|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Name:  .………………………..…… | Group: **Ⓢ Ⓗ Ⓒ**  Section: **Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ Ⓕ** | Roll: | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  |  | |

০১ । সকল মৌলিক লজিক গেইটের নাম উল্লেখপুর্বক সার্কিটের চিত্র অংকন করো । ০৩

০২ । সত্যক সারণীর মাধ্যমে মান নির্ণয় করো । ০২

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A | B | C |  |
| 0 | 0 | 0 |  |
| 0 | 0 | 1 |  |
| 0 | 1 | 0 |  |
| 0 | 1 | 1 |  |
| 1 | 0 | 0 |  |
| 1 | 0 | 1 |  |
| 1 | 1 | 0 |  |
| 1 | 1 | 1 |  |

০৩ । 3 চলকের জন্য NAND Gate এবং NOR Gate এর সুইচিং সার্কিটের চিত্র অংকন করো । ০৪

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

০৪ । সত্যক সারণী থেকে সমীকরণ নির্নয় করে সরল কর । ০৩

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A | B | C | X |
| 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 1 | 0 |
| 0 | 1 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 | 1 |
| 1 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | 0 | 1 | 1 |
| 1 | 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 1 | 1 |

০৫ । শুধুমাত্র AND, OR, XOR Gate ব্যবহার করে এরূপ সমবায় বর্তনির চিত্র অংকন করো যা তিনটি বাইনারি সংখ্যা যোগ করতে পারে । ০৩

০৬ । Half Adder কে NAND Gate দিয়ে বাস্তবায়ন করো । ০৪

০৭ । দুইটা ইনপুটের জন্য ডিকোডার ব্যাখ্যা করো । ০৪