

ITI Wireman 1st Year Module 5 Power System, Substation Equipment and Earthing

(1). What will happen to the value of earth resistance, if length of the earth pipe is increased? | अर्थिंग प्रतिरोध की वैल्यू क्या होगी, अगर अर्थिंग पाइप की लंबाई बढ़ा दी जाएँ?

- (A) Remain same | एक ही रहेगी
- (B) Increases | बढ़ती है
- (C) Decreases | कम हो जाती है
- (D) Infinity | अनन्त

Correct Answer : C

(2). Which is conventional power generation? | पारंपरिक बिजली उत्पादक कोन सा है।

- (A) Thermal | थर्मल
- (B) Solar | सोलार
- (C) Biogas | बायोगैस
- (D) Wind energy | विंड एनर्जी

Correct Answer : A

(3). Why system earthing is essential to the security of the system? | सिस्टम अर्थिंग सिस्टम की सुरक्षा के लिए क्यों आवश्यक है?

- (A) It protects from all faults | यह सभी दोषों से रक्षा करता है
- (B) It protects human | यह मानव की रक्षा करता है

(C) It is connected to the non current carrying metal work | यह गैर धारा प्रवाहित धातु कार्य से जुड़ा है

(D) It is associated with current carrying conductors | यह धारा प्रवाहित करने वाले कंडक्टरों से जुड़ा होता है

Correct Answer : D

(4). How the earth resistance can be reduced? | पृथ्वी के प्रतिरोध को कैसे कम किया जा सकता है?

(A) By reducing the pit depth | गड्ढे की गहराई कम करके

(B) By reducing the diameter of electrodes | इलेक्ट्रोड के व्यास को कम करके

(C) By providing double earthing | डबल अर्थिंग प्रदान करके

(D) By decreasing the length of the electrodes | इलेक्ट्रोड की लंबाई कम करके

Correct Answer : C

(5). How the sparking on the aluminium cored conductors binding joints can be prevented? | एल्यूमीनियम कोरेड कंडक्टर बाइंडिंग जोड़ों पर स्पार्किंग को कैसे रोका जा सकता है?

(A) Making binding turns very tight and Close | बाइंडिंग बनाने से मोड़ बहुत टाइट और बंद हो जाते हैं

(B) By using multistrand conductor | मल्टीस्ट्रैंड कंडक्टर का उपयोग करके

(C) Providing more than one binding | एक से अधिक बाइंडिंग उपलब्ध कराना

(D) By using copper binding wires | कॉपर बाइंडिंग तारों का उपयोग करके

Correct Answer : A

(6). What will happen to the value of earth resistance if length of the earth pipe is increased? | यदि अर्थ पाइप की लंबाई बढ़ा दी जाए तो अर्थ प्रतिरोध के मान पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

- (A) Remain same | वही रहो
- (B) Increases | बढ़ती है
- (C) Becomes zero | शून्य हो जाता है
- (D) Decreases | कम हो जाती है

Correct Answer : D

(7). Why earth resistance value required to keep very low? | अर्थिंग प्रतिरोध वैल्यू बहुत कम रखना क्यों आवश्यक है?

- (A) For quick current flow | त्वरित करंट प्रवाह के लिए
- (B) For easy measurement | आसानी से माप के लिए
- (C) For low power consumption | कम बिजली की खपत के लिए
- (D) For low voltage drop | कम वोल्टेज ड्रॉप के लिए

Correct Answer : A

(8). What is the reason for the conductor cross sectional area can fully utilised on transmission of DC as compared to AC? | कंडक्टर का क्रॉस सेक्शनल क्षेत्र एसी की तुलना में डीसी के ट्रांसमिशन पर पूरी तरह से उपयोग किया जा सकता है कि उसका कारण क्या है ?

- (A) No power loss | कोई बिजली हानि नहीं
- (B) No corona loss | कोरोना से कोई नुकसान नहीं
- (C) No skin effect | त्वचा पर कोई प्रभाव नहीं
- (D) No transmission loss | कोई संचरण हानि नहीं

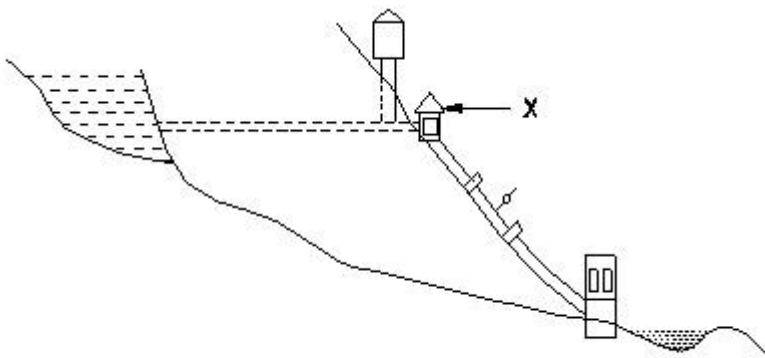
Correct Answer : C

(9). Which switch is operated at OFF load condition? | ऑफ लोड कंडीशन में कौन सा स्विच ऑपरेट होता है?

- (A) Change over switch | स्विच पर परिवर्तन
- (B) Push button switch | स्विच को दबाएं
- (C) Limit switch | लिमिट स्विच
- (D) Isolating switch | आइसोलेशन स्विच

Correct Answer : D

(10). Which is the name of part marked as 'x' of hydro electric plant? | जलविद्युत सयंत्र के x के रूप में चिह्नित भाग का नाम है।



- (A) Surge tank | सर्ज टैंक
- (B) Valve house | वाल्व हाउस
- (C) Penstock | पेनस्टाक
- (D) Reservoir | जलाशय

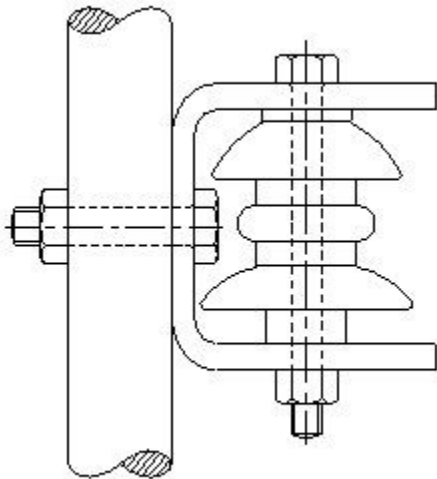
Correct Answer : B

(11). Which is the use of lighting arrester in HT line? | HT लाइन में लाइटिंग अरेस्टर का प्रयोग किसके लिए होता है?

- (A) Protect the transformers from surge | ट्रांसफॉर्मरों को सर्ज से बचाने
- (B) For short circuit protection | शॉर्ट सर्किट से सुरक्षा के लिए
- (C) For open circuit protection | ओपन सर्किट प्रोटेक्शन के लिए
- (D) For leakage protection | लीकेज प्रोटेक्शन के लिए

Correct Answer : A

(12). Which is the name of insulator? | इस इंसुलेटर का नाम है।



- (A) Suspension insulator | सस्पेंशन इन्सुलेटर
- (B) Stay insulator | स्टे इन्सुलेटर
- (C) Shackle insulator | शैकल इंसुलेटर
- (D) Post insulator | पोस्ट इंसुलेटर

Correct Answer : C

(13). Which part of the circuit breaker is helpful in breaking the circuit? | सर्किट ब्रेकर का कौन सा भाग सर्किट को तोड़ने में सहायक है?

- (A) Trip coil | ट्रिप कोइल
- (B) Operating rod | ऑपरेटिंग रॉड
- (C) Supporting chamber | सपोर्टिंग चेम्बर
- (D) Circuit breaking chamber | सर्किट ब्रेकिंग चैंपर

Correct Answer : A

(14). Why SF_6 gas is used in circuit breaker? | सर्किट ब्रेकर में SF_6 गैस का उपयोग क्यों किया जाता है?

- (A) With stand cold condition | ठंडी स्थिति के साथ
- (B) Less maintenance | कम रखरखाव
- (C) Electronegative gas | विद्युत ऋणात्मक गैस
- (D) Occupy less space | कम जगह घेरें

Correct Answer : C

(15). What will happen to the string arrangement of disc insulators if one of the disc insulator gets damaged? | यदि डिस्क इंसुलेटर में से एक क्षतिग्रस्त हो जाए तो डिस्क इंसुलेटर की स्ट्रिंग व्यवस्था का क्या होगा?

- (A) Whole string become faulty | पूरी स्ट्रिंग खराब हो गयी
- (B) Damaged insulator and the adjacent insulator will not function | क्षतिग्रस्त इंसुलेटर और निकटवर्ती इंसुलेटर काम नहीं करेगा
- (C) Only the damaged disc will not function | केवल क्षतिग्रस्त डिस्क काम नहीं करेगी
- (D) No effect operates normally | कोई भी प्रभाव सामान्य रूप से कार्य नहीं करता

Correct Answer : C

(16). Which instrument is used to measure earth resistance? | कौन सा उपकरण अर्थ प्रतिरोध को मापने के लिए प्रयोग किया जाता है?

- (A) Megger | मेगर
- (B) Ohm meter | ओम मीटर
- (C) Wheatstone bridge | व्हीटस्टोन ब्रिज
- (D) Earth tester | अर्थ टेस्टर

Correct Answer : D

(17). How many disc of suspension insulators are to be connected in series for a 66KV working voltage? | 66KV कार्यशील वोल्टेज के लिए सस्पेंशन इंसुलेटर की कितनी डिस्क को श्रृंखला में जोड़ा जाना है?

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 6

Correct Answer : D

(18). What is the full form of ACB? | ACB का पूर्ण रूप क्या है?

- (A) Automatic Circuit Breaker
- (B) Actual Circuit Breaker
- (C) Alloy Circuit Breaker
- (D) Air Circuit Breaker

Correct Answer : D

(19). Which condition circuit breaker operates? | किस स्थिति में सर्किट ब्रेकर संचालित होता है?

- (A) Low current | कम धारा
- (B) Over current | अत्यधिक धारा
- (C) Under voltage | अंडर वोल्टेज
- (D) Over voltage | अत्यधिक वोल्टेज

Correct Answer : B

(20). Which distribution system is used for domestic light and appliances? | घरेलू लाइट और उपकरणों के लिए किस वितरण प्रणाली का उपयोग किया जाता है?

- (A) Single phase two wire | सिंगल फेज दो तार
- (B) Three phase three wire | तीन फेज तीन तार
- (C) Two phase Two wire | दो फेज दो तार
- (D) Single Phase one wire | सिंगल फेज एक तार

Correct Answer : A

(21). what is the name of device used for protection against lightning in over head line? | हेड लाइन के ऊपर बिजली गिरने से सुरक्षा के लिए उपयोग किए जाने वाले उपकरण का नाम क्या है?

- (A) Air circuit breaker | एयर सर्किट ब्रेकर
- (B) Oil circuit breaker | तेल सर्किट ब्रेकर
- (C) Lightning arrester | लाइटनिंग अरेस्टर
- (D) Isolator | आइसोलेटर

Correct Answer : C

(22). What is the minimum size of the copper plate electrode? | प्लेट इलेक्ट्रोड का न्यूनतम आकार क्या है?

- (A) 30cm X 30cm
- (B) 60cm X 40cm
- (C) 60cm X 50cm
- (D) 60cm X 60cm

Correct Answer : D

(23). Which is the full form of VCB? | VCB का पूर्ण रूप कौन सा है?

- (A) Variable Circuit Breaker
- (B) Voltage Control Breaker
- (C) Vacuum Circuit Breaker
- (D) Vacuum Control Breaker

Correct Answer : C

(24). Which insulation is necessary for proper function and basic protection? | उचित कार्य और बुनियादी सुरक्षा के लिए कौन सा इन्सुलेशन आवश्यक है?

- (A) Supplementary insulation | अनुपूरक इन्सुलेशन
- (B) Reinforced insulation | प्रबलित इन्सुलेशन
- (C) Functional insulation | कार्यात्मक इन्सुलेशन
- (D) Double insulation | दोहरा विद्युतरोधक

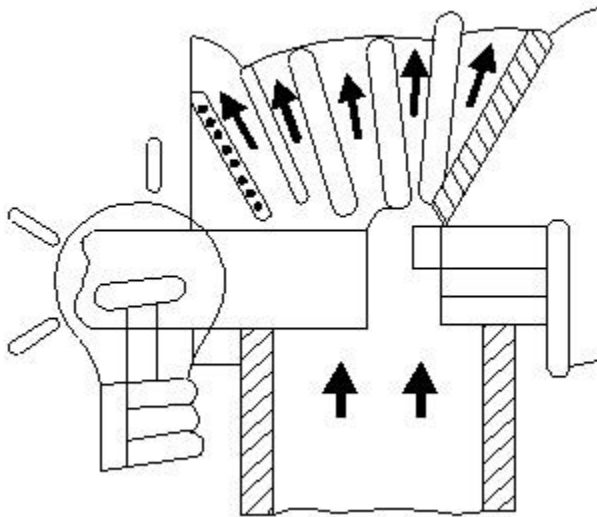
Correct Answer : C

(25). What is the cause for the phase to ground fault in the transmission line? | ट्रांसमिशन लाइन में फेज टू ग्राउंड फॉल्ट का कारण क्या है?

- (A) Size of the conductor | कंडक्टर का आकार
- (B) Over voltage | वोल्टेज से अधिक
- (C) Insulation failure | इन्सुलेशन विफलता
- (D) Transmission span | संचरण अवधि

Correct Answer : C

(26). What is the name of circuit breaker? | सर्किट ब्रेकर का नाम क्या है?



- (A) Vacuum circuit breaker | वैक्यूम सर्किट ब्रेकर
- (B) Oil circuit breaker | एयर ब्लास्ट सर्किट ब्रेकर
- (C) Air blast circuit breaker | एयर ब्लास्ट सर्किट ब्रेकर
- (D) Air break circuit breaker | एयर ब्रेक सर्किट ब्रेकर

Correct Answer : C

(27). Which is the suitable place for construction of hydro power plant? |
पनबिजली संयंत्र की स्थापना के लिए उपयुक्त स्थान कौन सा है?

- (A) Hill area | पहाड़ी क्षेत्र
- (B) Seashore | समुद्र तट
- (C) Islands | द्वीप
- (D) Deserts | रेगिस्तान

Correct Answer : A

(28). Where system earthing is done? | सिस्टम अर्थिंग कहाँ की जाती है?

- (A) Multistorey building | बहुमंजिला इमारत
- (B) Small industrial installation | लघु औद्योगिक स्थापना
- (C) Generating station | जनरेटिंग स्टेशन
- (D) Domestic wiring installation | घरेलू वायरिंग स्थापना

Correct Answer : C

(29). What is the defect in air circuit breaker if trips intermittently on loading? |
यदि लोडिंग पर रुक-रुक कर ट्रिप हो जाए तो एयर सर्किट ब्रेकर में क्या खराबी है?

- (A) Incorrect setting of relay | रिले की गलत सेटिंग
- (B) Line voltage is too high | लाइन वोल्टेज बहुत अधिक है
- (C) Excessive heat | अत्यधिक गर्मी
- (D) Insufficient air pressure | अपर्याप्त वायुदाब

Correct Answer : A

(30). Why the pointer of a megger is in the middle of the scale when ideal? | आदर्श होने पर मेगर का सूचक पैमाने के मध्य में क्यों होता है?

- (A) Deflecting torque is proportional to the current | विक्षेपण बलाघूर्ण धारा के समानुपाती होता है
- (B) Provided with air friction damping | वायु घर्षण नमीकरण के साथ प्रदान किया गया
- (C) Without controlling torque | टॉर्क को नियंत्रित किये बिना
- (D) Deflecting torque is proportional to the square of the current | विक्षेपण बलाघूर्ण धारा के वर्ग के समानुपाती होता है

Correct Answer : C

(31). Which wiring installation the system earthing is to be done? | सिस्टम अर्थिंग कौन सी वायरिंग इंस्टालेशन करनी है?

- (A) Industries | इंडस्ट्रीज
- (B) Domestic wiring | घरेलू वायरिंग
- (C) Substations | उपकेंद्रों
- (D) Commercial building | व्यावसायिक इमारत

Correct Answer : C

(32). Which substation the transmission line voltage is stepped down to consumer supply voltage? | किस सबस्टेशन पर ट्रांसमिशन लाइन वोल्टेज को उपभोक्ता आपूर्ति वोल्टेज तक कम कर दिया जाता है?

- (A) Mining substation | खनन सबस्टेशन
- (B) Secondary substation | द्वितीयक सबस्टेशन
- (C) Distribution substation | वितरण सबस्टेशन
- (D) Mobile substation | मोबाइल सबस्टेशन

Correct Answer : C

(33). Which metal is used as contacts in substation switches? | सबस्टेशन स्विच में कॉन्टेक्ट्स के रूप में किस धातु का उपयोग किया जाता है?

- (A) Brass | पीतल
- (B) Copper | तांबा
- (C) Silver | चांदी
- (D) Tungsten | टंगस्टन

Correct Answer : C

(34). Which type of holder is to be earthed as per BIS? | किस प्रकार के होल्डर की BIS के अनुसार ग्राउंडिंग के लिए सिफारिश की है?

- (A) Angle holder | एंगल होल्डर
- (B) Bracket holder | ब्रैकेट होल्डर
- (C) Batten lamp holder | बटेन लैम्प होल्डर
- (D) Pendant lamp holder | पेंडेंट लैम्प धारक

Correct Answer : B

(35). Which switch with an actuator is operated by the motion of a machine or part of an object? | एक्ट्यूएटरवाला कौन सा स्विच किसी मशीन या किसी वस्तु के हिस्से की गति से संचालित होता है?

- (A) Isolating switch | पृथक स्विच
- (B) Push button switch | स्विच को दबाएं
- (C) Toggle switch | गिल्ली टहनी

(D) Limit switch | सीमा परिवर्तन

Correct Answer : D

(36). What is the defect in a oil circuit breaker if the oil heats up excessively? | यदि तेल अत्यधिक गर्म हो जाए तो तेल सर्किट ब्रेकर में क्या खराबी है?

(A) Line voltage is too high | लाइन वोल्टेज बहुत अधिक है

(B) Excessive load | अत्यधिक भार

(C) Defective tripping mechanism | दोषपूर्ण ट्रिपिंग तंत्र

(D) Poor dielectric strength | खराब ढांकता हुआ ताकत

Correct Answer : D

(37). Which type of AC transmission is universally adopted? | किस प्रकार का एसी ट्रांसमिशन सार्वभौमिक रूप से अपनाया जाता है?

(A) Three phase Three wire | तीन चरण तीन तार

(B) Two phase Four wire | दो चरण चार तार

(C) Two phase Three wire | दो चरण तीन तार

(D) Single phase Two wire | एकल चरण दो तार

Correct Answer : A

(38). Which material is used to make moderator in nuclear reactor? | परमाणु रिएक्टर में माडरेटर बनाने के लिए किस सामग्री का उपयोग किया जाता है?

(A) Graphite | ग्रेफाइट

(B) Uranium | यूरेनियम

(C) Nickel | निकिल

(D) Copper | कॉपर

Correct Answer : A

(39). What is service main? | सर्विस मेन क्या है?

(A) The cable carrying supply from distributor to meter of consumer | डिस्ट्रीब्यूटर से उपभोक्ता के मीटर तक सप्लाई ले जाने वाली केबल

(B) The cable carrying supply from meter to load | मीटर से लोड को सप्लाई ले जाने वाली केबल

(C) The cable carrying supply from generating station to transformer | जनरेटिंग स्टेशन से ट्रांसफार्मर तक की सप्लाई करने वाली केबल

(D) The cable carrying supply from transformer to over head line | ट्रांसफॉर्मर से ओवर हेड लाइन तक सप्लाई ले जाने वाली केबल

Correct Answer : A

(40). What is the expansion of ECC? | ECC का विस्तार क्या है?

(A) Earth Carrying Conductor

(B) Earth Conductor Connection

(C) Earth Continuity Conductor

(D) Earth Common Conductor

Correct Answer : C

(41). Which system pole mounted substations are used? | किस सिस्टम में पोल माउंटेड सबस्टेशन का उपयोग किया जाता है?

(A) Primary distribution | प्राथमिक वितरण

(B) Secondary distribution | सेकेंडरी वितरण

- (C) Primary transmission | प्राथमिक संचरण
- (D) Secondary transmission | सेकेंडरी संचरण

Correct Answer : B

(42). Which is the voltage range of secondary distribution? | सेकेंडरी वितरण की वोल्टेज श्रेणी कौन सी है?

- (A) 66KV
- (B) 33KV
- (C) 11KV
- (D) 415V

Correct Answer : D

(43). What principle earth tester works? | किस सिद्धांत पर अर्थ टेस्टर काम करता है?

- (A) Potential dividing method | पोटेंसियल विभाजन विधि
- (B) Fall of potential method | पोटेंसियल फाल विधि
- (C) Fall of resistance method | प्रतिरोध फाल विधि का
- (D) Current dividing method | करंट विभाजन विधि

Correct Answer : B

(44). What is the full form of ACSR? | ACSR का पूर्ण रूप क्या है?

- (A) Aluminium Core Steel Reinforced
- (B) Aluminium Covered Steel Reinforced
- (C) Aluminium Conductor Steel Reinforced
- (D) All Conductors Steel Reinforced

Correct Answer : C

(45). Which is the function of a lightning arrester? | एक बिजली बन्दी का कार्य क्या है?

- (A) Protection from over current | ओवर करंट से सुरक्षा
- (B) Protection from leakage current | लीकेज करंट से सुरक्षा
- (C) Protection from lower current | लोअर करंट से सुरक्षा
- (D) Protection from over voltage due to lightning | लाइटनिंग की वजह से ओवर वोल्टेज से सुरक्षा

Correct Answer : D

(46). Which insulator is used for terminating corner poles? | कोने के खंभे को समाप्त करने के लिए किस इन्सुलेटर का उपयोग किया जाता है?

- (A) Pin insulator | पिन इंसुलेटर
- (B) Shackle insulators | शैकल इंसुलेटर
- (C) Stay insulator | स्टे इन्सुलेटर
- (D) Cap and pin type insulator | कैप और पिन टाइप इंसुलेटर

Correct Answer : B

(47). What is the main purpose of oil in oil circuit breaker? | तेल सर्किट ब्रेकर में तेल का मुख्य उद्देश्य क्या है?

- (A) Provide insulation | इन्सुलेशन प्रदान करें
- (B) Quenching arc | आर्क कुएंचिंग
- (C) Providing cooling for contacts | कांटेक्ट में शीतलन प्रदान करना

(D) Act as lubrication | स्नेहन के रूप में कार्य करना

Correct Answer : B

(48). What is the range of good earth resistance? | अच्छे अर्थ प्रतिरोध की सीमा क्या है?

(A) High resistance | उच्च प्रतिरोध

(B) Very low resistance | बहुत कम प्रतिरोध

(C) Medium resistance | मध्यम प्रतिरोध

(D) Very high resistance | बहुत ही उच्च प्रतिरोध

Correct Answer : B

(49). What is the name of conductor used in over head lines? | ओवर हेड लाइन के ऊपर कंडक्टर का क्या नाम है।

(A) ACSR

(B) Iron | लोहा

(C) Brass | पीतल

(D) Copper | तांबा

Correct Answer : A

(50). Which is used to carry higher voltage for long distance transmission? | लंबी दूरी के संचरण के लिए उच्च वोल्टेज ले जाने के लिए किसका उपयोग किया जाता है?

(A) Feeder | फीडर

(B) Distributor | वितरक

(C) Service main | सर्विस मेन

(D) Service wire | सर्विस तार

Correct Answer : A

www.itieexamyt.net