**সংক্ষিপ্ত প্রশ্নঃ- 1x10**

১। কোড কি?

২। প্যারিটি বিট কি?

৩। BCD কোড কত বিটের?

৪। বুলিয়ান ধ্রুবক কী?

৫। কাউন্টার কী?

৬। মোড নম্বর বা মডিউলাস কী?

৭। (11011.11) এর সমতুল্য হেক্সা-ডেসিমেল কত?

৮। XOR গেট কতটি মৌলিক গেটের সমন্বয়ে তৈরি?

৯। NOR গেটের আউটপুটকে NOT গেটের ভিতর দিয়ে ঢুকালে কোন গেইট পাওয়া যায়?

১০। ইউনিকোডের 13 সংস্করণে কতটি ভাষা স্থান পায়?

**সৃজনশীল প্রশ্নঃ- 10x2**

**১।** সম্প্রতি লাল ও সবুজ দলের একটি টেস্ট ম্যাচ আয়োজন করা হয়েছিল। লাল দল প্রথম ইনিংসে করে (1101010)2 রান। সবুজ দল প্রথম ইনিংসে 9 উইকেটে করে (347)10 রান। লাল দল দ্বিতীয় ইনিংসে করে (C3)16 রান।

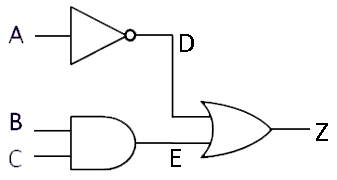
ক) ভিত্তি কি?

খ) পৃথিবীর সব ভাষাকে কোডভুক্ত করা হয়েছে- ব্যাখ্যা করো।

গ) সবুজ দলের দ্বিতীয় ইনিংসের রান বাইনারি ও হেক্সা-ডেসিমেলে প্রকাশ করো।

ঘ) লাল দল ও সবুজ দলের প্রথম ইনিংসের রানের পার্থক্য যোগের সাহায্যে নির্ণয় করো।

২।



ক) ডিজিটাল ডিভাইস কি?

খ) বিভাজন/বিতরন সূত্রটি বুলিয়ান উপপাদ্যের সাহায্যে প্রমান করো।

গ) উদ্দীপকের চিত্রটির সত্যক সারনী তৈরি করো।

ঘ) উদ্দীপকের চিত্রে ব্যবহৃত গেইট গুলো দিয়ে হাফ-অ্যাডার সার্কিট তৈরি পূর্বক NAND গেইট দিয়ে বাস্তবায়ন করো।