

CE306

Roll No. :

2021

IRRIGATION ENGINEERING

निर्धारित समय : 1½ घंटे]

[अधिकतम अंक : 70

Time allowed : 1½ Hours]

[Maximum Marks : 70

नोट : (i) प्रथम प्रश्न अनिवार्य है, शेष में से किन्हीं दो के उत्तर दीजिये ।

Note : Question No. 1 is compulsory, answer any **TWO** 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 को संक्षेप में समझाइए :

Explain the following in brief :

(i) बाढ़ हाइड्रोग्राफ
Flood Hydrograph

(ii) अवनालिका कटाव
Gully Erosion

(iii) मार्जिनल बांध
Marginal Embankment

(iv) समग्र-प्रभुता क्षेत्र
Gross-command area

(v) सिंचाई
Irrigation

(4×5)

2. (i) लेसी के सिल्ट-सिद्धान्त को समझाइये ।

Describe Lacey's Silt theory

(ii) शाफ्ट-उत्प्लव मार्ग को सचित्र समझाइये ।

Describe with sketch "Shaft Spillway".

(12½+12½)

(1 of 2)

P.T.O.

3. (i) सिंचाई की विभिन्न विधियों को समझाइये ।
Explain different methods of irrigation.
- (ii) “अपवाह” को प्रभावित करने वाले कारकों को समझाइए ।
Describe factors effecting “Run Off”. (12½+12½)
4. (i) ग्रॉयन या स्पर्स को समझाइये ।
Define Groynes or Spurs.
- (ii) जल-लग्नता के दुष्परिणाम को समझाइये ।
Describe ill-effects of water-logging. (12½+12½)
5. (i) शिला-भराई बांध को सचित्र समझाइये ।
Describe with sketch “Rock-fill” Dams.
- (ii) गुरुत्व बांध पर लगने वाले बलों को समझाइए ।
Explain forces acting on Gravity Dam. (12½+12½)
6. (i) फसलों के आवर्तन को उदाहरण द्वारा समझाइये ।
Explain Rotation of crops with example.
- (ii) बांधों के विभिन्न प्रकार को समझाइये ।
Describe different types of Dams. (12½+12½)
7. (i) द्रोणिका अधिप्लव मार्ग को सचित्र समझाइये ।
Describe with sketch “Trough Spillway”.
- (ii) जल-लग्नता के कारण व निवारण को समझाइये ।
Describe water-logging causes and its preventive measures. (12½+12½)
8. (i) नहरों के वर्गीकरण को समझाइये ।
Explain classification of Canals.
- (ii) ड्यूटी, डेल्टा और आधार-काल को समझाइये ।
Explain Duty, Delta and Base-period. (12½+12½)
-