

**FORTH SEMESTER  
ARCHITECTURAL ASSISTANTSHIP  
ADVANCED CONSTRUCTION**

**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) Cavity walls are constructed to
- (a) Increase temperature inside
  - (b) Reduce temperature inside
  - (c) Reduce moisture inside
  - (d) Increase moisture inside

कँक्रीट वाल का निर्माण निम्न उपयोग के लिये हैं:

- (अ) अंदर का तापमान बढ़ाने के लिये
- (ब) अंदर का तापमान कम रखने के लिये
- (स) अंदर की नमी कम रखने के लिये
- (द) अंदर की नमी बढ़ाने के लिये।

ii) Z-sections are used in

- (a) Steel window
- (b) Aluminium window
- (c) Wooden window
- (d) Glass window

Z-सेक्शन का उपयोग निम्न खिड़की में होता है:

- (अ) स्टील खिड़की
- (ब) ऑल्युमिनियम खिड़की
- (स) लकड़ी खिड़की
- (द) काँच की खिड़की

iii) Joint in a building to adjust changes due to temperature variation is:

- (a) Extension joint
- (b) Expansion joint
- (c) Erection joint
- (d) Evaporation joint

इमारत का जोड़ जो वातावरण की गर्मी एवं थंडी से इमारत के बचने में मदद करता है:

- (अ) एक्स्टेंशन जॉइंट
- (ब) एक्पांशन जॉइंट
- (स) इरेक्शन जॉइंट
- (द) इवापोरेशन जॉइंट

iv) Following is water proofing material

- (a) Bitumen (b) Tar  
(c) Asphalt (d) All above

निम्न एक वाटर प्रूफिंग मटेरियल हैं।

- (अ) बिटुमन (ब) टार  
(स) एसफाल्ट (द) उक्त सभी

v) Folded plate, dome, vault, orthogrid are suitable roof for

- (a) Large span (b) Medium span  
(c) Small span (d) Very small span

फोल्डेड प्लेट, डोम, वॉल्ट, ऑर्थोग्रिड सभी छत निम्न प्रयोग के लिये हैं।

- (अ) बड़े स्पान (ब) मध्यम स्पान  
(स) छोटे स्पान (द) बहुत छोटे स्पान

2. Draw sectional details of external wall of basement showing water proofing treatment. 18

बेसमेंट की बाहरी दिवार का सेक्शन बनाकर वाटर प्रूफिंग ट्रीटमेंट की डिटेल् दर्शाये।

3. a) Draw plan and elevation of steel window of .9m×1.35m size. 12

.9मी.×1.35मी. की स्टील की खिड़की का प्लान एलिवेशन बनाये।

b) Give one detail. 6  
एक डिटेल् बनाये।

4. a) Draw plan of false ceiling for room size 3m×3m. 9

3मी.×3मी. के कमरे के फाल्स सिलिंग का प्लान बनाये।

b) Draw one section to show structural details. 9  
इसका सेक्शन बनाकर स्ट्रक्चरल डिटेल् बनाये।

5. Show through sketch large span roofing system. Give two examples. 18

चित्रों द्वारा बड़े-बड़े स्पान के छतों को समझाइये। दो उदाहरण लिखिए।

6. a) Show sectional details of following: 9

- i) Wooden cladding  
ii) Marble dado

निम्न के डिटेल बनाये:

- i) लकड़ी का क्लैडिंग
- ii) मार्बल डेडो
- b) Section through aluminium window.  
सेक्शन एल्युमिनियम खिड़की से

Or/अथवा

Draw elevation and section of Aluminium partition. Size of partition is 3m×2.5m.

3मी.×2.5मी. एल्युमिनियम पार्टिशन का एलिवेशन एवं सेक्शन बनाये।

7. Draw elevation section of collapsible door. Size of door is 1.2m×2.1m.

कोलैप्सिबल गेट का एलिवेशन सेक्शन बनाये 1.2मी.×2.1मी. आकार।

8. Explain through sketches (any two):

- a) Glazing for show window.
- b) Reinforced brick construction.
- c) Glass block construction.

किन्हीं दो के चित्र बनाये:

- अ) शो विंडो का ग्लेझिंग
- ब) रेनफोर्स ईटो से निर्माण
- स) ग्लास के ब्लॉक से निर्माण

