

CS204

Roll No. : .....

2022

## BASICS OF ELECTRONIC DEVICES AND CIRCUITS

निर्धारित समय : 3 घंटे]

[अधिकतम अंक : 70

Time allowed : 3 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) संकुचन विभव को परिभाषित कीजिए ।

Define Pinch-off Voltage.

(ii) फोटो डायोड के कोई दो उपयोग लिखिए ।

Write any two application of photo diode.

(iii)  $\pi$ -फिल्टर परिपथ का चित्र बनाइए ।

Draw circuit diagram of  $\pi$ -Filter.

(iv) हॉल प्रभाव के कोई दो उपयोग लिखिए ।

Write any two applications of Hall effect.

(v) एवलांश भंजन को परिभाषित कीजिए ।

Define Avalanche Breakdown.

(2×5)