

Internal Examination 2021  
**DEPARTMENT OF MATHEMATICS**  
**SEMESTER-IV**

MATH-H-GE-T-02(Differential Equation)

Answer the following question.

1. Solve the differential equation  $\frac{dy}{dx} = \frac{x+y+4}{x-y-6}$  10

Send answer sheet to the following mail id:

[mathematics@nvc.ac.in](mailto:mathematics@nvc.ac.in)

মেইল করার সময় অবজেক্টের ঘরে যে ভাবে লিখতে হবে তা হলঃ

বিষয়ের নাম-সেমিস্টারের নাম-সেপারের নাম-রেজিস্ট্রেশন নাম্বার-ছাত্র/ছাত্রীর নাম

---

MATH-G-CC-T-04(Algebra)

Answer the following question.

1. Prove that fourth root of unity under multiplication is a group. 10

Send answer sheet to the following mail id:

[mathematics@nvc.ac.in](mailto:mathematics@nvc.ac.in)

মেইল করার সময় অবজেক্টের ঘরে যে ভাবে লিখতে হবে তা হলঃ

বিষয়ের নাম-সেমিস্টারের নাম-সেপারের নাম-রেজিস্ট্রেশন নাম্বার-ছাত্র/ছাত্রীর নাম

---

MATH-G-SEC-T-02(Graph Theory)

Answer the following question.

1. Define Complete graph, Bipartite graph and Complete Bipartite graph.  
Find the number of vertices and edges of a Complete Bipartite graph  
 $K_{4,3}$ . 10

Send answer sheet to the following mail id:

[mathematics@nvc.ac.in](mailto:mathematics@nvc.ac.in)

মেইল করার সময় অবজেক্টের ঘরে যে ভাবে লিখতে হবে তা হলঃ

বিষয়ের নাম-সেমিস্টারের নাম-সেপারের নাম-রেজিস্ট্রেশন নাম্বার-ছাত্র/ছাত্রীর নাম

---