

M.G.POLYTECHNIC

ASSIGNMENT

Academic Session 2019-20

Diploma in Civil Engineering (4th Sem.)

IRRIGATION ENGINEERING

1. निम्नलिखित में से किन्हीं दो भागों का उत्तर दें : [2 × 5 = 10]

(अ) निस्सरण मापने की विभिन्न विधियों का वर्णन करें। नहरों का निस्सरण ज्ञात करने की विधि का विस्तृत वर्णन करें।

(ब) ड्यूटी, डेल्टा एवं आधार काल को परिभाषित कीजिये।

एक सिंचाई नहर गेहूं की फसल के दौरान 110 दिन चलती है। गेहूं के लिये आवश्यक पानी की गहराई अर्थात् Δ 40 से०मी० है ड्यूटी का मान निकालिये।

(स) नलकूप कितने प्रकार के होते हैं। भारत में साधारणतः बनाये जाने वाले नलकूप का सचित्र वर्णन करें।

2. निम्नलिखित में से किन्हीं चार भागों का उत्तर दें: [4 × 2½ = 10]

(अ) कैनेडी व लेसी के सिल्ट सिद्धान्तों की तुलना कीजिये।

(ब) नहरों की लाइनिंग की क्या आवश्यकता है। लाइनिंग कितने प्रकार की होती है।

(स) हैडवर्क्स किसे कहते हैं। इनके प्रमुख उद्देश्य क्या होते हैं।

(द) वीयर एवं बैराज में क्या अन्तर होता है कार्य की दृष्टि से कौन अधिक उपयोगी है।

(य) कैनाल हैड रेग्युलेटर की क्या उपयोगिता है। चित्र बनाकर समझायें।

M.G.POLYTECHNIC

ASSIGNMENT

Academic Session 2019-20
Diploma in Civil Engineering (4th Sem.)
IRRIGATION ENGINEERING

3. निम्नलिखित में से किन्हीं दो भागों का उत्तर दें :

(क) जलवाही सेतु (Aqueduct) क्या है। जलवाही सेतु किन विभिन्न प्रकार के होते हैं। उनका स्वच्छ चित्रों के साथ वर्णन करें।

(ख) वर्षा मापक (Rain Gauges) किन विभिन्न प्रकार के होते हैं। साइमन का वर्षा मापक (Symon's Rain Gauge) का स्वच्छ चित्र देते हुए वर्णन करें।

(ग) सिंचाई नहरों के विभिन्न अंग क्या है। उनके कार्य स्पष्ट करें।

4. निम्नलिखित में से किन्हीं दो भागों का उत्तर दें : [2 × 4 = 8]

(क) भूजल पुनर्भरण के लाभ तथा विधियों की विवेचना करें।

(ख) पद स्पष्ट करें:

(i) फसलों का चक्रीय क्रम

(ii) नगदी फसलें

(ग) जल ग्रस्तता के बचाव तथा उपचार (Remedies)

5. निम्नलिखित में से किन्हीं चार पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें: [4 × 3 = 12]

(क) Non-modular outlets

(ख) के नेडी का साद सिद्धान्त

(ग) Wind Mills के उपयोग

(घ) भारत में सिंचाई विकास का इतिहास

(ङ) कूप की क्षमता प्राप्त करना

(च) सरेखन के आधार पर नहरों का वर्गीकरण