

ICT

১। আইসিটি শিক্ষক একাদশ শ্রেণিতে সংখ্যাপদ্ধতি পড়াচ্ছিলেন। কিন্তু একজন ছাত্রের অমনোযোগিতার কারণে তিনি বিরক্ত হয়ে তার রোল নম্বর জিজ্ঞাসা করলেন। ছাত্র উত্তর দিল $(31)_{10}$ তারপর শিক্ষক ছাত্রের গত শ্রেণির রোল জিজ্ঞাসা করলে উত্তর দিল $(25)_8$ তখন শিক্ষক তাকে বললেন, তোমার অমনোযোগিতার কারণে খারাপ ফল হয়েছে।

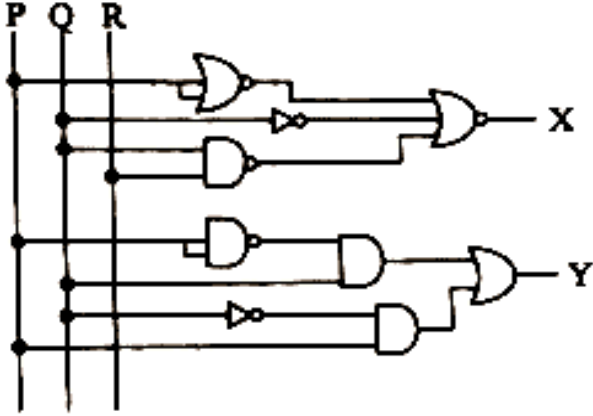
ক. সংখ্যাপদ্ধতির বেজ কী?

খ. ইউনিকোডের পূর্বে সবচেয়ে বেশি ব্যবহৃত 'আলফানিউমেরিক্যাল কোডটি' ব্যাখ্যা কর।

গ. উদ্দীপকের ছাত্রের বর্তমান শ্রেণির রোল বাইনারি সংখ্যাপদ্ধতিতে প্রকাশ কর।

ঘ. উদ্দীপকের ছাত্রের দুই শ্রেণির রোলের পার্থক্য শুধুমাত্র যোগের মাধ্যমে বের করে ফলাফলের পরিবর্তন মূল্যায়ন কর।

২।



ক. বুলিয়ন স্বতঃসিদ্ধ কী?

খ. নর গেইটের সকল ইনপুট একই হলে গেইটটি মৌলিক গেইট হিসেবে কাজ করে বুঝিয়ে লেখ।

গ. Y-এর মান সত্যক সারণিতে দেখাও।

ঘ. X-এর সরলীকৃত মাল NOR গেইটের সাহায্যে বাস্তবায়ন কর।

ICT

১। আইসিটি শিক্ষক একাদশ শ্রেণিতে সংখ্যাপদ্ধতি পড়াচ্ছিলেন। কিন্তু একজন ছাত্রের অমনোযোগিতার কারণে তিনি বিরক্ত হয়ে তার রোল নম্বর জিজ্ঞাসা করলেন। ছাত্র উত্তর দিল $(33)_{10}$ তারপর শিক্ষক ছাত্রের গত শ্রেণির রোল জিজ্ঞাসা করলে উত্তর দিল $(27)_8$ তখন শিক্ষক তাকে বললেন, তোমার অমনোযোগিতার কারণে খারাপ ফল হয়েছে।

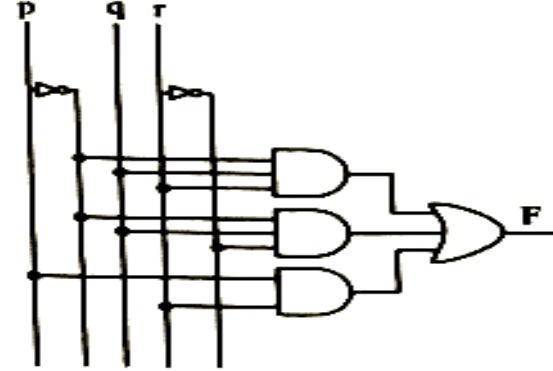
ক. ইউনিকোড কি??

খ. ২-এর পরিপূরক গঠনের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা কর।

গ. উদ্দীপকের ছাত্রের বর্তমান শ্রেণির রোল বাইনারি সংখ্যাপদ্ধতিতে প্রকাশ কর।

ঘ. উদ্দীপকের ছাত্রের দুই শ্রেণির রোলের পার্থক্য শুধুমাত্র যোগের মাধ্যমে বের করে ফলাফলের পরিবর্তন মূল্যায়ন কর।

২।



ক. এনকোডার কি??

খ. যান্ত্রিক ভাষাকে মানুষের ভাষায় বোঝানোর উপযোগী লজিক সার্কিটটি ব্যাখ্যা কর।

গ. উদ্দীপকের লজিক সার্কিটের F আউটপুট সমীকরণ সরলীকরণ কর।

ঘ. উদ্দীপকের F এর মান NAND গেইটের মাধ্যমে বাস্তবায়ন করে NAND গেইটের গুরুত্ব উল্লেখ কর।