

CE306

Roll No. : .....

Spl. 2022

IRRIGATION ENGINEERING

निर्धारित समय : 3 घंटे]

[अधिकतम अंक : 70

Time allowed : 3 Hours]

[Maximum Marks : 70

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

Note : Question No. 1 is compulsory, answer any FIVE questions from the remaining.

(ii) प्रत्येक प्रश्न के सभी भागों को क्रमवार एक साथ हल कीजिए ।

Solve all parts of a question consecutively together.

(iii) प्रत्येक प्रश्न को नये पृष्ठ से प्रारम्भ कीजिए ।

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) कोर गहराई

Kor depth

(ii) अपवाह

Run off

(iii) राजस्थान की प्रमुख फसलें

Principal crops of Rajasthan

(iv) अनुकूलतम जलांश

Optimum Moisture Content

(v) जल लग्नता

Water logging

(2×5)

2. (i) अपवाह को प्रभावित करने वाले कारकों को समझाइए ।

Explain the factors affecting runoff.

(ii) जल विज्ञान चक्र को सचित्र समझाइए ।

Explain hydrologic cycle with neat sketch.

(6+6)



3. (i) बाँध के उपयुक्त स्थल के चयन को प्रभावित करने वाले कारकों को समझाइए ।  
Explain the factors affecting selection of suitable site for a dam.
- (ii) गुरुत्व बाँध पर लगने वाले विभिन्न बलों को समझाइए ।  
Explain various types of forces acting upon gravity dam. (6+6)
4. (i) सैडल साइफन उतप्लव मार्ग को सचित्र समझाइए ।  
Explain Saddle siphon spillway with sketch.
- (ii) नदी प्रशिक्षण कार्यों के उद्देश्यों को समझाइए ।  
Explain the objectives of river training works. (6+6)
5. (i) जल मग्नता के कारण तथा इसको रोकने के उपायों के बारे में लिखिए ।  
Write about the causes and preventive measures of water logging.
- (ii) लैसी व कैनेडी के सिल्ट सिद्धांतों के मुख्य लक्षणों को लिखिए ।  
Write down the salient features of Lacey's and Kennedy's silt theory. (6+6)
6. (i) सुपर पैसेज तथा समपार को सचित्र समझाइए ।  
Explain super passage and level crossing with the help of sketch.
- (ii) वियर के विफल होने के कारणों को समझाइए ।  
Explain the causes of failure of weirs. (6+6)
7. संक्षिप्त में समझाइए :  
Explain in brief :  
(i) टेल एस्केप  
Tail Escape  
(ii) फिश लैडर  
Fish Ladder  
(iii) जल सेतु  
Aqueduct (4×3)
8. (i) नहर सिंचाई की अपेक्षा कूप सिंचाई के गुण व दोष बताइए ।  
Write the advantage and disadvantage of well irrigation over canal irrigation.
- (ii) ड्यूटी को सुधारने के तरीकों को लिखिए ।  
Write the methods to improve duty. (6+6)

