

CE305

Roll No. :

Spl. 2017

WATER SUPPLY & SANITARY 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 को संक्षेप में समझाइये :

Explain the following in brief :

(i) घरेलू जल-संभरण की दर

Domestic Rate of water consumption.

(ii) पेय जल

Potable water.

(iii) पानी में स्वतन्त्र अवशिष्ट क्लोरीन की मात्रा

Free residual chlorine quantity in water.

(iv) सीवेज

Sewage

(v) स्व-शोधनी वेग

Self-cleaning velocity

2. (i) पानी के विभिन्न स्रोतों को संक्षेप में समझाइये ।
Explain different sources of water in brief.
- (ii) पानी देने की विधियों को संक्षेप में समझाइये ।
Explain methods of supplying water in brief. (6+6)
3. (i) उत्प्रेरित सलज्ज प्रक्रिया को समझाइये ।
Explain Activated Sludge process.
- (ii) आग हाइड्रैन्ट को सचित्र समझाइये ।
Explain fire Hydrants with sketches. (6+6)
4. (i) लैम्प होल व संवातन शाफ्ट में क्या अन्तर है ? सचित्र समझाइये ।
What is difference between Lamp holes and ventilating shaft ? Explain with sketch.
- (ii) द्रुत गुरुत्व बालू फिल्टर की कार्यप्रणाली को सचित्र समझाइये ।
Explain working of rapid gravity sand filter with sketch. (6+6)
5. (i) देहाती इलाकों में कूड़े-करकट का समापन करने की विधियाँ समझाइये ।
Explain the methods of disposal of Refuse in rural areas.
- (ii) बेल और स्पीगोट सीवर जोड़ को सचित्र समझाइये ।
Describe Bell and Spigot Sewer Joint with sketches. (6+6)
6. (i) जलवाह और मलवाह पद्धतियों की आपस में तुलना कीजिए ।
Compare between water carriage system and conservancy system.
- (ii) पानी में विभिन्न प्रकार की अशुद्धियों को समझाइये ।
Explain different types of impurities in water. (6+6)
7. (i) नदियों की स्व-शोधन प्रक्रिया को समझाइये ।
Explain self-purification of streams.
- (ii) गल्ली ट्रैप व रोधक ट्रैप में अन्तर सचित्र बताइये ।
Explain difference between gully trap and intercepting trap with sketches. (6+6)
8. संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये :
Write short notes :
- (i) सीवेज की सैम्पलिंग
Sewage sampling
- (ii) साइट रेल
Sight Rail
- (iii) ट्रैप का रख-रखाव
Maintenance of traps (4×3)