

Group - B

(১ নং প্রশ্ন এবং বাকি যে কোন দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও)

(Answer Question No. 1 and any two from the rest)

1. Choose the correct word from the alternatives and complete the following sentences

(নিম্নলিখিত বাক্যগুলি প্রদত্ত সঠিক শব্দচয়নের মাধ্যমে সম্পূর্ণ করো)

- a) The example of an input device is - ইনপুট ডিভাইস এর উদাহরণ হল —
- i) Memory (মেমোরি) ii) Monitor (মনিটর)
iii) Mouse (মাউস) iv) Speaker (স্পিকার)
- b) RAM is a (র‍্যাম হল একটি)
- i) Primary memory (প্রাইমারি মেমোরি) ii) Secondary memory (সেকেন্ডারি মেমোরি) iii) Input Device (ইনপুট ডিভাইস) iv) None of these (কোনটিই নয়)
- c) If two states are represented by 1 bit, then how many bits are needed to represent 1024 states? (যদি একটি বিট দিয়ে দুটি স্টেটকে প্রকাশ করা হয়, তবে 1024 স্টেটকে প্রকাশ করতে কতগুলি বিটের দরকার হবে?)
- i) 5 ii) 10 iii) 100 iv) 512
- d) Which electronic component was used in second generation computer? (সেকেন্ড জেনারেশন কম্পিউটরে কোন ধরনের ইলেকট্রনিক যন্ত্রাংশ ব্যবহার হত?)
- i) Vacuum tube (ভ্যাকুয়াম টিউব) ii) IC (আই সি)
iii) Transistor (ট্রানজিস্টর) iv) None of these (কোনটিই নয়)

- e) 1's Complement of $(1010)_2$ is $(1010)_2$ এর 1's complement হল —
- i) $(1001)_2$ ii) $(0101)_2$ iii) $(10)_2$ iv) $(1111)_2$
2. a) Convert the following numbers into its equivalent desired number system : (নিম্নলিখিত সংখ্যাগুলিকে চাহিদা অনুযায়ী অন্য নিধানের সমতুল্য সংখ্যায় পরিবর্তন করো)
- i) $(38.75)_{10} = (?)_2$ ii) $(254.25)_8 = (?)_{16}$
- iii) $(110110111110.110111)_2 = (?)_8$
- b) Subtract $(10101)_2$ from $(10001)_2$ using 2's complement method. (2's complement পদ্ধতি ব্যবহার করে $(10101)_2$ থেকে $(10001)_2$ কে বিয়োগ করো) $(2+2+2)+4=10$
3. Write short notes (any two)
- a) RAM (র‍্যাম) b) Non Impact Printer (নন ইমপ্যাক্ট প্রিন্টার)
- c) 1's Generation Computer (প্রথম প্রজন্মের কম্পিউটার)
- d) Memory (মেমোরি)
4. a) What is the difference between data and Information? (ডেটা এবং ইনফরমেশানের পার্থক্য কি?)
- b) Draw the block diagram of a computer system and describe each component. (কম্পিউটারের ব্লক চিত্র অঙ্কন করে প্রতিটি অংশ বর্ণনা কর) 5+5
5. a) What is BUS? Devire the classification of BUS? বাস কি? প্রকারভেদ বর্ণনা কর।
- b) i) CRT Monitor ও LCD Monitor এর পার্থক্য লেখ।
- ii) SRAM ও DRAM এর পার্থক্য লেখ। $(2+3)+(2\frac{1}{2}+2\frac{1}{2})=10$