

PL302

Roll No. :

2018

RHEOLOGY & CHARACTERISATION OF POLYMERS

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. (i) पॉलीमर विलयन एवं सामान्य विलयन में अन्तर स्पष्ट कीजिये ।

What are the differences between polymer solution and regular solutions ?

(ii) न्यूटोनियन एवं नॉन-न्यूटोनियन तरल क्या होते हैं ?

What are Newtonian and Non-Newtonian fluids ?

(iii) ग्लास ट्रांज़ीशन ताप की व्याख्या कीजिये ।

Explain glass-transition temperature.

(iv) "प्लास्टिक एक विस्को-इलास्टिक पदार्थ है ।" समझाइये ।

Explain "plastic is a visco-elastic material".

(v) तरलों का डायलेटेन्ट व्यवहार क्या है ?

What is dialatent behaviour of a fluids ?

(2×5)

2. समय निर्भर एवं समय-अनिर्भर तरलों का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिये ।

Describe time-dependent and time independent fluids in detail.

(12)

(1 of 2)

P.T.O.