

## WEST BENGAL STATE COUNCIL OF VOCATIONAL EDUCATION &amp; TRAINING

Higher Secondary (Vocational) Examination, 2011

CLASS XII

(For Regular &amp; Casual Candidates)

COMPUTER FUNDAMENTAL &amp; PROGRAMMING

Time Allowed: 2 Hours

Full Marks: 50

*[Answers can be written in English or Bengali or Hindi or Nepali only.]*

Question No. 1 is compulsory and answer any four from the rest.

1. (a) 2's complement of  $11101_2$  is \_\_\_\_\_ . 1×10=10  
 (b) ASCII stands for \_\_\_\_\_ .  
 (c) 'F' represents a digit in \_\_\_\_\_ number system.  
 (d) Directory is created by the \_\_\_\_\_ command.  
 (e) MORE is \_\_\_\_\_ type of command.  
 (f) Interpreter is \_\_\_\_\_ software.  
 (g) Flow chart is \_\_\_\_\_ representation of any problem solving.  
 (h) Array is \_\_\_\_\_ type of data.  
 (i) WAN stands for \_\_\_\_\_ .  
 (j) File is collection of \_\_\_\_\_ .
2. Correct the following:  $2\frac{1}{2} \times 4 = 10$   
 (a)  $(10101011)_2 = (?)_8$   
 (b)  $(715)_8 = (?)_{10}$   
 (c)  $(198)_{10} = (?)_{16}$   
 (d)  $(AD)_{16} = (?)_2$
3. (a) What is Batch file?  
 (b) Write a batch file program to execute the following sequences:  
 (i) To create a directory by name VOCATIONAL.  
 (ii) To change current directory to VOCATIONAL as a current directory.  
 (iii) To clear the screen.  
 (iv) Create a file by name sample.txt.  
 (v) Copy this file to a file named new.txt.  $2\frac{1}{2} + 7\frac{1}{2} = 10$

4. Differentiate between: 4+3+3=10
- Compiler and Interpreter.
  - High level language and Low level language.
  - Internal and External command.
5. (a) What is a flow charting?  
(b) Draw a flow chart to calculate HCF (Highest Common Factor) and LCM (Lowest Common Multiple) of two given numbers. 2+8=10
6. (a) What is variable in C program?  
(b) How many types of variable are there?  
(c) Write the respective keyword for declaration of the above type of variables.  
(d) What is constant? 3+2+2+3=10
7. (a) What do you mean by increment and decrement operator?  
(b) What is conditional operator? Explain it.  
(c) Write about printf and scanf function. 3+3+4=10
8. (a) What do you mean by loop? How many loops are there?  
(b) Write the general form of the above loops. 2+2+6=10
9. Write short notes in brief on: 2×5=10
- Array;
  - Pointer;
  - Internet;
  - Dial-up leased line;
  - ISP.

### [Bengali Version]

[কেবলমাত্র বাংলা অথবা ইংরাজী অথবা হিন্দি অথবা নেপালীতে উত্তর লেখা যাবে।]

প্রথম প্রশ্নটির উত্তর দেওয়া আবশ্যিক।

পরবর্তী প্রশ্নগুলোর মধ্য থেকে যে কোন চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও।

- ১। (ক)  $11101_2$  এর 2's কমপ্লিমেন্ট হল \_\_\_\_\_ । ১×১০=১০
- (খ) ASCII কথটির অর্থ হল \_\_\_\_\_ ।
- (গ) 'F' এই ডিজিটটি হল \_\_\_\_\_ নাম্বার সিস্টেমের ডিজিট।
- (ঘ) ডিরেক্টরী তৈরী করা হয় \_\_\_\_\_ কম্যান্ডের সাহায্যে।
- (ঙ) MORE হল \_\_\_\_\_ ধরনের কম্যান্ড।
- (চ) ইন্টারপ্রেটার হল \_\_\_\_\_ সফটওয়্যার।
- (ছ) ফ্লোচার্ট হল \_\_\_\_\_ প্রকার যে কোন সমস্যা সমাধানের জন্য।
- (জ) অ্যারে হল \_\_\_\_\_ ধরনের ডেটা।
- (ঝ) WAN এর মানে হল \_\_\_\_\_ ।
- (ঞ) ফাইল হল \_\_\_\_\_ এর সংগ্রাহক।

২। নিম্নলিখিত রূপান্তর কর :

$$2^3 \times 8 = 10$$

(ক)  $(10101011)_2 = (?)_8$

(খ)  $(715)_8 = (?)_{10}$

(গ)  $(198)_{10} = (?)_{16}$

(ঘ)  $(AD)_{16} = (?)_2$

৩। (ক) ব্যাচ ফাইল কি?

(খ) নিম্নের বিবৃতিগুলির পরিচালনার জন্য একটি ব্যাচ ফাইল প্রোগ্রাম লেখ :

(অ) VOCATIONAL নামের একটি ডিরেক্টরী তৈরী করার জন্য।

(আ) বর্তমান ডিরেক্টরী থেকে নতুন VOCATIONAL ডিরেক্টরীতে পরিবর্তনের জন্য।

(ই) স্ক্রিনটি পরিষ্কার করার জন্য।

(ঈ) sample.txt নামে একটি ফাইল তৈরী করার জন্য।

(উ) ফাইলটিকে new.txt নামক ফাইলে কপি করার জন্য।

$$2^3 + 9^3 = 10$$

৪। পার্থক্য নিরূপণ কর :

$$8 + 3 + 3 = 10$$

(ক) কমপাইলার এবং ইন্টারপ্রেটার।

(খ) হাই-লেভেল ল্যাঙ্গুয়েজ এবং লো-লেভেল ল্যাঙ্গুয়েজ।

(গ) ইন্টারনাল এবং এক্সটারনাল কম্যান্ড।

৫। ফ্লোচার্ট কি? HCF (Highest Common Factor) এবং LCM (Lowest Common Multiple) নির্ণয়ের জন্য একটি ফ্লোচার্ট অংকন কর।

$$2 + 8 = 10$$

৬। (ক) C program এর ক্ষেত্রে ভেরিয়েবল বলতে কি বোঝ?

(খ) কত রকমের ভেরিয়েবল আছে?

(গ) প্রত্যেক প্রকার ভেরিয়েবল প্রকাশের জন্য যে যে কী ওয়ার্ড ব্যবহার করা হয় তা লেখ।

(ঘ) কনস্ট্যান্ট কি?

$$3 + 2 + 2 + 3 = 10$$

৭। (ক) ইনক্রিমেন্ট এবং ডিক্রিমেন্ট অপারেটর বলতে কি বোঝ?

(খ) কমডিসোনাল অপারেটর কি? ব্যাখ্যা কর।

(গ) printf এবং scanf ফাংশনের ব্যাখ্যা লেখ।

$$3 + 3 + 8 = 10$$

৮। (ক) লুপ বলতে কি বোঝ? কত রকমের লুপ আছে?

(খ) লুপগুলির সাধারণ ফর্ম লেখ।

$$2 + 2 + 6 = 10$$

৯। সংক্ষিপ্ত টীকা লেখ :

$$2 \times 5 = 10$$

(ক) অ্যারে;

(খ) পয়েন্টার;

(গ) ইন্টারনেট;

(ঘ) ডায়াল-আপ লিজড লাইন;

(ঙ) ISP।