পঞ্চম অধ্যায় (প্রোগ্রামিং ভাষা)(মডেল-০৭)

১.ধাপ-১: শুরু কর।

ধাপ-২: তিনটি সংখ্যা P, Q, R গ্রহণ কর।

ধাপ-৩: P কে Q দ্বারা গুণ কর এবং গুণফলকে K এ রাখ।

ধাপ-৪: K কে R দিয়ে ভাগ কর এবং ভাগফল S এ রাখ।

ধাপ-৫: K কে ছাপায়।

ধাপ-৬: S কে ছাপাও।

ধাপ-৭: শেষ কর।

ক. অনুবাদক সফটওয়্যার কাকে বলে?

খ. Coutner++; এখানে ++ দ্বারা কী বুঝানো হয়েছে? ব্যাখ্যা কর।

গ. উদ্দীপকে উল্লিখিত অ্যালগরিদমের জন্য একটি ফ্লোচার্ট তৈরি করে ব্যবহৃত চিত্র গুলোর বর্ণনা দাও।

ঘ. উদ্দীপকে উল্লিখিত অ্যালগরিদমের জন্য সি ভাষায় একটি প্রোগ্রাম তৈরি কর।

২. $1 + 2 + 3 + 4 + \ldots\ldots + N$

ক. প্রোগ্রামিং কি ?

খ. অনুবাদক প্রোগ্রামের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা কর।

গ. উদ্দীপকে উল্লেখিত রাশির যোগফল নির্ণয়ের ফ্লোচার্টসহ অ্যালগরিদম লিখ।

ঘ. যদি N এর মান ৫০ হয়, তবে রাশিটির যোগফল নির্ণয়ের সি প্রোগ্রামিং কি রূপ হবে?

৩. (i) $\frac{C}{5} = \frac{F-32}{9}$ (ii) $1^3 + 2^3 + \ldots\ldots + N^3$

ক. Syntex Error কাকে বলে ?

খ. মেশিন ল্যাংগুয়েজ ও হাইলেভেল ল্যাংগুয়েজের মধ্যে দুটি পার্থক্য লিখ।

গ. (i) নং উদ্দীপকের সেন্টিগ্রেডকে ফারেনহাইটের রূপান্তরের জন্য একটি ফ্লোচার্ট তৈরী কর।

ঘ. (ii) নং উদ্দীপকে উল্লেখিত সমস্যাটির ‘c’ প্রোগ্রাম লিখ।

৪. নিচের উদ্দীপকটি পড় এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও:

রাফাত তার ভাই রিয়াদকে বলল, প্রথম ১০০টি ধনাত্মকপূর্ণ সংখ্যার যোগফল কত? রিয়াদ তাকে For Loop ব্যবহার করে একটি সি প্রোগ্রাম লিখে দিল এবং বলল এটি নির্বাহ করলে যোগফলটি পাওয়া যাবে।

ক. অ্যারে কী ?

খ. উচ্চতর ভাষার জনপ্রিয়তার কারণ লিখ ।

গ. উদ্দীপকে উল্লিখিত সমস্যার সি ভাষার প্রোগ্রাম কোড লিখ।

ঘ. উদ্দীপকে উল্লিখিত সমস্যার সমাধানে Do Loop এবং Do while Loop ব্যবহার করে তুলনামূলক আলোচনা কর।

www.tulipkeshab.com