



Telecommunications and Technology Matric Tech (SSC-I)

SECTION – A (Marks 06)

Time allowed: 10 Minutes

Section – A is compulsory. All parts of this section are to be answered on this page and handed over to the Centre Superintendent.

Deleting/overwriting is not allowed.

Do not use lead pencil.

حصہ اول لازمی ہے۔ اس کے جوابات اسی صفحہ پر دے کر ناظم مرکز کے حوالے کریں۔ کاٹ کر دوبارہ
کھینے کی اجازت نہیں ہے۔ ایڈ پینل کا استعمال ممنوع ہے۔

Version No.				
9	1	0	1	0

0	0	0	0	0
1	1	1	1	1
2	2	2	2	2
3	3	3	3	3
4	4	4	4	4
5	5	5	5	5
6	6	6	6	6
7	7	7	7	7
8	8	8	8	8
9	9	9	9	9

ROLL NUMBER						

0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9

Answer Sheet No. _____

Candidate's Sign. _____

Invigilator's Sign. _____

Q.1 Fill the relevant bubble against each question:

	Question	A	B	C	D	A	B	C	D
i.	Which of the following is a component of a telecommunication system? مندرجہ ذیل میں سے کون سا ٹیلی کمیونیکیشن سسٹم کا جزو ہے؟	Signals سگنلز	Receiver ریسیور	Transmission medium ٹرانسمیشن میڈیم	All of the above مندرجہ بالا تمام	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ii.	What is the function of the transmitter in a telecommunication system? ٹیلی کمیونیکیشن سسٹم میں ٹرانسمیٹر کا کام کیا ہے؟	Converting signals into electrical form سگنلز کو برقی شکل میں تبدیل کرنا	Receiving signals سگنلز کو وصول کرنا	Modulating signals سگنلز کو ماڈیولیٹ کرنا	None of the above ان میں سے کوئی نہیں	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
iii.	Which of the following components is responsible for converting signals into sound in a telecommunication system? مندرجہ ذیل میں سے کون سا جزو ٹیلی کمیونیکیشن سسٹم میں سگنلز کو آواز میں تبدیل کرنے کے لیے ذمہ دار ہے؟	Receiver ریسیور	Transmitter ٹرانسمیٹر	Transmission medium ٹرانسمیشن میڈیم	All of the above مندرجہ بالا تمام	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
iv.	What is the main role of a telecommunication system? ٹیلی کمیونیکیشن سسٹم کا بنیادی کردار کیا ہے؟	To communicate between distant locations دور دراز مقامات کے درمیان مواصلت کرنا	To store information معلومات ذخیرہ کرنا	To power devices ڈیوائسز کو توانائی فراہم کرنا	None of the above ان میں سے کوئی نہیں	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Question	A	B	C	D	A	B	C	D
v.	<p>Which of the following are classified as telecommunication components based on their role in the system?</p> <p>مندرجہ ذیل میں سے کون سی درجہ بندی ٹیلی کمیونیکیشن اجزاء کو ان کے سسٹم میں کردار کی بنیاد پر کی جاتی ہے؟</p>	<p>Transmitter, receiver, medium</p> <p>ٹرانسمیٹر، ریسیور، میڈیم</p>	<p>Software, hardware, network</p> <p>سافٹ ویئر، ہارڈ ویئر، نیٹ ورک</p>	<p>Data, signals, noise</p> <p>ڈیٹا، سگنلز، شور</p>	<p>All of the above</p> <p>مندرجہ بالا تمام</p>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
vi.	<p>What is the purpose of a block diagram in a telecommunication system?</p> <p>ٹیلی کمیونیکیشن سسٹم میں بلاک ڈیاگرام کا مقصد کیا ہے؟</p>	<p>To show the flow of information between components</p> <p>اجزاء کے درمیان معلومات کے بہاؤ کو دکھانا</p>	<p>To display detailed circuit connections</p> <p>مفصل سرکٹ کنکشنز کو دکھانا</p>	<p>To highlight components in isolation</p> <p>اجزاء کو الگ الگ دکھانا</p>	<p>None of the above</p> <p>ان میں سے کوئی نہیں</p>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



TELECOMMUNICATIONS AND TECHNOLOGY
MATRIC TECH SSC-I

Time allowed: 2:20 hours

Total Marks: 24

Note: Answer any eight parts from section 'B' and attempt any two questions from section 'C' on the separately provided answer book. Write your answers neatly and legibly.

SECTION - B (16 MARKS)

Q. 2	Attempt any EIGHT parts from the following. All parts carry equal marks. Be brief and to the point. (2 x 8 = 16)	
i.	Define telecommunication systems and list their basic components.	ٹیلی کمیونیکیشن سسٹم کی تعریف کریں اور ان کے بنیادی اجزاء کی فہرست بنائیں۔
ii.	Describe the role of a transmitter and receiver in a telecommunication system.	ٹیلی کمیونیکیشن سسٹم میں ٹرانسمیٹر اور ریسیور کا کردار بیان کریں۔
iii.	What are the different types of transmission media used in telecommunication systems?	ٹیلی کمیونیکیشن سسٹمز میں استعمال ہونے والی مختلف اقسام کے ٹرانسمیشن میڈیم کیا ہیں؟
iv.	Explain the function of a telecommunication block diagram.	ٹیلی کمیونیکیشن بلاک ڈیاگرام کے کام کی وضاحت کریں۔
v.	What are the key characteristics of signals used in telecommunication systems?	ٹیلی کمیونیکیشن سسٹمز میں استعمال ہونے والے سگنلز کی اہم خصوصیات کیا ہیں؟
vi.	Discuss the concept of bandwidth in telecommunication systems.	ٹیلی کمیونیکیشن سسٹمز میں بینڈ ویڈتھ کے تصور پر بات کریں۔
vii.	What is the relationship between wavelength, frequency, and period in telecommunication signals?	ٹیلی کمیونیکیشن سگنلز میں ویولینتھ، فریکوئنسی اور پیریڈ کے درمیان کیا تعلق ہے؟
viii.	What are the types of modulation used in telecommunication systems?	ٹیلی کمیونیکیشن سسٹمز میں استعمال ہونے والی ماڈولیشن کی اقسام کیا ہیں؟
ix.	Identify and explain the different components of a basic telecommunication system.	ایک بنیادی ٹیلی کمیونیکیشن سسٹم کے مختلف اجزاء کی شناخت کریں اور ان کی وضاحت کریں۔
x.	What are the functions of a telecommunication system's transmitter and receiver?	ٹیلی کمیونیکیشن سسٹم کے ٹرانسمیٹر اور ریسیور کے کام کیا ہیں؟
xi.	Describe the purpose of a transmission medium in telecommunication systems.	ٹیلی کمیونیکیشن سسٹمز میں ٹرانسمیشن میڈیم کا مقصد بیان کریں۔

SECTION - C (08 MARKS)

Note: Attempt any TWO questions. All questions carry equal marks.

(2x4 = 08)

Q.3	Explain the working of a basic telecommunication system, showing the block diagram and explaining the role of each component.	ایک بنیادی ٹیلی کمیونیکیشن سسٹم کے کام کی وضاحت کریں، بلاک ڈیاگرام دکھائیں اور ہر جزو کے کردار کی وضاحت کریں۔
Q.4	Discuss the process of signal transmission in a telecommunication system and explain the importance of the transmission medium.	ٹیلی کمیونیکیشن سسٹم میں سگنل کی ترسیل کے عمل کی وضاحت کریں۔ اور ٹرانسمیشن میڈیم کی اہمیت پر نوٹ لکھیں۔
Q.5	Compare and contrast the functions of different components in a telecommunication system.	ٹیلی کمیونیکیشن سسٹم میں مختلف اجزاء کے کام کا موازنہ کریں اور فرق پر بات کریں۔