

## MODEL TEST PAPER (Term - II)

Class – 9th (Level - I)

Subject – Telecom

Time : 3 hours

M.M. : 40

विशेष निर्देश (Special Instructions) :-

- (i) Candidates are required to give their answers in their ownwords as far as Practicable.  
परीक्षार्थी यथासंभव अपने शब्दों में ही उत्तर दें।
- (ii) Marks allotted to each question are indicated against it.  
प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने दिए गए हैं।
- (iii) All questions are compulsory.  
सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (iv) Answers should be brief and to the point.  
उत्तर संक्षिप्त एवं तर्क संगत होना चाहिए।
- (v) Answer the questions of 1 marks in only one word or in a line, 2 marks in 20 to 40 words, of 3 marks in 40-60 words.  
1 अंक वाले प्रश्नों के उत्तर केवल एक शब्द या एक पंक्ति में, 2 अंकों वाले प्रश्नों के उत्तर 20 से 40 शब्दों में, 3 अंकों वाले प्रश्नों के उत्तर 40 से 60 शब्दों में दें।

Q.1. Answer the following questions ?

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए ?

5×1=5

- (a) Optical power can be measured by using .....  
ऑप्टिकल पावर को ..... के द्वारा मापा जाता है।  
(i) OTDR (ii) Power Meter  
(iii) Test Fiber Box (iv) Optical Coupler
- (b) LASER produces .....  
LASER ..... का उत्पादन करती है।  
(i) Focused beam of light  
(ii) Focused beam of rays  
(iii) Unfocused beam of light  
(iv) None of these
- (c) Fire extinguisher can be used for .....  
अग्निशामक यंत्र का उपयोग ..... के लिए किया जा सकता है।  
(i) Flood (ii) Fire  
(iii) Electric shock (iv) Burn Injury
- (d) What is the full form of OTDR ?  
OTDR का पूरा नाम क्या है ?  
(i) Optical Time Detector Ratio  
(ii) Optical Time Domain Reflectometer

- (iii) Optical Time Domain Ratio
  - (iv) Optical Time Detector Reflectometer
  - (e) What is the full form of OFC ?  
OFC का पूरा नाम क्या है ?  
(i) Optical fiber cable  
(ii) Orange fiber cable  
(iii) Optical frequency controller  
(iv) Optical fault controller
2. Answer any ten of the following questions in brief.  
निम्नलिखित में से किन्हीं दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए :-  $10 \times 2 = 20$
- (a) What is green Economy ?  
हरित अर्थव्यवस्था क्या है ?
  - (b) What is OTDR ?  
OTDR क्या है ?
  - (c) Define the roles of entrepreneurship.  
उद्यमिता की भूमिकाओं को परिभाषित करें।
  - (d) Which solution is used to clean the connector ?  
कनेक्टर को साफ करने के लिए किस घोल का उपयोग किया जाता है ?
  - (e) What do you mean by dead zone in OTDR?  
OTDR में डेड क्षेत्र से आपका क्या मतलब है ?

- (f) What is PowerMeter ?  
पावर मीटर क्या है ?
  - (g) What is entrepreneurship ?  
उद्यमिता क्या है ?
  - (h) What are the qualities of successful entrepreneur.  
सफल उद्यमी के गुण क्या हैं ?
  - (i) What is fire extinguisher ?  
आग बुझाने का यंत्र क्या है ?
  - (j) Explain the three R's for saving the environment.  
पर्यावरण को बचाने के लिए तीन R's की व्याख्या करें।
  - (j) List out the various items that must be in a first aid box.  
प्राथमिक चिकित्सा बॉक्स में होने वाली विभिन्न वस्तुओं की सूची बनाइए।
3. Answer any five of the following question in brief :-  
 $5 \times 3 = 15$
- निम्नलिखित में से किन्हीं पांच प्रश्नों के संक्षेप में उत्तर दीजिए :-
- (a) Explain the Elements of OTDR with diagram.  
OTDR.  
OTDR के तत्वों को चित्र सहित समझाएं।

(b) What are the three types of business activities ? Explain with examples.

तीन प्रकार की व्यावसायिक गतिविधियाँ क्या हैं ? उदाहरण सहित समझाएं।

(c) Name the types of OTDR available in the market ?

बाजार में उपलब्ध OTDR के प्रकारों के नाम लिखिए।

(d) What are the various personal protective equipment that should be wear while working in the field.

विभिन्न व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण क्या हैं जिन्हें क्षेत्र में काम करते समय पहनना चाहिए।

(e) Write the name of various testing equipments used in optical fiber communication.

ऑप्टिकल फाइबर संचार में प्रयुक्त होने वाले विभिन्न परीक्षण उपकरणों के नाम लिखिए।

(f) What are the safety rules to follow while splicing ?

स्प्लिसिंग करते समय पालन करने के लिए सुरक्षा नियम क्या हैं ?

## MODEL TEST PAPER (Term - II)

Class – 10th (Level - II)

Subject – Telecom

Time : 3 hours

M.M. : 40

### विशेष निर्देश (Special Instructions) :-

- (i) Candidates are required to give their answers in their ownwords as far as Practicable.  
परीक्षार्थी यथासंभव अपने शब्दों में ही उत्तर दें।
- (ii) Marks allotted to each question are indicated against it.  
प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने दिए गए हैं।
- (iii) All questions are compulsory.  
सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (iv) Answers should be brief and to the point.  
उत्तर संक्षिप्त एवं तर्क संगत होना चाहिए।
- (v) Answer the questions of 1 marks in only one word or in a line, 2 marks in 20 to 40 words, of 3 marks in 40-60 words.  
1 अंक वाले प्रश्नों के उत्तर केवल एक शब्द या एक पंक्ति में,  
2 अंकों वाले प्रश्नों के उत्तर 20 से 40 शब्दों में, 3 अंकों वाले प्रश्नों के उत्तर 40 से 60 शब्दों में दें।

Q.1. Answer the following questions ?

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए ?

5×1=5

- (a) What is the full form of VFL ?  
VFL का पूरा नाम क्या है ?
  - (i) Visible Fault Locator
  - (ii) Visual Fault Locator
  - (iii) Visual Fault Location
  - (iv) Visual Forward Locator
- (b) What is the full form of FTTH ?  
FTTH का पूरा नाम क्या है ?
  - (i) Fiber TO THE Home
  - (ii) Frequency Transmitter To Home
  - (iii) Fiber Transmitter To Home
  - (iv) Frequency To THE Home
- (c) What is the full form of FTTC ?  
FTTC का पूरा नाम क्या है ?
  - (i) Frequency to the Cabinet
  - (ii) Fiber TO THE Cabinet
  - (iii) Fiber TO THE Communication
  - (iv) Frequency TO THE Communication
- (d) Which equipment is used to check the continuity of OFC ?  
OFC की निरंतरता की जांच के लिए किस उपकरण का उपयोग किया जाता है ?

- (i) Visual Fault locator  
(ii) Multimeter  
(iii) Hydrometer  
(iv) Speedometer
- (e) Which equipment is used to measure the optical return loss ?  
ऑप्टिकल रिटर्न लॉस को मापने के लिए उपकरण का उपयोग किया जाता है ?  
(i) Visual Fault Locator  
(ii) Optical Time Domain Reflectometer  
(iii) Visible Fault Locator  
(iv) Multimeter
2. Answer any ten of the following questions in brief.  
निम्नलिखित में से किन्हीं दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए :-  $10 \times 2 = 20$
- (a) What is Bare fibre test ?  
बेयर फाइबर टेस्ट क्या है ?
- (b) Write the qualities of successful entrepreneur.  
सफल उद्यमी के गुण लिखिए।
- (c) What is attenuation loss in optical fiber ?  
ऑप्टिकल फाइबर में क्षीणन हानि क्या है ?
- (d) Write the functions of entrepreneurs.  
उद्यमियों के कार्यों को लिखिए।
- (e) What is sustainable development ?  
सतत विकास क्या है ?
- (f) What is Multiplexing ?  
बहुसंकेतन क्या है ?
- (g) What is insertion loss in optical fibre ?  
ऑप्टिकल फाइबर में इंsertion लॉस क्या है ?
- (h) What are the causes of return loss in fiber optics ?  
फाइबर ऑप्टिक्स में रिटर्न लॉस के क्या कारण हैं ?
- (i) What is entrepreneurship ?  
उद्यमिता क्या है ?
- (j) What is Power Meter ?  
पावर मीटर क्या है ?
- (k) What are the different myths about entrepreneurship ?  
उद्यमिता के बारे में विभिन्न कल्पना क्या है ?
3. Answer any five of the following question in brief :-  $5 \times 3 = 15$   
निम्नलिखित में से किन्हीं पांच प्रश्नों के संक्षेप में उत्तर दीजिए:-
- (a) What are the three major problem related to sustainable development ?  
सतत विकास की तीन प्रमुख समस्याएं क्या हैं ?

- (b) What are the various personal protective equipment that should be wear while working in the field.  
विभिन्न व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण क्या हैं जिन्हें क्षेत्र में काम करते समय पहनना चाहिए।
- (c) Explain the following optical technologies.  
निम्नलिखित ऑप्टिकल तकनीकों की व्याख्या करें  
(i) FTTH  
(ii) FTTC
- (d) What are the basic rules for Ladder Safety?  
सीढ़ी सुरक्षा के लिए बुनियादी नियम क्या है ?
- (e) Explain any one method for measuring loss in optical fiber cable.  
ऑप्टिकल फाइबर केबल में हानि को मापने के लिए किसी एक विधि की व्याख्या कीजिए।
- (f) What is VFL and its work ?  
VFL क्या है और इसका क्या कार्य है ?

## MODEL TEST PAPER (Term - II)

Class – 11th (Level - III)

Subject – Telecom

Time : 3 hours

M.M. : 40

### विशेष निर्देश (Special Instructions) :-

- (i) Candidates are required to give their answers in their own words as far as Practicable.  
परीक्षार्थी यथासंभव अपने शब्दों में ही उत्तर दें।
- (ii) Marks allotted to each question are indicated against it.  
प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने दिए गए हैं।
- (iii) All questions are compulsory.  
सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (iv) Answers should be brief and to the point.  
उत्तर संक्षिप्त एवं तर्क संगत होना चाहिए।
- (v) Answer the questions of 1 marks in only one word or in a line, 2 marks in 20 to 40 words, of 3 marks in 40-60 words.  
1 अंक वाले प्रश्नों के उत्तर केवल एक शब्द या एक पंक्ति में, 2 अंकों वाले प्रश्नों के उत्तर 20 से 40 शब्दों में, 3 अंकों वाले प्रश्नों के उत्तर 40 से 60 शब्दों में दें।

Q.1. Answer the following questions ?

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए ?

5×1=5

- (a) What is the full form of OTDR ?  
OTDR का पूरा नाम क्या है ?
  - (i) Optical Time Dector Ratio
  - (ii) Optical Time Domain Ratio
  - (iii) Optical Time Domain Reflectometer
  - (iv) Optical Time Detector Reflectometer
- (b) What is the full form of VFL ?  
VFL का पूरा नाम क्या है ?
  - (i) Visual Fault Locator
  - (ii) Visible Fault Locator
  - (iii) Visual Fault Location
  - (iv) Visual Forward Locator
- (c) How many types of fibre splice are available ?  
फाइबर स्पलाइस कितने प्रकार की होती है ?
  - (i) 2
  - (ii) 4
  - (iii) 3
  - (iv) 6
- (d) What is the full form of FTTH ?  
FTTH का पूरा नाम क्या है ?
  - (i) Frequency Transmitter To Home

- (ii) Fiber TO THE Home
  - (iii) Fiber Transmitter TO Home
  - (iv) Frequency TO THE Home
- (e) Who is the father of optical Fiber cable ?  
ऑप्टिकल फाइबर केबल के जनक कौन हैं ?
- (i) Charles Kuen Kao
  - (ii) Adam Smith
  - (iii) Amos Dalbear
  - (iv) Bill Gates
2. Answer any ten of the following questions in brief.  
निम्नलिखित में से किन्हीं दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए :- 10×2=20
- (a) Who is an entrepreneur ? Give an example.  
एक उद्यमी कौन है ? एक उदाहरण दें।
  - (b) What values does a successful entrepreneur have ?  
एक सफल उद्यमी के क्या मूल्य होते हैं ?
  - (c) What is Multiplexing ?  
बहुसंकेतन क्या है ?
  - (d) What is green Economy ?  
हरित अर्थव्यवस्था क्या है ?
  - (e) What is Bare fibre test ?  
बेयर फाइबर टेस्ट क्या है ?

- (f) Explain the meaning of Attitude with reference to entrepreneur.  
उद्यमी के संदर्भ में अभिवृत्ति का अर्थ स्पष्ट कीजिए।
  - (g) What are different ways in which an entrepreneur can think to solve problems ?  
एक उद्यमी किन विभिन्न तरीकों से समस्याओं को हल करने के बारे में सोच सकता है ?
  - (h) Write down the name of important policies for green economy.  
हरित अर्थव्यवस्था के लिए महत्वपूर्ण नीतियों के नाम लिखिए।
  - (i) Draw diagram of optical fibre cable.  
ऑप्टिकल फाइबर केबल का चित्र बनाएं।
  - (j) Write the difference between Fusion and Mechanical splicing.  
फ्यूजन और मैकेनिकल स्प्लिसिंग के बीच अंतर लिखें।
  - (k) What is insertion loss in optical Fibre ?  
ऑप्टिकल फाइबर में इंsertion लॉस क्या है ?
3. Answer any five of the following question in brief :-  
निम्नलिखित में से किन्हीं पांच प्रश्नों के संक्षेप में उत्तर दीजिए:-  
5×3=15
- (a) Explain the Fusion splicing with diagram.  
फ्यूजन स्प्लिसिंग को चित्र द्वारा समझाएं।



- (b) What are the safety precautions we should take when handling optical Fiber ?  
ऑप्टिकल फाइबर को संभालते समय हमें कौन-सी सुरक्षा सावधानियां बरतनी चाहिए ?
- (c) List all sector of the green economy that affect our daily life and also explain in brief.  
हरित अर्थव्यवस्था के उन सभी क्षेत्रों की सूची बनाएं जो हमारे दैनिक जीवन को प्रभावित करते हैं और संक्षेप में व्याख्या भी करें।
- (d) Explain the Elements of OTDR with diagram.  
OTDR के तत्वों को चित्र सहित समझाएं।
- (e) Write the advantage of an effective route inspection.  
एक प्रभावी मार्ग निरीक्षण के लाभ लिखिए।
- (f) Explain the Mechanical splicing with diagram.  
मैकेनिकल स्प्लिसिंग को चित्र द्वारा समझाएं।

## MODEL TEST PAPER (Term - II)

Class – 12th (Level - IV)

Subject – Telecom

Time : 3 hours

M.M. : 40

### विशेष निर्देश (Special Instructions) :-

- (i) Candidates are required to give their answers in their own words as far as Practicable.  
परीक्षार्थी यथासंभव अपने शब्दों में ही उत्तर दें।
- (ii) Marks allotted to each question are indicated against it.  
प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने दिए गए हैं।
- (iii) All questions are compulsory.  
सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (iv) Answers should be brief and to the point.  
उत्तर संक्षिप्त एवं तर्क संगत होना चाहिए।
- (v) Answer the questions of 1 marks in only one word or in a line, 2 marks in 20 to 40 words, of 3 marks in 40-60 words.  
1 अंक वाले प्रश्नों के उत्तर केवल एक शब्द या एक पंक्ति में, 2 अंकों वाले प्रश्नों के उत्तर 20 से 40 शब्दों में, 3 अंकों वाले प्रश्नों के उत्तर 40 से 60 शब्दों में दें।

Q.1. Answer the following questions ?

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए ?

5×1=5

- (a) What is the full of Li-Fi ?  
Li-Fi का पूरा नाम क्या है ?
  - (i) Liquid Fidelity (ii) Light Frequency
  - (iii) Light Fidelity (iv) Lowest Fidelity
- (b) What is the full form of WiFi ?  
WiFi का पूरा नाम क्या है ?
  - (i) Wired Fidelity (ii) Wireless Fidelity
  - (iii) Wired Fighter (iv) Wireless Fighter
- (c) What is the full form of LASER ?  
LASER का पूरा नाम क्या है ?
  - (i) Light Amplitude by Stimulated emission of Radiation
  - (ii) Light Amplification by Stimulated emission of Radiation
  - (iii) Low Amplification by Stimulated emission of Radiation
  - (iv) Low Amplitude by Stimulated emission of Radiation

- (d) Which tool is used for stripping the fiber cable ?  
फाइबर केबल की सटीकता करने के लिए किस उपकरण का उपयोग किया जाता है ?
- (i) Scissor (ii) Plier  
(iii) Screw driver (iv) Stripper
- (e) What is the full form of VFL ?  
VFL का पूरा नाम क्या है ?
- (i) Visual Fault Locator  
(ii) Visible Fault Locator  
(iii) Visual Fault Location  
(iv) Visual Forward Locator
2. Answer any ten of the following questions in brief.  
निम्नलिखित में से किन्हीं दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए :- 10×2=20
- (a) What do you understand by interpersonal skills ?  
पारस्परिक कौशल से आप क्या समझते हैं ?
- (b) What is ducting in optical Fiber ?  
ऑप्टिकल फाइबर में डक्टिंग क्या है ?
- (c) What is cable pulling in optical Fiber cable?  
ऑप्टिकल फाइबर केबल में केबल पुलिंग क्या है ?
- (d) Write the names of green house gases.  
ग्रीन हाउस गैसों के नाम लिखिए।

- (e) What is fusion splicing ?  
फ्यूजन स्प्लिसिंग क्या है ?
- (f) Write the ways for managing stress.  
तनाव प्रबंधन के तरीके लिखिए।
- (g) Write the barriers to become an entrepreneur.  
उद्यमी बनने में आने वाली बाधाओं को लिखिए।
- (h) What are the advantages of Li-Fi technology?  
Li-Fi तकनीक के क्या फायदे हैं ?
- (i) What is the function of pull box in optical fiber communication.  
ऑप्टिकल फाइबर संचार में पुल बॉक्स का क्या कार्य है ?
- (j) What is the function of VFL ?  
VFL का कार्य क्या है ?
- (k) What is green organic gardening ?  
हरी जैविक बागवानी क्या है ?
3. Answer any five of the following question in brief :- 5×3=15  
निम्नलिखित में से किन्हीं पांच प्रश्नों के संक्षेप में उत्तर दीजिए:-
- (a) List some ways by which we can reduce the amount of waste generated by manufacturing plants and factories.  
कुछ तरीकों की सूची बनाएं जिनके द्वारा हम संयंत्रों और कारखानों के निर्माण से उत्पन्न कचरे को मात्रा को कम कर सकते हैं।

- (b) Explain the Li-Fi technology with diagram.  
Li-Fi तकनीक को चित्र सहित समझाएं।
- (c) What is splicing ? Explain the different types of splicing in brief.  
स्प्लिसिंग क्या है ? विभिन्न प्रकार के स्प्लिसिंग को संक्षेप में समझाएं।
- (d) What are the safety precautions we should take when handling optical fiber ?  
ऑप्टिकल फाइबर को संभालते समय हमें कौन सी सुरक्षा सावधानियां बरतनी चाहिए।
- (e) Write the steps while repair the underground optical fiber cable.  
ऑप्टिकल फाइबर के भूमिगत मरम्मत के चरण लिखिए।
- (f) Explain the FSO system.  
FSO प्रणाली की व्याख्या करें।