

**सिन्हल एंड टेली कम्युनिकेशन विभाग के जे.ई/प्रमोटी कोटा, लेवल-6 के तहत चयन परीक्षा के लिए वस्तुनिष्ठ प्रश्नोत्तरी-2024**

- 1) एक कैलेंडर वर्ष में रेलवे कर्मचारी द्वारा पात्र पीटीओ की संख्या है/ Number of PTO's eligible by Railway servant in a calendar year are:
- A) 1                    B) 2                    C) 4                    D) 6
- 2) संपूर्ण सेवा के दौरान देय अवकाश अधिकतम तक सीमित होगा / Leave not due during entire service shall be limited to a maximum of
- A) 24 months            B) 48 months            C) 360 Days            D) 4 months
- 3) 20 वर्ष की सेवा के बाद सेवानिवृत्त होने वाले ग्रुप डी कर्मचारियों को पास के निम्नलिखित सेट मिलेंगे/ Group D staff retired after 20 years of service will get the following sets of passes
- A) 2                    B) 1                    C) 3                    D) NIL
- 4) 1000 किलोमीटर से कम दूरी होने पर पात्र ज्वाइनिंग समय है / Joining time eligible when the distance is below 1000 KM is
- A) 10 days            B) 12 days            C) 15 days            D) Nil.
- 5) एक व्यावहारिक एम्प्लीफायर का आउटपुट चरण हमेशा \_\_\_\_\_ युग्मित होता है / The output stage of a practical amplifier is always \_\_\_\_\_ coupled
- A) R-C                    B) Transformer            C) L.C                    D) Non of these
- 6) R.C युग्मन का उपयोग --- प्रवर्धन के लिए किया जाता है / R.C coupling is used for --- amplification
- A) Voltage            B) Current            C) Power            D) A and B
- 7) एक जेनर डायोड ---- क्षेत्र में संचालित होता है / A Zener diode is operated in the ----region
- A) Breakdown Region    B) Forward characteristic region    C) Reverse characteristic region    D) None of these
- 8) एक जेनर डायोड का उपयोग / A Zener diode is used as -
- A) Rectifier            B) Voltage regulator            C) For both            D) None of these

- 9) एक ट्रांजिस्टर में --- PN जंक्शन होते हैं / A Transistor has --- PN junctions  
A) One      B) Two      C) Three      D) A and B
- 10) कॉमन कलेक्टर व्यवस्था का उपयोग आम तौर पर - - / Common collector arrangement is generally used - -  
A) Impedance matching    B) Voltage matching    C) None of the above    D) A and B
- 11) सबसे अधिक इस्तेमाल किया जाने वाला ट्रांजिस्टर सर्किट व्यवस्था - - / The most commonly used transistor circuit arrangement - -  
A) Common base    B) Common emitter    C) Common collector    D) A and C
- 12) ट्रांजिस्टर का कार्य है --- / The function of Transistor is to do ---  
A) Rectification    B) Amplification    C) None of the above    D) Regulation
- 13) एम्प्लीफायर को \_\_\_\_\_ से जोड़ा जाता है / Amplifier are coupled to \_\_\_\_\_  
A) Increase gain    B) Reduce noise    C) For both    D) Decrease gain
- 14) यदि तीन चरण एम्प्लीफायरों में 10 डीबी, 5 डीबी और 12 डीबी का व्यक्तिगत चरण लाभ है, तो कुल लाभ / If three stage amplifiers has individual stage gain of 10 db, 5 db & 12 db then the total gain  
A) 600 db    B) 7 db    C) 27 db    D) 200db
- 15) आउटपुट ट्रांसफार्मर हमेशा ---- ट्रांसफार्मर होता है / Output transformer is always a ---- transformer  
A) Step down    B) Step up    C) Both    D) None of these
- 16) नकारात्मक फीड बैक - -- को कम करता है एम्प्लीफायर / Negative feed back reduces - -- in amplifiers  
A) Distortion    B) Stability    C) None of the above    D) Oscillation
- 17) सकारात्मक फीड बैक का उपयोग किया जाता है -- / Positive feed back used in --  
A) Oscillators    B) High gain amplifiers    C) Rectifiers    D) Distortion
- 18) एक ऑसिलेटर --- दोलन उत्पन्न करता है / An Oscillator produces --- oscillations

A) Damped    B) Undamped    C) Both    D) None of these

19) ट्यून्ड एम्पलीफायरों का उपयोग ---- आवृत्ति प्रवर्धन के लिए किया जाता है / Tuned amplifiers are used for ---- frequency amplification

A) Audio    B) Radio    C) For both    D) None of these

20) पता लगाना ---- में किया जाता है / Detection is done in ----

A) Radio transmitter    B) Radio receiver    C) None of the above    D) Radio Amplifier

21) आवृत्ति मॉड्यूलेशन शोर देता है / Frequency modulation gives noise

A) More    B) Less    C) No noise    D) None of these

22) ग्राउंड प्लेन एंटीना का उपयोग किया जाता है / Ground plane antenna are used for

A) VHF    B) UHF    C) MW    D) HF

23) AM तरंग में, उपयोगी शक्ति किसके द्वारा वहन की जाती है / In AM wave, useful power is carried by

A) Carrier    B) Side bands    C) Both of the above    D) None of these

24) सुपरहेट्रोडाइन सिद्धांत - - - चरणों में चयनात्मकता प्रदान करता है / Superhetrodyne principle provides selectivity at - - - stages

A) RF    B) IF    C) CF    D) None of the above

25) एक स्विच में अवस्थाएँ होती हैं / A switch has states

A) One    B) Two    C) Three    D) Four

26) एक सर्किट जो वर्ग तरंग उत्पन्न करता है उसे --- कहा जाता है / A circuit that generates square wave is called ---

A) Amplifiers    B) Multi vibrators    C) Flip-flop    D) None of these

27) एक FET अनिवार्य रूप से एक संचालित डिवाइस है / A FET is essentially a driven device

A) Voltage    B) Current    C) Both    D) Power

28) एक FET एक - ट्रांजिस्टर है / A FET is a-- transistor

- A) Bi-polar    B) uni-polar    C) None of the above    D) A and B

29) एक SCR में - - - PN जंक्शन होते हैं / An SCR has --- PN junctions

- A) One    B) Two    C) Three    D) Four

30) यदि SCR में फायरिंग कोण बढ़ जाता है / If firing angle in SCR increases, output is -

- A) Increases    B) Decreases    C) No change    D) A and B

31) SCR एक - - - स्विच है / An SCR is a --- switch

- (A) Uni-directional    B) Bi-directional    C) None of the above    D) A and B

32) ट्रायैक एक --- पावर स्विच है / A Triac is a --- power switch

- A) Uni-directional    B) Bi-directional    C) None of the above    D) A and B

33) ट्रायैक में - - - टर्मिनल होते हैं / A Triac has --- terminals

- A) One    B) Two    C) Three    D) Four

34) UJT में - - - PN जंक्शन होता है / A UJT has --- PN Junction

- A) One    B) Two    C) Three    D) Four

35) डायैक एक \_\_\_\_\_स्विच है / A Diac is a \_\_\_\_\_switch

- A) AC    B) DC    C) Both the above    D) None of these

36) IC आमतौर पर - -- से बने होते हैं / ICs are generally made of - --

- A) Silicon    B) Germanium    C) None of the above    D) Insulator

37) बाइनरी का अर्थ है - - - बाइनरी संख्याओं का आधार 2 होता है / Binary means --- Binary numbers have a base of 2

- A) One      B) Two      C) Three    D) Four

38) बाइनरी संख्या प्रणाली में उपयोग किए जाने वाले अंक हैं / The digits used in a binary number system are

- A) 0 & 0    B) 0 & 1    C) 1 & 1    d) None of these

39) बाइट एक स्ट्रिंग है / A Byte is a string

- A) 16      B) 8      C) 2      D) A and C

40) एक सामान्य माइक्रोकंप्यूटर की मेमोरी में --- रजिस्टर होते हैं / A typical Microcomputer have --- registers in memory

- A) 4096    B) 2048    C) 65536    D) 128

41) गेट एक लॉजिक सर्किट है जिसमें एक या अधिक इनपुट होते हैं, लेकिन केवल आउटपुट होता है / A Gate is a logic circuit with one or more inputs, but only output

- A) One      B) Two      C) Three      D) Four

42) --- गेट में एक या अधिक उच्च इनपुट होते हैं, जो उच्च आउटपुट उत्पन्न करते हैं / The --- gate has one or more high inputs, produces high output

- A) NOT    B) OR    C) XOR    D) NAND

43) कौन सा है लॉजिक गेट, जहाँ उच्च आउटपुट प्राप्त करने के लिए सभी इनपुट सिग्नल उच्च होने चाहिए / Which is the logic gate, where all input signals must be high to get a high output

- A) AND    B) OR    C) NOT    D)NAND

44) NOR गेट में उच्च आउटपुट प्राप्त करने के लिए सभी इनपुट --- होने चाहिए / In a NOR gate all inputs must be --- to get high output

- A) Low      B) High      C) None of the above    D) A and B

45) एक NAND गेट एक --- गेट के बराबर होता है जिसके बाद एक इन्वर्टर होता है / A NAND gate is equivalent to an --- gate followed by an inverter

- A) AND    B) OR    C) NOR    D) XOR

46) ISDN क्या है? / What is ISDN?

- A) Integrated Services Data Network
- B) Internal services digital network.
- C) International services Data Networks
- D) Integrated Services Digital Network

47) आउटगोइंग कॉल करने के लिए, टेलीफोन हैंडसेट को उठाने पर कौन सी टोन सुनाई देती है / For making outgoing calls, what is the tone heard when the telephone handset is lifted

- A) Busy tone
- B) Dial tone
- C) No tone
- D) Ring back tone

48) टेलीफोन एक्सचेंज के MDF में लाइटनिंग डिस्चार्जर्स (LD) के लिए सुझाया गया ब्रेक डाउन वोल्टेज क्या है / What is the breakdown voltage suggested for lightning dischargers (LD) in the MDF of telephone exchanges.

- A) 230 V
- B) 160 V
- C) 300 V
- D) 1600 V

49) टेलीफोन एक्सचेंज का मूल कार्य क्या है? / What is the basic function of a telephone exchange?

- A) Signaling
- B) Switching
- C) Control
- D) All the above

50) इलेक्ट्रॉनिक एक्सचेंज में किस नियंत्रण प्रणाली का उपयोग किया जाता है / What is the control system used in Electronic exchange

- A) Stored program control
- B) Wire logic control
- C) Electromagnetic control
- D) None of the above

51) C-DOT 128P RAX प्रकार के एक्सचेंज में सब्सक्राइबर लाइनों की अधिकतम संख्या है / The maximum number of subscriber lines in C-DOT 128P RAX type exchange is

- A) 104
- B) 112
- C) 96
- D) 88

52) इलेक्ट्रॉनिक एक्सचेंज के PSU कार्ड के लिए नियोजित डुप्लीकेशन सिस्टम है / The duplication system employed for the PSU card of an electronic exchange is

- A) Passive standby
- B) Load sharing standby
- C) N+1 Redundancy
- D) None of the above

53) दूरसंचार उपकरणों के लिए अर्थिंग का उद्देश्य है / Is the object of earthing for telecommunication equipment

- A) to provide a return earth
- B) To provide safety against shock to the working person
- C) to provide protection against unduly high voltages
- D) all the above

54) अर्थ इलेक्ट्रोड को क्या कहते हैं / What is the earth electrode called

- A) A wire buried in to the earth nearby the equipment
- B) An iron rod buried I to the earth near the equipment
- C) A metal plate electrically connected to the general mass of the earth
- D) None of the above

55) पृथ्वी प्रतिरोध की अधिकतम सीमा क्या है दूरसंचार उपकरणों के लिए / What is the maximum limit of earth resistance for Telecom equipment

- A) 10 ohms
- B) 5 ohms
- C) 2 ohms
- D) 1 ohm

56) दूरसंचार उपकरण को पृथ्वी इलेक्ट्रोड से कैसे जोड़ा जाता है / How the telecom equipment is connected to the earth electrode

- A) by using earthing lead
- B) by keeping the equipment close to the electrode
- C) by using capacitors
- D) None of the above

57) दूरसंचार उपकरणों के लिए एक कुशल पृथ्वी तैयार करने के लिए किन सामग्रियों का उपयोग किया जाता है / What are the materials used to prepare an efficient earth for telecom equipment

- A) coke, crushed coal and common salt
- B) plastic waste, thermo coal and glass pieces
- C) wood saw dust, white cement and asbestos powder

D) wax, petroleum jelly and castor oil

58) माइक्रोवेव स्टेशन में चार्जर का कौन सा लीड पृथ्वी से जुड़ा होता है / In Microwave station which lead of the charger is earthed

A) negative    B) positive    C) None of the above    D) Not Sure

59) 2-अंकीय कोड का उपयोग करके नियंत्रण अनुभाग में अधिकतम कितने स्टेशन हो सकते हैं / The maximum number of way stations can be in a control section using 2-digit code are

A) 60    B) 99    C) 100    D) 90

60) डीटीएमएफ नियंत्रण उपकरण पर काम करता है / DTMF control equipment works on

A) 24 Volts    B) 12 Volts    C) 48 Volts    D) 230 Volts

61) वे स्टेशन पर नाममात्र रिंगिंग अवधि है / Nominal ringing period at way station is

A) 4 seconds    B) 8 seconds    C) 12 seconds    D) 1 minute

62) 250 वाट एम्पलीफायर को जोड़ने के लिए अनुमत 20 वाट लाउड स्पीकर की संख्या है / No. of 20 watts loud speakers permitted to connect an 250 watt amplifier are

A) 5    B) 15 C) (C) 12    D) 20

63) आरई क्षेत्र में ब्लॉक सर्किट पर काम करता है / Block circuits in RE area works on

A) MW patch    B) VF quad    C) PET quad    D) Carrier quad

64) द्वितीयक कोशिकाओं की एम्पियर घंटे क्षमता बढ़ाने के लिए, कोशिकाओं को जोड़ा जाना चाहिए / To increase the ampere hour capacity of secondary cells, the cells are to be connected in

A) Series    B) Parallel    C) Series and Parallel    D) One above the other

65) केबल की संख्या 4 वायर ईएंडएम कार्य के लिए आवश्यक जोड़े हैं / No. of cable pairs required for 4 wire E&M working are

A) One    B) Four    C) Three    D) Six

66) डुप्लेक्सर का उपयोग किसके लिए किया जाता है / Duplexer is used for

- A) To couple two different antennas
- B) To prevent interference between two antennas
- C) To increase the speed of transmission
- D) To allow one antenna to be used for reception and transmission

67) इन्वर्टर कन्वर्टर / Inverter convert

- A) AC to DC
- B) DC to AC
- C) DC to DC
- D) AC to AC

68) 2 तार को 4 तार में बदलने के लिए निम्नलिखित की आवश्यकता होती है / For converting 2 wire to 4 wire the following is required

- A) Low pass filter
- B) High Pass filter
- C) Hybrid
- D) All these

69) EC सॉकेट में उपयोग किए जाने वाले ट्रांसफॉर्मर का प्रतिबाधा अनुपात होता है / In EC socket the transformer used have the impedance ratio (D)

- A) 2:1
- B) 1120: 1120
- C) 470: 1120
- D) 1120 : 600

70) हाइब्रिड ट्रांसफॉर्मर में हानि होती है / In a hybrid transformer the loss is

- A) 2 db
- B) 3db
- C) 4 db
- D) No loss

71) एक पावर एम्प्लीफायर 3 db का लाभ देता है जब इनपुट 1 W होता है तो आउटपुट होता है / A power amplifier gives a gain of 3 db when the input is 1 W the output is:

- A) 1.3W
- B) 2 W
- C) 3 W
- D) .3 W

72) ग्रिड एंटीना का उपयोग किया जाता है / Grid antenna is used in

- A) MW
- B) VHF
- C) UHF
- D) HF

73) हाइब्रिड ट्रांसफार्मर का उपयोग निम्नलिखित इलेक्ट्रॉनिक एक्सचेंज कार्ड में किया जाता है / Hybrid transformer is used in the following electronic exchange card

- A) LCC
- B) SPC
- C) TIC
- D) TGT

74) इलेक्ट्रॉनिक एक्सचेंज में सिस्टम सॉफ्टवेयर इस प्रकार लिखा जाता है / In electronic exchange the system software is written as

- A) E PROM      B) E2 PROM      C) RAM      D) ROM

75) कौन सा इलेक्ट्रॉनिक एक्सचेंज कार्ड अनावश्यक नहीं है / Which of the electronic exchange card is not redundant.

- A) X SC      B) LCC      C) PSU      D) RGD

76) सी डॉट एक्सचेंज में इस्तेमाल किया जाने वाला प्रोसेसर है / The processor used in a C DOT exchange is

- A) 65 CO2      B) 8085      C) Z80      D) 8031

77) सी डॉट एक्सचेंज में इस्तेमाल किया जाने वाला कंट्रोल कार्ड है / Control card used in C DOT exchange is

- A) SPC      B) TIC      C) RCT      D) All the above.

78) आरई रिपीटर प्रत्येक पर अंतरित होते हैं / RE repeater are spaced at every

- A) 17 KM      B) 40 KM      C) 60 KM      D) 1860 M

79) वे स्टेशन नियंत्रण टेलीफोन का सम्मिलन नुकसान है / The insertion loss of way station control telephone is

- A) 3 db      B) 2 db      C) 0.2 db      D) 0.5 db.

80) पीईटी छाड़ जोड़ी की विशेषता प्रतिबाधा है / The characteristic impedance of PET quad pair is

A) 600 Ohms      B) 470 Ohms      C) 1120 Ohms      D) 1000 Ohms

81) आरई केबल में लोडिंग कॉइल सेक्शन है / The loading coil section in RE cable is

A) 915 m      B) 1830 m      C) 530m      D) 470m

82) रेलवे प्रशासन ट्रंक के लिए कौन सा मेगावाट आवृत्ति स्पेक्ट्रम उपयोग किया जाता है / Which of the MW frequency spectrum is used for Railway administration trunks

- A) 4125-4425 MHz      B) 7125-7425 MHz      C) 1200-1600 MHz

(D)3125-3425 MHz

83) 2 पीईटी और 12 वीएफ क्वाड वाले आरई केबल का आकार इस प्रकार दर्शाया गया है / The size of RE cable having 2 PET and 12 VF quad is represented as

- A) 2+0+12    B) 0+2+12    C) 0+12+2    D) 0+ 14

84) प्रति सेल में समायोजित फ्लोट चार्ज वोल्टेज / Float charge voltage adjusted per cell in

- A) 2.16 V    B) 2.4 V    C) 1.8 V    D) 2.3 V

85) ग्राउंडेड एमिटर सर्किट में बीटा बहुत अधिक होता है क्योंकि / Beta in grounded emitter circuit is very high due to

- A) base current is equal to collector current  
B) base current is small compared to collector current  
C) base current is higher than collector current  
D) None of these

86) आरई केबल में एक धातु आवरण प्रदान किया जाता है ताकि / A metallic sheath is provided in RE cable to

- A) to reduce cross-talk    B) to reduce induce voltage  
C) to reduce weight of the cable    D) None of above

87) आरई केबल में इन्सुलेशन प्रतिरोध होगा / In RE cable the insulation resistance will be

- A) less than 10 mega ohms    B) more than 10 mega ohms  
C) above 20 mega ohms    D) None of above

88) लाउड स्पीकर हमेशा समानांतर में जुड़े होते हैं / Loud Speakers are always connected in parallel on

- A) Voltage Matching  
B) Impedance Matching

C) Both A&B

D) None of them

89) वे आइटम जो 24 महीने से अधिक समय से जारी नहीं किए गए हैं और निकट भविष्य में उपयोग में आने की संभावना नहीं है, वे होंगे / The items which were not issued for more than 24 months and not likely to be used in near future will be

A) Stock item    B) Non-stock item    C) Surplus item    D) Moveable item

90) अग्रदाय धारक के साथ स्टोर के लिए लेखा विभाग स्टॉक सत्यापन / Accounts department stock verification for stores with Imprest holder

A) 2 Years    B) 1 Year    C) 3 Years    D) 6 Months

91) संसद में रेलवे बजट किसके द्वारा प्रस्तुत किया जाता है / Railway budget is presented in the parliament by

A) Finance minister    B) Prime minister  
C) Railway minister    D) Home minister

92) फील्ड स्टाफ के लिए पात्र CL की कुल संख्या / Total number of CL eligible for field staff

A) 8 days    B) 12 days    C) 10 days    D) 11 days

93) सेवानिवृत्ति के समय एक स्थायी रेलवे कर्मचारी को अधिकतम LAP का नकदीकरण मिलेगा / At the time of retirement a permanent railway employee will get encashment of LAP to the maximum of

A) 120 DAYS    B) 240 DAYS    C) 360 DAYS    D) 300 DAYS

94) पास में शामिल आश्रितों की अधिकतम संख्या है / Maximum number of dependents included in the pass are

A) 3    B) 2    C) 4    D) 6

95) एकल यात्रा के लिए विशेषाधिकार पास वैध है / Privilege pass for single journey is valid for

- A) 3 Months    B) 6 Months    C) 5 Month    d)12 Months

96) 24 वर्ष की सेवा वाले समूह 'सी' कर्मचारी के लिए सेवानिवृत्ति के बाद के पास होंगे / Post retirement passes for Group 'C' employee with 24 years of service will be (B)

- A) 2    B) 1    C) 3    D) 1/2

97) निंदा के अंतर्गत आता है / Censure comes under

- A) Major penalty    B) Minor penalty    C) None of the above    D) A and B

98) सेवा से हटाया जाना इसके अंतर्गत आता है / Removal of service comes under

- A) Major penalty    B) Minor penalty    C) None of the above    D) A and B

99) पुराने मुख्यालय से नए मुख्यालय तक 2000 किलोमीटर से अधिक की यात्रा के लिए जॉइनिंग समय है / Joining time for more than 2000 kms from old HQ to new HQ is

- A) 10 DAYS    B) 15 DAYS    C) 20 DAYS    D) 5 DAYS

100) एक कैलेंडर वर्ष में रेलवे कर्मचारी द्वारा पात्र पीटीओ की संख्या है / Number of PTO's eligible by Railway servant in a calendar year are:

- A) 1    B) 2    C) 4    D) 6

101) पूरी सेवा के दौरान देय छुट्टी अधिकतम तक सीमित होगी / Leave not due during entire service shall be limited to a maximum of

- A) 24 months    B) 48 months    C) 360 Days    D) 4 months

102) 20 साल की सेवा के बाद सेवानिवृत्त होने वाले ग्रुप डी कर्मचारियों को पास के निम्नलिखित सेट मिलेंगे / Group D staff retired after 20 years of service will get the following sets of passes

- A) 2    B) 1    C) 3    D) NIL

103) 1000 किलोमीटर से कम दूरी होने पर जॉइनिंग समय पात्र है / Joining time eligible when the distance is below 1000 KM is

- A) 10 days    B) 12 days    C) 15 days    D) Nil.

104) राजभाषा के प्रचार-प्रसार के लिए भारत को निम्न भागों में बांटा गया है / For promotion of Rajbhasha, India is divided into

- A) 2 zones    B) 3 zones    C) 4 zones    D) Areas

105) भारतीय संविधान में कौन सी अनुसूची भाषाओं से संबंधित है / In Indian constitution which schedules deals with languages

- A) 4th schedule    B) 6th schedule    C) 8th schedule    D) 10th schedule

106) किस दिन हिंदी दिवस मनाया जाता है / Which day is celebrated as Hindi divas

- A) 14th September    B) 20th April    C) 14th January    D) 2nd December

107) भारत की आधिकारिक भाषा की लिपि है / Script of official language of India is

- A) Nandnagari    B) Devanagri    C) Sanskrit    D) Marathi

108) डेटा लॉगर एक ----- आधारित प्रणाली है / Data logger is a ----- based system

- a. microprocessor
- b. micro controller
- c. digital
- d. analog

109) डेटा लॉगर का उपयोग डेटा लॉग करने के लिए किया जा सकता है / Data logger can be used to log the data of

- a. PI installation only
- b. EI only installation only
- c. RRI installation only
- d. PI/EI/RRI installations

110) डेटा लॉगर में डेटा का अर्थ है / In data logger data means

- a. Relay inputs
- b. Analog voltages
- c. Serial inputs of EI
- d. All the other three

111) डेटा लॉगर के लिए रिले के संपर्क का उपयोग किया जाता है / For data logger-----  
contact of a relay is used

- a. front
- b . back
- c. front and back
- d ) any potential free

112) डेटा लॉगर का उपयोग स्टेशनों/स्टेशनों/यार्डों पर किया जाता है, जबकि ऑटो सेक्शन और IBH  
मिनी डेटा लॉगर के मामले में उपयोग किया जाता है / Data loggers are used at stations/stations  
/yards, whereas in case of Auto section & IBHmini data logger known as \_\_\_\_\_ used

- a. FEP
- b. RTU
- c. FAS
- d. CMU

113) सभी डेटा लॉगर इंटरफ़ेस रिले संपर्कों के माध्यम से / All the data logger interfaces relay  
contacts through

- a. modem card
- b. digital input card
- c. analog input card
- d. communication card

114) डेटालॉगर में 4 वायरलेस मोडेम का उपयोग किया जाएगा यदि सीरियल संचार है / In  
datalogger 4 wireless modems shall be used if the serial communication is

- a. more than 8 km
- b. less than 3km
- c. more than 3km
- d. 2km

115) डेटा लॉगर में एक माइक्रोप्रोसेसर होता है ----- / Data logger is having a  
microprocessor -----

- a) M68000
- b) M6832
- c) M6890
- d) M6846

116) डेटा लॉगर लाख पैकेट तक स्टोर कर सकता है / Data logger can store up to lakh  
packets

- a. 100
- b) 10

- c) 15
- d) 20

117) डेटालॉगर हर मिली सेकंड में एक बार रिले इनपुट स्कैन करता है / Datalogger scans relay inputs once in every milli seconds

- a. 15
- b. 12
- c. 16
- d. 18

118) डेटालॉगर एनालॉग इनपुट को ----- में स्कैन करता है / Datalogger scans analog inputs in -----

- a. less than 2 sec
- b. 5 seconds
- c. less than 1 sec
- d. 2 seconds

119) आंतरिक बैटरी बैकअप के साथ डेटा लॉगर टाइम क्लॉक अधिकतम डेटा रिटेन्शन देगा / The data logger time clock with internal battery backup will give a data retention up to

- a. 13 years
- b. 12 years
- c. 14 years
- d. 10 years

120) एफट्रॉनिक्स में सीपीयू बोर्ड डेटा लॉगर बनाता है जिसमें ----- डिप स्विच की संख्या होती है / The CPU board in Efftronics make data logger has----- number of dip switches

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4

121) सीपीयू बोर्ड पर डिप स्विच का उपयोग ----- को कॉन्फ़िगर करने के लिए किया जाता है / The dip switches on CPU board are used to configure -----

- a. Digital input capacity
- b. Analog input capacity
- c. Datalogger ID
- d. both a & c

- 122) एफ्ट्रॉनिक्स डेटा लॉगर आईडी नंबर को ----- से शुरू करता है / Efftronics make data logger ID number starts from -----
- a. 63
  - b. 65
  - c. 64
  - d. 66
- 123) डेटा लॉगर आईडी को ----- का उपयोग करके कॉन्फिगर किया जा सकता है / The data logger ID can be configured using a -----
- a. 8 way dip switch
  - b. 10 way dip switch
  - c. 4 way dip switch
  - d. 12 way dip switch
- 124) CPU बोर्ड के फ्रंट पैनल पर बटन का उपयोग किया जाता है ----- / The button on the CPU board front panel is used to -----
- a. reset the modem
  - b. shut down power
  - c. refresh the display on CPU
  - d. reset the CPU
- 125) अधिकतम रिले इनपुट को एक डिजिटल इनपुट कार्ड से जोड़ा जा सकता है / Maximum relay inputs can be connected to one digital input card
- a. 45
  - b. 48
  - c. 128
  - d. 64
- 126) डिजिटल इनपुट कार्ड कनेक्टर्स के माध्यम से मदर बोर्ड से जुड़े होते हैं / Digital input cards are connected to mother board through connectors
- a. quad cable
  - b. tail cable
  - c. Flat ribbon Cable
  - d. multi core indoor cable
- 127) डेटा लॉगर को कनेक्ट करने के लिए प्रोटोकॉल कनवर्टर की आवश्यकता होती है / Protocol converter is needed to connect data logger with
- a. EI system
  - b. IPS
  - c. RTU

d. RRI

128) सीपीयू बोर्ड पर एलईडी मैट्रिक्स में एलईडी की संख्या है / The LED matrix on CPU board has number of LEDs

- a) 580
- b) 512
- c) 564
- d) 412

129) यदि विजली की आपूर्ति काट दी जाती है / If power supply is disconnected

- a. data logger continues to work
- b. logged data is retained in memory
- c. data logger will not receive data but sends data
- d. only analog data is logged

130) सीपीयू बोर्ड पर सात खंड एलसीडी प्रदर्शित करता है / The seven segment LCD on CPU board displays

- a. current time of data logger
- b. analog input status
- c. modem link status
- d. digital input capacity of data logger

131) डेटा लॉगर के डिजिटल इनपुट तक डीसी-डीसी कनवर्टर की रेटिंग 5A होगी / Rating of DC-DC converter shall be 5A upto digital inputs of data logger

- a) 512
- b) 1024
- c) 256
- d) 2048

132) डेटा लॉगर मॉडेम कई तारों \_\_\_\_\_ से जुड़ा होता है / Data logger modem is connected with \_\_\_\_\_ number of wires

- a) 2 wires
- b) 6 wires
- c) 4 wires
- d) 8 wires

133) डेटा लॉगर में इस्तेमाल होने वाले माइक्रोप्रोसेसर का प्रकार है / The type of Microprocessor used in Data logger is

- a) M68000
- b) M678500
- c) M6800

d) M695300

134) प्रत्येक एनालॉग स्कैनर कार्ड एनालॉग इनपुट को इंटरफेस करता है / Each analog scanner card interfaces \_\_\_\_\_ analog inputs

- a) 12
- b) 10
- c) 16
- d) 8
- e)

135) एक एनालॉग स्कैनर यूनिट में कई एनालॉग स्कैनर कार्ड होते हैं / One analog scanner unit consists of \_\_\_\_\_ number of analog scanner cards

- a) 4
- b) 2
- c) 6
- d) 5

136) डेटा लॉगर को न्यूनतम एनालॉग इनपुट के साथ कॉन्फिगर किया गया है / Data logger is configured with a minimum of \_\_\_\_\_ analog inputs

- a) 10
- b) 12
- c) 18
- d) 32

137) डेटा लॉगर को न्यूनतम डिजिटल इनपुट के साथ कॉन्फिगर किया गया है / Data logger is configured with a minimum of \_\_\_\_\_ digital inputs

- a) 556
- b) 275
- c) 512
- d) 1024

138) एनालॉग स्कैनर कार्ड जो चैनलों का समर्थन करता है, उसमें एक माइक्रो कंट्रोलर होता है / The analog scanner card which supports channels has a micro controller in it

- a) 1 to 8
- b) 17 to 32
- c) 8 to 16
- d) 33 to 40

139) डेटा लॉगर डिजिटल इनपुट क्षमता को इनपुट तक बढ़ाया जा सकता है / The data logger digital input capacity can be expandable up to \_\_\_\_\_ inputs

- a) 4048

- b) 4096
- c) 4036
- d) 4012

140) डेटा लॉगर एनालॉग इनपुट क्षमता को इनपुट तक बढ़ाया जा सकता है / The data logger analog input capacity can be expandable up to inputs

- a) 16
- b) 48
- c) 75
- d) 96

141) डेटा लॉगर इवेंट पैकेट में बाइट्स की संख्या होती है / The data logger event Packet has number of bytes

- a) 12
- b) 14
- c) 13
- d) 10

142) जब भी एनालॉग चैनल का मान नाममात्र मूल्य के -----% से अधिक बदलता है, तो एक एनालॉग इवेंट पैकेट उत्पन्न होता है / One analog event Packet is generated whenever the analog channel value changes beyond ----- % of nominal value

- a) 15
- b) 12
- c) 5
- d) 10

143) संचार बफर अपनी मेमोरी में पैकेट रख सकता है / The communication buffer can hold packets in its memory

- a) 128
- b) 100
- c) 120
- d) 180

144) डेटा लॉगर का कार्यशील वोल्टेज वोल्ट डीसी है / The working voltage of data logger is Volts DC

- a) 48
- b) 12
- c) 24
- d) 110

- 145) डेटा लॉगर और दूसरे डेटा लॉगर के बीच डेटा ट्रांसमिशन की गति ----- है / The data transmission speed between data logger and another data logger is -----
- a) 57.6 kbps
  - b) 64kbps
  - c) 115kbps
  - d) 56 kbps
- 146) 1024 डिजिटल इनपुट तक DC-DC कनवर्टर की रेटिंग हो सकती है / Up to 1024 digital inputs the rating of DC-DC converter can be
- a) 10A
  - b) 8A
  - c) 5A
  - d) 15A (Ans: c)
- 147) नेटवर्क डेटा लॉगर से डेटा सबसे पहले ----- पर जाता है / The data from networked data loggers first goes to -----
- a) Front End Processor
  - b) Server
  - c) Central Monitoring Unit
  - d) LAN switch
- 148) डेटा केबल से LEU से कनेक्ट न होने वाला बैलिस है, The balise, not connected with data cable to LEU is
- a) Infill balise
  - b) Fixed balise
  - c) Switchable balise
  - d) All types of balises
- 149) टीपीडब्ल्यूएस उपकरण ईटीसीएस स्तर के उपकरण हैं / TPWS equipment is of ETCS level equipment
- a) 0 level
  - b) level 1
  - c) level 2
  - d) level 3
- 150) एक एलईयू कई बैलिस \_\_\_\_\_ को फीड कर सकता है / One LEU can feed up to \_\_\_\_\_ number of balises
- a) 1
  - b) 2
  - c) 3
  - d) 4

151) ----- रिले फ्रंट संपर्कों की संख्या को एलईयू के इनपुट के रूप में वायर किया जा सकता है / --  
----- number of relay front contacts can be wired as inputs to LEU

- a) 5
- b) 8
- c) 10
- d) 4

152) टीपीडब्ल्यूएस में एमए को इस प्रकार अपडेट किया जाता है----- / In TPWS the MA is updated as-----

- a) Continuously
- b) when loco pilot wants
- c) Intermittently at balise location
- d) control centre wants to do

153) एफएस मोड टीपीडब्ल्यूएस द्वारा तब प्राप्त किया जाता है जब सिस्टम स्विच ऑन होता / FS mode is achieved by TPWS when system switched on

- a) in level 0 and Loco pilot wants
- b) when loco passes the first group of balises
- c) loco pilot switches on FS mode
- d) system is isolated

154) जब SPAD होता है तो \_\_\_\_\_ लगाया जाता है / When SPAD occurs \_\_\_\_\_ are applied

- a) Emergency brakes
- b) no brakes
- c) service brakes
- d) both service & emergency brakes

155) जब भी ट्रेन की गति अनुमति गति से +5 किमी प्रति घंटा अधिक होती है तो लगाया जाता है / When ever speed of train is +5 kmph above permitted speed \_\_\_\_\_ are applied

- a) Emergency brakes
- b) no brakes
- c) service brakes
- d) both service & emergency brakes

156) जब ट्रेन खतरे में स्टॉप सिग्नल के बहुत करीब पहुंचती है, तो ड्राइवर को ----- का पालन करना चाहिए / When the train approaches very near to stop signal at danger the driver should follow -----

- a) 50kmph
- b) release speed
- c) 40kmph
- d) any speed

- 157) इनफिल बैलिस को सिग्नल के सामने \_\_\_\_\_ मीटर में रखा जाता है / The infill balise is placed \_\_\_\_\_ meters in front of the signal
- 100
  - 200
  - 400
  - 500
- 158) ETCS लेवल 1 में, लाइन साइड सिग्नल ----- / In ETCS level 1, the line side signals are ---
- removed
  - not mandatory
  - required
  - in IR only removed
- 159) SR प्रोजेक्ट में, यदि स्विच करने योग्य बैलिस छूट जाता है, तो लागू होते हैं / In SR project are applied, if switchable balise is missed
- No brakes
  - service brakes
  - emergency brakes
  - service and emergency brakes
- 160) यदि TPWS खराब हो जाता है, तो ट्रेन को इस प्रकार से चलाया जा सकता है / If TPWS becomes faulty, the train can be worked as
- by calling S&T
  - system can be isolated by loco pilot
  - by calling electrical department
  - at speed less than 20kmph
- 161) ऑटो सेक्शन में, लोको पायलट खतरे में सिग्नल पास कर सकता है, In Auto section, the loco pilot can pass a signal at danger in mode
- Standby
  - Trip
  - Onsite
  - staff responsible
- 162) जब सिग्नल खतरे में पास किया जाता है तो \_\_\_\_\_ मोड सेट किया जाता है / When a signal is passed at danger \_\_\_\_\_ mode is set
- Trip
  - Shunt

- c) Onsite
- d) staff responsible

163) रिलीज की गति ----- द्वारा सेट की जाती है / The release speed is set by -----

- a) loco pilot
- b) automatically by system when the train approaches a stop signal at danger
- c) guard
- d) control centre

164) DMI का मतलब है ----- / DMI stands for -----

- a) Driver Machine interface
- b) Developed mechanical interface
- c) Double machine interface
- d) driver modernized interface

165) ऑन बोर्ड कंप्यूटर (OBC) IR में \_\_\_\_\_ आर्किटेक्चर पर आधारित है / On board computer (OBC) is based on \_\_\_\_\_ architecture in IR

- a) single hardware software redundant
- b) two out of two
- c ) two out of three
- d) no redundancy

166) TPWS में MA का प्रसारण ----- द्वारा किया जाता है / The MA is transmitted in TPWS by --  
----

- a) Radio block
- b) switachable balise
- c) fixed balise
- d) infil and switchable balise

167) TPWS के समान है / TPWS is similar to

- a) TCAS
- b) OBC
- c) ACD
- d) TWAS

168) TPWS के ऑन बोर्ड सिस्टम में शामिल हैं / On board system of TPWS consists

- a) OBC
- b) BTM & SDMI
- c) wheel sensors
- d) All the other three

169) TPWS के ट्रैक साइड सिस्टम में शामिल हैं / Track side system of TPWS consists

- a) LEU
- b) Balise
- c) both a & b
- d) Radio block centre

170) BTM ट्रैक साइड पर ट्रांसमिशन के लिए \_\_\_\_\_ सिग्नल जेनरेट करता है / BTM generates \_\_\_\_\_ signal for transmission to track side

- a) 24MHZ
- b) 28MHZ
- c) 25MHZ
- d) 27MHZ

171) ऑन बोर्ड एंटीना प्रदान किया जाता है / On board antenna is provided

- a) near the driver
- b) in the LT room of cab
- c) On the top of the cab
- d) Under the cab

172) DMI के माध्यम से OBC को दिया जाने वाला इनपुट डेटा है / The input data to be fed to OBC through DMI is

- a) length of train
- b) wheel diameter
- c) deceleration factor
- d) All the other three

173) BTM कैब के अंदर लगा होता है / The BTM is mounted in the \_\_\_\_\_ of the cab

- a) switch room
- b) LT room
- c) power room
- d) relay room

174) ऑन बोर्ड कंप्यूटर निम्न में से इनपुट लेता है / The on board computer takes input from

- a) BTM
- b) Speed sensor
- c) all the other three
- d) DMI (Ans : c)

175) DMI में विभिन्न नियंत्रण और डेटा\_\_\_\_\_ प्रविष्टि के लिए है / DMI is having a\_\_\_\_\_ for various controls & data entry

- a) set of buttons
- b) set of switches
- c) touch screen
- d) All the rest

176) \_\_\_\_\_LEU के अंदर PIND मॉड्यूल है / The PIND module inside LEU is a\_\_\_\_

- a) Power supply module
- b) Input module
- c) output module
- d) processor module

177) LEU के अंदर PFSK मॉड्यूल है /The PFSK module inside LEU is a

- a) Power supply module
- b) Input module
- c) output module
- d) processor module

178) LEU मॉड्यूल वोल्ट DC पर काम करता है / The LEU module works on volts DC

- a) 24
- b) 48
- c) 60
- d) 110

179) TPWS में ट्रैक ट्रैन ट्रांसमिशन के लिए कुल प्रकार के पैकेट हैं / The TPWS has a total of type of packets for track to train transmission

- a) 30
- b) 38
- c) 40
- d) 45

180) बैलिस को ----- का उपयोग करके प्रोग्राम किया जाता है / Balise is programmed using -----

- a) Balise programmer verifier
- b) palm held
- c) Desk top PC
- d) both a& b

181) फिक्स्ड बैलिस ----- से जुड़ा हुआ है /Fixed balise is connected to-----

- a) LEU
- b) BTM
- c) Antenna
- d) none

182) दुर्घटना को आपदा घोषित करने के लिए अधिकृत अधिकारी कौन है? / \_\_\_\_\_ is the authorised officer to declare an accident as a Disaster.

- a) DOM
- b) Sr.DOM
- c) Sr. DSTE
- d) COM

183) दुर्घटना को आपदा घोषित करना। ऐसी घोषणा सभी संबंधितों को \_\_\_\_\_ अनुमोदन के साथ जारी की जाएगी / Accident as a Disaster. Such declaration will be issued to all concerned with the approval of \_\_\_\_\_

- a) GM
- b) DRM
- c) AGM
- d) ADRM

184) डीडीएमपी मंडल आपदा प्रबंधन योजना \_\_\_\_\_ द्वारा विधिवत हस्ताक्षरित पुस्तिका के रूप में उपलब्ध है / DDMP Divisional Disaster Management Plan is available in the form of booklet duly signed by \_\_\_\_\_

- a) AGM
- b) DRM/ADRM
- c) DRM
- d) GM

185) एक घंटे की अवधि को आम तौर पर कहा जाता है / one-hour period is generally known as \_\_\_\_\_

- a) Silver Hour
- b) Golden Hour
- c) Diamond Hour
- d) Platinum Hour

186) यदि दुर्घटना को आपदा घोषित किया जाता है, तो इसमें निहित सभी निर्देश / If the accident is declared as a Disaster, all instructions as contained in \_\_\_\_\_

- a) Disaster Management Plan
- b) Disaster Management Team

- c) Divisional Disaster Management Plans
- d) Disaster Management

187) डीपीएम पुस्तिका नियंत्रण कक्ष, सभी डिपो, रेलवे अस्पताल और \_\_\_\_\_ / DPM booklet is kept at control room, all depots, railway hospital and \_\_\_\_\_

- a) Railway station
- b) SM Room
- c) Booking office
- d) Parcel office

188) पुस्तिका का उद्देश्य \_\_\_\_\_ कार्य में सुरक्षा की आदतें विकसित करना है / Aim of booklet is to inculcate safety habits in \_\_\_\_\_ working

- a) month to month
- b) day to day
- c) week to week
- d) yearly

189) डीआरएम/एडीआरएम और सभी सुरक्षा अधिकारी निम्नलिखित के प्रसार के लिए जिम्मेदार हैं/ DRM/ADRM & all safety officers are responsible for dissemination of \_\_\_\_\_

- a) Disaster Management
- b) Disaster Management Team
- c) DDPM-Divisional Disaster Management Plan
- d) First Responders

190) डीएमपी की समीक्षा की जानी चाहिए और हर साल के महीने में इसे अपडेट किया जाना चाहिए /DMP must be reviewed and updated in month of \_\_\_\_\_ every year

- a) JULY
- b) JUNE
- c) JANUARY
- d) DECEMBER

191) रेलवे और गैर-रेलवे संसाधन \_\_\_\_\_ / Railway and non-railway resources available on the \_\_\_\_\_

- a) TRAIN
- b) Platform
- c) Station
- d) Control room

192) ट्रेन और उसके आस-पास के इलाकों में उपलब्ध रेलवे और गैर-रेलवे संसाधन / Railway and non-railway resources available on the train, and at nearby surroundings comes under the \_\_\_\_\_

- a) Resource Unit II
  - b) Resource Unit III
  - c) Resource Unit I
  - d) Resource Unit IV
- 193) किसी सिस्टम या नेटवर्क को नुकसान पहुँचाने, नुकसान पहुँचाने या खतरा पैदा करने के प्रयास को मोटे तौर पर \_\_\_\_\_ कहा जाता है / An attempt to harm, damage or cause threat to a system or network is broadly termed as \_\_\_\_\_
- a) Cyber-crime
  - b) Cyber Attack
  - c) System hijacking
  - d) Digital crime
- 194) ARME/ART डिपो तथा आस-पास के क्षेत्रों और मंडलों में उपलब्ध रेलवे संसाधन इसके अंतर्गत आते हैं / Railway resources available at ARME/ART depots and elsewhere within the Division concerned comes under the \_\_\_\_\_
- a) Resource Unit II
  - b) Resource Unit III
  - c) Resource Unit I
  - d) Resource Unit IV
- 195) मंडल के भीतर या बाहर उपलब्ध गैर-रेलवे संसाधन इसके अंतर्गत आते हैं / Railway resources available at ARME/ART depots and elsewhere on adjoining Zones and Divisions comes under the \_\_\_\_\_
- a) Resource Unit II
  - a) Resource Unit III
  - b) Resource Unit I
  - c) Resource Unit IV
- 196) आपदा प्रबंधन योजना तैयार करते समय गोल्डन ऑवर को \_\_\_\_\_ प्राथमिकता स्तर पर ध्यान में रखना चाहिए / The Golden Hour must be consider at \_\_\_\_\_ priority level during preparation of disaster management plan
- a) LOW
  - b) High
  - c) medium
  - d) No
- 197) इसमें विस्तार से 'कौन किस गतिविधि के लिए जिम्मेदार है' शामिल होना चाहिए / The \_\_\_\_\_ must include 'who is responsible for what activities' in detail

- a) First Responders
- b) Disaster Management Team
- c) Disaster Management Plan
- d) Disaster Management

198) भूकंप, बाढ़, चक्रवात, ज्वलामुखी, सुनामी इसके उदाहरण हैं / Earthquake, Flood, Cyclone, Volcanoes, Tsunami are Examples of \_\_\_\_\_

- a) Railway Disaster
- b) Natural disaster
- c) Man made disaster
- d) National Disaster

199) गैस रिसाव, परमाणु रिसाव, आतंकवादी गतिविधि, विमान दुर्घटना, रेल दुर्घटनाएँ इसके उदाहरण हैं / Gas leakage, Nuclear leakage, Terrorist activity, Plane crash, Rail accidents are examples of \_\_\_\_\_

- a) Railway Disaster
- b) Natural disaster
- c) Man made disaster
- d) National Disaster

200) “भारत सरकार के मंत्रालय राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन के लिए \_\_\_\_\_ जिम्मेदार होंगे / As per The \_\_\_\_\_ “Ministries of Government of India shall be responsible for National Disaster Management

- a) Disaster Management Act, 2010
- b) Disaster Management Act, 2005
- c) Disaster Management Act, 2008
- d) Disaster Management Act, 2009

201) आपदा एक घटना \_\_\_\_\_ है। Disaster is an \_\_\_\_\_ occurrence.

- a) Unusual
- b) usual
- c) ordinary
- d) exceptional

202) सिग्नलिंग स्थापना के लिए सामान्य विजली आपूर्ति \_\_\_\_\_ होगी। / Normal power supply for signalling installation shall be \_\_\_\_\_.

- a) 415V
- b) 230V AC
- c) 110V AC
- d) 110V DC

203) गैर रेलवे विद्युतीकृत क्षेत्र में बिजली की आपूर्ति निम्न से ली जाएगी। / In non railway electrified area power supply shall be drawn from.

- a) Up AT
- b) Dn AT
- c) Stn. Feeder
- d) Solar panel

204) रेलवे विद्युतीकृत क्षेत्र में निम्नलिखित में से कोई एक आपूर्ति बिजली आपूर्ति के स्टैंड बाई स्रोत के रूप में कार्य करेगी / In Railway electrified area one of the following supplying shall act as a stand by source of power supply.

- a) Up AT
- b) Dn AT
- c) Local power supply
- d) Generator

205) रेलवे विद्युतीकृत क्षेत्र में सिंगल लाइन सेक्शन पर निम्नलिखित में से किसी एक स्रोत का उपयोग नहीं किया जाता है / In Railway electrified area on single line section one of the following source are not used.

- a) DG
- b) local supply
- c) single AT
- d) Dn AT

206) रेलवे विद्युतीकृत क्षेत्र में सिग्नलिंग स्थापना के लिए प्राथमिक आपूर्ति होगी / In Railway electrified area Primary supply for signalling installation shall be.

- a) Main AT
- b) Generator
- c) local supply
- d) Generator 1

207) ए.एस.एम. के कमरे में उपलब्ध सीएलएस पावर पैनल किसके द्वारा प्रदान किया जाता है / CLS Power panel provided in A.S.M's room is provided by.

- a) S&T
- b) Electrical dept
- c) DHR dept
- d) Operating dept

208) पावर केबल का ग्रेड होगा / The grade of Power cable shall be.

- a) 1200V
- b) 440V
- c) 230V
- d) 1100V

209) 10KVA ट्रांसफॉर्मर से CLS पैनल तक खींची गई पावर केबल का आकार / Size of power cable drawn from 10KVA transformer to CLS panel.

- a) 2x25 sq mm at conductor
- b) 2x 70 sqmm at conductor
- c) 2x150 sq mm conductor
- d) 2x300 sqmm conductor

210) अधिकतम लोड की स्थिति में उपकरण की क्षमता की आवश्यकता है / Capacity of the equipment under maximum load condition require at.

- a) 1.3 times
- b) 1.4 times
- c) 1.2 times
- d) 1.5 times

211) सिग्नल ट्रांसफॉर्मर के लिए इसी आपूर्ति विनिर्देश के अनुरूप वोल्टेज विनियमन से प्राप्त की जाएगी / AC supply for signal transformer shall be derived from a voltage regulate conforming to the specification.

- a) IRS S-64/89
- b) IRS S-74/89
- c) IRS S-74/85
- d) IRS -74/90

212) बैटरी रूम में एसिड प्रूफ टाइलें जमीन पर और दीवार की ऊंचाई तक लगाई जानी चाहिए / In battery room acid proof tiles to be fixed on ground and to wall height up to.

- a) 1.4M
- b) 1.5M
- c) 1.6M
- d) 1.7M

213) प्रत्येक सर्किट को बिजली की आपूर्ति एचआरसी फ्यूज की क्षमता के माध्यम से संरक्षित की जानी / Power supply to each circuit should be protected through HRC fuse of capacity.

- a) 1.2 times

- b) 1.3 times
- c) 1.4 times
- d) 1.5 times of the rated requirement

214) बिजली वितरण बोर्ड हाइलम शीट मोटाई का बना होना चाहिए / Power distribution board shall be made of hylam sheet thickness.

- a) 3mm
- b) 6mm
- c) 12mm
- d) 15mm

215) लेड एसिड सेल (एलएमएलए टाइप) में इस्तेमाल होने वाले तनु सल्फ्यूरिक एसिड का ग्रेड / In Lead acid cell (LMLA type) the grade of dilute sulphuric acid used in.

- (a) IS:264
- b) IS:266
- c) IS:268
- d) IS:269

216) लेड एसिड सेल में मिलाया जाने वाला डिमिनरलाइज्ड पानी के अनुरूप है / The demineralised water to be added in Lead Acid cells conforming to

- (a) IS:1049
- b) IS:1069
- c) IS:266
- d) IS:268

217) नॉन आरई एरिया में प्लग इन टाइप 9ओम रिले में 100 मीटर से अधिक ट्रैक सर्किट लंबाई के लिए आवश्यक बैटरी है / In non re area battery required for track circuit length for more than 100mts in plug in type 9ohms relay is

- a) 2V
- b) 4V
- c) 6V
- d) 8V

218) आरई एरिया में बैटरी के लिए आवश्यक प्लग इन टाइप 9 ओम रिले के लिए ट्रैक सर्किट की लंबाई 450 मीटर है / In RE area battery required for track circuit length of 450mts for plug in type 9 ohms relay is

- a) 4V
- b) 6V
- c) 2V
- d) 8V

- 219) आरई क्षेत्र में 9ohms रिले को प्लग इन करने के लिए 750 मीटर तक की टैक सर्किट लंबाई के लिए आवश्यक बैटरी है / In RE area battery required for track circuit length of up to 750mts to plug in type 9ohmsrelay is
- a) 4V
  - b) 2V
  - c) 8V
  - d) 6V
- 220) LMLA सेल को चार्ज करने के लिए उपयोग किए जाने वाले बैटरी चार्जर के लिए विनिर्देश है / Specification for battery charger used for charging LMLA cells is
- a) 586-2000
  - b) 574-2000
  - c) 576-2000
  - d) 584-2000
- 221) 120AH क्षमता वाली बैटरी के लिए उपयोग किए जाने वाले चार्जर की अनुशंसित क्षमता है / Recommended capacity of charger used for battery capacity 120AH is.
- (a) 10A
  - b) 20A
  - c) 30A
  - d) 50A
- 222) ट्रैक फीड बैटरी चार्जर के लिए विनिर्देश है / Specification for track feed battery charger is
- (a) S-89/93
  - b) S-76/93
  - c) S86/2000
  - d) S74/2000
- 223) आउटपुट बोल्टेज के लोड से अलग की जाने वाली बैटरी जाती है / Battery to be isolated from the load of output voltage goes
- a) 1.7V/cell
  - b) 1.8V/cell
  - c) 1.9V/cell
  - d) 2V/cell
- 224) एसी इनपुट लाइनों के लिए बिजली संरक्षण दिया गया है Lightning protection for AC inputs lines given is

- a) A type
- b) B type
- c) C type
- d) D type

225) आईपीएस इनपुट आपूर्ति का संतोषजनक कार्यशील वोल्टेज है / The satisfactory working voltage of IPS input supply is  
a) 150-200 b) 150-175V c) 150-230V d) 150-275V

226) स्टेशन से LC गेट तक 230V AC फीडिंग में वोल्टेज ड्रॉप होगा / The Voltage drop in 230V AC feeding from Stn. To LC gate shall be  
a) 7-8 V per Km b) 9-12 V per Km  
c) 13-14 V per Km d) 15-18 V per Km

227) एंड फीड AFTC ट्रैक सर्किट के लिए AFTC की अधिकतम स्वीकार्य लंबाई है / Maximum permissible length of AFTC for end fed AFTC track ckt. Is  
a) 750 mts.  
b) 250 mts.  
c) 350 mts.  
d) 450 mts.

228) सेंट्रल फीड AFTC ट्रैक सर्किट के लिए AFTC की अधिकतम स्वीकार्य लंबाई है / Maximum permissible length of AFTC for Central fed AFTC track ckt. Is  
a) 150-250 mts.  
b) 250-400mts.  
c) 360-450 mts.  
d) 450-700 mts.

229) एनालॉग एक्सल काउंटर यानी इवल्यूएटर, जंक्शन बॉक्स और रीसेटिंग बॉक्स के लिए इस्तेमाल किए जाने वाले उपकरणों के लिए बिजली की आवश्यकता है Power requirement for devices used for Analog Axle counter i.e Evaluator, junction Box & resetting Box is  
a) 21.6 - 28.8V Dc b) 19.2 - 24V Dc c) 24 - 26V Dc d) 28.8 - 30V DC

230) क्लास-ए लाइटनिंग और सर्ज प्रोटेक्शन डिवाइस का अधिकतम सुरक्षा स्तर / Max Protection Level of Class-A Lightning and Surge Protection Devices  
a) >200KV  
b) >100KV  
c) ≤ 2.5KV

d)  $\leq 1.5\text{KV}$

231) क्लास-बी लाइटनिंग और सर्ज प्रोटेक्शन डिवाइस का अधिकतम सुरक्षा स्तर / Max Protection Level of Class-B Lightning and Surge Protection Devices

$>200\text{KV}$

$>100\text{KV}$

$\leq 2.5\text{KV}$

$\leq 1.5\text{KV}$

232) क्लास-सी लाइटनिंग और सर्ज प्रोटेक्शन डिवाइस का अधिकतम सुरक्षा स्तर / Max Protection Level of Class-C Lightning and Surge Protection Devices

$>200\text{KV}$

$>100\text{KV}$

$\leq 2.5\text{KV}$

$\leq 1.5\text{KV}$

233) क्लास-D लाइटनिंग और सर्ज प्रोटेक्शन डिवाइस का अधिकतम सुरक्षा स्तर / Max Protection Level of Class-D Lightning and Surge Protection Devices

$\leq 1.2\text{KV}$

$>100\text{KV}$

$\leq 2.5\text{KV}$

$\leq 1.5\text{KV}$

234) क्लास-A लाइटनिंग और सर्ज प्रोटेक्शन डिवाइस का रिस्पॉन्स टाइम / Response Time of Class-A Lightning and Surge Protection Devices

$\leq 20 \text{ n. sec}$

$>100 \text{ n.sec}$

$\leq 100 \text{ n. sec}$

$\leq 25 \text{ n. sec}$

235) क्लास-B लाइटनिंग और सर्ज प्रोटेक्शन डिवाइस का रिस्पॉन्स टाइम / Response Time of Class-B Lightning and Surge Protection Devices

$\leq 20 \text{ n. sec}$

$>100 \text{ n.sec}$

$\leq 100 \text{ n. sec}$

$\leq 25 \text{ n. sec}$

236) क्लास-सी लाइटनिंग और सर्ज प्रोटेक्शन डिवाइस का रिस्पॉन्स टाइम / Response Time of Class-C Lightning and Surge Protection Devices

$\leq 20 \text{ n. sec}$

$>100 \text{ n.sec}$

$\leq 100 \text{ n. sec}$

$\leq 25$  n. sec

237) क्लास-डी लाइटनिंग और सर्ज प्रोटेक्शन डिवाइस का रिस्पॉन्स टाइम / Response Time of Class-

**D Lightning and Surge Protection Devices**

$\leq 25$  n. sec

$>100$  n.sec

$\leq 100$  n. sec

$\leq 20$  n. sec

238) क्लास-A लाइटनिंग और सर्ज प्रोटेक्शन डिवाइस की स्थापना समय की स्थिति / Position of

Installation Time of Class-A Lightning and Surge Protection Devices

- a) At the individual equipment
- b) On roof top of the Buildings
- c) Main Power Supply DB Box at the entry of the input 230V AC in Power/ Equipment
- d) roomSub-Power Supply Distribution Box at the group equipment

239) क्लास-B लाइटनिंग और सर्ज प्रोटेक्शन डिवाइस की स्थापना की स्थिति / Position of Installation of Class-B Lightning and Surge Protection Devices

- a) At the individual equipment
- b) On roof top of the Buildings
- c) Main Power Supply DB Box at the entry of the input 230V AC in Power/ Equipment
- d) roomSub-Power Supply Distribution Box at the group equipment

240) क्लास-C लाइटनिंग और सर्ज प्रोटेक्शन की स्थापना की स्थिति / Position of Installation of Class-

**C Lightning and Surge Protection**

- a) DevicesAt the individual equipment
- b) On roof top of the Buildings
- c) Main Power Supply DB Box at the entry of the input 230V AC in Power/ Equipment
- d) roomSub-Power Supply Distribution Box at the group equipment

241) क्लास-डी लाइटनिंग और सर्ज प्रोटेक्शन / Position of Installation of Class-D Lightning and Surge Protection

- a)\_DevicesAt the individual equipment
- b) On roof top of the Buildings
- c) Main Power Supply DB Box at the entry of the input 230V AC in Power/ Equipment
- d) roomSub-Power Supply Distribution Box at the group equipment

242) पृथकी प्रतिरोध  $< 1 \Omega$  होना चाहिए / Earth Resistance Should be Should be  $< 1 \Omega$

- a) forBody Earths of Chargers

- ¶ All Electronic Equipments

- c) Relay racks
- d) Location Boxes

243) ----- परत का उत्तरादायी है कि वह संपूर्ण संदेश की प्रक्रिया से प्रक्रिया डिलीवरी करें। The process-to-process delivery of the entire message is the responsibility of the -----Layer.

- a. ट्रांसपोर्ट / Transport
- c. भौतिक / Physical
- b. नेटवर्क / Network
- d. एप्लीकेशन / Application

244) मैंचेस्टर और विभिन्न मैंचेस्टर के तदुनरूप में -----के लिए जारी बीआईटी के माध्यम से ट्रांजेक्शन है। In Manchester and differential Manchester encoding, the transition at the middle of the bit is used for----

- a. बौड ट्रांसफर / Baud transfer
- b. बिट ट्रांसफर / Bit transfer
- c. बाइट ट्रांसफर / Byte transfer
- d. सिक्रॉनाइजेशन / Synchronization

245) प्रत्येक बारंबारता की विभिन्न प्रसार गति के कारण जो सिग्नल हानि संख्या में एक प्रकार का ट्रांसमिशन इमपैरामेंट होता है वह है। is a type of transmission impairment in which the signal loses strength due to the different propagation speeds of each frequency that makes up the signal.

- a. अट्टेन्यूशन / Attenuation
- b. डिस्टोर्शन / Distortion
- c. डेसीबल / Decibel
- d. नाइज / Noise

246) 0101 1010 0001 0001 0101 0101 0001 1000 1010 1010 0000 1111 ईथरनेट एड्रेस के समान है क्या? What is the hexadecimal equivalent of the Ethernet address 0101 1010 0001 0001 0101 0101 0001 1000 1010 1010 0000 1111?

- a. 5A-18-5A-18-55-0F
- b. 5A-81-BA-81-AA-0F
- c. 5A-11-55-18-AA-0F
- d. 5A-88-AA-18-55-F0

247) जब डाटा और पावती समान फ्रेम पर भेजी जाती है तो इसे----- कहते हैं। When data and acknowledgment are sent on the same frame, this is called-----

- a. बैक पैकिंग / Back packing
- b. पिग्गी बैकिंग / Piggy backing

c. एक अच्छा आइडिया / A good idea

d. पिग्गी पैकिंग / Piggy packing

248) ए डी एस एल माडम, मॉड्यूलेशन ढंग में उपयोग होता है / ADSL modem uses modulation method

a. FDM+FSK

b. TDM+ASK

c. TDM+FSK

d. QAM FDM

249) बैंडविड 802.11 ए WLAN में उपलब्ध है/ The bandwidth available in 802.11a WLAN Is

a. 108 Mbps

b. 54 Mbps

c. 2 Mbps

d. 11 Mbps

250) यागी एंटीना का मेन है / Yagi antenna has a gain of

a. 10 to 20 dBi

b. 20 to 30 dBi

c. 5 to 10 dBi

d. 25 to 30dBi

251) यू एच एफ रेंज में बारंबारता प्रसार से अभिप्राय है / Frequencies in the UHF range propagate by means of

a. ग्रांउड वेव। तरंगे /Ground waves

b. सीधी लाइन (एल ओ एस) प्रसार/ Line of sight (LOS) propagation.

c. स्काई तरंगे / Sky waves

d. सतह तरंगे / Surface waves

252) एक मग्गर सामान्य है / A Megger is usually

a. इलेक्ट्रोस्टेटिक प्रकार का उपकरण / Electrostatic type Instrument

b. मूविंग कोइल टायर उपकरण / Moving coil tyre instrument

c. हॉट वायर टायर उपकरण / Hot wire tyre instrument

d. एक मूविंग आयरन प्रकार का उपकरण / A moving iron type instrument

253) एक केबिल रूट ट्रैकर का सेंसर ब्लॉक में रिसीवर होनी चाहिये / Receiver in the sensor block of a cable route tracer should be

a. उच्च सेंसिटिव / Highly Sensitive

b. उच्च सैसिटिव और उच्च सेलेक्टिव दोनों / Both highly Sensitive and highly Selective

c. सेंसिटिव / Sensitive

d. सेलेक्टिव / Selective

254) एक स्विच बोर्ड केबिल के इमपौडस लक्षण हैं / The characteristic Impedance of a switch board cable is

- a. 600 ohms
- b. 470 ohms
- c. 500 ohms
- d. 1120 ohms

255) 50 जोड़े केबिल में यूनिटों की संख्या \_\_\_\_\_ हैं The number of units in 50 pair cable are \_\_\_\_\_

- a. 4
- b. 6
- c. 2
- d. 5.

256) पी आई जे एफ केबिल में के द्वारा नसी / पानी का प्रवेश करवाया जाता है / Entry of moisture/water is prevented by In PIJF cable

- a. जी आई आर्म्स्यूर / GI armour
- b. जेली /Jelly
- c. एल्यूमिनियम शीट / Aluminium sheath
- d. पॉलीथीन शीट / Polythene sheet

257) \_\_\_\_\_ को आइसोलेशन ट्रांसफार्मरों का उपयोग किया जाता है / Isolation transformers are used to

- a. शोर कम करने के लिये / For reducing noise
- b. परिपर्यों को बैलेंस करने के लिये / For balancing of circuits
- c. इपैडेस मैचिंग के लिये / For impedance matching
- d. सटेनेरी के कारण वोल्टेज इनडयूज कम करना। To reduce Induced voltage due to catenary

258) एक यू /जी टेलिकाम केबिल में इनयूसड वोल्टेज अधिकतम अनुमेय है / Maximum permissible induced voltage in an U/G telecom cable is \_\_\_\_\_

- a. 140 V
- b. 160 V
- c. 170 V
- d. 150 V

259) 0.9 एम संचालक डाय क्वाड केबिल में ट्रांसमिशन हानि \_\_\_\_\_ db/km  
The Transmission loss in 0.9 mm conductor dia quad cable is \_\_\_\_\_ db/km.

- a. 0.38
- b. 0.25
- c. 0.63
- d. 0.69

260) केबिल स्ट इनडीकेटर / मार्कर्स सामान्य पथ पर प्रति----- मीटर की दूरी पर रखे जाने हैं / The cable route indicators/markers are to be placed at every \_\_\_\_\_ meters on normal path

- a. 100 मीटर / mtrs
- b. 70 मीटर / mtrs
- c. 60 मीटर / mtrs
- d. 50 मीटर / mtrs.

261) अलदान क्वाड केबिल में ब्लॉक सर्किटयूट के लिये मैचिंग ट्रांसफार्मर का इमपेंडेंस अनुपात -----है। The Impedance ratio of matching transformer used for block circuits in unloaded quad cable is-----

- a. 470:600 Ohms
- b. 1:2 Ohms
- c. 1120: 600 Ohms
- d. 470:1120 Ohms

262) ट्रांसमिश हानि टेस्ट को \_\_\_\_\_ की बारंबारता के साथ वहन किया जाना है / Transmission loss test shall be carried out with a tone frequency of \_\_\_\_\_

- a. 1000 c/s
- b. 600 c/s
- c. 800 c/s
- d. 400 c/s

263) ब्लॉक को असंयोजित करने से पूर्व क्वाड कैबिलों की टेसिटिंग के लिये बी पी ए सी और आई थी सर्किटयूट \_\_\_\_\_ को स्टेशन मास्टर से प्राप्त किया जाना है। Before disconnecting Block, BPAC and IB circuits for testing of Quad cable \_\_\_\_\_ has to be obtained from Station Master

- a. असंयोजन मेमो / Disconnection memo
- b. असंयोजन आर्डर / Disconnection order
- c. असंयोजन बुकलेट / Disconnection booklet
- d. असंयोजन नोट / Disconnection note

264) आर ई सेक्शनों में ही उपयोग किये जाने वाले कोईएक कंट्रोल सर्किटयूट का नाम बताये / Name any one control circuit used only in RE sections \_\_\_\_\_

- a. सेक्शन कंट्रोल /Section Control
- b. आपातकालीन कंट्रोल / Emergency Control
- c. कर्षण पॉवर कंट्रोल / Traction Power Control
- d. डिप्टी कंट्रोल / Deputy Control

265) \_\_\_\_\_ कंट्रोल सर्किटयूट के जरिये परिचालित एस सी ए डी ए प्रणाली है / SCADA system is operating through \_\_\_\_\_ control circuit.

- a. रिमोट / Remote
- b. कर्षण लोको / Traction Loco
- c. कर्षण पॉवर / Traction Power
- d. सेक्शन / Section

266) डी सी आपूर्ति \_\_\_\_\_ पर परिचालित इलेक्ट्रोनिक समपार फाटक प्रणाली के मास्टर फोन है। एक चुनें  
Master phone of Electronic LC gate system operates on \_\_\_\_\_ DC supply.

Select one:

- a. 3 V
- b. 48V
- c. 24V
- d. 12V

267) टेलिफोनी में एक फोन टाइप बॉस और एक सचिव के बीच संयोजित एक \_\_\_\_\_ है/ In Telephony, a phone type connected between boss an secretary is a \_\_\_\_\_

- a. हाटलाइन फोन / hotline phone
- b. मुख्य और विस्तार टाइप / main and extension type
- c. उनके बीच शेयर किया गया केवल एक फोन / only one phone shared between them
- d. दो फोनों के सामान्य जोड़े / ordinary pair of two phones

268) कोरल फ्लैक्सीकॉम 6000 आई एसडी एन एक्सचेंज में पेरीफैल शेल्फ यूनिट 6 सम और विषम की नम्बरिंग क्या है। What is numbering of even and odd shelf of Peripheral shelf unit 6 in Coral Flexicom 6000 ISDN Exchange?

- a. शेल्फ /shelf-13, शेल्फ/ shelf 14
- b. शेल्फ / shelf-11, शेल्फ / shelf 12
- c. शेल्फ/shelf-12, शेल्फ shelf 13
- d. शेल्फ /shelf-2, शेल्फ /shelf 3

269) कोरल फ्लैक्सीकॉम 6000 आई एस डी एन एक्सचेंज में डिजीटल टोन जनरेटर है कौन सा कार्ड है।  
Which card is Digital tones generator in coral flexicom 6000 ISDN Exchange?  
a. 32 GC

- b. DRCF
- c. DTR
- d. MCP-ATS

270) साइमन हिपथ 3800 आईएस डी एन एक्सचेंज का कौन सा कार्ड कार्डलेस टेलिफोन को सपोर्ट करता है ।

Which card of Siemens Hipath 3800 ISDN Exchange Supports Cordless Telephone?

- a. एस एम टी डी/ SMTD
- b.डी यू आई एन/ DUIN
- c. एस एल सी एन / SLCN
- d. डी यू आई टी / DUIT

271) साइमन हार्डपथ 3800 आई एस डी एन एक्सचेंज में एक बेस स्टेशन के आपरेशन के रेडियस क्या है । What is

the radius of operation of a base station in Siemens hipath 3800 ISDN Exchange?

- a. 200 मीटर / mts.
- b. 100 मीटर mts
- c. 400 मीटर /mts
- d. 300 मीटर / mts

272) साइमन हार्ड पथ 3800 आई एसडी एन एक्सचेंज में कैलने डीई सी टी हैंडसेट सपोर्ट करते हैं । How many

DECT handsets are supported in slemens hipath 3800 ISDN Exchange?

- a. 256
- b. 252
- c. 254
- d. 230

273) आई एस डी एन पी आर आई ट्रांसमिशन में दर \_\_\_\_\_ है । In ISDN PRI Transmission rate  
are \_\_\_\_\_

- a. 2.048 Kbps
- b. 2048 Kbps
- c. 2048 Mbps
- d. 2048 Gbps

274) आई एस डी एन एक्सचेंज में सिगनलिंग का क्या प्रकार उपयोग होता है । What type of Signalling is used

in ISDN Exchanges?

- a. R2-MFC
- b. CAS
- c. MFC
- d. CCS-7

275) पी बी एक्सों के बीच प्रतिपूरक सेवाएं के \_\_\_\_\_ द्वारा उपलब्ध करवायी जाती हैं। Supplementary services between PBX's are provided by \_\_\_\_\_

- a. H251 प्रोटोकाल / protocol
- b. H323 प्रोटोकाल / protocol
- c. Qsig प्रोटोकाल / protocol
- d. R2MFC टोनस / Tones

276) चुबंकीय टेलिफोन में \_\_\_\_\_ ही है। In magneto telephone, only \_\_\_\_\_  
a. रिंब बैंक टोन कालड सबस्क्राइबर को भेजा जाता है / ring back tone is sent to called subscriber  
b. लाइन पर रिंगिंग करंट करलड सबस्क्राइबर को भेजा जाता है / ringing current is sent on line to the called subscriber  
c. डायल टोन सबस्क्राइबर को भेजा जाता है / dial tone is sent to the subscriber  
d. डायल किया गया डिजीट भेजा जाता है / dialled digits are sent

277) एसएस 7 सिनलिंग प्रणाली \_\_\_\_\_ के रूप में भी सुलभ है। SS7 signalling systems are also referred as \_\_\_\_\_

- a. कंट्रोल चैनल सिगनलिंग / Control channel signalling
- b. चैनल एसोसिएंड सिगनलिंग / Channel associated, signalling
- c. कॉमन चैनल सिगनलिंग / Common channel signalling
- d. चैनल से चैनल सिगनलिंग / Channel to channel signalling

278) एसएस 7 आर्किटर सिगनल कंट्रोल पांइट \_\_\_\_\_ के लिये उत्तरादायी है / SS7 Architecture Signal control points are responsible for \_\_\_\_\_  
a. अन्य एस टी पी से सूचना संदेश उपलब्ध करवाना / Providing information messages from other STP  
b. अन्य एस सी पी से सूचना संदेश उपलब्ध करवाना / Providing information messages from other SCP  
c. एस टी पी और एस सी पी से सूचना संदेश उपलब्ध करवाना / providing information messages from STP and SCP's  
d. डाटा बेस से सूचना संदेश उपलब्ध करवाना / Providing information messages from data base

279) प्लस कोड मोड्युलेशन में प्लस एम्पलीट्यूड मोड्यूलेटेड (पी ए एम) सिगनल \_\_\_\_\_ कहलानी वाली प्रक्रिया से डिजीटल रूप में बदला जाता है / In Pulse code Modulation, the Pulse Amplitude Modulated (PAM) signals are converted into digital form by the process called \_\_\_\_\_  
a. क्वानटीजेशन / Quantization  
b. सैम्पिंग/ Sampling  
c. फिल्टरिंग / Filtering  
d. इनकोडिंग / Encoding

280) पी ए एम में क्वानटीजेशन त्रुटि को कम करने के लिये \_\_\_\_\_ ढंग अपनाया जाता है PCM, to reduce the quantization error / In method is adopted.  
a. विभिन्न क्वानटीजेशन / Differential Quantization

- b. लाइनर क्वानटीजेशन / linear Quantization
- c. फेज क्वानटीजेशन /Phase Quantization
- d. नॉन लाइनर क्वानटीजेशन / Non-linear Quantization

281) पी सी एम् में 4 KHz के एक बंध सीमित सिग्नल के लिये सैम्पिंग बारंबारता \_\_\_\_\_ KHz होगी / In PCM, for a band limited signal of 4 KHz the sampling frequency will be \_\_\_\_\_ KHz.

- a. 20
- b. 4
- c. 8
- d. 10

282) पी सी एम प्रणाली \_\_\_\_\_ लाइन कोडिंग तकनीकी के रूप में उपयोग होती है। PCM system uses \_\_\_\_\_ as line coding technique.

- a. CMI
- b. NRZ
- c. HDB3
- d. NRZ-M

283) जिटर की यूनिट \_\_\_\_\_ है/ The unit of Jitter is \_\_\_\_\_

- a. बॉउड / Baud
- b. बाइट / Byte
- c. यू आई / UI
- d. बिट/ Bit

284) समय में उनकी आइडियल स्थिति से एक डिजीटल सिग्नल से अभिप्राय इनस्टैंट की विभिन्नता \_\_\_\_\_ टर्म रूप में वंडर परिभाषित है Wander is defined as \_\_\_\_\_ the term variations of the significant Instant of a digital signal from their ideal position in time.

- a. शार्ट /short
- b. बहुत लंबी / very long
- c. लंबी long
- d. मध्यम / medium

285) एक वाकी टॉकी (हैंड हेल्ड सेट) की औसतन कवरेज एरिया (रंज) \_\_\_\_\_ किमी. है। The average coverage area (range) of a Walkie-Talkie (Hand Held set) is. \_\_\_\_\_ Km

- a. 5 to 6 Km
- b. 8 to 10 Km
- c. 10 to 20 Km
- d. 1 to 2 Km

286) भारतीय रेल के लिये वी एच एफ रेंज में डबल्यू पी सी (संचार मंत्रालय का वायरलेस प्लानिंग और कोर्डिनेशन विंग) द्वारा बारंबारता आवंटित \_\_\_\_\_ है /The frequency allotted by WPC (Wireless Planning and Coordination wing of ministry of communication) In VHF range for Indian Railways are \_\_\_\_\_

- a. 146 MHz-174 MHz
- b. It is not fixed& randomly allotted
- c. 130 MHz-140 MHz
- d. 380-460 MHz

287) एम ए सी एड्रेस में बिटों की संख्या \_\_\_\_\_ The no. of bits in the MAC address is \_\_\_\_\_

- a. 16 bit
- b. 32 bit
- c. 128 bit
- d. 48 bit

288) ट्रेडिनिशयल एल ए एन स्विच परिचालित \_\_\_\_\_ पर है / Traditional LAN Switch operate at \_\_\_\_\_

- a. लेअर /Layer2
- b. लेअर/ Layer4
- c. लेअर / Layer1
- d. लेअर /Layer3

289) हार्डवेयर (अथवा ) एम ए सी एड्रेस जल गई है जो कि एन आइ सी \_\_\_\_\_ का कौन सा भाग है ।  
The hardware (or) MAC address is burnt on which part of NIC \_\_\_\_\_

- a. एन वी आर ए एम / NVRAM
- c. आर ओ एम / ROM
- b. फ्लैश / Flash
- d. आर ए एम / RAM

290) सबनेटेड मास्क \_\_\_\_\_ रेलनेट में उपयोग होता है The Subnetted mask used in Rallinet Is \_\_\_\_\_

- a. 255.255.255.0
- b. 255.255.255.128
- c. 255.255.0.0
- d. 255.0.0.0

291) एफ ओ आई एस नेटवर्क की बैंक बोन कनेक्टिविटी \_\_\_\_\_ है Back bone connectivity of FOIS network is \_\_\_\_\_

- a. 100 Mbps links
- b. 64 Kbps data lines

c. 2 Mbps data lines

d. VSAT links

- 292) एफ ओ आई एस नेटवर्क की टोपोलोजी \_\_\_\_\_ है। Topology of FOIS network is \_\_\_\_\_  
a. स्टार टोपोलोजी / Star topology  
b. मेश टोपोलोजी / Mesh topology  
c. मिला जुला / Mixed (Star + Mesh)  
d. रिंग / Ring

- 293) पी आर एस एवं यूटी एस यूनिफिकेशन के लिये उपयोग होने वाली टोपोलोजी \_\_\_\_\_ Topology used for PRS & UTS unification is \_\_\_\_\_  
a. इनवर्टर ट्री और आंशिक मेश / Inverted tree and Partial mesh  
b. मेश / Mesh  
c. आंशिक मेश / Partial Mesh  
d. इनवर्टर ट्री / Inverted Tree

- 294) सायलेंट टर्मिनल और सर्वर के बीच स्मूँद संचालन के लिये राउंड ट्रिप है, एक को चुनें / The round-trip time for smooth working between client terminal and server is

Select one:

- a. 20-40m sec
- b. 100-110 msec
- c. 130-150 m sec
- d. 60-80 m sec

- 295) एल ई डी आधारित डिस्प्ले बोर्डों की संख्या पी डी सी एच के पोर्ट एकओ/पी को संयोजित कर सकते हैं वे \_\_\_\_\_ हैं। The numbers of LED based display boards, can be connected to one O/P port of PDCH are \_\_\_\_\_  
a. दो बोर्ड / Two boards  
b. ए बोर्ड / Six boards  
c. चार बोर्ड / Four boards  
d. आठ बोर्ड / Eight boards

- 296) ट्रांसमिशन दूरी \_\_\_\_\_ के लिये मल्टीमोड फाइबर बेस्ट डिजाइन है। Multimode fibre is best designed for \_\_\_\_\_ transmission distances.  
a. शार्टर / shorter  
b. लंबा / Longer  
c. मध्यम / medium

297) एक एसफाइबर की सांख्यिकी छिद्र लगभग \_\_\_\_\_ The numerical aperture of a SM fibre is about \_\_\_\_\_

- a. 2.0 to 3.1
- b. 0.95 to 1.2
- c. 0.10 to 0.17.
- d. 1.1 to 2.1

298) फाइबर आप्टिक संचार के संदर्भ के साथ लाइट सिग्नल के समाहरण और छितरने के कारण \_\_\_\_\_ है With reference to fibre optic communication, Scattering and absorption of light signal cause \_\_\_\_\_

- a. कुल आंतरिक प्रतिलक्षित (Total internal reflection)
- b. डिस्पर्सन / Dispersion
- c. सिग्नल को लाभ /gain to the signal
- d. अट्टेन्यूशन / attenuation

299) केबिल आप्टिक फाइबर लेयिंग के बाद केबिल की सतह से कम से कम \_\_\_\_\_ एम एम रिड्युल अर्थ के साथ कवर होना चाहिये। After laying the optic fiber cable at least \_\_\_\_\_ mm from the surface of the cable should be covered with riddle earth.

- a. 12000
- b. 120
- c. 1200
- d. 1120

300) सामान्य आप्टिक फाइबर केबिल इम लंबाई \_\_\_\_\_ है। The normal optic fiber cable drum length is \_\_\_\_\_

- a. 2 Km
- b. 1 Km
- c. 3 Km
- d. 4 Km

301) ऑप्टिक फाइबर के एक फ्यूशन स्प्लीस द्वारा हानि ऑफर \_\_\_\_\_ dB अधिक नहीं होनी है। The loss offered by a fusion splice of optic fibers shall not exceed \_\_\_\_\_ dB..

- a. 0.005
- b. 0.2
- c. 1.5
- d. 0.05

302) एक ऑप्टिक डेटेक्टर का डार्क कंरट (आर्ड डी) \_\_\_\_\_ के रूप में परिभाषित है। Dark current (Id) of an optical detector is defined as \_\_\_\_\_

- a. यह फोनोन जनरेशन का अनुपात और इलेक्ट्रॉन इनसीडेनस दर है। It is the ratio of photon generation rate and electron incidence rate
- b. डार्क करंट, किसी ऑप्टिकल सिग्नल की अनुपस्थिति में फोटो डेटैक्टर करंट जनरेटेड है। Dark current is the current generated in a photo detector in the absence of any optical signal.
- c. इलेक्ट्रॉन जनरेशन दर का औसतन और फोटोन इनसीडेंस दर है। It is the ratio of electron generation rate and photon incidence rate
- d. यह रीकॉम्बिनेशन और इलेक्ट्रॉन होल जोड़ने जनरेशन की दर औसत है। It is the ratio of rate of recombination and Electron -hole pair generation .

303) एक फोटो डेटैक्टर का उत्तरादायी----- के रूप में परिभाषित है। एक को चुनें/ Responsivity of a Photo detector defined as -----Select one:

- a. कितना आउटपुट लाइट का एक माप इनपुट करंट के प्रत्येक ए एम पी के लिये प्राप्त है। A measure of how much output light is obtained for each amp of input current,
- b. कितना आउटपुट करंट का एक माप इनपुट लाइट के प्रत्येक वॉट के लिये प्राप्त है। A measure of how much output current is obtained for each watt of input light,
- c. कितना आउटपुट लाइट का एक माप प्रत्येक वाट के लिये प्राप्त है / A measure of how much output light is obtained for each watt of input light,
- d. कितना आउटपुट करंट का कितना माप प्रत्येक ए एम पी के लिये प्राप्त है। A measure of how much output current is obtained for each Amp of input current,

304) ----- वर्गों में अवपथन वर्गीकृत है/ Derallments can be classified into----- categories.

- a. 1
- b. 2
- c.3
- d. 4

305) रेलगाड़ी /रेलवे इनस्टॉलेशन और रेलवे संपत्ति में फायर सेटिंग----- एक है। Setting fire to train/railway Installations and railway property is a-----

- a. प्राकृतिक आपदा / Natural Disaster
- b. रेलगाड़ी दुर्घटना /Train accident
- c. मानव निर्मित आपदा / Man Made Disaster
- d. उपरोक्त में कुछ नहीं / none of the above

306) प्रत्येक रेल व्यक्ति----- की सुरक्षा और संरक्षण के लिये उत्तरादायी है। Every railway person is responsible for the security and protection of-----

- a) उनकी अपनी संपत्ति /His own property.
- b) सहयोगी कर्मचारी संपत्ति /Fellow employee property.
- c) रेलवे संपत्ति / Railway property.

d) यात्री की संपत्ति / Passenger's property.

307) समपार गेट दुर्घटनाएं----- के वर्ग में आती है / LC gate accidents comes under the Category of-----

- a) रेलगाड़ी दुर्घटना / Train accidents
- b) यार्ड दुर्घटना / Yard accidents
- c) उपस्कर विफलता / Equipment failures
- d) इंगित दुर्घटना / indicative accidents

308) एक घंटा अवधि सामान्य रूप से----- के रूप में जाना जाता है One-hour period is generally known as -----

- a) सिल्वर घंटा / Silver Hour
- b) गोल्डन घंटा / Golden Hour
- c) डायमंड घंटा / Diamond Hour
- d) प्लेटीनेयिम घंटा / Platinum Hour

309) ए आर एम ई / ए आर टी डिपो और जहां कहीं भी मंडल के अंदर में हैं, उपलब्ध रेलवे संसाधन ----- अंतर्गत आते हैं। Railway resources available at ARME/ART depots and elsewhere within the division comes under the-----

- a) संसाधन यूनिट / Resource Unit II
- b) संसाधन यूनिट / Resource Unit III
- c) संसाधन यूनिट/ Resource Unit i
- d) संसाधन यूनिट /Resource Unit IV

310) दुर्घटना राहत रेलगाड़ियां----- हैं/Accident Relief Trains are-----

- a) ब्रेक डाउन रेलगाड़ियां / Breakdown Trains
- b) ए आरएम ई / ARME
- c) एस पी आर टी सेल्फ प्रोपेल्ड दुर्घटना राहत रेलगाड़ी और टॉवर वैगन / SPART Self Propelled Accident Relief Train and Tower wagon
- d) उपरोक्त सभी / All the Above

311) सभी संरक्षा और अन्य संबंधित अधिकारी अनिवार्य रूप से ब्रेकडाउन रेलगाड़ियों और ए आरएम ई का अनिवार्य रूप से निरीक्षण करना चाहिये संपूर्ण निरीक्षण कम से कम----- माह में एक बार अवश्य करना है। All Safety and other concerned Officers must Inspect breakdown trains and ARME must make a thorough Inspection at least once in----- months

- a) दो /TWO b) तीन /THREE c) चार/FOUR d) छः / SIX

312) मेडिकल वेन के टर्निंग आउट के लिये समय दोहरी निकासी साइडिंग टी ए आर जी ई टी टाइम----- है

Double exit siding TARGET TIME FOR TURNING OUT THE MEDICAL VAN-----

- a) 5 मिनट / Minutes
- c) 25 मिनट / Minutes
- b) 15 मिनट /Minutes
- d) 10 मिनट / Minutes

313) एक दुर्घटना के होने की सूचना की प्राप्ति पर -----दुर्घटना स्थल पर अति शीघ्र उपलब्ध साधनों से पहुंचेगा। On receipt of the information of the occurrence of an accident, the----- shall proceed by the quickest available means to the scene of the accident

- a) जूनियर इंजी./ बरि. सेइंजी./ (सिगनल व दूरसंचार) JE/SSE (S&T)
- b) जूनियर इंजी./ वरि. सेइंजी./ (सिगनल) JE/SSE(SIGNAL)
- c) जूनियर इंजी./ वरि. सेइंजी. (टेलि) JE/SSE(TELE)
- d) जूनियर इंजी./ वरि. सेइंजी./ (रेलपथ) JE/SSE(PWAY)

314) सभी गंभीर दुर्घटनाओं की इन्कायरी----- के द्वारा की जाती है। All 'Serious Accidents' required by the-----

- a) महाप्रबंधक / GM
- c) मुख्य रोलिंग स्टॉक /CRS
- b) अपरमहाप्रबंधक / AGM
- d) रेलवे बोर्ड /Railway board

315) उनके संबंधितों के साथ संचार करने के लिये यात्रियों को -----उपस्कर टेलिफोन उपलब्ध करवाये जाने चाहिये /-----equipped telephone should be made available to I passengers to communicate with their relatives.

- a) आई एसडी / ISD
- b) एस टी डी / STD
- c) स्थानीय / LOCAL
- d) उपरोक्त सभी / All the above

316) आई पी आईएस प्रणाली की कोडल लाइफ क्या है। What is the codal life of IPIS system

- a.8
- b.10
- c.12
- d.14

317) कई आर रेडियो तरंगे किस कारण से आगुतंक के आसपास मुड़ जाती है / Radio waves sometimes bend around the corners due to

- a. प्रतिलक्षित /Reflection
- c. रीफ्रेक्शन (Refraction)
- b. डीफ्यूजन / Diafusion
- d. डिस्फ्रेक्शन / Diffraction

318) उच्च बारंबारता लंबी दूरी अधिकतर फैलाव पर आश्रित होती है।

High-frequency long-distance propagation mostly depends on

- a. लोनोस्फेरिक रीफ्लेक्शन / Ionospheric reflection
- b. ट्रोपोस्फेरिक रीफ्लेक्शन / Tropospheric reflection
- c. ग्रांउड रीफ्लेक्शन / Ground reflection
- d. इनवर्टरडरीफ्लेक्शन / Inverted reflection

319) अर्थ कॉलड को जहां रिटर्न स्कार्फ तरंगे हैं निकटतम पांइट से ग्रांउड तरंगे के दूरस्थ अंतसे दूरी क्या है What is the distance from the far end of the ground wave to the nearest point where the sky wave returns to earth called?

- a. रेडियशन का कोण / Angle of radiation
- b. अधिकतम उपभोज्य बारंबारता / maximum usable frequency
- c. स्किप दूरी /Skip distance
- d. स्किप जोन /Skip zone

320) सिलिकॉन डायोड के लिये कट इन वोल्टेज अनुमानतः है। The cut-in voltage for silicon diode is approximately

- a. 0.2 V
- b. 0.6 V
- c. 1.1 V
- d. 1.4 V

321) एक पी एन जंक्शन का थिकनेस है। A PN junction has a thickness of the order

- a. 1 cm
- b. 1 mm
- c.  $10^{-6}$  m
- d.  $10^{-12}$  mm

322) गैर ohmic रेजिस्टेंस का एक उदाहरण है/ An example of non-ohmic resistance is

- a. डायोड / Diode
- b. टंगस्टेनवापर Tungsten wire

c. कार्बन रेजिस्ट्रेनस / Carbon resistance

d. कॉपर वायर / Copper wire

323) जब संचालक की संबाई दोहरी है और क्रास सैक्सन का एरिया है, इसका शेष है तब इसका रेजिटेंस है। When the length of the conductor is doubled and the area of cross-section remains the same then its resistance

a. इसका शेष / Remains the same

c. आधा होगा Will become half

b. दोहरी होगा / Will be doubled

d. चौगुनां से बढ़ेगा / Will increase by four times

324) दो रेजिस्टर आर 1 और आर 2 रेजिस्टर्स 5 ओम्स और 10 ओम्स हैं क्रमवार सीरीज में जुड़े हैं। आर 1 की बोलटेज 4 वी पासर होती है तो आर 2 के पार कंटर की वेल्यू क्या होगी / Two resistors R<sub>1</sub> and R<sub>2</sub> with resistance 5 ohms and 10 ohms respectively are connected in series. The voltage across R<sub>1</sub> is 4 V. What will be the value of current across R<sub>2</sub>?

a. 0.8 A

b. 8 A

c. 80 A

d. 18 A

325) दिवाली रॉकेट पर एक्सीलेटरिंग बेल क्या है यदि यह 400 एम एस की वेलोसिटी पर प्रति सेकंड 0.05 किया गेसों पर खड़ा किया जाता है। What is the accelerating force on the Diwall rocket if it ejects 0.05 kg of gases per second at a velocity of 400 m/s?

a. 20 N

b. 20 dynes

c. 1000 N

d. 22 dynes

326) एक पैराशूटिट वजन डब्ल्यू स्ट्राइक बांड पर उनके पैरों के साथ नियत है और 3 जी के एक्सलेरेशियन अपवर्ड के साथ विश्राम पर आता है तो नीचे उत्तरते समय उनके द्वारा लगाया गया बल क्या है। A parachutist weighing w strikes the ground with his legs fixed and comes to rest with an upward acceleration of 3 g. What is the force exerted by him during landing?

a. w

b. 2w

c. 3w

d. 4w

327) मैस एम और 3 एम की दो ट्रॉलियां एक तार से जुड़ी हैं। जब वह संकुचन और विमोचित होती हैं

तो वे विपरीत दिशामें चलती हैं और क्रमवार एस 1 और एस 2 कीदूरी क्वर करने के बाद विश्राम में आती है। कनस्टेंट किया जाना वाला घर्षण का गुणांक कल्पना करें अनुपात एस 1: एस 2 है Two trolleys of mass  $m$  and  $3m$  are connected by a string. When they are compressed and released, they move off in opposite directions and come to rest after covering a distance of  $S_1$  and  $S_2$  respectively. Assuming the coefficient of friction to be constant, the ratio of  $S_1:S_2$  is

- a. 1:9
- b. 1:3
- c. 3:1
- d. 9:1

328) एक मशीनगन एक गोली को 40 ही मास से 1200 एम एस की वेलोसिटी के साथ फायर करती है। इसे चलाने वाला व्यक्ति इसे 144 एन के अधिकतम बल से गन पर खिंच सकता है। तो अधिकतम प्रति सेकंड कितनी गोलियां फायर कर सकते हैं। A machine gun fires a bullet of mass 40 g with a velocity of 1200 ms. The man holding it can exert a maximum force of 144 N on the gun. How many bullets can he fire per second at the most?

- a. एक / One
- b. दो/ Two
- c. तीन/Three
- d. चार/ Four

329) एक ट्रांजेस्टर से पॉवर डिसपेटिड लगभग समान कलक्टर करंट टाइम होता है /The power dissipated by a transistor approximately equals the collector current times.

- a. कलक्टर इमीटर वोल्टेज / Collector-emitter voltage
- b. बेस इमीटर वोल्टेज / Base-emitter voltage
- c. बेस आपूर्ति वोल्टेज /Base supply voltage
- d. 0.7 V

330) बी जे टी के एक एक्टिव रीजन डी सी मॉडल में बैस कंट्रोल के फलस्वरूप सुपरवाइज के क्रम में बेस टर्मिनल और कलेक्टर के बीच कौन सा करंट स्रोत संयोजित है

Which current source is connected between collector and base terminals in order to supervise the consequences of base control in an active region DC Model of BJT?

- a.  $\alpha I_B$
- b.  $\beta I_B$
- c.  $\alpha I_E$
- d.  $\beta I_E$

- 331) जीरो बेस करंट के साथ एक छोटे कलक्टर करंट का निम्नलिखित रिसाव करंट कारण है। Which of the following leakage current causes a small collector current with zero base current
- कलक्टर डीयोड / Collector diode
  - बेस डीयोड /Base diode
  - इमीटर डीयोड / Emitter diode
  - ट्रांसजेटर / Transistor
- 332) कौन सा लोजिक गेट, लोजिक नेटों की निम्नलिखित कंबोजेशन का प्रतिनिधित्व करता है / Which logic gate is represented by the following combination of logic gates?
- 
- a. OR      b. NAND      c. AND      d. NOR
- 333) एक ट्रांसजेटर गोज अप के तापमान के रूप में बेस इमीटर रेजिस्टर्स होता है। As the temperature of a transistor goes up, the base-emitter resistance
- कम / Decreases
  - बढ़ता / Increases
  - समान शेष रहता / Remains the same
  - उपरोक्त में से कुछ नहीं / None of the above
- 334) एक ट्रांसमिशन लाइन 50 ohm और 2.5 का स्टैंडिंग वेव अनुपात है और एक ट्रांसमिशन लाइन 50 ohm अधिकतम इमपेंडेंस है। The maximum impedance of a transmission line 50 ohm and the standing wave ratio of 2.5 is
- 20
  - 125
  - 200
  - 75
- 335) 9 और 16 के एहमिटेनस तथा इमपेंडेंस के साथ एक नाइन की संगत फैलाव क्रमवार है। The propagation constant of a transmission line with impedance and admittance of 9 and 16, respectively is
- 25
  - 144
  - 12

d.7

- 336) फैलाव के दौरान अधिक दो या अधिक पथ में जब रेडियो तरंगें चलती हैं और सिग्नलों के बीच स्लो चेंजिंग फेजों के बीच अंतर है तो निम्नलिखित में से कौन सा फेनेमेनन कारण होते हैं। Which of the following is the phenomenon caused when Radio waves travel in two or more paths during propagation and produce slowly-changing phase differences between signals?
- B. समाहुण / Absorption
  - c. बफ्फलिंग / Baffling
  - b. बदरंग / 1 Fading
  - d. स्किप / Skip
- 337) के द्वारा रेडियो तरंगे प्रयोगात्मक रूपोस्ट्रेटेड होती है /The radio waves were demonstrated experimentally by
- a. हर्टज /Hertz
  - b. मैक्सवेल / Maxwell
  - c. मार्कोनी /Marconi
  - d. आर्मस्ट्रांग/ Armstrong
- 338) एक सीधी लाइन के साथ यदि कंनसेटेंट गति के साथ एक बॉडी मूविंग को बल लगाया जाता है तो क्या होगा / What will happen if a force is applied to a body moving with a constant speed along a straight line?
- a. गति बढ़ेगी / The speed increases
  - b. दिशा बदलेगी / The direction changes
  - c. मॉमेंटम कम होगा The momentum decreases
  - d. एकसार वेलोसिटी के साथ लगातार चलेगा / Continues to move with uniform velocity
- 339) सिंगल मोड फाइबर में क्लाइडिंग व्यास कम से कम अनिवार्य रूप से है। In single-mode fibres, the cladding diameter must be at least
- a. कोर व्यास में पांच बार / Five times the core diameter
  - b. कोर व्यास में तीन बार / Thrice the core diameter
  - c. कोर व्यास में दस बार / Ten times the core diameter
  - d. कोर व्यास में दो बार / Twice the core diameter
- 340) फ्री स्पेस में एक इलेक्ट्रो मैग्नेटिक वेव में मूल रूट से अभिप्राय है कि इलेक्ट्रिक फील्ड का वर्ग वेल्यू 6 V/m है। मैग्नेटिक फील्ड की छोटी वेल्यू है। In an electromagnetic wave in free space, the root mean square value of the electric field is 6 V/m. The peak value of the magnetic field is
- a.  $2.83 \times 10^{-8}$  T
  - b.  $1.51 \times 10^{-8}$  T
  - c.  $0.80 \times 10^{-8}$  T

d.  $4 \times 10^{-8}$  T

- 341) इलेक्ट्रिक फील्ड वेक्टर और मैग्नेटिक फील्ड वेक्टर के बीच फेज अंतर इलेक्ट्रो मैग्नेटिक वेवस में है / In electromagnetic waves the phase difference between electric field vector and magnetic field vector is
- a. zero
  - b.  $\pi/2$
  - c.  $\pi$
  - d.  $\pi/3$

- 342) वेवलेंथ 4000 ए की लाइट सोडियम सतह पर एक घटना है जिसका फोटो इलेक्ट्रोन त्रिशूल्ड वेवलेंथ 5420 ए है के लिये है। सोडियम कार्य इस फंक्शन है। Light of wavelength 4000 A is incident on a sodium surface for which the threshold wavelength of photo-electrons is 5420 A. The work function of sodium is
- a. 5 eV
  - b. 3 eV
  - c. 2.29 eV
  - d. 0.57 eV

- 343) संविधानके किसभाग एवं किन अनुच्छेदों मेंराजभाषाकाप्रावधान है? In which part of the Constitution and in which Article provision regarding Official Language exists?
- a. भाग XVII, अनुच्छेद 120 व 210/Part XVII, Article 120 & 210
  - b. भाग XVII, अनुच्छेद 343 से 351/Part XVII, Article 343 to 351
  - c. भाग V, अनुच्छेद 120 से 124/Part V, Article 120 to 124
  - d. भाग VI, अनुच्छेद 210 से 223/Part VI, Article 210 to 223

- 344) हिंदी दिवस कब मनाया जाता है? When the Hindi Day celebrated?
- a. 10 जनवरी/10th January
  - c. 14 सितंबर/14th September
  - b. 24 अक्टूबर/24 October
  - d. 01 सितंबर/01 September

- 345) संविधान के अनुसार कब तक हिंदी को भारत संघ की राजभाषा बन जाना चाहिए था? As per the Constitution by when should have Hindi become the Official Language of the Union of India?
- a. 26.01.1950
  - b. 26.01.1971
  - c. 26.01.1965
  - d. 26.01.1952

- 346) मंडल राजभाषा कार्यान्वय नसमितियों की बैठक की आवधिक्य है? What is the periodicity of Divisional Official Language Implementation Committee meetings?
- दो महीने में एक बार Once in two months
  - तीन महीने में एक बार /Once in three months
  - छ हाफी/Half yearly
  - वर्ष में एक बार/Once in a year
- 347) संविधान लागू करने के समय आठवीं अनुसूची में कितनी भाषाएं शामिल की गई थीं। How many languages were Included Initially in the Eighth schedule when the constitution was adopted?
- 18
  - 14
  - 22
  - 17
- 348) पत्राचार की दृष्टि से राज्यों को कितने क्षेत्रों में विभाजित किया गया है? The States have been divided into how many regions for the purpose of correspondence?
- 3
  - 4
  - 5
  - 2
- 349) भारतीय संविधान की 8 वीं अनुसूची में शामिल की गई एकमात्र विदेशी भाषा कौन सी है? Which is the only foreign language that is Included in the 8th Schedule of the Indian Constitution?
- नेपाली/Nepali
  - डोगरी/Dogari
  - अंग्रेजी/English
  - पुर्तगाली/Portuguese
- 350) 1967 में संशोधित राजभाषा अधिनियम 1963 में कितनी धाराएँ हैं? How many sections are there In the Official Language Act 1963 as amended in 1967?
- 10 धाराएँ /10 Sections
  - 9 धाराएँ /9 Sections
  - 8 धाराएँ / 8 Sections
  - 3 धाराएँ/3 Sections
- 351) राजभाषा अधिनियम की धारा 3 (3) में आनेवाले दस्तावेजों को-----भाषा / भाषाओं में जारी किया जाना चाहिए। Documents coming under Section 3(3) of Official Language Act should be Issued In -----language/languages

- a. केवल हिंदी में/Only In Hindi
- b. केवल अंग्रेजी में/Only In English
- c. हिंदी में और अंग्रेजी में in Hindi and in English
- d. हिंदी में या अंग्रेजी में in Hindi or in English

352) सरकारी कार्यालयों में प्रदर्शित नाम पट्टे में भाषाओं का क्रम क्या होना चाहिए? In what order should be the languages written in the name boards displayed in Central Government Offices?

- a. हिंदी, अंग्रेजी, क्षेत्रीय भाषा Hindi, English, Regional Language
- b. क्षेत्रीय भाषा, अंग्रेजी, हिंदी/ Regional Language, English, Hindi
- c. क्षेत्रीय भाषा, हिंदी, अंग्रेजी /Regional Language, Hindi, English
- d. हिंदी, क्षेत्रीय भाषा, अंग्रेजी / Hindi, Regional Language, English

353) कंप्यूटर का जनक कौन है? / Who is the father of Computers?

- a) James Gosling
- b) Charles Babbage
- c) Dennis Ritchie
- d) Bjarne Stroustrup

354) CPU का पूर्ण रूप क्या है? / What is the full form of CPU?

- a) Computer Processing Unit
- b) Computer Principle Unit
- c) Central Processing Unit
- d) Control Processing Unit

355) कंप्यूटर नियन्त्रित में से कौन सी भाषा समझता है? / Which of the following language does the computer understand?

- a) Computer understands only C Language
- b) Computer understands only Assembly Language
- c) Computer understands only Binary Language
- d) Computer understands only BASIC

356) नियन्त्रित में से कौन सी कंप्यूटर भाषा केवल बाइनरी कोड में लिखी जाती है? / Which of the following computer language is written in binary codes only?

- a) pascal
- b) machine language
- c) C
- d) C#

357) नियन्त्रित में से कौन सी कंप्यूटर का मस्तिष्क है? / Which of the following is the brain of the computer?

- a) Central Processing Unit
- b) Memory

c) Arithmetic and Logic unit

d) Control unit

358) नीचे दिए गए विकल्पों के अनुसार कंप्यूटर में डेटा की सबसे छोटी इकाई कौन सी है? / Which of the following is the smallest unit of data in a computer as per options below?

a) Bit

b) KB

c) MB

d) Byte

359) निम्नलिखित में से कौन सा मॉनिटर टेलीविज़न जैसा दिखता है और आमतौर पर गैर-पोर्टेबल कंप्यूटर सिस्टम के साथ उपयोग किया जाता है? / Which of the following monitor looks like a television and are normally used with non-portable computer systems?

a) LED

b) LCD

c) CRT

d) Flat Panel Monitors

360) निम्नलिखित में से कौन सा कंप्यूटर के संचालन को नियंत्रित करने के लिए डिज़ाइन किया गया है? / Which of the following is designed to control the operations of a computer?

a) User

b) Application Software

c) System Software

d) Utility Software

361) निम्नलिखित में से कौन कंप्यूटर के भौतिक उपकरण है? / Which of the following are physical devices of a computer?

a) Hardware

b) Software

c) System Software

d) Package

362) निम्नलिखित में से कौन सा उपकरण कंप्यूटर और बाहरी दुनिया के बीच संचार प्रदान करता है? / Which of the following devices provides the communication between a computer and the outer world?

a) Compact

b) I/O

c) Drivers

d) Storage

363) निम्नलिखित में से कौन सी सेवा उपयोगकर्ता को इंटरनेट पर कहीं दूसरे कंप्यूटर में लॉग इन करने की अनुमति देती है? / Which of the following service allows a user to log in to another computer somewhere on the Internet?

a) e-mail

b) UseNet

- c) Telnet
- d) FTP

364) संचालन के आधार पर निम्नलिखित में से कौन सा कंप्यूटर का प्रकार नहीं है? / Which of the following is not a type of computer on the basis of operation?

- a) Digital
- b) Analog
- c) Hybrid
- d) Remote

365) डेटा और निर्देशों को सहेजकर उन्हें आसानी से उपलब्ध कराना \_\_\_\_\_ का काम है / Saving data and instructions to make them readily available is the job of \_\_\_\_\_

- a) Storage Unit
- b) Cache Unit
- c) Input Unit
- d) Output Unit

366) कंप्यूटर में मेमोरी के दो मूल प्रकार \_\_\_\_\_ हैं / The two basic types of memory in a computer are \_\_\_\_\_

- a) Primary and major
- b) Primary and Secondary
- c) Minor and Major
- d) Main and virtual

367) निम्नलिखित में से कौन सा गैर-वाप्सील भंडारण है? / Which of the following is non-volatile storage?

- a) Backup
- b) Secondary
- c) Primary
- d) Cache

368) निम्नलिखित में से कौन से ROM के प्रकार हैं? / Which of the following are types of ROMs?

- a) SRAM & DRAM
- b) PROM & EPROM
- c) Only one type there is no further classification
- d) PROM & EROM

369) एक गैर-मिटाने योग्य डिस्क जो डिजिटाइज्ड ऑडियो जानकारी संग्रहीत करती है, वह है \_\_\_\_\_ / A non-erasable disk that stores digitized audio information is \_\_\_\_\_

- a) CD
- b) CD-ROM
- c) DVD-R
- d) DVD-RW

370) BCD का क्या अर्थ है? / What does BCD stand for?

- a) Bitwise coded decimal

- b) Binary coded decimal
- c) Binary converted decimal
- d) Bitwise Converted Decimal

371) ASCII का मतलब है \_\_\_\_\_ / ASCII stands for \_\_\_\_\_

- a) American standard code for information interchange
- b) American scientific code for information interchange
- c) American scientific code for international interchange
- d) American standard code of international interchange

372) MS-Word \_\_\_\_\_ के अंतर्गत आता है / MS-Word comes under \_\_\_\_\_

- a) Document production
- b) Graphics
- c) Databases
- d) Numerical Analysis

373) \_\_\_\_\_ एक ऐसा एप्लिकेशन है जो उपयोगकर्ता को सरल दस्तावेज़ बनाने और संपादित करने की अनुमति देता है / A \_\_\_\_\_ is an application that allows the user to compose and edit simple documents.

- a) Word processor
- b) Spreadsheet
- c) Email utility
- d) Browsers

374) यह दस्तावेज़ की भौतिक संरचना को बदल सकता है / This can change the physical structure of the document.

- a) Font
- b) Formatting
- c) Approach
- d) Debug

375) ई-मेल उपयोगिता का एक उदाहरण / An example of e-mail utility.

- a) Word
- b) Outlook
- c) Explorer
- d) Excel

376) स्प्रेडशीट में, अक्षरों का उपयोग \_\_\_\_\_ को दर्शाने के लिए किया जाता है / In a spreadsheet, letters are used to represent \_\_\_\_\_

- a) Cells
- b) Rows
- c) Columns
- d) Blocks

377) निम्नलिखित में से कौन स्प्रेडशीट का हिस्सा नहीं है? Which of the following isn't a part of a spreadsheet?

- a) row number
- b) column number
- c) column letter
- d) cell address

378) \*@Ac# एक प्रकार का \_\_\_\_\_ डेटा है / \*@Ac# is a type of \_\_\_\_\_ data.

- a) Symbolic
- b) Alphanumeric
- c) Alphabetic
- d) Numeric

379) निम्नलिखित में से कौन बिट्स में वैध प्रतिनिधित्व नहीं है / Which of the following is not a valid representation in bits?

- a) 8-bit
- b) 24-bit
- c) 32-bit
- d) 64-bit

380) FORTRAN का क्या अर्थ है? / What does FORTRAN stands for?

- a) Formula Transfer
- b) Formula Transformation
- c) Formula Translation
- d) Format Transformation

381) एक कंप्यूटर जो डिजिटल डेटा पर काम करता है / A computer that operates on digital data.

- a) remote
- b) hybrid
- c) analog
- d) digital

382) \_\_\_\_\_ का उपयोग वैश्विक मौसम पूर्वानुमान जैसे जटिल अनुप्रयोगों को हल करने के लिए किया जाता है / \_\_\_\_\_ are used for solving complex application such as Global Weather Forecasting.

- a) Super Computers
- b) Public computers
- c) Mobile computers
- d) Hybrid computers

383) वे बैटरी पर काम कर सकते हैं और इसलिए यात्रियों के बीच बहुत लोकप्रिय हैं / They can operate on batteries and hence are very popular with travelers.

- a) Mainframes
- b) Laptops
- c) Microprocessors
- d) Hybrid

- 384) एक नेटवर्क जो दुनिया भर में कई अलग-अलग प्रकार के कंप्यूटरों को जोड़ता है / A network that links many different types of computers all over the world.
- a) Intranet
  - b) Internet
  - c) Arpanet
  - d) LAN
- 385) एक इंटरनेट सेवा जो उपयोगकर्ता को फाइल स्थानांतरित करने की अनुमति देती है / An internet service that allows the user to move a file.
- a) FTP
  - b) Telnet
  - c) UseNet
  - d) Time Sharing
- 386) TCP का मतलब क्या है? / TCP stands for?
- a) Transmission control program
  - b) Transmission control protocol
  - c) Transfer control program
  - d) Transfer control protocol
- 387) HTTP प्रोटोकॉल का उपयोग करने वाले किसी भी सिस्टम को \_\_\_\_\_ कहा जाता है / Any system that uses the HTTP protocol is called \_\_\_\_\_
- a) Web Browser
  - b) Web Server
  - c) WWW
  - d) TCP/IP
- 388) URL का मतलब क्या है? / URL stands for?
- a) Uniform Resource Locator
  - b) Uniform Research Locator
  - c) Uniform Resource Link
  - d) Uniform Research Link
- 389) उपयोगकर्ता की पहचान सत्यापित करने की प्रक्रिया / The process of verifying the identity of a user.
- a) Authentication
  - b) Identification
  - c) Validation
  - d) Verification
- 390) \_\_\_\_\_ मॉडल 7-लेयर आर्किटेक्चर है जहाँ प्रत्येक लेयर में प्रदर्शन करने के लिए कुछ विशिष्ट कार्यक्षमता होती है / The \_\_\_\_\_ model is 7-layer architecture where each layer is having some specific functionality to perform.
- a) TCP/IP
  - b) Cloud

- c) OSI
- d) OIS

391) OSI का पूर्ण रूप OSI मॉडल है \_\_\_\_\_ / The full form of OSI is OSI model is \_\_\_\_\_

- a) Open Systems Interconnection
- b) Open Software Interconnection
- c) Open Systems Internet
- d) Open Software Internet

392) \_\_\_\_\_ लेयर में, कमजोरियाँ सीधे नेटवर्क और हार्डवेयर तक भौतिक पहुँच से जुड़ी होती हैं / In \_\_\_\_\_ layer, vulnerabilities are directly associated with physical access to networks and hardware.

- a) physical
- b) data-link
- c) network
- d) application

393) निम्नलिखित में से कौन डेटा-लिंक लेयर की भेद्यता नहीं है / Which of the following is not a vulnerability of the data-link layer?

- a) MAC Address Spoofing
- b) VLAN circumvention
- c) Switches may be forced for flooding traffic to all VLAN ports
- d) Overloading of transport-layer mechanisms

394) \_\_\_\_\_ को सभी VLAN पोर्ट पर ट्रैफिक भरने के लिए मजबूर किया जा सकता है, जिससे VLAN से जुड़े किसी भी डिवाइस के माध्यम से डेटा को इंटरसेप्शन की अनुमति मिलती है / \_\_\_\_\_ may be forced for flooding traffic to all VLAN ports allowing interception of data through any device that is connected to a VLAN.

- a) Switches
- b) Routers
- c) Hubs
- d) Repeaters

395) VPN का संक्षिप्त नाम \_\_\_\_\_ है / VPN is abbreviated as \_\_\_\_\_

- a) Visual Private Network
- b) Virtual Protocol Network
- c) Virtual Private Network
- d) Virtual Protocol Networking

396) \_\_\_\_\_ डेटा को निजी तौर पर भेजने और प्राप्त करने के लिए एक सार्वजनिक नेटवर्क पर एक अलग सुरंग प्रदान करता है जैसे कि कंप्यूटिंग डिवाइस सीधे निजी नेटवर्क से जुड़े हों / \_\_\_\_\_ provides an isolated tunnel across a public network for sending and receiving data privately as if the computing devices were directly connected to the private network.

- a) Visual Private Network

- b) Virtual Protocol Network
- c) Virtual Protocol Networking
- d) Virtual Private Network

397) VPN प्रोटोकॉल के \_\_\_\_\_ प्रकार हैं / There are \_\_\_\_\_ types of VPN protocols.

- a) 3
- b) 4
- c) 5
- d) 6

398) \_\_\_\_\_ का उपयोग उपयोगकर्ता के भौतिक स्थान को छिपाने के लिए भी किया जाता है / \_\_\_\_\_ are also used for hides user's physical location.

- a) Firewall
- b) Antivirus
- c) Incognito mode
- d) VPN

399) भौतिक पोर्ट को आमतौर पर \_\_\_\_\_ कहा जाता है / Physical ports are usually referred to as \_\_\_\_\_

- a) jacks
- b) cables
- c) interfaces
- d) hardware plugs

400) लॉजिकल पोर्ट को \_\_\_\_\_ के रूप में भी जाना जाता है / Logical ports are also known as \_\_\_\_\_

- a) numbered ports
- b) virtual numbering
- c) virtual ports
- d) network protocol ports

401) \_\_\_\_\_ को प्रत्येक लॉजिकल पोर्ट पर डेटा प्रवाह के लिए कुछ नियंत्रण की आवश्यकता होती है / \_\_\_\_\_ needs some control for data flow on each and every logical port.

- a) Antivirus
- b) Network firewall
- c) Intrusion Detection Systems (IDS)
- d) Anti-malware



A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Rakesh" followed by a date "04/07/2023".

## Answer Key of 401 Questions for JE/Tele PRQ Exam 2024

S. No	Ans								
1	C	36	A	71	B	106	A	141	A
2	C	37	B	72	C	107	B	142	C
3	B	38	B	73	D	108	A	143	A
4	A	39	B	74	D	109	D	144	C
5	B	40	C	75	B	110	D	145	A
6	A	41	A	76	A	111	D	146	C
7	A	42	B	77	D	112	B	147	A
8	B	43	A	78	B	113	B	148	B
9	B	44	A	79	C	114	C	149	A
10	A	45	A	80	B	115	A	150	D
11	B	46	D	81	A	116	B	151	C
12	B	47	B	82	B	117	C	152	C
13	A	48	A	83	C	118	C	153	B
14	C	49	D	84	A	119	D	154	A
15	A	50	A	85	B	120	B	155	C
16	A	51	D	86	B	121	D	156	B
17	A	52	B	87	C	122	B	157	D
18	B	53	D	88	C	123	A	158	C
19	B	54	C	89	C	124	C	159	C
20	B	55	D	90	A	125	D	160	B
21	B	56	A	91	C	126	C	161	D
22	A	57	A	92	C	127	A	162	A
23	B	58	B	93	D	128	B	163	B
24	B	59	B	94	B	129	B	164	A
25	B	60	B	95	C	130	A	165	B
26	B	61	A	96	B	131	B	166	D
27	A	62	C	97	B	132	D	167	A
28	A	63	C	98	A	133	A	168	D
29	C	64	B	99	B	134	D	169	C
30	B	65	C	100	C	135	B	170	D
31	A	66	D	101	C	136	D	171	D
32	B	67	B	102	B	137	C	172	D
33	C	68	C	103	A	138	C	173	B
34	A	69	B	104	B	139	B	174	C
35	A	70	B	105	C	140	D	175	C

## Answer Key of 401 Questions for JE/Tele PRQ Exam 2024

S. No	Ans								
176	B	211	B	246	C	281	C	316	B
177	C	212	B	247	D	282	C	317	D
178	B	213	D	248	D	283	C	318	A
179	B	214	C	249	B	284	C	319	D
180	A	215	B	250	A	285	D	320	B
181	D	216	B	251	B	286	A	321	C
182	D	217	B	252	B	287	D	322	A
183	A	218	B	253	B	288	A	323	B
184	B	219	C	254	A	289	C	324	A
185	B	220	A	255	D	290	C	325	A
186	A	221	C	256	B	291	C	326	D
187	A	222	A	257	D	292	B	327	D
188	B	223	B	258	D	293	A	328	C
189	C	224	B	259	C	294	C	329	A
190	C	225	D	260	D	295	D	330	B
191	A	226	D	261	D	296	A	331	A
192	C	227	D	262	C	297	C	332	B
193	B	228	D	263	A	298	D	333	A
194	A	229	A	264	C	299	B	334	C
195	B	230	B	265	A	300	C	335	C
196	B	231	C	266	D	301	D	336	B
197	C	232	D	267	B	302	B	337	A
198	D	233	A	268	C	303	B	338	D
199	C	234	B	269	A	304	D	339	C
200	B	235	C	270	C	305	C	340	A
201	A	236	D	271	D	306	C	341	A
202	B	237	A	272	A	307	A	342	C
203	C	238	B	273	B	308	B	343	B
204	C	239	C	274	D	309	A	344	C
205	D	240	D	275	C	310	D	345	C
206	A	241	A	276	B	311	B	346	B
207	B	242	B	277	C	312	B	347	B
208	D	243	A	278	D	313	A	348	A
209	B	244	D	279	A	314	C	349	A
210	D	245	B	280	D	315	B	350	B

**Answer Key of 401 Questions for JE/Tele PRQ Exam 2024**