

नामांक

Roll No.

--	--	--	--	--	--	--



No. of Questions – 35

V-112

No. of Printed Pages – 11

व्यावसायिक शिक्षा (कक्षा-X) परीक्षा, 2024

VOCATIONAL EDUCATION (CLASS-X) EXAMINATION, 2024

लेवल – द्वितीय

LEVEL – II

विषय : टेलीकॉम

(SUB : TELECOM)

समय : 3 घण्टे 15 मिनट

पूर्णांक : 30

परीक्षार्थियों के लिए सामान्य निर्देश :

GENERAL INSTRUCTIONS TO THE EXAMINEES :

- (1) परीक्षार्थी सर्वप्रथम अपने प्रश्न-पत्र पर नामांक अनिवार्यतः लिखें।

Candidate must write first his/her Roll No. on the question paper compulsorily.

- (2) सभी प्रश्न हल करने अनिवार्य हैं।

All the questions are compulsory to attempt.

- (3) प्रत्येक प्रश्न का उत्तर दी गई उत्तर-पुस्तिका में ही लिखें।

Write the answer to each question in the given answer-book only.

खण्ड – अ**SECTION – A**

बहु-विकल्पीय प्रश्न :

Multiple Choice Questions :

(16 × ½ = 8)

1. संचार से तात्पर्य है

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| (अ) सूचनाओं का आदान-प्रदान करना | (ब) सूचनाओं को एकत्रित करना |
| (स) सुनना | (द) उपरोक्त में से कोई नहीं |

Communication means

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| (A) Exchanging of information | (B) Collection of information |
| (C) Listening | (D) None of the above |

½

2. संचार के महत्वपूर्ण भाग हैं

- | | |
|--------------------|-----------------|
| (अ) संप्रेषित करना | (ब) सुनना |
| (स) प्रतिक्रिया | (द) उपरोक्त सभी |

Important parts of communication are

- | | |
|------------------|----------------------|
| (A) Transmitting | (B) Listening |
| (C) Feedback | (D) All of the above |

½

3. स्व-प्रबंधन की मूल बातें हैं

- | | |
|------------------|-----------------|
| (अ) स्व-जागरूकता | (ब) जिम्मेदारी |
| (स) समय प्रबंधन | (द) उपरोक्त सभी |

Basics of self-management are

- | | |
|---------------------|----------------------|
| (A) Self-awareness | (B) Responsibility |
| (C) Time management | (D) All of the above |

$\frac{1}{2}$

4. मोनीटर है

- | | |
|---------------------|-----------------------------|
| (अ) हार्डवेयर | (ब) सॉफ्टवेयर |
| (स) (अ) व (ब) दोनों | (द) उपरोक्त में से कोई नहीं |

Monitor is

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| (A) Hardware | (B) Software |
| (C) Both (A) and (B) | (D) None of the above |

$\frac{1}{2}$

5. फंक्शन कीज़ हैं

- | | |
|--------------|-------------------|
| (अ) पावर बटन | (ब) एफ-1 से एफ-12 |
| (स) माउस | (द) की-बोर्ड |

Function keys are

- | | |
|------------------|---------------|
| (A) Power button | (B) F1 to F12 |
| (C) Mouse | (D) Keyboard |

$\frac{1}{2}$

6. स्थायी विकास से जुड़ी प्रमुख समस्याएँ हैं

- | | |
|-----------|-----------------|
| (अ) खाद्य | (ब) जल |
| (स) ईधन | (द) उपरोक्त सभी |

Main problems related to sustainable development are

- | | |
|----------|----------------------|
| (A) Food | (B) Water |
| (C) Fuel | (D) All of the above |

½

7. ऑप्टिकल फाइबर ट्रांसमिशन लिंक में LED _____ के रूप में काम आता है।

- | | |
|--------------|--------------|
| (अ) डिटेक्टर | (ब) सोस्र |
| (स) रिपीटर | (द) प्रवर्धक |

In the case of optical fiber transmission link, LED is used as _____.

- | | |
|---------------|---------------|
| (A) Detectors | (B) Source |
| (C) Repeaters | (D) Amplifier |

½

8. ट्रांसमिशन के लिए आवश्यक इन ऑप्टिकल फाइबर को कवर करना महत्वपूर्ण नहीं है।

- | | |
|------------------|-----------------------------|
| (अ) सही | (ब) गलत |
| (स) कह नहीं सकते | (द) उपरोक्त में से कोई नहीं |

It is not important to cover these optical fibers required for transmission.

- | | |
|--------------|-----------------------|
| (A) True | (B) False |
| (C) Not sure | (D) None of the above |

½

9. ऑप्टिकल फाइबर ट्रांसमिशन में प्रकाश का स्रोत है _____

- | | |
|-----------------|--------------------------------------|
| (अ) आर्क लैंप | (ब) एल.ई.डी. |
| (स) मर्करी लैंप | (द) तापदीप्त लैंप (इनकैंडिसेंट लैंप) |

The source of light for optical fiber transmission is _____.

- | | |
|------------------|-----------------------|
| (A) Arc lamp | (B) LED |
| (C) Mercury lamp | (D) Incandescent lamp |

½

10. ऑप्टिकल फाइबर केबल को छीलने के लिए निम्न औजार काम में आता है :

- | | |
|---------------|--------------------|
| (अ) फाइबर कटर | (ब) फाइबर स्ट्रिपर |
| (स) हथौड़ा | (द) उपरोक्त सभी |

The following tool is used for stripping of optical fiber cable :

- | | |
|------------------|----------------------|
| (A) Fiber cutter | (B) Fiber stripper |
| (C) Hammer | (D) All of the above |

½

11. दो ऑप्टिकल फाइबर को स्थायी रूप से जोड़ने की विधि को कहा जाता है

- | | |
|----------------|-----------------|
| (अ) वेल्डिंग | (ब) सोल्डरिंग |
| (स) स्प्लिसिंग | (द) उपरोक्त सभी |

The method of permanent joining two optical fibers is known as

- | | |
|--------------|----------------------|
| (A) Welding | (B) Soldering |
| (C) Splicing | (D) All of the above |

½

12. ब्लॉइंग पद्धति में ऑप्टिकल फाइबर केबल को आगे बढ़ाने के लिए किसका प्रयोग किया जाता है ?

- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| (अ) अत्यधिक दबाव वाला जल | (ब) अत्यधिक दबाव वाली हवा |
| (स) उच्च ताप | (द) उपरोक्त में से कोई नहीं |

Which is used to push forward optical fiber cable in blowing method ?

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| (A) Highly pressurized water | (B) Highly pressurized air |
| (C) High temperature | (D) None of the above |

½

13. फाइबर ऑप्टिक केबल ड्रम को रखा जाता है

- | | |
|----------------------------|-------------------------------------|
| (अ) एक समतल व मजबूत सतह पर | (ब) एक निकला हुआ किनारा वाली सतह पर |
| (स) कहीं भी | (द) उपरोक्त सभी |

Fiber optic cable drum can be stored

- | | |
|---------------------------------|---------------------------|
| (A) On a level and firm surface | (B) On one flange surface |
| (C) Any where | (D) All of the above |

½

14. VFL से तात्पर्य है

- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| (अ) विज़ुअल फाल्स लोकेटर | (ब) विज़ुअल फाल्ट लोकेटर |
| (स) विजिट फाल्ट लोकेटर | (द) उपरोक्त में से कोई नहीं |

VFL means

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| (A) Visual False Locator | (B) Visual Fault Locator |
| (C) Visit Fault Locator | (D) None of the above |

½

15. फाइबर ऑप्टिक केबल स्थापित करते समय काम आने वाले सुरक्षा उपकरण हैं

- | | |
|-------------|-------------------|
| (अ) हेल्मेट | (ब) सुरक्षा चश्मा |
| (स) दस्ताने | (द) उपरोक्त सभी |

The protective equipment used for fiber optic cable installation is

- | | |
|------------|----------------------|
| (A) Helmet | (B) Safety glasses |
| (C) Gloves | (D) All of the above |

½

16. फाइबर ऑप्टिक कनेक्टर (connectors) को किससे साफ किया जाता है ?

- | | |
|--------------------------|----------|
| (अ) आइसोप्रोपाईल एल्कोहल | (ब) पानी |
| (स) मिट्टी | (द) राख |

Which solution is used to clean the fiber optic connectors ?

- | | |
|-----------------------|-----------|
| (A) Isopropyl Alcohol | (B) Water |
| (C) Soil | (D) Ash |

½

खण्ड – ब

SECTION – B

अति लघूत्तरात्मक प्रश्न :

Very Short Answer Type Questions :

(8 × ½ = 4)

17. ऑप्टिकल फाइबर में प्रकाश का प्रसार किस कारण होता है ?

What causes propagation of light in optical fiber ?

½

18. फाइबर ऑप्टिक औजार के क्या उपयोग हैं ?

What is the use of fiber optic tools ?

$\frac{1}{2}$

19. फाइबर ऑप्टिक केबल स्थापित करने के किन्हीं दो तरीकों के नाम लिखिए ।

Write the name of any two methods of fiber optic cable installation.

$\frac{1}{2}$

20. मौखिक संचार के लिए हमें किस प्रकार के शब्दों का उपयोग करना चाहिए ?

Which type of words is used for oral communication ?

$\frac{1}{2}$

21. स्व-जागरूकता को परिभाषित कीजिए ।

Define Self-Awareness.

$\frac{1}{2}$

22. की-बोर्ड का उपयोग लिखिए ।

Write the use of keyboard.

$\frac{1}{2}$

23. उद्यमी की कोई दो विशेषताएँ लिखिए ।

Write any two qualities of Entrepreneur.

$\frac{1}{2}$

24. जैविक खेती क्या होती है ?

What is organic farming ?

$\frac{1}{2}$

SECTION – C

लघुत्तरात्मक प्रश्न :

Short Answer Type Questions :

($8 \times 1\frac{1}{2} = 12$)

25. फाइबर ऑप्टिक स्प्लिस एनक्लोजर क्या है ?

What is a fiber optic splice enclosure ?

$1\frac{1}{2}$

26. फाइबर ऑप्टिकल केबल भंडारण के समय किन-किन बातों का ध्यान रखना चाहिए ?

(कोई पाँच लिखिए।)

What are the recommendations of fiber optical cable storage ? (Write any five) $1\frac{1}{2}$

27. फाइबर ऑप्टिक केबल में प्रविष्टि हानि (Insertion Loss) परीक्षण किस प्रकार किया जाता है ?

How insertion loss testing is done in fiber optic cable ?

$1\frac{1}{2}$

28. फाइबर ऑप्टिकल केबल का परीक्षण करने के लिए काम आने वाले किन्हीं चार तरीकों के नाम लिखिए।

Write the name of any four methods of testing of fiber optical cables.

$1\frac{1}{2}$

29. ऑप्टिकल फाइबर संचार में मल्टीप्लेक्सिंग क्या है ?

What is multiplexing in optical fiber communication ?

$1\frac{1}{2}$

30. गैर-मौखिक संचार क्या है तथा इसमें दूसरों को संदेश कैसे भेजते हैं ?

What is non-verbal communication and in this method how message is sent to others ?

$1\frac{1}{2}$

31. कम्प्यूटर हार्डवेयर को परिभाषित कीजिए तथा इसके कोई दो उदाहरण दीजिए।

Define computer hardware and give its two examples.

1½

32. उद्यमी कौन होता है ?

Who is Entrepreneur ?

1½

खण्ड – द

SECTION – D

निबन्धात्मक प्रश्न :

Essay Type Questions :

(3 × 2 = 6)

33. ऑप्टिकल फाइबर में प्रकाश संचरण की संकल्पना को समझाइये।

Explain concept of light propagation of optical fiber.

2

अथवा/OR

स्प्लिसिंग को समझाइये तथा इसकी जरूरत व महत्व को बताइये।

Explain splicing basics and write its need and importance.

2

34. फ्यूजन और मैकेनिकल स्प्लिसिंग को समझाइये।

Explain Fusion and Mechanical splicing.

2

अथवा/OR

निम्न के उपयोग लिखिए :

(a) स्प्लिस ट्रे

(b) फाइबर डिस्ट्रीब्यूशन फ्रेम

Write the use of following :

2

(a) Splice tray

(b) Fiber distribution frame

35. ऑप्टिकल फाइबर कम्यूनिकेशन में लेजर लाइट सुरक्षा किस प्रकार रखी जाती है ? समझाइये ।

What are the LASER light safety measures in optical fiber communication ? **2**

अथवा/OR

ऑप्टिकल फाइबर कम्यूनिकेशन में डॉक्यूमेन्टेशन के फायदे लिखिए ।

Write advantages of documentation in optical fiber communication. **2**

DO NOT WRITE ANYTHING HERE