CGBSE PARAKH

आदर्श प्रश्नपत्र- 2025-26

कक्षा-10वीं

विषय - टेलीकम्यूनिकेशन (907)

पूर्णांक: 100 समय: 3 घंटे

निर्देश:

1. प्रश्न पत्र में कुल 24 प्रश्न हैं।
2. प्रश्न क्र. 1 में **वस्तुनिष्ठ प्रश्न** हैं, जिनके तीन खंड हैं: खंड 'अ' (बहुविकल्पीय प्रश्न), खंड 'ब' (रिक्त स्थान), और खंड 'स' (एक वाक्य में उत्तर)। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है (कुल 15 अंक)।
3. प्रश्न क्र. 2 से 6 तक **लघुउत्तरीय प्रश्न (SA-I)** हैं, प्रत्येक 2 अंक का है। (शब्द सीमा: 30-50 शब्द) ।
4. प्रश्न क्र. 7 से 12 तक **लघुउत्तरीय प्रश्न (SA-II)** हैं, प्रत्येक 3 अंक का है। (शब्द सीमा: 50-75 शब्द) ।
5. प्रश्न क्र. 13 से 17 तक **दीर्घउत्तरीय प्रश्न (LA-I)** हैं, प्रत्येक 4 अंक का है। (शब्द सीमा: 75-100 शब्द) ।
6. प्रश्न क्र. 18 से 22 तक **दीर्घउत्तरीय प्रश्न (LA-II)** हैं, प्रत्येक 5 अंक का है। (शब्द सीमा: 100-150 शब्द) ।
7. प्रश्न क्र. 23 और 24 **अति दीर्घउत्तरीय प्रश्न (VLA)** हैं, प्रत्येक 6 अंक का है। (शब्द सीमा: 150-200 शब्द) ।

प्रश्न 1: वस्तुनिष्ठ प्रश्न (MCQ/VSA) (कुल 15 अंक)

प्रश्न 1. खंड 'अ' सही विकल्प चुनकर लिखिए (Choose the correct option) **(5 x 1= 5)**

1. प्रभावी संचार में कौन सी बाधा है?

(A) संस्कृति में अंतर (B) व्यक्तिगत मतभेद

(C) भाषा में अंतर (D) उपरोक्त सभी

2.स्व-प्रेरणा (Self-Motivation) का अर्थ है:-

(A) दूसरों द्वारा प्रेरित होना (B) **आंतरिक इच्छा से किसी कार्य को करना**

(C) बाहरी पुरस्कारों के लिए काम करना (D) समूह में काम करना

3.Crtl+C का उपयोग किस लिए किया जाता है?

(A) कापी के लिए (B) पेस्ट के लिए

(C) सेव करने के लिए (D) निरस्त करने के लिए

4.ऑप्टिकल फाइबर संचार (OFC) में सिग्नल के रूप में किस ऊर्जा का उपयोग होता है?

(A) ध्वनि (B) विद्युत

(C) रेडियो तरंगें (D) **प्रकाश**

5. फाइबर ऑप्टिक केबल बिछाने से पहले क्या सुनिश्चित किया जाना चाहिए?

(अ) स्प्लिसिंग उपकरण की उपलब्धता (ब) **मार्ग निरीक्षण की पूर्णता**

(स) नेटवर्किंग उपकरणों की स्थापना (द) स्वास्थ्य और सुरक्षा नियमों का उल्लंघन

खंड 'ब' **रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए (Fill in the blanks)** **(5 x 1= 5)**

(पुरस्कार, आठ, बीस, व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (PPE),कम)

1. बाहरी प्रेरणा का उदाहरण.....है।

2. कार्यस्थल पर दुर्घटना से बचने के लिए……..का प्रयोग करना चाहिए।
3. फाइबर आप्टिक का बैंड रेडियस केबल व्यास का .....गुणा होता है।
4. कार्यस्थल पर सुरक्षा नियमों का पालन करने से दुर्घटनाओं की संभावना……..हो जाती है।
5. अतिरिक्त फाइबर केबल को ..... के आकार में रखा जाता है।

खंड 'स' **एक वाक्य में उत्तर दीजिए (Answer in one sentence) (5 x 1 = 5)**

1.संचार चक्र (Communication Cycle) में 'फीडबैक' क्या सुनिश्चित करता है?

2 .स्थाई विकास से संबंधित समस्याओं के नाम लिखिए।

3.प्लास्टिक और कागज कप के जगह कुल्हड के उपयोग का प्रमुख लाभ लिखिए।

4.OTDR का पूर्ण रूप (Full Form) लिखिए।

5.FDFका पूर्ण रूप (Full Form) लिखिए।

प्रश्न 2.फंक्शन की किसे कहते है ? इसकी संख्या लिखिए। (1+1=2)

प्रश्न 3स्प्लाईस इनक्लोजर की उपयोगिता क्या है? (1+1=2)

प्रश्न 4.सफल उद्यमीयों के किन्हीं दो गुणों को लिखिए। (1+1=2)

प्रश्न 5.फाइबर ऑप्टिक संचार (Fiber Optic Communication) में 'एटेन्यूएशन' (Attenuation) का क्या अर्थ है? (2)

प्रश्न 6.ओएफसी (OFC) स्थापना के परीक्षण में ऑप्टिकल पावर मीटर (Optical Power Meter) का उपयोग किस लिए किया जाता है? (2)

प्रश्न 7. गैर मौखिक संचार के महत्व को संक्षेप में समझाइए। (1+1+1=3)

प्रश्न 8. प्रतिक्रिया के महत्व पर प्रकाश डालिए। (3)

प्रश्न 9.ऑप्टिकल फाइबर संचार (OFC) के किन्हीं तीन लाभों की सूची बनाइए। (1+1+1=3)

प्रश्न 10. एक अच्छी स्प्लिसिंग प्रक्रिया के लिए आवश्यक तीन प्रमुख उपकरणों के नाम लिखिए। (1+1+1=3)

प्रश्न 11.तरंगदैर्ध्य को परिभाषित किजिए ? तरंगदैर्ध्य का मात्रक लिखिए। (2+1=3)

प्रश्न 12.स्प्लिसिंग के लिए केबल को तैयार करने के चरणों को क्रमबद्ध लिखिए। (1+1+1=3)

प्रश्न 13. कंप्यूटर की देखभाल और रखरखाव (Care and Maintenance) के लिए किन्हीं चार बुनियादी सुझावों का वर्णन कीजिए। (1+1+1+1=4)

प्रश्न 14.आप्टिकल फाइबर को प्रभावित करने वाले किन्ही चार कारकों का वर्णन कीजिए एवं उनसे सुरक्षा के उपाय बताइए। (1+1+1+1=4)

अथवा (OR)

स्प्लाइस त्रुटि के किन्हीं चार लक्षणों के कारण स्पष्ट कीजिए और उन्हे ठीक करने के उपाय बताइए।

प्रश्न 15.फाइबर आप्टिक संचार में 'मार्ग निरीक्षण' (Route Inspection) की प्रक्रिया का संक्षेप में वर्णन कीजिए। (1+1+1+1=4)

प्रश्न 16. (अ) आत्म-जागरूकता (Self-Awareness) क्या है? अपनी ताकत और कमजोरियों को पहचानने की तकनीकों का वर्णन कीजिए। (1+3=4)

अथवा (OR)

लक्ष्य किसे कहते है? लक्ष्य निर्धारण करने के SMART मॉडल का अर्थ बताइए ?

प्रश्न 17. आप्टिकल फाइबर केबल की संरचना का वर्णन कीजिए। (2+2=4)

अथवा (OR)

आप्टिकल फाइबर केबल के अनुप्रयोगों का वर्णन कीजिए।

प्रश्न 18 किसी आप्टिकल फाइबर के परीक्षण में VFL की उपयोगिता का वर्णन कीजिए। (1+1+1+1+1=5)

अथवा (OR)

किसी आप्टिकल फाइबर और कनेक्टर परीक्षण में निरिक्षण सुक्ष्मदर्शी की उपयोगिता का वर्णन कीजिए।

प्रश्न 19. PPE का विस्तृत वर्णन कीजिए। (1+1+1+1+1=5)

अथवा (OR)

अग्निशामक यंत्रों का विस्तृत वर्णन कीजिए।

प्रश्न 20. उद्यमशीलता के बारे में प्रचलित मिथकों (Myths) को स्पष्ट कीजिए। (1+1+1+1+1=5)

अथवा (OR)

कैरियर विकल्प के रूप में उद्यमशिलता के महत्व को स्पष्ट कीजिए।

प्रश्न 21 CPR के चरणों को लिखिए। (1+1+1+1+1=5)

अथवा (OR)

सामग्री सुरक्षा के अंतर्गत अपनाए जाने वाली सावधानियों को लिखिए।

प्रश्न 22 आप्टिकल फाइबर केबल विनिर्देशों का वर्णन कीजिए। (1+4=5)

अथवा (OR)

आप्टिकल फाइबर स्थापना के लिए पर्यावरणीय विनिर्देशों का वर्णन कीजिए।

प्रश्न 23. ऑप्टिकल फाइबर स्प्लिसिंग (Optical Fiber Splicing) की फ्यूजन स्प्लिसिंग प्रक्रिया का चरण-दर-चरण (Step-by-Step) वर्णन कीजिए। (2+4=6)

अथवा (OR)

ऑप्टिकल फाइबर स्प्लिसिंग (Optical Fiber Splicing) की यांत्रिक स्प्लिसिंग प्रक्रिया का चरण-दर-चरण (Step-by-Step) वर्णन कीजिए।

प्रश्न 24. प्री इस्टालेशन केबल ड्रम निरिक्षण क्यों आवश्यक है ? केबल निरिक्षण के चरणों का वर्णन कीजिए। (2+4=6)

अथवा (OR)

ड्रम भण्डारण सुविधा की क्या-क्या विशेषताएं है? ड्रम भण्डारण में पर्यावरणीय संदूषण के जोखिम को खत्म करने के लिए सुझाव दीजिए।