

CE305

Roll No. :

2017

WATER SUPPLY & SANITARY ENGINEERING

निर्धारित समय:तीन घंटे]

[अधिकतम अंक:70

Time allowed : Three Hours]

[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) आग के लिए पानी की माँग

Fire-demand of water

(ii) ब्रेक-पाइंट क्लोरीनेशन

Break-point chlorination

(iii) शुष्क ऋतु बहाव

Dry weather flow

(iv) फेरूल

Ferrule

(v) नॉन-सिल्टिंग वेग

Non-silting velocity

(2×5)

2. (i) जनसंख्या का अनुमान लगाने की विधियों का संक्षेप में वर्णन करें ।
Describe different methods of population forecasting in brief.
- (ii) जल वितरण प्रणाली के ले-आउट को संक्षेप में समझाइये ।
Explain layouts of water distribution system in shorts. (6+6)
3. (i) ट्रिकलिंग फिल्टर को संक्षेप में सचित्र समझाइये ।
Explain trickling filter with sketches in shorts.
- (ii) रिफ्लक्स वाल्व को सचित्र समझाइये ।
Explain Reflux valve with sketch. (6+6)
4. (i) ड्रॉप-मैनहोल को सचित्र समझाइये ।
Explain Drop-manhole with sketches.
- (ii) खारे पानी के शोधन व डीफ्लोरीडेशन को संक्षेप में समझाइये ।
Explain in shorts Desalination and Defluoridation. (6+6)
5. (i) एक्वा प्रीवी को सचित्र समझाइये ।
Explain Aqua privy with sketch.
- (ii) पृथक निकास प्रणाली को समझाइये ।
Explain separate drainage system. (6+6)
6. (i) देहाती इलाकों में पानी का उपचार कैसे किया जाता है ? समझाइए ।
Explain how treatment of water is done in rural areas.
- (ii) पीने योग्य पानी के मानकों की सीमाओं को लिखिये । (कोई छः)
Write permissible standards for potable water (any six). (6+6)
7. (i) सेप्टिक टैंक को सचित्र समझाइये ।
Explain septic tank with sketch.
- (ii) सीवेज सिकनेस व सीवेज फार्मिंग को समझाइये ।
Describe sewage sickness and sewage farming. (6+6)
8. संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये :
Write short notes :
- (i) बी.ओ.डी.
B.O.D.
- (ii) सीवर का संवातन
Ventilation of Sewers
- (iii) बोनिंग रॉड
Boning Rod (4x3)