

Sl.No. :

नामांक			Roll No.			

No. of Questions – 42

V-112

No. of Printed Pages – 7

**व्यावसायिक शिक्षा (कक्षा - XII) परीक्षा, 2024**  
**Vocational Education (Class - XII) Examination, 2024**  
**लेवल – चतुर्थ**  
**Level - IV**  
**विषय – टेलीकॉम**  
**Sub. - TELECOM**

समय : 3 घण्टे 15 मिनट]

[पूर्णांक : 30

Time : 3 Hours 15 Minutes]

[Max. Marks : 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'**

बहुविकल्पीय प्रश्न -

[14 × ½ = 7]

Multiple Choice Questions

1) एक्टिव लिस्निंग (Active Listening) की स्टेज है - [½]

- (अ) प्राप्त करना (ब) समझना  
(स) याद रखना (द) उपरोक्त सभी

The stages of active listening is -

- (A) Receiving (B) Understanding  
(C) Remembering (D) All of them

2) आदर्श संदेश की निम्नलिखित में से कौनसी विशेषताएं हैं? [½]

- (अ) स्पष्ट (ब) संक्षिप्त  
(स) सही (द) उपरोक्त सभी

What are the characteristics of an ideal message?

- (A) Clear (B) Concise  
(C) Accurate (D) All of the above

3) रवि में शून्यता, परित्याग और आत्महत्या की भावनाएँ हैं। यह किस प्रकार का व्यक्तित्व विकार है? [½]

- (अ) बोर्डर लाईन (Borderline) (ब) डिपेनडेन्ट (Dependent)  
(स) अवोइडेंट (Avoidant) (द) ओवसेसिव (Obsessive)

Ravi has feelings of emptiness, abandonment and suicide. What type of personality disorder is this?

- (A) Borderline (B) Dependent  
(C) Avoidant (D) Obsessive

4) स्प्रेड शीट के घटक हैं - [½]

- (अ) कॉलम (ब) रो  
(स) सेल (द) उपरोक्त सभी

Components of a spread sheet are -

- (A) Column (B) Row  
(C) Cell (D) All of them

- 5) नेहा का यह विश्वास है कि जब वो अपना व्यापार शुरू करेगी तो उसमें टीम के साथ काम करने की योग्यता नहीं है। वह इस समय किस रूकावट का सामना कर रही है - [½]

(अ) आत्म संदेह (ब) जोखिम लेने में  
(स) पूंजी प्राप्त करने में (द) उपरोक्त में से कोई नहीं

Neha believes that she will not have the ability to work with a team when she starts her business. The barrier she is facing is \_\_\_\_\_.

(A) Self - Doubt (B) For taking risk  
(C) Getting capital (D) None of them

- 6) ग्रीन जॉब्स का फायदा है - [½]

(अ) इकोसिस्टम को बचाना (ब) वेस्ट बढ़ाना  
(स) ग्रीन हाऊस गैस उत्सर्जन को बढ़ाना (द) उपरोक्त सभी

Benefits of Green Jobs is -

(A) Protect Ecosystem (B) Increase waste  
(C) Increase green house gas emission (D) All of them

- 7) ऑप्टिकल फाइबर में कोर की उपरी परत को ..... कहा जाता है। [½]

(अ) क्लेडिंग (ब) कोटिंग  
(स) बफर (द) कोर

The upper layer of Core in the optical fiber is called \_\_\_\_\_.

(A) Cladding (B) Coating  
(C) Buffer (D) Core

- 8) फाइबर तकनीशियन के प्राथमिक कार्य है - [½]

(अ) फाइबर ऑप्टिक्स प्रणाली की मरम्मत और स्थापित करना।  
(ब) फाइबर स्प्लिसिंग का ध्यान रखना  
(स) सिस्टम रिकार्ड और सिस्टम डिजाइन तैयार करना  
(द) उपरोक्त सभी

Primary work of Fiber Technician is -

(A) To install and repair Fiber optics system  
(B) Take care of Fiber splicing  
(C) Prepare system record and system design  
(D) All of them

- 9) फाइबर ऑप्टिक्स केबल के प्रोपेगेशन मोड है - [½]

(अ) मल्टी मोड (ब) सिंगल मोड  
(स) 'अ' व 'ब' दोनों (द) उपरोक्त में से कोई नहीं

In Fiber optics cable propagation mode is -

(A) Multi mode (B) Single mode  
(C) Both (A) and (B) (D) None of them

- 10) वायर कटर का कार्य है - [½]
- (अ) तार को काटना (ब) तार को जोड़ना  
(स) स्कू कसना (द) उपरोक्त सभी
- The function of wire cutter is -
- (A) To cut the wire (B) To join the wire  
(C) Tight the screw (D) All of them
- 11) ऑप्टिकल फाइबर केबल इंस्टालेशन के तरीकें हैं - [½]
- (अ) पुलिंग (ब) ब्लोईंग  
(स) फिगर '8' आई.एन.जी (द) उपरोक्त सभी
- The methods of optical fiber cable installation is -
- (A) Pulling (B) Blowing  
(C) Figure '8' ing (D) All of them
- 12) स्प्लिसिंग ट्रे का उपयोग किया जाता है - [½]
- (अ) फाइबर केबल व स्प्लिसिंग को रखने के लिए  
(ब) केबल को एक स्थान से दूसरे स्थान पर ले जाने में  
(स) केबल का कनेक्शन करने के लिए  
(द) उपरोक्त सभी
- Splice Tray is used for -
- (A) To put fiber cable and splicing  
(B) To move cable from one place to another  
(C) To make connection of cable  
(D) All of them
- 13) ली-फाई से तात्पर्य है - [½]
- (अ) लो फिडेलिटी (ब) लाईट फिडेलिटी  
(स) लो फाइबर (द) लाईट फाइबर
- Li-Fi means -
- (A) Low Fidelity (B) Light Fidelity  
(C) Low Fiber (D) Light Fiber
- 14) फ्री स्पेस ऑप्टिक्स तकनीक है - [½]
- (अ) उच्च गति वाले वायरलेस कनेक्शन (ब) कम गति वाले वायरलेस कनेक्शन  
(स) उच्च गति वाले वायरड कनेक्शन (द) कम गति वाले वायरड कनेक्शन
- Free space optics technique is -
- (A) High speed wireless connection (B) Low speed wireless connection  
(C) High speed wired connection (D) Low speed wired connection

**खण्ड - ब**  
**SECTION - B**

अतिलघुत्तरात्मक प्रश्न -

[16 × ½ = 8]

Short answer type questions

- 15) कोई दो विराम चिन्ह के नाम लिखिए । [½]  
Write the name of any two punctuation marks.
- 16) शब्द भेद (part of speech) को परिभाषित कीजिए । [½]  
Define part of speech.
- 17) आन्तरिक प्रेरणा (Intrinsic motivation) क्या है? [½]  
What is intrinsic motivation?
- 18) सेल में डेटा को किस प्रकार डिलीट किया जाता है? [½]  
How data is deleted from the cell?
- 19) सफल उद्यमी की कोई दो विशेषताएँ लिखिए । [½]  
Write any two qualities of successful entrepreneur.
- 20) ग्रीन जॉब्स को परिभाषित कीजिए । [½]  
Define green jobs.
- 21) PSTN की फुल फार्म लिखिए । [½]  
Write full form of PSTN.
- 22) ऑप्टिकल फाइबर कम्यूनिकेशन के कोई दो लाभ लिखिए । [½]  
Write any two advantages of optical fiber communication.
- 23) बेमेल फाइबर के कारण होने वाले (losses) को कम करने के लिए क्या किया जाता है? [½]  
What is done to reduce the damage or losses caused by mismatched fibers?
- 24) सिंगल मोड फाइबर क्या होता है? [½]  
What is single mode fibers?
- 25) स्क्रू ड्राइवर का क्या कार्य है? [½]  
What is the function of screw driver?
- 26) प्रयुक्त सामग्री के आधार पर ऑप्टिकल फाइबर का वर्गीकरण दीजिए । [½]  
Give the classification of optical fiber according to the material used.
- 27) केबल ड्रम क्या काम आता है? [½]  
What is the purpose of cable drum?

- 28) फाइबर ऑप्टिक स्प्लिस एनक्लोजर (Splice Enclosure) क्या है? [½]  
What is a Fiber optic Splice Enclosure?
- 29) FSO की फुल फार्म लिखिए। [½]  
Write the full form of FSO.
- 30) चेहरा ढाल (Face Shields) का क्या उपयोग है? [½]  
What is the use of Face Shields?

**खण्ड - 'स'**

**SECTION - 'C'**

- लघुत्तरात्मक प्रश्न - [9 × 1 = 9]  
Short answer type questions -
- 31) साधारण वाक्य (simple sentence) को परिभाषित कीजिए। [1]  
Define simple sentence.
- 32) सकारात्मक रवैये के फायदे लिखिए। [1]  
Write the advantages of Positive Attitude.
- 33) किसी सेल में डेटा का संपादन (Editing) कैसे किया जाता है? [1]  
How editing of data in a cell is done?
- 34) उद्यमी के कोई चार मुख्य कार्य लिखिए। [1]  
Write any four major functions of an entrepreneur.
- 35) ऑप्टिकल फाइबर के मुख्य नुकसान लिखिए। [1]  
Write the main disadvantages of optical fiber.
- 36) ऑप्टिकल फाइबर तकनीशियन की जिम्मेदारियां लिखिए। [1]  
Write the responsibilities of optical Fiber technician.
- 37) ऑप्टिकल फाइबर की संरचना लिखिए। [1]  
Write the optical Fiber structure.
- 38) फाइबर इंस्टालेशन की खींचने की विधि (pulling method) समझाइए। [1]  
Explain pulling method of fiber installation.
- 39) खाई में फाइबर सुरक्षा किस प्रकार की जाती है? [1]  
How fiber safety is done in a trench?

**खण्ड - 'द'**  
**SECTION - 'D'**

निबन्धात्मक प्रश्न -

[3 × 2 = 6]

Essay type questions -

40) ऑप्टिकल स्पेक्ट्रम एन्लाईजर क्या हैं?

[2]

What is optical spectrum Analyzer?

अथवा/OR

निम्न को परिभाषित कीजिए -

- i) क्रश टेस्टिंग
- ii) टेन्शार्इल स्ट्रेंथ
- iii) बैंड रेडियस

Define following -

- i) Crush Testing
- ii) Tensile strength
- iii) Bend radius

41) ऑप्टिकल फाइबर को काम में लेते समय किन-किन सीढ़ी सुरक्षा का ध्यान रखना चाहिए? समझाइये। [2]

What ladder safety precautions should be taken while using optical fiber? Explain.

अथवा/OR

फ्री स्पेस ऑप्टिक्स क्या है? समझाइये।

What is Free space optics? Explain.

42) फाइबर ऑप्टिक केबल संग्रहण के समय किन-किन बातों का ध्यान रखना चाहिए? [2]

What things should be kept in mind while fiber optic cable storage?

अथवा/OR

डक्ट में फाइबर ऑप्टिक केबल की स्थापना में काम आने वाले पुलिंग मेथड व एयर ब्लोइंग मेथड के बीच अन्तर बताइये।

Explain the difference between pulling method and air blowing method used in fiber optic installation in a duct.



**DO NOT WRITE ANYTHING HERE**