

পঞ্চম অধ্যায় প্রোগ্রামিং ভাষা

১. শুধুমাত্র একটি ক্যারেক্টার ইনপুট দিয়ে তা আউটপুট দেখানোর জন্য প্রোগ্রাম [getchar() ও putchar()] ফাংশন এর ব্যবহার
২. একাধিক শব্দবিশিষ্ট স্ট্রিং এর ইনপুট অপারেশনে gets() ফাংশন এবং আউটপুট অপারেশনে puts() ফাংশন ব্যবহার করে একটি প্রোগ্রাম
৩. ছোট হাতের অক্ষরকে বড় হাতের অক্ষরে রূপান্তর।
৪. বড় হাতের অক্ষরকে ছোট হাতের অক্ষরে রূপান্তর।
৫. ছোট হাতের অক্ষরকে বড় হাতের অক্ষরে রূপান্তর।
৬. বড় হাতের অক্ষরকে ছোট হাতের অক্ষরে রূপান্তর।
৭. কীবোর্ড থেকে একটি ডেসিমেল বা দশমিক সংখ্যা ইনপুট দিয়ে অষ্টাল ও হেক্সাডেসিমেল সংখ্যায় রূপান্তর করার জন্য সি ভাষায় প্রোগ্রাম।
৮. কীবোর্ড থেকে একটি অকটাল সংখ্যা ইনপুট দিয়ে ডেসিমেল ও হেক্সাডেসিমেল সংখ্যায় রূপান্তর করার জন্য সি ভাষায় প্রোগ্রাম।
৯. কীবোর্ড থেকে একটি হেক্সাডেসিমেল সংখ্যা ইনপুট দিয়ে অকটাল ও ডেসিমেল সংখ্যায় রূপান্তর করার জন্য সি ভাষায় প্রোগ্রাম।
১০. ফরমেট স্পেসিফায়ারের ব্যবহার।
১১. কীবোর্ড থেকে দুইটি সংখ্যা ইনপুট দিয়ে যোগফল নির্ণয় করার জন্য সি ভাষায় প্রোগ্রাম।
১২. কীবোর্ড থেকে দুইটি সংখ্যা ইনপুট দিয়ে বিয়োগফল নির্ণয় করার জন্য সি ভাষায় প্রোগ্রাম।
১৩. কীবোর্ড থেকে দুইটি সংখ্যা ইনপুট দিয়ে গুনফল নির্ণয় করার জন্য সি ভাষায় প্রোগ্রাম।
১৪. কীবোর্ড থেকে দুইটি সংখ্যা ইনপুট দিয়ে ভাগফল নির্ণয় করার জন্য সি ভাষায় প্রোগ্রাম।
১৫. সেলসিয়াস স্কেলের তাপমাত্রাকে ফারেনহাইট তাপমাত্রায় রূপান্তরের প্রোগ্রাম।
১৬. ফারেনহাইট স্কেলের তাপমাত্রাকে সেলসিয়াস তাপমাত্রায় রূপান্তরের প্রোগ্রাম।
১৭. ত্রিভুজের ভূমি ও উচ্চতা দেয়া, এর ক্ষেত্রফল নির্ণয় করার প্রোগ্রাম।
১৮. ত্রিভুজের তিনটি বাহুর দৈর্ঘ্য যথাক্রমে a, b ও c দেয়া আছে। ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল ও নির্ণয় করার প্রোগ্রাম।
১৯. আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করার প্রোগ্রাম।
২০. বৃত্তের ক্ষেত্রফল নির্ণয়ের প্রোগ্রাম।
২১. কোন পরিমাপ ফুটকে মিটারে প্রকাশ করার প্রোগ্রাম।
২২. কোন পরিমাপ ইঞ্চিকে সেন্টিমিটারে প্রকাশ করার প্রোগ্রাম।
২৩. অ্যাসাইনমেন্ট অপারেটরের উদাহরণ।
২৪. রিলেশনাল অপারেটরের উদাহরণ।
২৫. লজিক্যাল অপারেটরের উদাহরণ।
২৬. দুটি ইনপুট A ও B হলে OR Gate, AND Gate, NOT Gate, NOR Gate, NAND Gate বাস্তবায়ন করার জন্য সি ভাষায় প্রোগ্রাম লেখ।
২৭. বিটওয়াইজ অর, বিটওয়াইজ অ্যান্ড এবং বিটওয়াইজ এক্সঅর অপারেটরের ব্যবহার।
২৮. বিটওয়াইজ লেফট শিফট, বিটওয়াইজ রাইট শিফট অপারেটরের ব্যবহার।
২৯. দুটি ইনপুট A ও B হলে XOR Gate, XNOR বাস্তবায়ন করার জন্য সি ভাষায় প্রোগ্রাম লেখ।
৩০. দুইয়ের পরিপূরক নির্ণয়ের জন্য প্রোগ্রাম।
৩১. দুটি সংখ্যার মধ্যে বড় সংখ্যা নির্ণয়ের জন্য কম্পিউশনাল অপারেটর ব্যবহার করে সি ভাষায় প্রোগ্রাম।
৩২. তিনটি সংখ্যার মধ্যে বড় সংখ্যা নির্ণয়ের জন্য কম্পিউশনাল অপারেটর ব্যবহার করে সি ভাষায় প্রোগ্রাম।
৩৩. তিনটি সংখ্যার মধ্যে ছোট সংখ্যা নির্ণয়ের জন্য কম্পিউশনাল অপারেটর ব্যবহার করে সি ভাষায় প্রোগ্রাম।

৩৪. তিনটি সংখ্যার মধ্যে মধ্যম সংখ্যা নির্ণয়ের জন্য কন্ডিশনাল অপারেটর ব্যবহার করে সি ভাষায় প্রোগ্রাম।
৩৫. কোনো একটি সাল লিপ ইয়ার(অধিবর্ষ) কি-না তা নির্ণয়ের জন্য সি ভাষায় প্রোগ্রাম।
৩৬. প্রোগ্রামে if statement যেভাবে কাজ করে তা একটি উদাহরণের সাহায্যে দেখানো হলো।
৩৭. তিনটি সংখ্যার মধ্যে মাঝারি সংখ্যাটি নির্ণয়ের জন্য প্রোগ্রাম।
৩৮. কোন সংখ্যা জোড়/বিজোড় তা নির্ণয় করার প্রোগ্রাম।
৩৯. কোন সংখ্যা ধনাত্মক/ঋণাত্মক তা নির্ণয় করার প্রোগ্রাম।
৪০. দুইটি পূর্ণ সংখ্যা ইনপুট দিতে হবে এবং এদের মধ্যে বড় সংখ্যাটি প্রিন্ট করার জন্য if-else ব্যবহার করে প্রোগ্রাম।
৪১. একটি সাল ইনপুট দিতে হবে এবং সালটি Leap Year কিনা তা নির্ণয় করার জন্য প্রোগ্রাম।
৪২. দুইটি পূর্ণ সংখ্যা ইনপুট দিয়ে গ.সা.গু নির্ণয়ের জন্য প্রোগ্রাম।
৪৩. দুইটি পূর্ণ সংখ্যা ইনপুট দিয়ে ল.সা.গু নির্ণয়ের জন্য প্রোগ্রাম।
৪৪. তিনটি সংখ্যার মধ্যে বড় সংখ্যাটি নির্ণয়ের জন্য প্রোগ্রাম।
৪৫. তিনটি সংখ্যার মধ্যে বড় সংখ্যাটি নির্ণয়ের জন্য প্রোগ্রাম।
৪৬. একটি সাল ইনপুট দিতে হবে এবং সালটি Leap Year কিনা তা নির্ণয় করার জন্য প্রোগ্রাম।
৪৭. তিনটি সংখ্যার মধ্যে মাঝারি সংখ্যাটি নির্ণয়ের জন্য প্রোগ্রাম।
৪৮. switch statement ব্যবহার করে বিভিন্ন গেট বাস্তবায়ন করার প্রোগ্রাম।
৪৯. for loop ব্যবহার করে Bangladesh লেখাটি ১০ বার প্রিন্ট করার জন্য প্রোগ্রাম।
৫০. Bangladesh লেখাটি ১০ বার প্রিন্ট করার জন্য প্রোগ্রাম।
৫১. ১ থেকে ১০ পর্যন্ত সংখ্যা দেখানোর জন্য প্রোগ্রাম।
৫২. ১ থেকে ১৫ পর্যন্ত বিজোড় সংখ্যা দেখানোর জন্য প্রোগ্রাম।
৫৩. ১ থেকে ১৫ পর্যন্ত জোড় সংখ্যা দেখানোর জন্য প্রোগ্রাম।
৫৪. ১ থেকে n পর্যন্ত সংখ্যা দেখানোর জন্য প্রোগ্রাম।
৫৫. ১ থেকে ১০০ পর্যন্ত সংখ্যার যোগফল দেখানোর জন্য প্রোগ্রাম।
অথবা, $1+2+3+.... \dots +100$ ধারার যোগফল দেখানোর জন্য প্রোগ্রাম।
৫৬. ১ থেকে ১০০ পর্যন্ত বিজোড় সংখ্যার যোগফল দেখানোর জন্য প্রোগ্রাম।
অথবা, $1+3+5+.... \dots +100$ ধারার যোগফল দেখানোর জন্য প্রোগ্রাম।
৫৭. ১ থেকে ১০০ পর্যন্ত জোড় সংখ্যার যোগফল দেখানোর জন্য প্রোগ্রাম।
অথবা, $2+4+6+.... \dots +100$ ধারার যোগফল দেখানোর জন্য প্রোগ্রাম।
৫৮. ১ থেকে n পর্যন্ত জোড় সংখ্যার যোগফল দেখানোর জন্য প্রোগ্রাম।
অথবা, $1+2+3+.... \dots +n$ ধারার যোগফল দেখানোর জন্য প্রোগ্রাম।
৫৯. $1^2+2^2+3^2+.....+n^2$ ধারার যোগফল নির্ণয়ের জন্য প্রোগ্রাম লেখ।
৬০. এমন একটি ধারা নির্ণয় করতে হবে যার প্রথম পদ, প্রতি পদের বৃদ্ধি এবং শেষপদ কীবোর্ডের মাধ্যমে ইনপুট দিতে হবে।
৬১. $1.2+2.3+3.4+.....+n(n+1)$ ধারার যোগফল নির্ণয়ের জন্য প্রোগ্রাম লেখ।
৬২. কোন সংখ্যার ফ্যাক্টোরিয়াল নির্ণয় করার প্রোগ্রাম।
৬৩. কীবোর্ডের সাহায্যে গৃহীত দুটি পূর্ণ সংখ্যার গ.সা.গু নির্ণয়ের প্রোগ্রাম।
৬৪. তিনটি পূর্ণ সংখ্যার গ.সা.গু নির্ণয়ের প্রোগ্রাম।
৬৫. দুটিটি পূর্ণ সংখ্যার ল.সা.গু নির্ণয়ের প্রোগ্রাম।
৬৬. তিনটি পূর্ণ সংখ্যার ল.সা.গু নির্ণয়ের প্রোগ্রাম।
৬৭. কোন সংখ্যা মৌলিক (Prime number) কিনা তা নির্ণয় করার প্রোগ্রাম।
৬৮. কোন ফিবোনাকি সিরিজের মান নির্ণয় করার প্রোগ্রাম।
৬৯. goto স্টেটমেন্ট ব্যবহার করে কোন সংখ্যার ফ্যাক্টোরিয়াল নির্ণয়ের জন্য প্রোগ্রাম।
৭০. একটি একমাত্রিক অ্যারেতে ৫টি সংখ্যা রেখে উক্ত ৫টি সংখ্যা প্রিন্ট করার প্রোগ্রাম।
৭১. অ্যারে ব্যবহার করে n সংখ্যক সংখ্যার যোগফল নির্ণয়ের জন্য প্রোগ্রাম।

৭২. অ্যারে ব্যবহার করে দশমিক থেকে বাইনারিতে রূপান্তর।
৭৩. অ্যারে ব্যবহার করে দশমিক থেকে অষ্টালে রূপান্তর।
৭৪. অ্যারে ব্যবহার করে দশমিক থেকে হেক্সাডেসিমালে রূপান্তর।
৭৫. অ্যারে ব্যবহার করে বাইনারি থেকে দশমিকে রূপান্তর।
৭৬. অ্যারে ব্যবহার করে অকটাল থেকে দশমিকে রূপান্তর।
৭৭. অ্যারে ব্যবহার করে অকটাল থেকে বাইনারিতে রূপান্তর।
৭৮. অ্যারে ব্যবহার করে বাইনারি থেকে অকটালে রূপান্তর।
৭৯. অ্যারে ব্যবহার করে হেক্সাডেসিমেল থেকে বাইনারিতে রূপান্তর।
৮০. অ্যারে ব্যবহার করে বাইনারি থেকে হেক্সাডেসিমালে রূপান্তর।
৮১. অ্যারে ব্যবহার করে বদুটি বাইনারি সংখ্যার যোগফল।
৮২. একটি দ্বিমাত্রিক অ্যারেতে ১২টি সংখ্যা (৩টি রো ও ৪টি কলামে) রেখে উক্ত ১২টি সংখ্যা প্রিন্ট করার প্রোগ্রাম।
৮৩. একটি ইউজার ডিফাইন্ড ফাংশনের উদাহরণ।
৮৪. রকার্সিভ ফাংশনের উদাহরণ।