

CE306

Roll No. :

2018

IRRIGATION ENGINEERING

निर्धारित समय : तीन घंटे]

Time allowed : Three Hours]

[अधिकतम अंक : 70

[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. निम्न के संक्षेप में उत्तर दीजिए :

Answer the following in brief :

(i) ड्यूटी व डेल्टा
Duty & Delta

(ii) विभाजक-दीवार
Divide-wall

(iii) जल-लग्नता
Water-logging

(iv) अवनालिका कटाव
Gully-erosion

(v) गहरे-कुएँ
Deep-well

(2×5)

2. (i) कैनेडी के सिल्ट सिद्धान्त को विस्तार से समझाइये ।
Explain in detail Kennedy's silt theories.
- (ii) जल-सेतु व साइफन जल-सेतु को सचित्र समझाइये ।
Explain with sketch Aqueduct and Syphon aqueduct. (6+6)
3. (i) जल ड्यूटी को प्रभावित करने वाले घटकों को समझाइये ।
Explain factors which affect duty of water.
- (ii) गुरुत्व बाँध पर कार्य करने वाले विभिन्न बलों को समझाइये ।
Describe different forces acting on a gravity dam. (6+6)
4. (i) विभिन्न स्ट्रेनरों की किस्मों को सचित्र समझाइये ।
Describe with sketch different types of strainers.
- (ii) द्रोणिका स्पिल-वे को सचित्र समझाइये ।
Explain with sketch trough spillway. (6+6)
5. (i) ग्रायन या स्पर्स को विस्तार से समझाइये ।
Explain Groynes or spurs in detail.
- (ii) सिंचाई के लाभ व हानियों को लिखिए ।
Write advantage and disadvantage of irrigation. (6+6)
6. (i) "सिल्ट इजेक्टर या एक्स्ट्रेक्टर" को सचित्र समझाइये ।
Describe with sketch "Silt Ejector or Extractor".
- (ii) बीयरों के विफल होने के विभिन्न कारणों को समझाइये ।
Write different causes of failure of weirs. (6+6)
7. (i) नहरों की लाइनिंग को संक्षेप में समझाइये ।
Explain Canal lining briefly.
- (ii) "अपवाह" को प्रभावित करने वाले घटकों को समझाइये ।
Describe factors affecting "run-off". (6+6)
8. (i) शिला-भराई बाँध को सचित्र समझाइये ।
Describe with sketch Rock fill dams.
- (ii) छिड़काव सिंचाई विधि को सचित्र समझाइये ।
Explain Sprinkler method of irrigation with sketch. (6+6)