

UNIVERSITY OF NORTH BENGAL

B.Sc. General Part-III Examination, 2021

PHYSICS

PAPER-VII

Full Marks: 60

ASSIGNMENT

The figures in the margin indicate full marks.

Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.

All symbols are of usual significance.

For each question, the candidates will be graded according to the quality of the presentation of the topic (8 marks) and originality of language (2 marks). Maximum word limit for each topic is 400

Write short notes on the following topics নিম্নলিখিত বিষয়গুলির উপর সংক্ষিপ্ত টীকা লেখ

 $10 \times 6 = 60$

GROUP-A / বিভাগ-ক

(Electronics-II)

- 1. OPAMP and its use as (i) Adder, (ii) Differentiator and (iii) Integrator (i) যোজক, (ii) অবকলক এবং (iii) সমাকলক হিসেবে OPAMP এর ব্যবহার
- 2. RS flip-flop and JK flip-flop RS ফ্লিপ-ফ্লপ এবং JK ফ্লিপ-ফ্লপ

GROUP-B / বিভাগ-খ

(Machines and Energy Sources)

- 3. Rotary pump and Diffusion pump: Working principle and comparison. রোটারী পাম্প ও ব্যাপন পাম্প কার্যনীতি ও পারম্পরিক তুলনা
- 4. Thermal and hydroelectric power plants তাপবিদ্যুৎ ও জলবিদ্যুৎ শক্তি উৎপাদন কেন্দ্র

GROUP-C / বিভাগ-গ

(Communications and Computers)

- 5. Optical fibre communication system আলোক তন্তু নির্ভর যোগাযোগ ব্যবস্থা
- 6. CPU and operating system of a computer কম্পুটারের CPU এবং অপারেটিং সিস্টেম

____×___

3123