical change / भौतिक परिवर्तन
- 2) chemical change / रासायनिक परिवर्तन
- 3) state variation / अवस्था में अंतर
- 4) none of these / इनमें से कोई नहीं

Q 17) A manometric liquid should suitably have / एक मनोमितीय तरल में _____ उपयुक्त रूप से होना चाहिए।

- 1) Low density & Low Vapour pressure / निम्न घनत्व और निम्न वाष्प दबाव

- 2) Low density & High Vapour pressure / निम्न घनत्व और उच्च वाष्प दबाव
- 3) High density & Low Vapour pressure / उच्च घनत्व और निम्न वाष्प दबाव
- 4) High density & High Vapour pressure / उच्च घनत्व और उच्च वाष्प दबाव

Q 18) In a measuring system what is the term used to specify difference between higher and lower calibration values? / एक मापने की प्रणाली में उच्च और निम्न अंशांकन मानों के बीच अंतर को व्यक्त करने के लिए निम्नलिखित में से किस शब्द का इस्तेमाल किया जाता है?

- 1) Range / श्रेणी
- 2) Span / विस्तार
- 3) Drift / ड्रिफ्ट
- 4) Threshold / सीमा

Q 19) Which of the following is detected using manometer devices? / मनोमीटर उपकरण का इस्तेमाल कर निम्नलिखित में से क्या ज्ञात किया जाता है?

- 1) Pressure difference between manometric and measuring liquid / मनोमितीय और मापने तरल के बीच दबाव में अंतर
- 2) pH difference between manometric and measuring liquid / मनोमितीय और मापने तरल के बीच पीएच का अंतर
- 3) Density difference between manometric and measuring liquid / मनोमितीय और मापने तरल के बीच घनत्व में अंतर
- 4) none of these / इनमें से कोई नहीं

Q 20) Water that easily gives lather with soap is called / वह पानी जो साबुन के साथ आसानी से झाग देता है, उसे _____ कहते हैं।

- 1) Soft water / मृदु जल
- 2) Hard water / कठोर जल
- 3) Clean water / साफ जल
- 4) Dirty water / गंदा जल

Q 21) Hardness which can be removed by boiling is called / कड़ापन जिसे उबालने से दूर किया जा सकता है वह _____ कहलाता है।

- 1) temporary hardness / अस्थायी कठोरता
- 2) permanent hardness / स्थायी कठोरता
- 3) stiffness / कड़ापन
- 4) toughness / सख्तता

Q 22) Hardness of water is due to the presence of salts of / पानी का कड़ापन _____ के लवण की उपस्थिति के कारण होता है।

- 1) Potassium / पोटैशियम
- 2) Chlorine / क्लोरिन
- 3) Magnesium / मैग्नीशियम
- 4) Boron / बोरोन

Q 23) Remaining sewage after it has passed through sludge tank is known as / स्लज टैंक से

होकर गुजरने के बाद शेष सीवेज को _____ कहा जाता है।

- 1) treated sewage / उपचारित मल-जल
- 2) effluent / गंदा पानी
- 3) clinker / धातुमल
- 4) distillate / आसुत

Q 24) Which gas is often used as a energy source at city s wastewater treatment plants? / शहर के अपशिष्ट जल उपचार संयंत्रों में ऊर्जा स्रोत के रूप में अक्सर किस गैस का इस्तेमाल किया जाता है?

- 1) Ethane / इथेन
- 2) Carbon / कार्बन
- 3) Methane / मीथेन
- 4) Nitrogen / नाइट्रोजन

Q 25) Liquid widely used in thermometer is / थर्मामीटर में मुख्य रूप से इस्तेमाल किया जाने वाला तरल पदार्थ है-

- 1) Water / पानी
- 2) Lime / चूना
- 3) Mercury / पारा
- 4) Copper Sulphate / कॉपर सल्फेट

Q 26) Boiling point of mercury is 357 °C, which is equal to / पारे का क्वथनांक 357° सेल्सियस होता है, जो _____ के बराबर है।

- 1) 84 K / 84 के
- 2) -84 K / - 84 के
- 3) -630 K / -630 के
- 4) 630 K / 630 के

Q 27) Resistance temperature detector is / रेजिस्टेंस तापमान डिटेक्टर है-

- 1) an electrical transducer / एक विद्युत ट्रांसड्यूसर
- 2) a mechanical transducer / एक यांत्रिक ट्रांसड्यूसर
- 3) a chemical transducer / एक रासायनिक ट्रांसड्यूसर
- 4) a physical transducer / एक भौतिक ट्रांसड्यूसर

Q 28) What device is similar to an RTD but has a negative temperature coefficient? / कौन-सा उपकरण आरटीडी के समान है, लेकिन ऋणात्मक तापमान गुणांक से लैस है?

- 1) Strain gauge / स्ट्रेन गेज
- 2) Thermistor / थर्मिस्टर
- 3) Thermocouple / थर्मोकपल
- 4) Negative-type RTD / नकारात्मक प्रकार का आरटीडी

Q 29) pH stands for power of / pH _____ की पावर को सूचित करता है।

- 1) H⁺ ion concentration / H⁺ आयन की सांद्रता
- 2) OH⁻ ion concentration / OH⁻ आयन की सांद्रता
- 3) He[±] ion concentration / He[±] आयन की सांद्रता
- 4) power of Hypnotizes / हिप्नटाइज़ की शक्ति

Q 30) Which of the following is the formula for pH calculation? / पीएच ज्ञात करने के लिए निम्नलिखित में से किस सूत्र का इस्तेमाल किया जाता है?

- 1) $\log_{10}[H^+]$
- 2) $-\log_{10}[H^+]$
- 3) $\log_2[H^+]$
- 4) $-\log_2[H^+]$

Q 31) If pH value is greater than 7, then solution is / यदि pH का मान 7 से अधिक होता है, तो विलयन _____ होगा।

- 1) acidic / अम्लीय
- 2) basic / क्षारीय
- 3) neutral / तटस्थ
- 4) salty / लवणीय

Q 32) The deformation per unit length is called / प्रति ईकाई लंबाई में विरूपण को _____ कहते हैं।

- 1) Strain / विकृति
- 2) Stress / तनाव
- 3) Elasticity / लोच
- 4) none of these / इनमें से कोई नहीं

Q 33) The thermocouple circuit which is used to measure temperature works on / थर्मोकपल परिपथ जिसका इस्तेमाल तापमान को मापने के लिए किया जाता है, वह _____ पर कार्य करता है।

- 1) Peltier effect / पिल्टियर प्रभाव
- 2) Thomson effect / थॉमसन प्रभाव
- 3) Seebeck effect / सीबेक प्रभाव
- 4) none of these / इनमें से कोई नहीं

Q 34) Thermistors / थर्मिस्टर

- 1) sense large changes in temperature / तापमान में बड़े परिवर्तनों को समझता है
- 2) cannot sense any change in temperature / तापमान में किसी परिवर्तन को नहीं समझता है
- 3) sense small changes in temperature // तापमान में छोटे परिवर्तनों को समझता है
- 4) have a positive temperature coefficient of resistance / प्रतिरोध का एक सकारात्मक तापमान गुणांक होता है।

Q 35) In case of direct current(D.C.) / डायरेक्ट करेंट (डी.सी.) के मामले में

- 1) magnitude and direction of current remains constant / विद्युत धारा का परिमाण और दिशा स्थिर रहता है।
- 2) magnitude and direction of current changes with time / विद्युत धारा का परिमाण और दिशा

समय के साथ बदलते रहता है।

3) magnitude of current changes with time / विद्युत धारा का परिमाण समय के साथ बदलते रहता है।

4) magnitude of current remains constant / विद्युत धारा का परिमाण स्थिर रहता है।

Q 36) Electronic multimeter measures / इलेक्ट्रॉनिक मल्टीमीटर _____ की माप करता है।

1) voltage, current and resistance / वोल्टेज, विद्युत धारा और प्रतिरोध

2) voltage and current / वोल्टेज और विद्युत धारा

3) current and power / विद्युत धारा और पावर

4) energy and power / उर्जा और पावर

Q 37) What is an ideal fluid? / आदर्श द्रव क्या है?

1) a fluid which has no viscosity / एक तरल जिसमें कोई चिपचिपापन नहीं होता है

2) a fluid which is incompressible / एक द्रव जो असंपीडित है

3) a fluid which has no surface tension / एक द्रव जिसमें कोई पृष्ठ तनाव नहीं होता है

4) all of these / ये सभी

Q 38) The devices used for flow obstruction is/are / प्रवाह में बाधा उत्पन्न करने के लिए प्रयुक्त उपकरण है/हैं-

1) Orifice plate / ओरिफिस प्लेट

2) Venturi tube / वेंदुरी ट्यूब

3) Flow nozzle and dall flow tube / प्रवाह नोजल और डल फ्लो ट्यूब

4) all of these / ये सभी

Q 39) If four, 12 Farad capacitors are connected in parallel, then, equivalent capacitance will be / यदि चार, 12 फैराडे कैपेसिटर्स को सामानांतर श्रेणी में जोड़ा जाता है, तब समतुल्य धारिता _____ होगी।

1) 3 Farad / 3 फैराडे

2) 6 Farad / 6 फैराडे

3) 12 Farad / 12 फैराडे

4) 48 Farad / 48 फैराडे

Q 40) For the measurement of flow rate of liquid, the method used is / तरल के प्रवाह की दर को मापने के लिए, _____ विधि का इस्तेमाल किया जाता है।

1) Conveyor-based methods / कन्वेयर आधारित विधियां

2) Bourdon tube / बोर्डन ट्यूब

3) Coriolis method / कोरियोलिस विधि

4) Thermal mass flow measurement / थर्मल द्रव्यमान प्रवाह माप

Q 41) The most common application of float system is / फ्लोट सिस्टम का सबसे सामान्य इस्तेमाल है-

1) To monitor the fuel tank level in motor vehicle / मोटर वाहन में ईंधन टैंक के स्तर की निगरानी करने के लिए

- 2) To monitor the flow of solid / ठोस के प्रवाह की निगरानी करने के लिए
- 3) To monitor the flow of liquid / तरल के प्रवाह की निगरानी करने के लिए
- 4) all of these / ये सभी

Q 42) A crystal diode is used as / एक क्रिस्टल डायोड का इस्तेमाल _____ रूप में किया जाता है।

- 1) an amplifier / एक एम्प्लीफायर
- 2) a rectifier / एक रेक्टिफायर
- 3) an oscillator / एक दोलक
- 4) a voltage regulator / एक वोल्टेज रेगुलेटर

Q 43) Which of these is/are a type of heat exchanger? / निम्नलिखित में से कौन-सा एक हीट एक्चेंजर का प्रकार है?

- 1) Recuperator / रिकूपरेटर
- 2) Regenerator / रिजेनरेटर
- 3) Mixer / मिक्सर
- 4) all of these / ये सभी

Q 44) PLC can be _____ in plant to change the sequence of operation / परिचालन के क्रम को बदलने के लिए पीएलसी को संयंत्र में केवल _____ किया जा सकता है।

- 1) only programmed / केवल प्रोग्राम्ड
- 2) only reprogrammed / केवल रिप्रोग्राम्ड
- 3) programmed and reprogrammed / प्रोग्राम्ड और रिप्रोग्राम्ड
- 4) able to give a set point / एक सेट बिंदु देने में सक्षम

Q 45) The acronym PLC stands for / संक्षिप्त नाम पीएलसी का तात्पर्य _____ होता है।

- 1) Pressure Load Control / प्रेशर लोड कंट्रोल
- 2) Programmable Logic Controller / प्रोग्रामेबल लॉजिक कंट्रोलर
- 3) Pneumatic Logic Capstan / न्यूमेटिक लॉजिक कैपस्टन
- 4) Pressure Loss Chamber / प्रेशर लॉस चैम्बर

Q 46) Evaporation from surface of any liquid depends on / किसी भी तरल की सतह से वाष्पीकरण _____ कारकों पर निर्भर करता है।

- 1) temperature / तापमान
- 2) wind / हवा
- 3) nature of liquid / तरल की प्रकृति
- 4) all of these / ये सभी

Q 47) How can you protect your laboratory from an electrical fire ?/ आप अपनी प्रयोगशाला को बिजली की आग से किस प्रकार से बचा सकते हैं?

- 1) Don t overload an outlet with too many plugs/एक ही आउटलेट पर बहुत सारे प्लग का भार न डालें
- 2) replace or dispose of frayed electrical cords/खराब बिजली के तारों को बदल दें या हटा दें
- 3) have a fire inspector examine your office/फायर इंस्पेक्टर से अपने कार्यालय की जाँच कराएँ

4) Both Don t overload an outlet with too many plugs and replace or dispose of frayed electrical cords / एक ही आउटलेट पर बहुत सारे प्लग का भार न डालें और खराब बिजली के तारों को बदल दें या हटा दें दोनों

Q 48) In case of electric fire, the fire extinguisher used is /बिजली की आग लगने पर आप किस प्रकार के अग्निशामक यंत्र का उपयोग करेंगे

- 1) Wet chemical type fire extinguisher/ वेट केमिकल फायर इक्स्टिंग्विशर
- 2) Carbon dioxide fire extinguisher /कार्बन डाइऑक्साइड फायर इक्स्टिंग्विशर
- 3) Foam type fire extinguisher/ फ़ोम फायर इक्स्टिंग्विशर
- 4) Water based fire extinguisher/ पानी आधारित फायर इक्स्टिंग्विशर

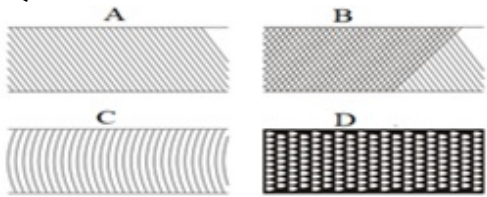
Q 49) Why water is a compound?/ पानी एक यौगिक क्यों है?

- 1) The composition of water is fixed. /इसके घटक निश्चित हैं
- 2) The properties of water is different from its components. /पानी के गुण उसके घटकों से भिन्न हैं।
- 3) The components of water can be separated by chemical methods. /पानी के घटकों को रासायनिक विधियों द्वारा अलग किया जा सकता है।
- 4) all of these/ये सभी

Q 50) The tri-square, combination square, framing square and bevel set are all/ ट्राई-स्कायर, कॉम्बिनेशन-स्कायर, फ्रेमिंग स्कायर और बेवल सेट यह सभी _____ हैं

- 1) marking tools/निशान बनाने वाले उपकरण
- 2) measuring tools/मापने वाले उपकरण
- 3) clipping tools/क्लिपिंग उपकरण
- 4) clamping tools/क्लैम्पिंग उपकरण

Q 51) Identify the double cut file in the given diagram./दिए गए चित्र में डबल कट रेती को पहचानें।



- 1) A
- 2) B
- 3) C
- 4) D

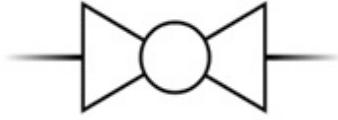
Q 52) Which of the following is used for locking purposes?/इनमें से किसका उपयोग लॉकिंग के लिए किया जाता है?

- 1) Nut and bolt /नट और बोल्ट
- 2) Pins/पिन
- 3) Spring washer/स्प्रिंग वॉशर
- 4) Screws/स्कू

Q 53) The least count of micrometer is/ माइक्रोमीटर पर अंकित न्यूनतम मान _____ है

- 1) 0.001 cm/ 0.001 सेमी
- 2) 0.1 cm/0.1 सेमी
- 3) 1 cm/ 1 सेमी
- 4) 10 cm/10 सेमी

Q 54) The symbol represents _____ valve. /दिया गया प्रतीक _____ वाल्व को निरूपित करता है।



- 1) Butterfly /बटरफ्लाई
- 2) Ball/बॉल
- 3) Globe/ग्लोब
- 4) Check /चेक

Q 55) The nature of calcium phosphate is present in tooth enamel is/ दांत के इनेमल में मौजूद कैल्शियम फॉस्फेट की प्रकृति _____ होती है।

- 1) Basic/क्षारीय
- 2) Amphoteric/उभयधर्मी
- 3) Acidic/अम्लीय
- 4) Neutral/उदासीन

Q 56) What is the pH value of very strong acid solution?/ बहुत गाढ़े अम्लीय घोल का पीएच मान कितना होता है?

- 1) Less than 7/7 से कम
- 2) Less than 5/5 से कम
- 3) Less than 2/2 से कम
- 4) Less than zero/शून्य से कम

Q 57) The law which states that within elastic limits strain produced is proportional to the stress producing it is known as/ किस नियम के अनुसार, प्रत्यास्थ सीमा के भीतर उत्पन्न खिंचाव, उसके द्वारा उत्पन्न तनाव के समानुपाती होता है

- 1) Bernoulli's law/बर्नोली का नियम
- 2) Hooke's law/हुक का नियम
- 3) Stress law/तनाव का नियम
- 4) Poisson's law/पॉयसन का नियम

Q 58) Gold color of resistance shows tolerance up to the/ प्रतिरोध का सुनहरा रंग _____ सह्यता को दर्शाता है

- 1) 0.01
- 2) 0.02
- 3) 0.05
- 4) 0.1

- 3) Tunnel diode/टनल डायोड
4) Light emitting diode/लाइट एमिटिंग डायोड

Q 64) The voltage gain in a transistor connected in _____ arrangement is the highest.
/ _____ व्यवस्था में जुड़े ट्रांजिस्टर का वोल्टेज लाभ सबसे अधिक होता है।

- 1) common base/कॉमन बेस
2) common collector/कॉमन कलेक्टर
3) common emitter/कॉमन एमिटर
4) series/सीरीज़

Q 65) Unit of the rate of heat transfer is/ ऊष्मा स्थानांतरण की दर की इकाई है:

- 1) Joule/जूल
2) Newton/न्यूटन
3) Pascal/पास्कल
4) Watt/वाट

Q 66) Which gas is often used as a energy source at city s wastewater treatment plants?/
शहरों के वेस्टवाटर ट्रीटमेंट संयंत्रों में अक्सर ऊर्जा स्रोत के रूप में किस गैस का उपयोग किया जाता है?

- 1) Ethane/इथेन
2) Carbon/कार्बन
3) Methane/मीथेन
4) Nitrogen/नाइट्रोजन

Q 67) This is symbol of _____ pump./यह _____ पंप का संकेत है।



- 1) Centrifugal/सेन्ट्रीफ्यूगल
2) Vacuum/वैक्यूम
3) Horizontal/क्षैतिज
4) Vertical/वर्टिकल या ऊर्ध्वाधर

Q 68) Porcelain pieces are put into the distillation flask to avoid/ आसवन फ्लास्क में चीनी मिट्टी के बरतन के टुकड़े रखे जाते हैं ताकि _____ से बचा जा सके।

- 1) Overheating/ अधिक गर्म होने
2) Uniform boiling/एक समान उबाल
3) Bumping of the solution/घोल के उछलने
4) color of the solution/घोल के रंग

Q 69) The desirable static characteristics of a measuring system are/मापन प्रणाली की वांछित अचल विशेषताएँ _____ हैं।

- 1) Accuracy and reproducibility/ परिशुद्धता और पुनरुत्पादन-क्षमता
- 2) Accuracy, sensitivity and Reproducibility / परिशुद्धता, संवेदनशीलता और पुनरुत्पादन-क्षमता
- 3) Drift and dead zone/ड्रिफ्ट और डेड ज़ोन
- 4) Static error/स्थैतिक त्रुटि

Q 70) Bourdon tubes are/बोर्डन ट्यूब्स _____ होती हैं

- 1) very highly sensitive to shock/आघात के प्रति बेहद संवेदनशील
- 2) not sensitive to shock/आघात के प्रति संवेदनशील नहीं
- 3) less sensitive to shock/ आघात के प्रति कम संवेदनशील
- 4) more sensitive to shock/आघात के प्रति अधिक संवेदनशील

Q 71) Bimetallic strips are employed in _____ thermometers./ बाईमैटेलिक स्ट्रिप्स _____ थर्मामीटर में लगाई जाती हैं।

- 1) Vapour-pressure/वेपर प्रेशर
- 2) Liquid-expansion/लिक्विड-एक्सपेंशन
- 3) Metal-expansion/मेटल-एक्सपेंशन
- 4) Resistance/प्रतिरोध

Q 72) Thermistors:/ थर्मिस्टर्स:

- 1) sense large changes in temperature/ तापमान में बड़ा बदलाव महसूस करते हैं
- 2) cannot sense any change in temperature/तापमान में कोई भी बदलाव महसूस कर सकते हैं
- 3) sense small changes in temperature/तापमान में कम बदलाव को महसूस करते हैं
- 4) have a positive temperature coefficient of resistance/प्रतिरोध के धनात्मक तापमान गुणांक होते हैं

Q 73) Which of these is/are a type of head type flow meter?/ इनमें से कौन सा एक प्रकार का हेड टाइप फ्लो मीटर है?

- 1) Venturi tube/वेंदुरी ट्यूब
- 2) Rotameter/रोटामीटर
- 3) Electromagnetic meter/इलेक्ट्रोमैग्नेटिक मीटर
- 4) Turbine flow meter/टर्बाइन फ्लो मीटर

Q 74) A magnetic flowmeter will not properly measure the flow rate of/ एक मैग्नेटिक फ्लोमीटर संभवतः _____ की प्रवाह दर को ठीक से नहीं माप पाएगा।

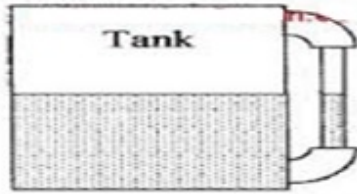
- 1) Dirty water/गंदे पानी
- 2) Milk/दूध
- 3) Acid /अम्ल
- 4) Oil/तेल

Q 75) Which of the following conversions take place in float element?/ फ्लोट एलिमेंट में इनमें

से कौन सा रूपांतरण होता है?

- 1) Level to force/लेवल टू फोर्स
- 2) Level to voltage/लेवल टू वोल्टेज
- 3) Level to displacement/लेवल टू डिस्प्लेसमेंट
- 4) Level to pressure/लेवल टू प्रेशर

Q 76) The diagram shows _____ type of level measurement in a closed tank. /इस चित्र में एक बंद टैंक में _____ प्रकार का लेवल मापन दर्शाया गया है।



- 1) Hydrostatic head /हाइड्रोस्टैटिक हेड
- 2) Ultrasonic /अल्ट्रासोनिक
- 3) Float /फ्लोट
- 4) Sight glass/साईट ग्लास

Q 77) The most common application of float system is/ फ्लोट सिस्टम का सबसे सामान्य अनुप्रयोग है

- 1) To monitor the fuel tank level in motor vehicle/ मोटर वाहन में ईंधन टैंक स्तर की जाँच करना
- 2) To monitor the flow of solid/ठोस के प्रवाह की जाँच करना
- 3) To monitor the flow of liquid/तरल के प्रवाह की जाँच करना
- 4) all of these/यह सभी

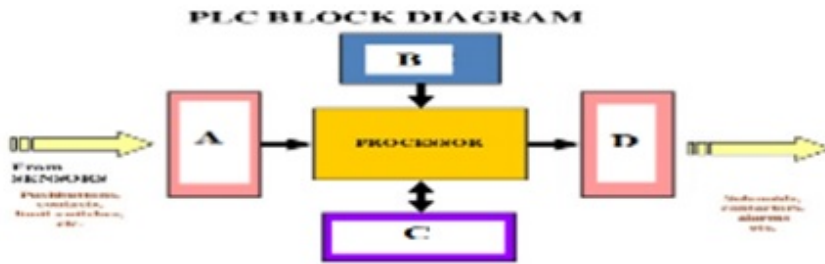
Q 78) In ultrasonic level gauge, the ultrasonic source is placed at the/अल्ट्रासोनिक लेवल गेज में अल्ट्रासोनिक स्रोत _____ के निकट रखा जाता है।

- 1) Bottom of the vessel containing the liquid/द्रव युक्त पात्र की पेंदी में
- 2) Top of the vessel containing the liquid/द्रव युक्त पात्र के ऊपर
- 3) Middle of the vessel containing the liquid/द्रव युक्त पात्र के मध्य में
- 4) Far from the vessel containing the liquid/द्रव युक्त पात्र से दूर

Q 79) All of the following are general types of check valves EXCEPT/इनमें से _____ के अलावा सभी सामान्य प्रकार के चेक वाल्व हैं।

- 1) butterfly/बटरफ्लाई
- 2) plug/प्लग
- 3) diaphragm/डायफ्राम
- 4) ball/बॉल

Q 80) In the given figure, Block B represents : /दिए हुए चित्र में ब्लॉक बी प्रदर्शित करता है :



- 1) Output module/आउटपुट मॉड्यूल
- 2) Power supply/विद्युत् आपूर्ति
- 3) Programming device/प्रोग्रामिंग डिवाइस
- 4) None of these/ इनमें से कोई नहीं

Q 81) Which of these is not the manufacturers PLCs?/इनमें से कौन पीएलसीज़ के निर्माता नहीं हैं?

- 1) Allen Bradley/एलन ब्रेडले
- 2) Infoysis/इंफोसिस
- 3) Siemens/सीमेंस
- 4) Honeywell/ हनीवेल

Q 82) The figure is of/ यह चित्र ____ का है।



- 1) multimeter/मल्टीमीटर
- 2) digital voltmeter/डिजिटल वोल्टमीटर
- 3) CRO/सीआरओ
- 4) calibrator/कैलीब्रेटर

Q 83) The symbol represents _____ valve. /दिया गया प्रतीक _____ वाल्व को निरूपित करता है।



- 1) Butterfly /बटरफ्लाई
- 2) Ball/बॉल
- 3) Globe/ग्लोब
- 4) Check /चेक

Q 84) Creeping is the phenomena occurs in ____ / रेंगना एक प्रक्रिया है जो _____ में होती है

- 1) Ammeter/अमीटर
- 2) Voltmeter/ वोल्टमीटर
- 3) Wattmeter/ वाटमीटर
- 4) Energy meter/ ऊर्जा मीटर

Q 85) If measuring tape is too long as compared to standard, the error will be known as ____ / यदि मापने वाली टेप मानक की तुलना में बहुत लंबी है, होने वाली गलती को _____ कहा जाएगा

- 1) Instrumental error/ उपकरणीय त्रुटि
- 2) Natural error/ प्राकृतिक त्रुटि
- 3) Manufacturing error/ निर्माण त्रुटि
- 4) None of these/ इनमें से कोई नहीं

Q 86) Which one quantities consists of S.I. unit as Hertz?/ किस मात्रा की एसआई इकाई हर्ट्ज है ?

- 1) Frequency/ आवृत्ति
- 2) Charge/ चार्ज
- 3) Force/ बल
- 4) Power/ पावर

Q 87) ____ is a variable displacement transducer/ _____ एक परिवर्तनीय विस्थापन ट्रांसड्यूसर है

- 1) Tachometer/ टेक्नोमीटर
- 2) Ammeter/ अमीटर
- 3) Potentiometer/ पोटेंशिओमीटर
- 4) None of these/ इनमें से कोई नहीं

Q 88) For platinum thermocouple, lead wires are made of ____ / प्लैटिनम थर्मोकपल के लिए, लेड वायर _____ की बनी होती हैं

- 1) Copper & copper alloys / तांबा तथा तांबा मिश्र धातु
- 2) Cooper & Iron/ तांबा तथा लोहा
- 3) Iron & Nickel/ लोहा तथा गिलट
- 4) Tin & Nickel/ टिन तथा गिलट

Q 89) Kelvin temperature equal to 25°C is ____ / 25 डिग्री सेल्सियस तापमान के बराबर केल्विन तापमान

- 1) 298K/ 298 के

- 2) 100K/ 100 के
- 3) 250K/ 250 के
- 4) 320K/ 320 के

Q 90) A good OP-AMP has a ____ / एक अच्छे ओपी-एएमपी में _____ होता है

- 1) Very high bandwidth/ बहुत अधिक बंदविथ
- 2) Narrow bandwidth/ संकुचित बंदविथ
- 3) High selectivity/ उच्च चयनियता
- 4) All of these/ ये सभी

Q 91) In the thermocouple, the heat energy is converted into ____ / थर्मोकपल में, ताप ऊर्जा _____ में परिवर्तित होती है

- 1) Mechanical energy/ यांत्रिक ऊर्जा
- 2) Electrical energy/ विद्युतीय ऊर्जा
- 3) Magnetic energy/ चुम्बकीय ऊर्जा
- 4) None of these/ इनमें से कोई नहीं

Q 92) Absolute pressure is measured by ____ / सटीक दबाव _____ द्वारा मापा जाता है

- 1) Bourdon gauge / बोर्डन जाल
- 2) Aneroid barometer/ एनेरोइड बारोमीटर
- 3) Differential manometer/ डिफ्रेंशियल मनोमीटर
- 4) Vacuum gauge/ वैक्युम गौज

Q 93) The transistor is made of ____ / एक ट्रांसिस्टर _____ का बना होता है

- 1) German silver/ जर्मन सिल्वर
- 2) Platinum/ प्लेटिनियम
- 3) Germanium/ जर्मेनियम
- 4) Gold/ सोना

Q 94) The resistivity of the conductor depends on ____ / सुचालक की प्रतिरोधकता _____ पर निर्भर करती है

- 1) Area of conductor/ सुचालक का क्षेत्रफल
- 2) Length of conductor/ सुचालक की लंबाई
- 3) Material of conductor/ सुचालक की सामग्री
- 4) None of these/ इनमें से कोई नहीं

Q 95) The property used to oppose the flow of current is ____ / करंट के बहाव का विरोध के लिए प्रयोग की जाने वाली विशेषता को _____ कहते हैं

- 1) Potential difference/ संभावित अंतर
- 2) Capacitance/ गुंजाइश
- 3) Inductance/ अधिष्ठापन
- 4) Resistance/ प्रतिरोधकता

Q 96) Null type recorders are ____ / नल प्रकार के रिकॉर्डर ____ हैं

- 1) Bridge recorders/ ब्रिज रिकॉर्डर
- 2) LVDT recorders/ एलवीडीटी रिकॉर्डर
- 3) Potentiometric recorder/ पोटेंशिओमीट्रिक रिकॉर्डर
- 4) None of these/ इनमें से कोई नहीं

Q 97) ____ is temperature sensor./ _____ तापमान सेंसर है

- 1) Manometer/ मनोमीटर
- 2) Vortex/ वोरटेक्स
- 3) RTD/ आरटीडी
- 4) Thermocouple/ थर्मोकपल

Q 98) The formula to find I when the values of V and R are known is ____ / जब वी तथा आर की वैल्यू पता हो, आई को प्राप्त करने के फॉर्मूला को _____ कहते हैं

- 1) $I=VR$ / आई=वीआर
- 2) $I=R/V$ / आई=आर/वी
- 3) $V=IR$ / वी= आईआर
- 4) $I=V/R$ / आई=वी/आर

Q 99) When 12 V are applied across a 68 Ω resistor, the current is ____ / जब 68 Ω प्रतिरोधक के साथ 12 वी का लगाई जाती है, करंट _____ होता है

- 1) 816 mA/ 816 एमए
- 2) 17.6 mA/ 17.6 एमए
- 3) 176 mA/ 176 एमए
- 4) 8.16 mA/ 8.16 एमए

Q 100) Junction Field Effect Transistors (JFET) contain how many diodes?/ जंक्शन फील्ड इफैक्ट ट्रांसिस्टर (जेएफ़ईटी) में कितने डायोड होते हैं ?

- 1) 4
- 2) 3
- 3) 2
- 4) 1

Q 101) ____ is not a basic element within the microprocessor./ _____ माइक्रोप्रोसेसर का मूल अव्यय नहीं है

- 1) Micro controller/ लघु नियंत्रक
- 2) Arithmetic Logic Unit/ गणितीय तर्क इकाई
- 3) Register array/ रजिस्टर आरे
- 4) Control unit/ नियंत्रण इकाई

Q 102) Flapper nozzle is used in a/an ____ / फ्लैपर नोजल का प्रयोग _____ में होता है

- 1) Electronic controller/ इलेक्ट्रॉनिक नियंत्रक
- 2) Pneumatic controller/ वायवीय नियंत्रक

- 3) Hydraulic controller/ जलीय नियंत्रक
4) Solenoid valve/ सोलेनोइड वाल्व

Q 103) On-off controllers are used for ____ / ऑन-ऑफ नियंत्रकों का प्रयोग _____ के लिए होता है

- 1) Low loads/ कम लोड
2) Temperature changes/ तापमान परिवर्तन
3) Flow rate changes/ बहाव दर बदलती है
4) High loads/ उच्च लोड

Q 104) Accidents in chemical plants are mostly due to ____ / रासायनिक प्लांट में दुर्घटनाएँ आमतौर पर _____ के कारण होती हैं

- 1) Inadequate equipment design./ अपर्याप्त उपकरण डिज़ाइन
2) Faulty operating procedures./ खराब संचालन प्रक्रियाएँ
3) Improper layout of the equipments./ उपकरणों का अनुपयुक्त लेआउट
4) Failure of equipments/ उपकरणों की असफलता

Q 105) A Rotameter is a device used to measure ____ / रोटोमीटर एक उपकरण है जो _____ को मापने के लिए प्रयोग किया जाता है

- 1) Velocity of gauges/ गेज की गति
2) Flow of fluids/ द्रवों का बहाव
3) Density of fluids/ द्रवों का घनत्व
4) Vortex flow/ वोरटेक्स बहाव

Q 106) The fluid used in hydraulic controller is ____ / जलीय नियंत्रक में प्रयोग किया जाने वाला तरल _____ है

- 1) Water/ पानी
2) Steam/ भाप
3) Air/ वायु
4) Oil/ तेल

Q 107) The liquid used in manometers should have ____ / मनोमीटर में प्रयोग किए जाने वाले तरल में _____ होना चाहिए

- 1) Low density/ कम घनत्व
2) High density/ उच्च घनत्व
3) High surface tension/ उच्च सतह तनाव
4) Low surface tension/ कम सतह तनाव

Q 108) ____ is not a differential pressure flow meter./ _____ एक विशेषक दबाव प्रवाह मीटर नहीं है

- 1) Rotameter/ रोटमीटर
2) Orifice meter/ ओरिफिस मीटर
3) Flow nozzle/ बहाव नोजल

4) Venturimeter/ वेंटुरीमीटर

Q 109) Which of the following controllers has the least maximum deviation?/ निम्नलिखित में से किस नियंत्रक में सबसे कम अधिकतम विचलन है ?

- 1) P-D controller/ पी-डी नियंत्रक
- 2) P-I controller/ पी-आई नियंत्रक
- 3) P-I-D controller/ पी-आई-डी नियंत्रक
- 4) P-controller/ पी-नियंत्रक

Q 110) _____ is the dynamic characteristic of an instrument./ _____ एक उपकरण की गतिशील विशेषता है

- 1) Reproducibility/ प्रजननता
- 2) Sensitivity/ संवेदनशीलता
- 3) Dead zone/ मृत क्षेत्र
- 4) Fidelity/ विश्वस्तता

Q 111) Magnetic flow meters are generally not used for the velocity/flow measurement of hydrocarbons due to their _____ / चुंबकीय प्रवाह मीटर आमतौर पर उनके _____ के कारण हाइड्रोकार्बन के वेग / प्रवाह माप के लिए उपयोग नहीं किया जाता है

- 1) Low flash point/ कम फ्लैश पॉइंट
- 2) Low electrical conductivity/ कम विद्युतीय सुचालकता
- 3) Low thermal conductivity/ कम तापीय सुचालकता
- 4) High viscosity index/ उच्च चिपचिपाहट सूचकांक

Q 112) Radiation source is an important parameter in _____ / विकिरण स्रोत _____ में एक महत्वपूर्ण मानक है

- 1) Viscometer/ विस्कोमीटर
- 2) pH meter/ पीएच मीटर
- 3) Calorimeter/ कैलोरीमीटर
- 4) None of these/ इनमें से कोई नहीं

Q 113) Thermistors are used in _____ devices./ थर्मिस्टर का प्रयोग _____ उपकरणों में होता है

- 1) Voltage measuring/ वोल्टेज मापी
- 2) Temperature measuring/ तापमान मापी
- 3) Temperature compensating/ तापमान प्रतिपूरकता
- 4) Both (B) & (C)/ (बी) तथा (सी) दोनों

Q 114) Which of the following is not a communication device used in DCS?/ निम्नलिखित में से कौन सी एक संचारण उपकरण नहीं है जो डीसीएस में प्रयोग होती है ?

- 1) RS 232/ आरएस 232
- 2) RS 245/ आरएस 245
- 3) Field bus/ फील्ड बस
- 4) Bluetooth/ ब्लूटूथ

Q 115) Which of the following is an undesirable dynamic characteristic of an instrument?/
निम्नलिखित में से कौन सी एक उपकरण की अवांछित गतिशील विशेषता है ?

- 1) Dead zone/ मृत क्षेत्र
- 2) Reproducibility/ प्रजननता
- 3) Time lag/ समय अंतराल
- 4) Static error/ स्थिर त्रुटि

Q 116) A SCADA system will include ____/ एससीएडीए प्रणाली में _____ सम्मिलित होगा

- 1) Networks/ नेटवर्क
- 2) Signal hardware (I/O) controller/ सिग्नल हार्डवेयर (आई/ओ) नियंत्रक
- 3) User Interface (HMI)/ यूजर इंटरफेस (एचएमआई)
- 4) All of these/ ये सभी

Q 117) PLCs are programmed using ____ / पीएलसी को _____ के प्रयोग से प्रोग्राम किया गया है

- 1) C language/ सी भाषा
- 2) Natural language such as English/ अंग्रेजी जैसी प्राकृतिक भाषा
- 3) Relay-ladder logic language/ रिले लेडर तर्क भाषा
- 4) None of these/ इनमें से कोई नहीं

Q 118) BCD is ____ / बीसीडी _____ है

- 1) Binary Coded Decimal/ बिनारी कोडेड डेसिमल
- 2) Bit Coded Decimal/ बिट कोडेड डेसिमल
- 3) Binary Coded Digit/ बिनारी कोडेड डिजिट
- 4) Bit Coded Digit/ बिट कोडेड डिजिट

Q 119) If voltage across a resistance doubles then the ____ / प्रतिरोधक के साथ वोल्टेज दुगुनी हो जाती है जब _____ होता है

- 1) Current is halved/ करंट आधा हो जाता है
- 2) Current is unchanged/ करंट अपरिवर्तित है
- 3) Current is doubled/ करंट दुगुना हो जाता है
- 4) None of these/ इनमें से कोई नहीं

Level 1 Answer key

Question No.	Option	Question No.	Option	Question No.	Option	Question No.	Option
1	2	31	2	61	2	91	2
2	4	32	1	62	2	92	2
3	1	33	3	63	1	93	3

4	2	34	3	64	2	94	3
5	1	35	1	65	4	95	4
6	2	36	1	66	3	96	3
7	3	37	4	67	4	97	4
8	2	38	4	68	3	98	4
9	2	39	4	69	2	99	3
10	2	40	3	70	4	100	4
11	3	41	1	71	3	101	1
12	2	42	2	72	3	102	2
13	1	43	4	73	1	103	1
14	1	44	3	74	4	104	2
15	1	45	2	75	4	105	2
16	1	46	4	76	4	106	4
17	3	47	4	77	1	107	3
18	2	48	2	78	1	108	1
19	1	49	4	79	1	109	1
20	2	50	2	80	2	110	4
21	1	51	2	81	2	111	2
22	3	52	1	82	4	112	3
23	2	53	1	83	3	113	4
24	3	54	2	84	4	114	4
25	3	55	1	85	1	115	3
26	4	56	3	86	1	116	4
27	1	57	2	87	3	117	3
28	2	58	1	88	1	118	1
29	1	59	1	89	1	119	4

30	2	60	3	90	1	
----	---	----	---	----	---	--

Instrument Mechanic chemical plant Level 2

Q 1) Bulk modulus of elasticity is / लोच में थोक मापांक को _____ कहते हैं।

- 1) Tensile stress / Tensile strain / तन्वता तनाव / तन्वता विकृति
- 2) Shear stress / Shear strain / कतरनी तनाव / कतरनी विकृति
- 3) Tensile stress / Shear strain / तन्वता तनाव / कतरनी विकृति
- 4) Normal stress on each face of cube / Volumetric strain / घन के प्रत्येक सतह पर सामान्य तनाव / अनुमापी तनाव

Q 2) C.T. and P.T. are used for / सी.टी. और पी.टी. का इस्तेमाल _____ के लिए किया जाता है।

- 1) measuring low current and voltages / निम्न विद्युत धारा और वोल्टेज को मापना
- 2) measuring very low current and voltages / बहुत निम्न विद्युत धारा और वोल्टेज को मापना
- 3) measuring high currents and voltages / उच्च विद्युत धारा और वोल्टेज को मापना
- 4) measuring intermediate currents and voltages / मध्यवर्ती विद्युत धारा और वोल्टेज को मापना

Q 3) In ultrasonic level gauge, the ultrasonic source is placed at the / एक अल्ट्रासोनिक लेवल गेज में, अल्ट्रासोनिक स्रोत को _____ पर रखा जाता है।

- 1) Bottom of the vessel containing the liquid / तरल युक्त बर्तन की पेंदी
- 2) Top of the vessel containing the liquid / तरल युक्त बर्तन का शीर्ष
- 3) Middle of the vessel containing the liquid / तरल युक्त बर्तन का मध्य भाग
- 4) Far from the vessel containing the liquid / तरल युक्त बर्तन से दूर

Q 4) The main purpose of a control valve positioner is to / एक कंट्रोल वाल्व पोजीशर का मुख्य कार्य _____ है।

- 1) Alter the fail-safe status of the valve / वाल्व की विफल-सुरक्षित स्थिति को बदलें
- 2) Improve the precision of the valve / वाल्व की सटीकता में वृद्धि करता
- 3) Alter the characterization of the valve / वाल्व की विशेषता को बदलें
- 4) Increase transmitter accuracy / ट्रांसमीटर की सटीकता को बढ़ाना

Q 5) Hardness of water is due to the presence of salts of/ पानी की कठोरता _____ लवण की उपस्थिति के कारण होती है।

- 1) Potassium/पोटैशियम
- 2) Chlorine/क्लोरीन
- 3) Magnesium/मैग्नीशियम
- 4) Boron/बोरान

Q 6) A moving-coil permanent-magnet instrument can be used as _____ by using a low resistance shunt./ एक चलित-कुंडली स्थायी-चुंबक उपकरण को कम प्रतिरोध शंट का उपयोग करके _____ के रूप में इस्तेमाल किया जा सकता है।

- 1) ammeter/अमीटर
- 2) voltmeter/वोल्टमीटर
- 3) flux-meter/फ्लक्स-मीटर
- 4) ballistic galvanometer/बैलिस्टिक गैल्वेनोमीटर

Q 7) In a full-wave rectifier, the current in each of the diodes flows for /एक फुल-वेव रेक्टिफायर में, प्रत्येक डायोड में विद्युत धारा _____ के लिए प्रवाहित होती है

- 1) Complete cycle of the input signal. /इनपुट संकेत के पूरे चक्र
- 2) Half cycle of the input signal./इनपुट संकेत के आधे चक्र
- 3) Less than half of the input signal/इनपुट संकेत के आधे से कम
- 4) more than half of the input signal/इनपुट संकेत के आधे से अधिक

Q 8) In a shunt capacitor filter, the mechanism that helps the removal of ripples is/ एक शंट कैपेसिटर फिल्टर में _____ रिपल्स को हटाने में मदद करती है।

- 1) The current passing through the capacitor/कैपेसिटर से होकर गुजरने वाली विद्युत धारा
- 2) The property of capacitor to store electrical energy/विद्युत ऊर्जा को संग्रहीत करने का कैपेसिटर का गुण
- 3) The voltage variations produced by shunting the capacitor/ कैपेसिटर की शंटिंग के द्वारा उत्पन्न वोल्टेज में बदलाव
- 4) Uniform charge flow through the rectifier/ रेक्टिफायर से होकर आवेश का एक समान प्रवाह

Q 9) Boiling point of mercury is 357°C , which is equal to/ पारे का क्वथनांक 357°C है, जो _____ के बराबर है।

- 1) 84 K
- 2) -84 K
- 3) -630 K
- 4) 630 K

Q 10) Which of following factors do not affect rate of evaporation?/इनमें से कौन सा कारक वाष्पीकरण की दर को प्रभावित नहीं करता है?

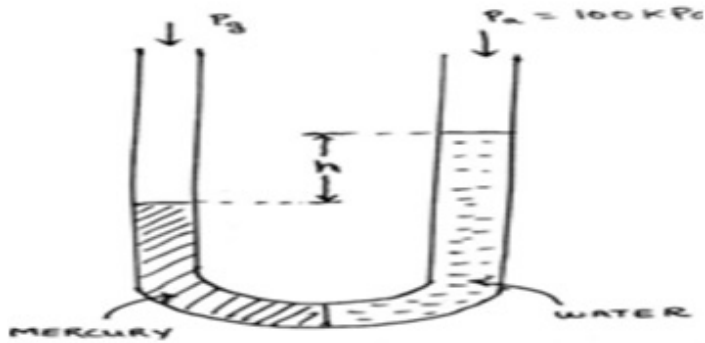
- 1) Temperature of liquid/द्रव का तापमान
- 2) Humidity of surrounding air/आस-पास के हवा में नमी
- 3) Depth of liquid/द्रव की गहराई
- 4) Surface of liquid/द्रव की सतह

Q 11) Which of the following errors are regularly repetitive in nature?/ निम्नलिखित त्रुटियों में से किसकी प्रकृति नियमित रूप से दोहराए जाने की होती है?

- 1) Systematic errors /नियमित त्रुटियाँ
- 2) Random errors /अनियमित त्रुटियाँ
- 3) Illegitimate errors /अनुचित त्रुटियाँ
- 4) Controllable errors/ नियंत्रण योग्य त्रुटियाँ

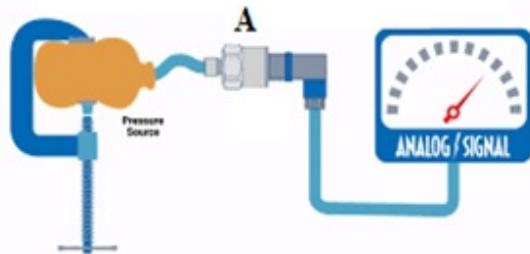
Q 12) In the manometer given above, 2 immiscible fluids mercury ($\rho = 13600\text{ kg/m}^3$) and water ($\rho = 1000\text{ kg/m}^3$) are used as manometric fluids. The water end is exposed to atmosphere (100 kPa) and the mercury end is exposed to a gas. At this position, the

interface



- 1) 100 kPa
- 2) 50 kPa
- 3) 200 kPa
- 4) 0 kPa

Q 13) The diagram represents pressure measurement, Part A is /यह चित्र दबाव मापन को दर्शाता है। भाग A _____ है



- 1) manometer/मैनोमीटर
- 2) Limit switch/लिमिट स्विच
- 3) control valve/कंट्रोल वाल्व
- 4) Pressure transmitter/प्रेसर ट्रांसमीटर

Q 14) The disadvantage of using Optical Pyrometer for temperature measurement is that it / तापमान मापने के लिए ऑप्टिकल पाइरोमीटर के उपयोग में असुविधा यह है कि यह

- 1) is not useful for obtaining continuous values of temperatures at small intervals./ थोड़े अंतराल पर तापमान का निरंतर मान प्राप्त करने के लिए उपयोगी नहीं है।
- 2) Can't measure the moving objects./ चलायमान वस्तुओं को माप नहीं सकता
- 3) Can't be used where physical approach is difficult /जहाँ पहुँच पाना कठिन है वहाँ उपयोग नहीं किया जा सकता
- 4) require need of any direct body contact between the optical pyrometer and the object./ ऑप्टिकल पाइरोमीटर और उस वस्तु के बीच किसी भी प्रत्यक्ष शारीरिक संपर्क की आवश्यकता होती है।

Q 15) In closed container type level measuring system, pressure at top of container is due to / बंद कंटेनर प्रकार की लेवल माप प्रणाली में, कंटेनर के शीर्ष पर दबाव _____ के कारण होता है।

- 1) Vacuum pressure/वैक्यूम प्रेशर
- 2) Vapour pressure/वेपर प्रेशर
- 3) Liquid pressure/तरल दबाव

4) Atmospheric pressure/वायुमंडलीय दबाव

Q 16) C.T. and P.T. are used for/सीटी और पीटी _____ के लिए उपयोग किए जाते हैं।

- 1) measuring low current and voltages/ कम करंट और वोल्टेज को मापने
- 2) measuring very low current and voltages/अत्यंत कम करंट और वोल्टेज को मापने
- 3) measuring high currents and voltages/ उच्च करंट और वोल्टेज को मापने
- 4) measuring intermediate currents and voltages/ माध्यम करंट और वोल्टेज को मापने

Q 17) Recuperator, Regenerator, Mixer are the types of / रिकूपरेटर, रीजनरेटर और मिक्सर _____ के प्रकार हैं

- 1) calorimeter/कैलोरीमीटर
- 2) flow meters/फ्लो मीटर
- 3) level indicators/लेवल इंडिकेटर
- 4) heat exchanger/हीट एक्सचेंजर

Q 18) Which of these controllers is termed as reset controller./इन कंट्रोलर्स में से किसे रीसेट कंट्रोलर कहा जाता है

- 1) Proportional controller/प्रपोर्शनल कंट्रोलर
- 2) Integral controller/इंटीग्रल कंट्रोलर
- 3) Derivative controller/डेरिवेटिव कंट्रोलर
- 4) on-off controller/ऑन-ऑफ कंट्रोलर

Q 19) Working principle of mercury in glass thermometer is ____ / ग्लास थर्मोमीटर में पारे का कार्य सिद्धांत _____ है

- 1) Volumetric expansion./ मात्रात्मक विस्तार
- 2) Pressure rise with temperature/ तापमान के साथ दबाव में वृद्धि
- 3) Linear expansion./ रैखिक विस्तार
- 4) None of these/ इनमें से कोई नहीं

Q 20) Which of the following is a semiconductor memory?/ निम्नलिखित में से कौन सी एक अर्ध-सुचालक मेमोरी है ?

- 1) RAM/ आरएएम (रैम)
- 2) MAR/ एमएआर
- 3) CD-ROM/ सीडी-रोम
- 4) CD/ सीडी

Q 21) Absolute zero pressure can be attained at a temperature of ____ / सटीक शून्य दबाव _____ तापमान पर प्राप्त किया जा सकता है

- 1) 0° C/ 0 डिग्री सेल्सियस
- 2) 50° K/ 50 डिग्री केल्विन
- 3) 0° R/ ओ डिग्री आर
- 4) None of these/ इनमें से कोई नहीं

Q 22) Which is the example of digital device from the given option ?/ दिये गए विकल्पों में से क्या डिजिटल उपकरण का उदाहरण है ?

- 1) Sensors/ सेंसर
- 2) Recorders/ रिकॉर्डर
- 3) Microprocessors/ माइक्रोप्रोसेसर
- 4) None of these/ इनमें से कोई नहीं

Q 23) Ohm's law describes the mathematical relationship between ____ / ओहम का नियम _____ के बीच गणितीय संबंध को परिभाषित करता है

- 1) Ohms, kilohms, and megohms/ ओहम, किलोहम तथा मेगोहम
- 2) Resistor size and resistor value/ प्रतिरोधक आकार तथा प्रतिरोधक वैल्यू
- 3) Resistance, voltage & current/ प्रतिरोधकता, वोल्टेज तथा करंट
- 4) None of these/ इनमें से कोई नहीं

Q 24) Which of the following is not a composition measuring instrument ?/ निम्नलिखित में कौन सा एक संयोजन मापक उपकरण नहीं है ?

- 1) Thermal conductivity cell/ थर्मल चालकता सेल
- 2) Mass spectrometer/ मास स्पेक्ट्रोमीटर
- 3) Polarograph/ पोलरोग्राफ
- 4) Hot wire anemometer/ गरम तार अनिमोमीटर

Q 25) All the thermocouples used for temperature measurement use dissimilar metal ____ / तापमान माप के लिए उपयोग किए जाने वाले सभी थर्मोकॉपल्स असमान धातु _____ का उपयोग करते हैं

- 1) Strips/ स्ट्रिप
- 2) Bars/ बार्स
- 3) Wires/ तारें
- 4) Beads/ बीड्स

Q 26) The commonly used flux in brazing is ____ / टांकों में आमतौर पर प्रयोग होने वाला प्रवाह _____ है

- 1) Borax/ बोरक्स
- 2) Resin/ रेसिन
- 3) Lead sulphide/ लेड सल्फाइड
- 4) Zinc chloride/ जिंक क्लोराइड

Q 27) Composition of alloys can be determined by ____ / मिश्र धातुओं की रचना _____ द्वारा जानी जा सकती है

- 1) Polarograph/ पोलरोग्राफ
- 2) Chromatograph/ क्रोमटोग्राफ
- 3) Refractometer/ रेफ्रेक्टोमीटर
- 4) None of the these / इनमें से कोई नहीं

Q 28) Which of the following is the largest quantum of pressure?/ निम्नलिखित में से क्या दबाव की सबसे बड़ी मात्रा है ?

- 1) 1 kg/cm² /1 किलो / सेमी 2
- 2) 1 bar/ 1 बार
- 3) 1 atmosphere/ 1 वायुमंडल
- 4) 1 kilo Pascal/ 1 किलो पास्कल

Q 29) Faraday's law of electrolysis is related to the ____ / फैराडे का इलेक्ट्रोलिसिस का नियम _____ से संबंधित है

- 1) Cation speed/ कटियान गति
- 2) Atomic number of the cation/ कटियान की परमाणु संख्या
- 3) Equivalent mass of the electrolyte/ एलेक्ट्रोलाइट के समकक्ष मास
- 4) None of these/ इनमें से कोई नहीं

Q 30) Ohm's law is valid for only current flowing in ____ / ओहम का नियम केवल _____ में प्रवाह होने वाले करंट के लिए वैध है

- 1) Conductors/ सुचालक
- 2) Transistors/ ट्रांसिस्टर
- 3) Diodes/ डायोड
- 4) Electric area/ विद्युत क्षेत्र

Q 31) The Boolean expression for a 3-input AND gate is ____./ एक 3-इनपुट एएनडी गेट के लिए बूलियन प्रदर्शन _____ है

- 1) $X = AB$ / एक्स=एबी
- 2) $X = ABC$ / एक्स=एबीसी
- 3) $X = A + B + C$ / एक्स= ए+बी+सी
- 4) $X = AB + C$ / एक्स=एबी+सी

Q 32) Relative humidity of air can be determined by a ____ / हवा की सापेक्ष नमी _____ द्वारा जानी जा सकती है

- 1) Chromatograph/ क्रोमटोग्राफ
- 2) Mass spectrometer/ मास स्पेक्ट्रोमीटर
- 3) Polarimeter/ पोलारीमीटर
- 4) Relative hygrometer/ सापेक्ष हयग्रोमीटर

Q 33) The maximum allowable limit that a measurement may vary from the true value is called ____ / अधिकतम स्वीकार्य सीमा जहां एक माप वास्तविक मूल्य से भिन्न हो सकता है _____ कहलाती है

- 1) Permissible error/ अनुमत त्रुटि
- 2) Expected error/ संभावित त्रुटि
- 3) Least error/ न्यूनतम त्रुटि
- 4) Safe error/ सुरक्षित त्रुटि

Q 34) The sensitivity accuracy of an instrument depends on ___ / एक उपकरण की संवेदनशीलता सटीकता _____ पर निर्भर करती है

- 1) Frequency response/ आवृत्ति प्रतिक्रिया
- 2) Amplitude distortion/ आयाम विरूपण
- 3) Temperature variations/ तापमान विचलन
- 4) None of these/ इनमें से कोई नहीं

Q 35) The advantage of digital instruments is ___ / डिजिटल उपकरण का लाभ _____ है

- 1) No observational error/ कोई विश्लेषणात्मक त्रुटि नहीं
- 2) Faster reading/ तेज रीडिंग
- 3) Better accuracy/ अच्छी सटीकता
- 4) All of these/ ये सभी

Q 36) The degree of perfection used in instruments, the techniques and the observations is known as ___ / उपकरणों, तकनीकों और अवलोकनों में उपयोग की जाने वाली पूर्णता की डिग्री को _____ के रूप में जाना जाता है

- 1) Accuracy/ सटीकता
- 2) Precision/ शुद्धता
- 3) Least count/ न्यूनतम संख्या
- 4) None of these/ इनमें से कोई नहीं

Q 37) Temperature of a hot moving body can be measured by ___ / गतिमान गरम इकाई का तापमान _____ द्वारा मापा जा सकता है

- 1) Radiation pyrometer/ विकिरण प्यरोमीटर
- 2) Optical pyrometer/ ऑप्टिकल प्यरोमीटर
- 3) Resistance thermometer/ प्रतिरोधी थर्मामीटर
- 4) Clinical thermometer/ क्लीनिकल थर्मामीटर

Level 2 Answer key

Question No.	Option	Question No.	Option
1	4	31	2
2	3	32	4
3	1	33	1
4	2	34	3
5	3	35	4
6	3	36	2
7	2	37	2

8	2
9	3
10	3
11	1
12	1
13	4
14	1
15	2
16	3
17	4
18	2
19	1
20	1
21	3
22	3
23	3
24	4
25	3
26	1
27	2
28	3
29	3
30	2