

2021(Even)

Time : 3Hrs.

Sem -VI/ Arch. Assist.
Acco. & Illumination

Full Marks : 70

Pass Marks : 28

Answer all 20 questions from Group A, each question carries 1 marks.

ग्रुप-A से सभी 20 प्रश्नों के उत्तर दें, प्रत्येक प्रश्न का मान 1 अंक है।

Answer all Five questions from Group B, each question carries 4 marks.

ग्रुप-B से सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें, प्रत्येक प्रश्न का मान 4 अंक है।

Answer all Five questions from Group C, each question carries 6 marks.

ग्रुप-C से सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें, प्रत्येक प्रश्न का मान 6 अंक है।

All parts of a question must be answered at one place in sequence, otherwise they may not be evaluated.

एक प्रश्न के सभी अंशों का उत्तर एक ही जगह (लगातार क्रम में) होना चाहिए, अन्यथा वे जाँचे नहीं जा सकते हैं।

The figure in right hand margin indicate marks.
दाएँ मार्जिन के अंक पूर्णांक के सूचक हैं।

P.T.O

GROUP - A

1. Choose the most suitable answer from the following options : 1x20=20

सर्वाधिक उपयुक्त विकल्प को चुनकर लिखें :

- (i) Echo of sound is more prominent if surface is
 (a) Soft
 (b) Rigid
 (c) Porous
 (d) Smooth
- (i) ध्वनि की गूँज अधिक प्रमुख होती है जब सतह है।
 (अ) मुलायम
 (ब) कठोर
 (स) छेददार
 (द) चिकनी
- (ii) Unit of loudness level ?
 (a) Phon
 (b) Volume
 (c) Amplitude
 (d) Loud

- (ii) जोर स्तर की इकाई ?
 (अ) फॉन
 (ब) वॉल्यूम
 (स) आयाम
 (द) जोर
- (iii) is known as volume of the sound.
 (a) Amplitude
 (b) Loudness
~~(c) Sound intensity~~
 (d) Noise.
- (iii) ध्वनि की मात्रा के रूप में को जाना जाता है।
 (अ) आयाम
 (ब) प्रबलता
 (स) ध्वनि की तीव्रता
 (द) शोर
- (iv) The best way to reduce air-borne sound is
 (a) Cover the source
~~(b) Use absorptive materials~~
 (c) Relocate the building
 (d) Glass enclosure

- (iv) वायु जनित ध्वनि को कम करने का सबसे अच्छा तरीका है
 (अ) स्रोत को ढकें
 (ब) अवशोषण सामग्री का उपयोग करें
 (स) इमारत को स्थानांतरित करें
 (द) कांच का बाड़ा
- (v) The range of sound a human ear can detect is
~~(a) 20 - 20,000 hz~~
 (b) 100 - 30,000 hz
 (c) 200 - 76,000 hz
 (d) 45 - 64,000 hz
- (v) ध्वनि की एक मानव कान का पता लगाने की सीमा है।
 (अ) 20 - 20,000 हर्ट्ज
 (ब) 100 - 30,000 हर्ट्ज
 (स) 200 - 76,000 हर्ट्ज
 (द) 45 - 64,000 हर्ट्ज
- (vi) The range of visual spectrum is
 (a) 300 nm - 1000 nm
 (b) 480 nm - 1000 nm
~~(c) 480 nm - 760 nm~~
 (d) 300 nm - 760 nm

- (vi) दृशमान स्पेक्ट्रम की सीमा है।
 (अ) 300 एन एम - 1000 nm एन एम
 (ब) 480 एन एम - 1000 nm एन एम
 (स) 480 एन एम - 760 nm एन एम
 (द) 300 एन एम - 760 nm एन एम
- (vii) Which lamp has negative colour rendering index (CRI) ?
 (a) LED
 (b) Fluorescent
 (c) High pressure sodium vapour
 (d) Low pressure sodium vapour
- (viii) किस दीपक में एक नकारात्मक रंग प्रतिपादन सूचकांक है ?
 (अ) एल ई डी
 (ब) फ्लोरोसेंट
 (स) हाई प्रेशर सोडियम वेपर
 (द) लो प्रेशर सोडियम वेपर
- (ix) What will be the total flux emitted by a source of 60 candle power ?
 (a) 754.2 lumens
 (b) 0.001326 lumens
 (c) 60 lumens
 (d) None of these

- (x) 60 मोमबत्ती शक्ति के स्रोत द्वारा उत्सर्जित कुल प्रवाह क्या होगा ?
 (अ) 754.2 लुमेन्स
 (ब) 0.001326 लुमेन्स
 (स) 60 लुमेन्स
 (द) कोई नहीं।
- (xi) The illumination at point 5 meters below a lamp is 6 lux. The candle power of the lamp is
 (a) 30
 (b) 140
 (c) 150
 (d) 200
- (xii) एक दीपक से 5 मीटर नीचे एक बिन्दु पर रोशनी 6 लक्स है। दीपक की मोमबत्ती की शक्ति है।
 (अ) 30
 (ब) 140
 (स) 150
 (द) 200
- (xiii) Which among the following lamps has the maximum burning hours ?
 (a) LED
 (b) Incandescent
 (c) Metal halide
 (d) Compact fluorescent

- (x) निम्नलिखित में से किस लैंप में अधिकतम जलने का समय होता है।
 (अ) एल ई डी
 (ब) उज्ज्वल लैंप
 (स) मेटल हेलडी
 (द) फ्लोरोसेंट
- (xi) Illumination can be expressed in
 (a) Radians
 (b) Lux
 (c) Lumens
 (d) Candela
- (xi) रोशनी में व्यक्त की जा सकती है।
 (अ) रेडियन्स
 (ब) लक्स
 (स) लुमेन्स
 (द) कैंडेला
- (xii) Soft material absorb large amount of
 (a) Heat energy
 (b) Light energy
 (c) Electromagnetic waves
 (d) Sound energy

- (xii) नरम पदार्थ बड़ी मात्रा में को अवशोषित करते हैं।
 (अ) तपिश ऊर्जा
 (ब) बिजली ऊर्जा
 (स) रोशनी ऊर्जा
 (द) ध्वनि ऊर्जा
- (xiii) When sound interacts with materials & boundaries, it displays all properties of
 (a) Heat
 (b) Waves
 (c) Light
 (d) Electricity
- (xiii) जब ध्वनि सामग्री और सीमाओं के साथ परस्पर क्रिया करती है, तो यह के सभी गुणों को प्रदर्शित करती है।
 (अ) तपिश
 (ब) तरंगों
 (स) रोशनी
 (द) बिजली
- (xiv) The unit of sound is
 (a) Phon
 (b) Volume
 (c) DB
 (d) Frequency

(xiv) ध्वनि की इकाई है.....

- (अ) फॉन
- (ब) आयतन
- (स) डी.बी
- (द) आवृत्ति

(xv) What flooring surface should be applied in a music room ?

- ~~(a) Woodplanks~~
- (b) Carpet
- (c) Vinyl
- (d) Ceramic tiles

(xv) की फर्श की सतह को संगीत कक्ष में लागू किया जाना चाहिए।

- (अ) लकड़ी के तखते
- (ब) गलीचा
- (स) विनाईल
- (द) सेरेमिक टाइल्स

(xvi) What is the ratio of frequency of sound ?

- (a) 1 : 1
- ~~(b) 1 : 2~~
- (c) 1 : 3
- (d) 1 : 4

(xvi) ध्वनि की आवृत्ति का अनुपात क्या है ?

- (अ) 1 : 1
- (ब) 1 : 2
- (स) 1 : 3
- (द) 1 : 4

(xvii) implies sound absorptive treatment.

- (a) Sound absorption
- ~~(b) Acoustical treatment~~
- (c) Sound proofing
- (d) Noise control

(xvii) ध्वनि शोषक उपचार है

- (अ) ध्वनि अवशोषण
- (ब) ध्वनिक उपचार
- (स) ध्वनिरोधन
- (द) शोर नियंत्रण

(xviii) Pilasters, piers, balconies ornamentation exposed beams are examples of

- (a) Sound diffusers
- ~~(b) Sound absorber~~
- (c) Sound proofing
- (d) Reflective elements

(xviii) पीलासट्रस, पीर्यस, बालकनि अलंकरण,
उजागर बीम यह सारे किसके उदाहरण है?

- (अ) ध्वनि डिफ्यूजर
- (ब) ध्वनि अवशोषक
- (स) ध्वनि नियंत्रण
- (द) ध्वनि के चिंतनशील तत्व

(xix) Common materials used as vibration
isolators?

- (a) Rubber
- (b) Cork
- (c) Glass fibre pad
- (d) All of the above

(xix) कंपन इन्सुलेटर के रूप में इस्तेमाल की
जाने वाली सामग्री ?

- (अ) रबर
- (ब) कॉर्क
- (स) ग्लास फाइबर पैड
- (द) उपर के सभी

(xx) The colour of light depends on.....

- (a) Wavelength
- (b) Frequency
- (c) Wavelength and frequency
- (d) Speed & wavelength.

(xx) प्रकाश का रंग पर निर्भर करता है।

- (अ) वेवलेंथ
- (ब) फ्रीक्वेन्सी
- (स) वेवलेंथ व फ्रीक्वेन्सी
- (द) स्पीड व वेवलेंथ

GROUP B

Answer all Five Questions.

4x5=20

सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें।

2. Explain the importance of sound insulation.

4

ध्वनि रोधन का महत्त्व बताइए।

P.T.O

OR(अथवा)

Explain the various material used for sound insulation.

ध्वनि इन्सुलेशन के लिए उपयोग की जाने वाली विभिन्न सामग्रियों की व्याख्या करें।

3. Explain the various systems of wiring.

4

वायरिंग की विभिन्न प्रणालियों की व्याख्या करें।

OR(अथवा)

Explain the various types of lamps and their uses at different areas.

विभिन्न क्षेत्रों में विभिन्न प्रकार के लैंप और उनके उपयोगों के बारे में बताएं।

4. Explain that why are electrical accident are caused

4

बताईए कि विद्युत दुर्घटनाएँ क्यों होती हैं।

OR(अथवा)

Explain about some preventive measures by which the electrical accidents can be stopped.

कुछ निवारक उपायों के बारे में बताएं जिनके द्वारा विद्युत दुर्घटनाओं को रोका जा सकता है।

5. Explain the importance of acoustical treatment.

4

ध्वनिक उपचार के महत्व को समझाएँ।

OR(अथवा)

Write about the various materials used for acoustical treatment of any space.

किसी भी स्थान के ध्वनिक उपचार के लिए उपयोग की जाने वाली विभिन्न सामग्रियों के बारे में लिखें।

6. Why acoustical treatment is done to buildings like conference halls, library, etc.

4

क्यों सम्मेलन हॉल, पुस्तकालय जैसी इमारतों के लिए ध्वनिक उपचार किया जाता है।

OR(अथवा)

Describe about the acoustical treatment of a conference room.

P.T.O

एक सम्मेलन कक्ष में ध्वनिकी उपचार के बारे में बताएं।

GROUP - C

Answer all Five Questions .

6 x 5 = 30

सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें।

7. Explain in detail the various materials used for sound insulation.

6

ध्वनि इन्सुलेशन में प्रयुक्त विभिन्न सामग्रियों का वर्णन करें।

OR(अथवा)

Describe about the benefits and advantages of doing sound insulation in cinema theaters.

विस्तार में फायदें और गुणों का वर्णन करें जो ध्वनि इन्सुलेशन से सीनेमा थैटर में होता है।

8/ Mention in detail the precautions to avoid electrical accidents on sites.

6

साइटों पर विद्युत दुर्घटनाओं से बचने के लिए सावधानियों का विस्तार से उल्लेख करें।

OR(अथवा)

Explain the various causes that lead to the electrical accidents on construction sites.

P.T.O

OR(अथवा)

विभिन्न कारणों की व्याख्या करें, जिसके कारण निर्माण स्थलों पर विद्युत दुर्घटनाएँ हुईं।

9. Describe about the different types of lighting.

6

विभिन्न प्रकार के प्रकाशकरण के बारे में व्याख्या कीजिए।

OR(अथवा)

Explain the thumb unless for calculation of illuminating level in detail.

विस्तार से रोशन स्तर की गणना के लिए अंगूठे के नियमों की व्याख्या करें।

10. Describe about the different materials used in acoustical treatment.

6

ध्वनिक उपचार में प्रयुक्त विभिन्न सामग्रियों का वर्णन करें।

OR(अथवा)

Describe about the various acoustical defects caused in buildings.

इमारतों में होने वाली विभिन्न ध्वनिक दोषों के बारे में चर्चा करें।

II. Describe the importance of acoustics & Illumination in a Auditorium

6

ऑडिटोरियम में ध्वनिकी और रोशनी के महत्व का वर्णन करें।

OR(अथवा)

Describe the importance of Acoustics & Illumination in a Hospital

हॉस्पिटल में ध्वनिकी और रोशनी के महत्व का वर्णन करें।

<https://www.sbteonline.com>

Whatsapp @ 9300930012

Send your old paper & get 10/-

अपने पुराने पेपर्स भेजें और 10 रुपये पायें,

Paytm or Google Pay से

P.T.O