

সংক্ষিপ্ত প্রশ্নঃ-

1x10

- ১। BCD কোড কি?
- ২। বাইট কি?
- ৩। বাইনারি সংখ্যা পদ্ধতি কাকে বলে?
- ৪। বুলিয়ান দ্বৈতনীতি কী?
- ৫। রেজিস্টার কী?
- ৬। বুলিয়ান অ্যালজেবরা কী?
- ৭। ASCII কোডে যান্ত্রিক নিয়ন্ত্রনের জন্য কতটি কোড ব্যবহৃত হয়?
- ৮। $(A+B)(A+C)$ এর সরলকৃত মান কত?
- ৯। NOR গেটের আউটপুটকে NOT গেটের ভিতর দিয়ে ঢুকালে কোন গেইট পাওয়া যায়?
- ১০। 2-এর পরিপূরক গঠন কী?

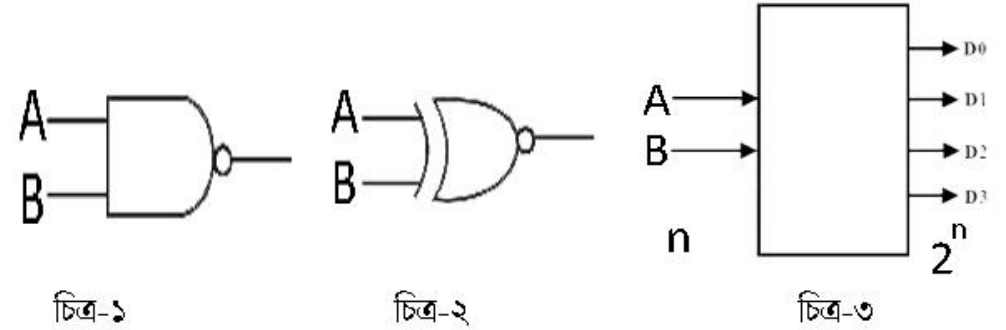
সৃজনশীল প্রশ্নঃ-

10x2

- ১। একটি কলেজের একাদশ শ্রেণীর বিজ্ঞান বিভাগের শিক্ষার্থী X এর অর্ধ-বার্ষিক পরীক্ষায় মেধাক্রম $(2F)_{16}$ । বার্ষিক পরীক্ষায় তার মেধাক্রম ছিল $(14)_8$ ।
ক) চিহ্নযুক্ত সংখ্যা কাকে বলে?
খ) ASCII কোড একটি আলফা নিউমেরিক কোড ব্যাখ্যা করো।

- গ) X এর অর্ধ-বার্ষিক পরীক্ষার মেধাক্রম বাইনারি ও অষ্টাল সংখ্যা পদ্ধতিতে রূপান্তর করো।
ঘ) উদ্দীপকে X এর দুইটি পরীক্ষার ফলাফলের পার্থক্য যোগের সাহায্যে নির্ণয় করো।

২।



- ক) বুলিয়ান স্বীকার্য কি?
- খ) BCD ও ASCII কোডের মধ্যে পার্থক্য লিখ।
- গ) শুধু মাত্র চিত্র-১ ব্যবহার করে চিত্র-২ বাস্তবায়ন করো।
- ঘ) $n=3$ এর জন্য সত্যক সারণী ও লজিক সার্কিটসহ চিত্র-৩ বাস্তবায়ন করো।