

**PART-III (GENERAL) PRACTICAL EXAMINATION,2021**

**FULL MARKS : 25**

**TIME : 1 Hr**

**Subject: Computer**

**Answer any five of the following questions 5 X 5=25**

১) নিম্ন লিখিত ম্যাট্রিক্স দুটির গুণফল নির্ণয় করার জন্য একটি FORTRAN প্রোগ্রাম লেখো।

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 8 & 3 \\ 7 & 4 & 1 \\ 3 & 2 & 2 \end{pmatrix} \text{ এবং } B = \begin{pmatrix} 4 & 7 & 1 \\ 2 & 7 & 1 \\ 5 & 2 & 4 \end{pmatrix}$$

২) মীণ,মীডীয়াণ এবং মোড বোলতে কী বোঝো লেখ।

৩) নিম্ন লিখিত শ্রেণি টিকে উর্ধ্ব ক্রমে সাজানোর জন্য একটি FORTRAN প্রোগ্রাম লেখো।

$$1.0, 4.0, -3.0, 2.0, 8.0, 10.0, -91.0, 20.0$$

৪) নিম্ন লিখিত দ্বিঘাত সমীকরণটি সমাধান করার জন্য একটি FORTRAN প্রোগ্রাম লেখো।

$$ax^2 + bx + c = 0$$

প্রোগ্রামের ভিতরে a,b,c এর মান গুলি রিড করাও।

৫) নিম্ন লিখিত শ্রেণিটির যোগফল নির্ণয় করার জন্য একটি FORTRAN প্রোগ্রাম লেখো।

$$1 + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} \dots$$

৬) নিম্ন লিখিত ম্যাট্রিক্স দুটির যোগফল নির্ণয় করার জন্য একটি FORTRAN প্রোগ্রাম লেখো।

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 10 & 3 \\ 7 & 4 & 1 \\ 3 & 2 & -3 \end{pmatrix} \text{ এবং } B = \begin{pmatrix} 7 & 7 & 1 \\ 2 & 12 & 1 \\ 5 & 2 & -7 \end{pmatrix}$$

**B.SC III (G)**  
**Paper - IV B (Practical)**  
**Full Marks - 25**

Group A

যে কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও

Answer any five questions

5 × 1

1. (a) Virtual ground (অলীক ভূমি) কাকে বলে?
- (b) OP AMP কাকে বলে?
- (c) OP AMP এর IC no কি?
- (d) Offset null (অফসেট-নাল) করা হয় কেন?
- (e) Power supply (পাওয়ার সাপ্লাই) বলতে কি বোঝ?
- (f) Amplification (বিবর্ধন) কাকে বলে?
- (g) 10 K pot কি?

Group B

যে কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও

Answer any two questions

2 × 10

2. OR গেটের বর্তনী (Circuit) আঁকো ও ট্রুথটেবিল (Truth table) লেখ। OP AMP এর সাহায্যে বিবর্ধন (amplification) এর জন্য একটি খালি সারণী (empty table) তৈরী কর।  
2+2+6
3. AND গেটের বর্তনী (Circuit) আঁকো ও ট্রুথটেবিল (Truth table) লেখ। OP AMP এর সাহায্যে বিবর্ধন (amplification) এর জন্য একটি খালি সারণী (empty table) তৈরী কর।  
2+2+6
4. ADDER (যোগক) গেটের বর্তনী (Circuit) আঁকো ও ট্রুথটেবিল (Truth table) লেখ। OP AMP এর সাহায্যে বিবর্ধন (amplification) এর জন্য একটি খালি সারণী (empty table) তৈরী কর।  
2+2+6