

DRAUGHTSMAN (CIVIL)
(THEORY)

Time: 3 Hours

Marks: 100

Note:- Attempt Five questions in all. Question No. 1 is compulsory. All questions carry equal marks.

1. **State "True" or "False". In case of false, correct the statement. (2x10=20)**
 - (i) In RCC footings, clear cover should not be less than 50mm.
 - (ii) An under reinforced section is better than over reinforced section.
 - (iii) Aggregates passing through 4.75 mm sieve are known as fine aggregates.
 - (iv) Characteristic strength of 3rd class bricks is greater than 135 Mpa.
 - (v) Slenderness ratio for a cantilever beam is 7.
 - (vi) The cross sectional area of reinforcement in columns shall not be less than 2%.
 - (vii) When a brick is cut into two halves longitudinally, one part is called queen closer.
 - (viii) Transition curves are used where there is sudden change of gradient.
 - (ix) Hydrograph is used to determine runoff a particular catchment area.
 - (x) Specific gravity of a material has no units.
- 2.(a) Briefly explain different types of foundation?
(b) What is meant by seasoning of timber? Why it is important? Mention different methods of seasoning of timber?
3. What are the various steps involved in design of stairs? Also draw a diagram showing its detailing?
- 4.(a) Distinguish between plane table surveying and chain surveying?
(b) Explain slump test for concrete aggregates?
5. How roads are classified based on their location, function and pattern? Explain in details.
6. **Differentiate between:-**
 - (a) Gravity and no Gravity dams
 - (b) Butt weld and Fillet weld
 - (c) Brick masonry and Stone masonry
 - (d) Under reinforced and over reinforced section
7. **Write a short note on:-**
 - (a) Flemish bond
 - (b) Prismatic compass
 - (c) Five Auto CAD Commands.
 - (d) Rabi and Kharif crop

ड्राफ्ट्समैन सिविल
(सिद्धांत)

समय : 3 घंटे

अंक : 100

नोट : कुल पाँच प्रश्न कीजिए। प्र0 सं0 1 अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

प्र0 1. कृपया अंग्रेजी भाग से देखें।

प्र0 2. (क) विभिन्न प्रकार की बुनियादों की संक्षेप में व्याख्या करें।

(ख) टिम्बर संशोधन का क्या अर्थ है? यह क्यों महत्वपूर्ण होता है? इसकी विभिन्न विधियों का उल्लेख करें।

प्र0 3. सीढ़ियों की डिजाइन के कौन-कौन से विभिन्न चरण हैं? इनका विवरण दर्शाते हुए एक आरेख भी बनाएं।

प्र0 4. (क) प्लेन टेबल सर्वेक्षण और चैन सर्वेक्षण में अंतर बताएं।

(ख) कंक्रीट एग्रीगेट के लिए स्लम्प परीक्षण की व्याख्या करें।

प्र0 5. सड़कों का उनके स्थान, कार्य और पैटर्न के आधार पर कैसे वर्गीकरण किया जाता है? विस्तारपूर्वक व्याख्या करें।

प्र0 6. अंतर स्पष्ट करें :-

(क) ग्रेविटी और नो ग्रेविटी बांध

(ख) बट वेल्ड और फिलेट वेल्ड

(ग) ईट मैसनरी और पत्थर मैसनरी

(घ) अल्प प्रवर्तित और अत्यधिक प्रवर्तित सेक्शन

प्र0 7. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें :-

(क) फ्लैमिश बाँड

(ख) प्रिजमेटिक कंपास

(ग) ऑटोकैड के पाँच कमांड

(घ) रबी और खरीफ की फसल