

SET-4

Series SGN

 कोड नं.  
Code No. **293**

 रोल नं.  
Roll No. 

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|

परीक्षार्थी कोड को उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर अवश्य लिखें ।

Candidates must write the Code on the title page of the answer-book.

- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 7 हैं ।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें ।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 36 प्रश्न हैं ।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें ।
- इस प्रश्न-पत्र को पढ़ने के लिए 15 मिनट का समय दिया गया है । प्रश्न-पत्र का वितरण पूर्वाह्न में 10.15 बजे किया जाएगा । 10.15 बजे से 10.30 बजे तक छात्र केवल प्रश्न-पत्र को पढ़ेंगे और इस अवधि के दौरान वे उत्तर-पुस्तिका पर कोई उत्तर नहीं लिखेंगे ।
- Please check that this question paper contains 7 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 36 questions.
- **Please write down the Serial Number of the question before attempting it.**
- 15 minute time has been allotted to read this question paper. The question paper will be distributed at 10.15 a.m. From 10.15 a.m. to 10.30 a.m., the students will read the question paper only and will not write any answer on the answer-book during this period.

## संगीत उत्पादन

## MUSIC PRODUCTION

 निर्धारित समय :  $2\frac{1}{2}$  घण्टे

 Time allowed :  $2\frac{1}{2}$  hours

अधिकतम अंक : 50

Maximum Marks : 50

### सामान्य निर्देश :

- (i) प्रश्न-पत्र के सभी खण्डों से उत्तर दीजिए ।
- (ii) जहाँ संभव हो वहाँ आरेखों से अपने उत्तर की पुष्टि कीजिए ।

### General Instructions :

- (i) Attempt **all** sections of the paper.
- (ii) Illustrate your answers wherever possible.

### खण्ड क

### SECTION A

किन्हीं छः के उत्तर दीजिए (1 अंक प्रत्येक) :

Answer any **six** (1 mark each) :

1×6=6

1. डबिंग और मिक्सिंग एक प्रोडक्शन \_\_\_\_\_ प्रक्रिया है । (पश्चात्/पूर्व)  
Dubbing and Mixing is a \_\_\_\_\_ production process. (post/pre)
2. ADR का पूर्ण रूप लिखिए ।  
Write the full form of ADR.
3. रिकॉर्डिंग के लिए स्टूडियो में किस प्रकार के माइक्रोफोन को वरीयता दी जाती है, एकदिशीय (यूनीडायरेक्शनल) या बहुदिशीय (मल्टीडायरेक्शनल) ?  
Which type of microphone is preferred in the studio for recording, Unidirectional or Multidirectional ?
4. वायरिंग के लिए भारत और कनाडा एक ही प्रकार के IEC कलर कोड का अनुसरण करते हैं ।  
(सत्य/असत्य)  
India and Canada follow the same IEC colour code for wiring.  
(True/False)
5. फ्यूज के तीन विभिन्न प्रकारों के नाम लिखिए ।  
Name three different types of fuse.

6. फर्मवेयर मेंटिनेंस फाइलों का संग्रह प्रायः किस मेमोरी में किया जाता है, “फ्लैश रोम” या “फर्म रोम” ?  
In which memory are the firmware maintenance files usually stored, “Flash ROM” or “Firm ROM” ?
7. शक्ति (पॉवर) को परिभाषित कीजिए । इसकी SI इकाइयाँ क्या हैं ?  
Define Power. What are its SI units ?
8. मानव का कान \_\_\_\_\_ dB से \_\_\_\_\_ dB तक सुनने के लिए समायोजित होता है ।  
The human ear is adjusted to listen from \_\_\_\_\_ dB to \_\_\_\_\_ dB.
9. मानव शरीर के लिए क्या अधिक हानिकारक और खतरनाक है, प्रत्यावर्ती धारा (अल्टरनेटिंग करंट) या एकदिश धारा (डायरेक्ट करंट) ?  
Which is more harmful and dangerous to the human body, Alternating Current or Direct Current ?
10. टाँका (सोल्डर) एक मिश्रधातु है जिसमें \_\_\_\_\_ और \_\_\_\_\_ तत्व होते हैं ।  
Solder is an alloy consisting of \_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_ elements.

### खण्ड ख

### SECTION B

किन्हीं सात के उत्तर दीजिए (2 अंक प्रत्येक) :

Answer any **seven** (2 marks each) :

2×7=14

11. श्रेणी (सीरीज़) और समानांतर (पैरलल) कनेक्शन्स के धारा ग्रहण पर क्या प्रभाव होते हैं ?  
What are the effects of Series and Parallel connections on the current draw ?
12. गैफर टेप क्या है ? इसका उपयोग कहाँ होता है ?  
What is Gaffer tape ? Where is it used ?
13. सुपरकार्डिऑइड माइक्रोफ़ोन पैटर्न को परिभाषित कीजिए ।  
Define Supercardioid microphone pattern.

14. “पैच बे” क्या है ? इसका दूसरा नाम क्या है ?  
What is “Patch Bay” ? What is the other name given to it ?
15. संतुलित वायरिंग के उपयोग का क्या लाभ है ?  
What is the advantage of using Balanced wiring ?
16. रिकॉर्डिंग स्टूडियो में शोर (स्व) मापने के लिए सर्वाधिक प्रयोग में आने वाला उपकरण SLM है । इसका क्या अर्थ है ?  
In a recording studio, the most common instrument used to measure noise is SLM. What does it stand for ?
17. पोटेंशियल डिफरेंस (विभवान्तर) तथा करंट (धारा) की SI इकाइयाँ \_\_\_\_\_ तथा \_\_\_\_\_ हैं ।  
The SI units of Potential Difference and Current is \_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_ .
18. रिबन माइक्रोफ़ोन का संबंध किस तकनीकी से है ?  
What technology are the Ribbon Microphones associated with ?
19. रिकॉर्ड तथा प्ले हेड्स के संदर्भ में विचुम्बकीकरण (डिमैग्नेटाइज़िंग) क्या है ?  
What is demagnetizing with reference to record and play heads ?
20. किसी लीड को लपेटने (काइलिंग) की दो विधियों के नाम लिखिए ।  
Name the two methods of coiling a lead.
21. किसी कन्सोल के परिचालन के संदर्भ में “सामान्यीकरण” (नॉर्मलाइज़िंग) शब्द का क्या अर्थ है ?  
What does the term “Normalising” mean when referring to the operation of a Console ?

## खण्ड ग

## SECTION C

किन्हीं पाँच के उत्तर दीजिए (3 अंक प्रत्येक) :

Answer any **five** (3 marks each) :

3×5=15

22. किसी को बिजली के यंत्रों से काम करते समय कौन-सी सावधानियाँ रखने की आवश्यकता होती है ?

What precautions does one need to take while working with electrical devices ?

23. शील्डेड और मल्टीकोर केबलों में क्या अंतर है ?

What is the difference between Shielded and Multicore cables ?

24. टाँका लगाते समय किन सामान्य दिशानिर्देशों का अनुसरण किया जाना चाहिए ?

What are the general guidelines to be followed while soldering ?

25. केबल की निरंतरता को जाँचने के लिए एक विधि मल्टीमीटर के उपयोग की है । स्पष्ट कीजिए कि यह विधि केबल टेस्टरों से किस प्रकार भिन्न या बेहतर है ।

To check a cable's continuity there is a method of using multimeter. Explain how it is different from or better than cable testers.

26. एक रिकॉर्डिंग स्टूडियो RCD को स्थापित किए बिना काम करने लगा । यदि धारा का अधिशेष (बैलेंस ऑफ करंट) वांछित परिसर (रेंज) से बाहर हो, तो उसे किन समस्याओं का सामना करना पड़ सकता है ?

A recording studio started functioning without installing an RCD. What problems might it face if the balance of the current is outside the desired range ?

27. व्यावसायिक स्वास्थ्य और सुरक्षा के सम्बन्ध में उपकरण के भू-संयोजन (अर्थिंग) का क्या उद्देश्य है ? तकनीकी उत्पादन अपेक्षाओं के सम्बन्ध में उपकरणों के भू-संयोजन से हम क्या प्राप्त करते हैं ?

What is the purpose of earthing of equipment in terms of Occupational Health and Safety ? What does earthing of equipment achieve in terms of technical production requirements ?

28. श्रवण उद्योग (ऑडियो इंडस्ट्री) में प्रयुक्त प्रशीतन (कूलिंग) केबलों की दो विधियाँ क्या-क्या हैं ? उपकरण के पंखों पर लगे वायु-निस्यंदकों (एयर-फिल्टर्स) की नियमित सफाई क्यों आवश्यक है ?

What are the two methods of cooling cables used in the audio industry ?  
Why do air-filters on equipment fans need to be cleaned regularly ?

29. इक्विपमेंट रैक्स की लोडिंग करते समय किन प्रमुख बातों का ध्यान रखना चाहिए ?

What are the main things one should keep in mind while loading of equipment racks ?

30. माइक्रोफोनों में पाए जाने वाले तीन प्रमुख ध्रुवीय (पोलर) पैटर्नों की सूची बनाइए ।

List three main polar patterns found in microphones.

### खण्ड घ

### SECTION D

किन्हीं **तीन** के उत्तर दीजिए (5 अंक प्रत्येक) :

Answer any **three** (5 marks each) :

5×3=15

31. OSH से आप क्या समझते हैं ? एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए कि तीक्ष्ण उपकरणों, गर्म टाँका लगाने के उपकरणों और धुएँ (फ़्यूम्स) के साथ काम करते हुए कैसे सुरक्षित रहें ।

What do you understand by OSH ? Write a short note on how to work safely while working with sharp tools, hot soldering tools and fumes.

32. केबलों के विभिन्न प्रकार क्या-क्या हैं ? उनके विभिन्न उपयोगों को समझाइए ।

What are the different types of cables ? Explain their different usages.

33. फ़्यूज़ क्या है ? उपकरण पर दिए गए फ़्यूज़ के साइज़ के अनुसार ही फ़्यूज़ बदलना क्यों आवश्यक है ? फ़्यूज़ों का मूल्यांकन (रेटिंग) कैसे किया जाता है और उनके विभिन्न प्रकार क्या हैं ?

What is Fuse ? Why is it important to replace a fuse with the fuse size indicated on the equipment ? How are fuses rated and what are their different types ?

- 34.** “कन्सोल” क्या है ? कन्सोल के रख-रखाव पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए ।

What is a “Console” ? Write a short note on the maintenance of a Console.

- 35.** प्रत्येक उपयोग के बाद माइक्रोफ़ोन को उपयुक्त तरीके से सँभाला और संचित किया जाना चाहिए । माइक्रोफ़ोनों का साज-सँभाल और संचयन हमें कैसे करना चाहिए ?

Microphones are supposed to be properly handled and stored after every use. How should the handling and storage of microphones be done ?

- 36.** कम्प्यूटर के रख-रखाव पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए ।

Write a short note on computer maintenance.

