

**FOURTH SEMESTER**  
**ARCHITECTURE AND INTERIOR DESIGN**  
**THIRD SEMESTER**  
**ARCH. ASSIS.**  
**BUILDING SERVICES - I**

Time : Three Hours

Maximum Marks : 100

**Note :** (i) Attempt total six questions. Question No. 1 (Objective type) is compulsory. From the remaining questions attempt any five.

कुल छः प्रश्न हल कीजिए। प्रश्न क्रमांक 1 (वस्तुनिष्ठ प्रकार का) अनिवार्य है। शेष प्रश्नों में से किन्हीं पाँच को हल कीजिए।

(ii) In case of any doubt or dispute, the English version question should be treated as final.

किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

1. Choose the correct answer.

2 each

सही उत्तर का चयन कीजिए।

i) \_\_\_\_\_ pipe is not used for drinking water conveyance.

(a) Plastic

(b) Lead

(c) Steel

(d) Copper

\_\_\_\_\_ पाईप का उपयोग पीने का पानी लाने ले जाने में नहीं किया जाता।

(अ) प्लास्टिक

(ब) लेड

(स) स्टील

(द) कॉपर

ii) \_\_\_\_\_ is a non return valve

(a) Bib cock

(b) Relief valve

(c) Reflux valve

(d) Sluice valve

(3)

\_\_\_\_\_ नॉन रिटर्न वाल्व है।

- (अ) बीब कोक
- (ब) रिलीफ वाल्व
- (स) रिफ्लक्स वाल्व
- (द) स्लूईस वाल्व

iii) \_\_\_\_\_ pipe does not carry sewer in it.

- (a) Siphonage pipe
- (b) Soil pipe
- (c) Waste pipe
- (d) Antisiphonage pipe

\_\_\_\_\_ पाईप में स्यूअर नहीं रहता।

- (अ) साईफनेज पाईप
- (ब) सोइल पाईप
- (स) वेस्ट पाईप
- (द) अन्टीसाईफनेज पाईप

(4)

iv) Water harvesting is done for \_\_\_\_\_

- (a) Water restorage
- (b) Water purification
- (c) Water distribution
- (d) Drainage cleaning

वॉटर हारवेस्टिंग \_\_\_\_\_ के लिए की जाती है।

- (अ) पानी स्टोर करने के लिए
- (ब) पानी को साफ करने के लिए
- (स) पानी के डिस्ट्रीब्यूशन के लिए
- (द) ड्रेनेज को साफ करने के लिए

v) Fire escape route should be made up of \_\_\_\_\_

- (a) Glass
- (b) Wood
- (c) Concrete
- (d) Stone

(5)

आग से बचाव के लिए बनाया रास्ता \_\_\_\_\_ से बना होना चाहिए।

- (अ) ग्लास
- (ब) लकड़ी
- (स) कान्क्रीट
- (द) पत्थर

2. How do you make a structure fire resistant? 18

किसी भी स्ट्रक्चर को फायर रेजिस्टेन्ट कैसे बनाया जा सकता है?

3. Describe the following with the help of sketches. 18

- a) Collar joint
- b) Mechanical joint
- c) Copper pipes

निम्नलिखित को चित्रों की सहायता से समझाइए।

- अ) कॉलर जॉइन्ट
- ब) मेकेनिकल जॉइन्ट
- स) कॉपर पाईप

(6)

4. a) Write down characteristics of potable water. 9

पीने के पानी की विशेषताएँ लिखिए।

b) Define 9

- i) Lead pipe
- ii) Stop cock
- iii) Infiltration gallery

वर्णन करिए:

- i) लेड पाईप
- ii) स्टॉप कॉक
- iii) इन्फिल्ट्रेशन गैलरी

5. Differentiate between any three of the following: 18

- a) Values and Traps
- b) Grid iron method and Dead end method
- c) Indian W.C and European W.C
- d) Automatic fire extinguishers and Manual fire extinguishers

(7)

निम्नलिखित में से किन्हीं तीन में अंतर बताइए:

- अ) वॉल्वस् एवं ट्रेपस्
- ब) ग्रीड आइरन पद्धति एवं डेड एण्ड पद्धति
- स) भारतीय डब्ल्यू.सी. एवं यूरोपियन डब्ल्यू.सी.
- द) ऑटोमेटिक फायर ऐक्सटिंग्यूशर्स एवं मेन्यूअल फायर ऐक्सटिंग्यूशर्स

6. With the help of neat sketches explain any one type of water harvesting system. 18

चित्र की सहायता से किसी भी एक प्रकार का वाटर हारवेस्टिंग सिस्टम समझाइए।

7. Draw plan of a bathroom with all the fittings and fixtures. Also show the water supply and drainage pipes with proper colour coding. 18

सारे फिटिंग्स एवं फिक्चर्स के साथ एक बाथरूम का प्लान बनाइए। सही कलर कोडिंग से साथ वाटर सप्लाय एवं ड्रेनेज के पाईप भी दर्शाइए।

(8)

8. Draw various types of layouts of water distribution system for a city. Write down the advantages of each. 18

एक शहर के लिए विभिन्न प्रकार के वाटर डिस्ट्रीब्यूशन लेआउट बनाइए। हर एक के फायदे दर्शाइए।

