

**SECOND SEMESTER
ARCHITECTURAL ASSISTANTSHIP
BUILDING CONSTRUCTION - I**

Time : Four 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) In English Bond the bricks are arranged
- (a) All layers stretchers
 - (b) All layers headers
 - (c) One layer header and one layer stretcher
 - (d) One header and one stretcher in each layer

इंग्लिश बॉन्ड में ईंटों की चुनाई निम्नानुसार होती है।

- (अ) सभी लेयर में स्ट्रेचर
- (ब) सभी लेयर में हेडर
- (स) एक लेयर हेडर एवं एक लेयर स्ट्रेचर
- (द) एक हेडर, एक स्ट्रेचर सभी लेयर में

ii) Key stone in an arch is the stone which is at

- (a) Starting point of an arch
- (b) Topmost point of an arch
- (c) Next to starting point of an arch
- (d) Next to topmost point of an arch

की स्टोन आर्क का वह पत्थर है जो

- (अ) आर्क की शुरुवात में होता है
- (ब) सबसे ऊपरी भाग में होता है
- (स) शुरुवाती पत्थर के बाद में होता है
- (द) सबसे ऊपरी भाग के बाद होता है

iii) Lintel is

- (a) Above window
- (b) Below window
- (c) Above or below window
- (d) Above and below window

(6)

निम्न में से किन्हीं तीन के डिटेल बनाये।

- अ) लोड बियरिंग नींव का सेक्शन
- ब) छत का सेक्शन जिसमें वाटर प्रूफिंग के डिटेल दर्शाये हो
- स) लकड़ी के शटर में कांच लगाने के डिटेल
- द) किंग क्लोजर अथवा क्वीन क्लोजर का आयसोमेट्रिक

7. Draw elevation of semi circular arch in stone. Span is 1.2 m. Write names of parts. 18

पत्थर में बना अर्धगोलाकार आर्क का एलिवेशन बनाये। आर्क का स्पान है 1.2 मी. सभी हिस्सों के नाम लिखे।

Or / अथवा

Draw elevation of flat arch in brick span is 1.2 m. 1.2 मी. स्पान के लिये ईंटों में बने फ्लॉट आर्क का एलिवेशन बनाये।

8. Draw section through any three. 18

- a) Fixing of tiles to wall
- b) Fan light
- c) R.C.C. Lintel
- d) Timber lintel

किन्हीं तीन का सेक्शन बनाये।

- अ) टाइल्स को दीवार पर लगाना
- ब) फैन लाइट
- स) आर.सी.सी. लिंटल
- द) टिंबर की लिंटल

(3)

लिंटल वह भाग है जो

- (अ) खिड़की के ऊपर होता है
- (ब) खिड़की के नीचे होता है
- (स) खिड़की के ऊपर अथवा नीचे होता है
- (द) खिड़की के ऊपर तथा नीचे होता है

- iv) Door or window is fixed to wall with help of.

- (a) Chain
- (b) Bolt
- (c) Hold fast
- (d) Piano hinge

खिड़की अथवा दरवाजा दीवार के साथ पक्का करने हेतु

- (अ) सांकल का प्रयोग होता है
- (ब) बोल्ट का प्रयोग होता है
- (स) होल्ड फास्ट का प्रयोग होता है
- (द) पियानो हिंज का प्रयोग होता है

- v) Through stone is used in

- (a) Rubble wall
- (b) Brick wall
- (c) Brick and Rubble wall both
- (d) Aluminium or wooden partition

श्रू स्टेन का प्रयोग निम्न स्थान पर होता है।

(अ) पत्थर की दीवार

(ब) ईंट की दीवार

(स) ईंट तथा पत्थर की दीवार दोनों में

(द) ऑल्यूमिनियम अथवा लकड़ी के पार्टिशन में

2. a) Draw elevation of random rubble wall. Wall height is 2.0 m. 8

रैंडम रबल वॉल का एलिवेशन बनाये। दीवार की ऊँचाई 2.0 मी. है।

- b) Draw section through random rubble wall. Wall height is 2.0m and depth of foundation is .75 m. 10

रैंडम रबल वॉल का सेक्शन बनाये। दीवार की ऊँचाई 2.0 मी. है तथा नींव .75 मीटर जमीन के अंदर है।

3. a) Draw plan for alternate layer for English bond for 20 cms thick wall. 9

20 सेमी. मोटी ईंट की दीवार इंग्लिश बॉण्ड में बनाई जाती है। इसके अल्टरनेट लेयर के प्लान बनाये।

- b) Draw elevation for brick wall in English Bond. Height of wall is 1.5 m. 9

इंग्लिश बॉण्ड की दीवार का एलिवेशन बनाये। दीवार की ऊँचाई 1.5 मी. है।

4. a) Draw isometric view for 2 types of carpentry joints. 10

दो प्रकार के लकड़ी के जोड़ के आयसोमेट्रिक व्यू बनाये।

- b) Draw four types of pointing. 8

चार प्रकार के पॉइंटिंग के चित्र बनाये।

5. Draw plan and elevation for battened door size of door is .75×2.1 m. 18

बटन दरवाजे का प्लान तथा एलिवेशन बनाये। दरवाजे का आकार है .75×2.1 मी.

Or / अथवा

Draw plan and elevation for paneled door size of door is .9×2.1 m.

पेनल दरवाजे का प्लान तथा एलिवेशन बनाये। दरवाजे का आकार है .9×2.1 मी.

6. Draw any three details. 18

- a) Section through load bearing foundation.
b) Roof slab section showing water proofing.
c) Details of fixing of glass in wooden shutter.
d) Isometric view of queen closer or king closer.