

WEST BENGAL STATE COUNCIL OF VOCATIONAL EDUCATION & TRAINING

Higher Secondary (Vocational) Examination, 2010

CLASS XII

(For Regular and Casual Candidates)

COMPUTER FUNDAMENTAL & PROGRAMMING

Time Allowed: 2 Hours

Full Marks: 50

*[Answers can be written in English or Bengali or Hindi or Nepali only.]**Answer Question No. 1 and any four from the rest.*

1. Write 'True' or 'False' for the following statements: 10×1=10
- (i) ASCII stands for American Standard Code for Information Interchange.
 - (ii) 1's complement of 1011_2 is 1100_2 .
 - (iii) The base of octal no. is 8.
 - (iv) MKDIR is used for directory creation.
 - (v) DOSKEY is internal command.
 - (vi) ROM is secondary memory.
 - (vii) Scanner is output device.
 - (viii) C programming is Compiler Oriented Language.
 - (ix) Flow chart is the pictorial representation of any problem.
 - (x) '+' is increment operator.
2. 3+3+4=10
- (i) Define 1's and 2's complement with a suitable example.
 - (ii) Convert $(9.9)_{10}$ to its equivalent binary number.
 - (iii) Convert $(AE)_{16}$ to its equivalent octal and binary form.
3. Distinguish: 5+5=10
- (i) Data and information;
 - (ii) Directory and folder.
4. (2+3)+5=10
- (i) What is operating system? What is its necessity in computer system?
 - (ii) What is external and internal command? Explain with example.
5. What is flowchart? Draw flowchart to calculate sum of all odd numbers between 1 and 100. 3+7=10

$2\frac{1}{2} \times 4 = 10$

6. What will be output for the following:

(i) a = 10; b = 15;

x = (a > b) ? a : b;

(ii) m = 5; y = ++m;

Print f("%d %d", m, y);

(iii) m = 5

y = m++

Print f("%d %d", m, y);

(iv) a = 10; b = 7

q = a/b, r = a%b

Print f("%d %d", q, r).

7. (i) What do you mean by loop?

(ii) What is the difference between do-while and while loop?

(iii) Write a C-program to find out roots of a quadratic equation.

$2+3+5=10$

8. (i) What is internet and intranet?

(ii) Write the name of different network layer.

(iii) What is Dial-Up and leased line connections?

(iv) Write the full form of LAN and WAN.

$3+2+3+2=10$

[Bengali Version]

[বাংলা অথবা ইংরাজী অথবা হিন্দী অথবা নেপালীতে উত্তর লেখা যাবে।]

প্রথম প্রশ্নটির উত্তর দেওয়া আবশ্যিক।

পরবর্তী প্রশ্নগুলোর মধ্যে থেকে যে কোন চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও।

১। নিম্নলিখিত বিবৃতিগুলির 'True' অথবা 'False' নির্ধারণ কর :

$10 \times 1 = 10$

(i) ASCII কথটির অর্থ হল অ্যামেরিকান স্ট্যান্ডার্ড কোড ফর ইনফরমেশান ইন্টারচেঞ্জ।

(ii) 1011_2 এর পরিপূরক হল 1100_2 ।

(iii) অকটাল নাম্বার সিস্টেমের বেস হল ৪।

(iv) এম কে ডি আই আর ব্যবহৃত হয় ডাইরেক্টরী তৈরী করার জন্য।

(v) ডসকি হল ইন্টারনাল কম্যান্ড।

- (vi) রম হল সেকেন্ডারী মেমরি।
- (vii) স্ক্যানার হল আউটপুট মাধ্যম।
- (viii) সি-প্রোগ্রামিং কমপাইলার দিয়ে চলে।
- (ix) ফ্লো-চার্ট হল যে কোন প্রক্রিয়ার পিকটোরিয়াল রিপ্রেজেন্টেশান।
- (x) '+' হল ইনক্রিমেন্ট অপারেটর।
- ২। (i) উদাহরণ সহকারে 1's কমপ্লিমেন্ট এবং 2's কমপ্লিমেন্টের সংজ্ঞা লেখ।
- (ii) $(9.9)_{10}$ এর সমতুল্য বাইনারী নাঙ্কারে পরিবর্তন কর।
- (iii) $(AE)_{16}$ এর সমতুল্য অক্টাল এবং বাইনারী নাঙ্কারে রূপান্তর কর।
- ৩। পার্থক্য নিরূপণ কর :
- (i) ডেটা এবং ইনফরমেশান;
- (ii) ডাইরেকটরী এবং ফোল্ডার
- ৪। (i) অপারেটিং সিস্টেম কি? কমপিউটার সিস্টেমে এর প্রয়োজনীয়তা কি?
- (ii) এক্সটারনাল এবং ইন্টারনাল কমান্ড কি তা উদাহরণ সহকারে ব্যাখ্যা কর।
- ৫। ফ্লো-চার্ট কি? 1 থেকে 100 এর মধ্যে যে সমস্ত বিজোড় সংখ্যাগুলি আছে তাদের যোগফল নিরূপণের জন্য একটি ফ্লো-চার্ট অঙ্কন কর।
- ৬। নিম্নলিখিতগুলির আউটপুট কি হবে লেখ :
- (i) $a = 10; b = 15;$
 $x = (a > b) ? a : b;$
- (ii) $m = 5; y = ++m;$
 $\text{Print f}("%d \%d", m, y);$
- (iii) $m = 5$
 $y = m++$
 $\text{Print f}("%d \%d", m, y);$
- (iv) $a = 10; b = 7$
 $q = a/b, r = a \% b$
 $\text{Print f}("%d \%d", q, r).$

৭। (i) লুপ বলতে কি বোঝ?

(ii) do-while এবং while লুপের মধ্যে পার্থক্য কি?

(iii) দ্বিঘাত সমীকরণের বীজগুলি নির্ধারণের জন্য একটি C-program লেখ।

২+৩+৫=১০

৮। (i) ইন্টারনেট এবং ইন্ট্রানেট কি?

(ii) নেটওয়ার্কের বিভিন্ন লেয়ারের নাম লেখ।

(iii) ডায়াল-আপ এবং লিজড লাইন সংযোগ কি?

(iv) LAN এবং WAN-এর পুরো নাম লেখ।

৩+২+৩+২=১০

০৫=৪+৩+৩

০৫=৩+৩

০৫=৩+৩+৩

০৫=৩+৩

০৫=৩+৩

[Bengali Version]

(i) $a = 10, b = 15$

(ii) $a < b$

(iii) $m = 2, n = 3$

(iv) $m = 2$

$x = 10$

Print "x is 10"

(v) $a = 10, b = 2$

$a = b$

Print "a is b"