

ID304

Roll No. :

2020

BUILDING SERVICES

निर्धारित समय : तीन घंटे]

[अधिकतम अंक : 70

Time allowed : Three Hours]

[Maximum Marks : 70

नोट : (i) प्रथम प्रश्न अनिवार्य है, शेष में से किन्हीं पाँच के उत्तर दीजिये ।

Note : Question No. 1 is compulsory, answer any five questions from the remaining.

(ii) प्रत्येक प्रश्न के सभी भागों को क्रमवार एक साथ हल कीजिये ।

Solve all parts of a question consecutively together.

(iii) प्रत्येक प्रश्न को नये पृष्ठ से प्रारम्भ कीजिये ।

Start each question on fresh page.

(iv) दोनों भाषाओं में अन्तर होने की स्थिति में अंग्रेजी अनुवाद ही मान्य है ।

Only English version is valid in case of difference in both the languages.

1. निम्नलिखित को समझाइये :

Explain the following :

(i) ट्रेप क्या है ?

What is trap ?

(ii) गूँज समझाइये ।

Explain Echo.

(iii) इंसपेक्शन चेम्बर को समझाइये ।

Explain the inspection chamber.

(iv) वातानुकूलन क्या है ?

What is Air-conditioning ?

(v) रंध्रमय पदार्थ

Porous Materials

(2×5)

2. घरों में पानी की निकासी के उद्देश्य क्या हैं ? एक भवन की डिज़ाईनिंग के दौरान नाली-निकासी सम्बंधित किन नियमों को ध्यान में रखेंगे ? समझाइये ।

What are the aims of house drainage ? Explain various principles that should be kept in mind while designing a house drainage system. (3+9)

3. ध्वनि अवशोषण से आप क्या समझते हो ? विभिन्न प्रकार के ध्वनि अवशोषक पदार्थों को समझाइये ।
What do you understand by sound absorption ? Explain various materials used for sound absorption. (3+9)
4. प्राकृतिक वातायन क्या है ? हवा के प्रभाव तथा तापमान के प्रभाव को संक्षिप्त में समझाइये ।
What is natural ventilation ? Describe in brief wind effect and stack effect. (4+8)
5. आवासीय भवन में गरम व ठण्डे पानी के वितरण व्यवस्था के समय सम्बंधित किन नियमों को ध्यान में रखेंगे ? समझाइये ।
Explain general rule to be considered during hot and cold water distribution system in residential buildings. (6+6)
6. विभिन्न प्रकार के ध्वनि दोषों को समझाइये तथा इन्हें सुधारने हेतु उपयुक्त सुझाव दीजिए ।
Explain in brief common acoustical defects and suggest the remedial measures. (6+6)
7. वातानुकूल के विभिन्न तरीकों को समझाइये ।
Explain various systems of air-conditioning. (6+6)
8. निम्न को समझाइये :
Explain the following :
(i) वाटर क्लोजेट्स
Water closets
(ii) प्लैनम पद्धति
Plenum system
(iii) बंद कक्ष में ध्वनि का संचरण
Behaviour of sound in enclosures (4×3)