

CH306

Roll No. :

2018

CEMENT AND FERTILISER TECHNOLOGY

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 language.

1. निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

Answer the following questions :

(i) विभिन्न प्रकार के उर्वरकों के नाम लिखिए ।

Write name of different types of fertilizer.

(ii) एन.पी.के. का पूरा नाम लिखिए ।

Write the full name of N.P.K.

(iii) अमोनियम फॉस्फेट बनाने में प्रयुक्त होने वाले कच्चे पदार्थों का नाम लिखिए ।

Write the name of raw materials used for making Ammonium phosphate.

(iv) सिन्थेसिस गैस के मुख्य घटक लिखिए ।

Write main constituents of Synthesis gas.

(v) सीमेण्ट को परिभाषित कीजिए ।

Define cement.

(2×5)

2. सीमेण्ट के बनाने की विधि का सचित्र वर्णन कीजिए ।

Explain the manufacturing process of cement with diagram.

(12)

(1 of 2)

P.T.O.

3. फ्लोशीट की सहायता से यूरिया बनाने की विधि को लिखिए ।
Write process of manufacturing urea with the help of flowsheet. (12)
4. एन पी के उर्वरकों में प्रयुक्त होने वाले कच्चे पदार्थों एवम् उसके बनाने की विधि का वर्णन कीजिए ।
Explain raw materials used in N.P.K. fertilizer and manufacturing process of N.P.K. (12)
5. (i) फ्लक्स घटकों के बारे में एवं उनके सीमेन्ट फंक्शन को समझाइए ।
Explain flux ingredients and their function of cement.
(ii) फॉस्फोरिक अम्ल के बनाने की विधि के बारे में लिखिए ।
Write the manufacturing process of phosphoric acid. (6+6)
6. पोटैशियम नाइट्रेट के बनाने की विधि एवम् उसमें प्रयुक्त होने वाले कच्चे पदार्थों का वर्णन कीजिए ।
Discuss the manufacturing process of potassium nitrate and raw material used. (12)
7. (i) किल्न ऊष्मा संतुलन एवं ऊर्जा उपभोग को समझाइए ।
Explain the Kiln heat balance and energy consumptions.
(ii) सीमेन्ट की गुणवत्ता नियन्त्रण को विस्तार से समझाइए ।
Explain the quality control of cement in detail. (6+6)
8. निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :
Explain the following in brief :
(i) पोटैशियम क्लोराइड
Potassium chloride
(ii) सीमेन्ट का जमना
Settling of cement
(iii) ट्रिपल सुपर फॉस्फेट
Triple super phosphate (4×3)