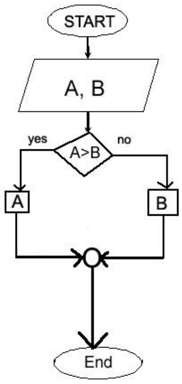
# পঞ্চম অধ্যায় (প্রোগ্রামিং ভাষা) (মডেল-০১১)

১.




ক. লুপ কী ?

খ. 'সি' কে মধ্যস্তরের ভাষা বলা হয় কেন ?

গ. উদ্দীপকে উল্লিখিত প্রবাহ চিত্রটি থেকে সি ভাষায় প্রোগ্রাম লিখ।

ঘ. উদ্দীপকে ব্যবহৃত Input দুটিসহ অন্য একটি ইনপুট c হলে তাদের মধ্যে বৃহত্তমটি নির্ণয় করার জন্য প্রবাহ চিত্রে যে ধরনের পরিবর্তন আনতে হবে তা বিশ্লেষণ কর।

২. আদনান বাসায় প্রাইভেট টিউটরের কাছে উচ্চ মাধ্যমিক শ্রেণির আইসিটি বই পড়ছিল। সে কম্পিউটারে ১৫ ও ১৬ দুটি সংখ্যার ল.সা.গু নির্ণয়ের প্রোগ্রাম কিভাবে রচনা করা যায় তা বুঝতে পারছিল না। তার টিউটর তাকে সমস্যাটি কয়েকটি ধাপে ভেঙ্গে প্রত্যেকটি ধাপ পর পর সমাধান করে দিলেন। এতে আদনানের আর বুঝতে সমস্যা হয়নি।

ক. ব্রাউজার কি ?

খ. প্রোগ্রাম ডিবাগিং বলতে কি বুঝ?

গ. আদনানের সমস্যাটি তার টিউটর কিভাবে সমাধান করবে তা ধারাবাহিকভাবে ব্যাখ্যা কর এবং তা চিত্রের মাধামে নিরূপণ কর।।

ঘ. উদ্দিপকের সমস্যাটি সমাধানের জন্য সি ভাষায় একটি প্রোগ্রাম লিখ যেখানে সংখ্যা দুটি কি-বোর্ড থেকে দেয়া হবে ।

৩. (i) 1 + 4 +7 +......+N. । (ii) কোন সংখ্যার ফ্যাক্টরিয়াল মান নির্ণয়ের ফরমুলাঃ n! = n(n – 1)( n – 2) .......1

ক. চলক কী?

খ. তিনটি Format specifier এর নাম ও কাজ লেখ।

গ. উদ্দীপকে উল্লেখিত (i) এর যোগফল নির্ণয়ের জন্য ফ্লোচার্ট আঁক।

ঘ. উদ্দীপকে উল্লেখিত (ii) এর জন্য সি ভাষায় ফাংশন ব্যবহার করে একটি প্রোগ্রাম লেখ।

৩. সাজিয়া কী বোর্ড থেকে যেকোন একটি নম্বর ইনপুট করে তার ফ্যাক্টোরিয়াল মান নির্ধারণের জন্য C ভাষায় একটি প্রোগ্রাম লিখে কম্পিউটার রান করল।

ক. যান্ত্রিক ভাষা কী?

খ. প্রোগ্রামে চলকের নাম নির্ধারণের জন্য কয়েকটি নিয়ম অনুসরণ করতে হয়-ব্যাখ্যা কর।

গ. সাজিয়া যে স্তরের ভাষায় প্রোগ্রাম লিখেছে তা কতটুকু সুবিধাজনক? বিশ্লেষণ কর।

ঘ. সাজিয়ার তৈরি প্রোগ্রামটির জন্য কোড লিখ। যেখানে সংখ্যাটি কিবোর্ড থেকে দেয়া হবে ।

www.tulipkeshab.com