

Maulana Azad National Urdu University
MCA II Semester Examination - May - 2017
Paper - (MMCA202PCT) Oops with C++

Time : 3 hrs

Marks : 70

ہدایات:

یہ پرچہ سوالات تین حصوں پر مشتمل ہے: حصہ اول، حصہ دوم، حصہ سوم۔ ہر جواب کے لئے لفظوں کی تعداد اشارہ ہے۔ تمام حصوں سے سوالوں کا جواب دینا لازمی ہے۔

1. حصہ اول میں 10 لازمی سوالات ہیں جو کہ معروضی سوالات/خالی جگہ پر کرنا/مختصر جواب والے سوالات ہیں۔ ہر سوال کا جواب لازمی ہے۔ ہر سوال کے لیے 1 نمبر مختص ہے۔
(10 x 1 = 10 Marks)
2. حصہ دوم میں آٹھ سوالات ہیں، اور اس میں طالب علم کو کوئی پانچ سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً دو سو (200) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے 6 نمبرات مختص ہیں۔
(5 x 6 = 30 Marks)
3. حصہ سوم میں پانچ سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی تین سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً پانچ سو (500) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے 10 نمبرات مختص ہیں۔
(3 x 10 = 30 Marks)

حصہ اول

سوال نمبر : 1

- (i) Object Oriented Programming کے فوائد لکھیں۔
- (ii) Virtual Constructor کی وضاحت کیجیے۔
- (iii) ایک Constructor جو Argument نہیں لیتا اسے _____ کہا جاتا ہے۔
- (iv) _____ Data اور اسکے Functions کو ساتھ میں Bind کرتا ہے۔
- (v) Member Function کو Store کرنا ہے اور Address کے Object جو Pointer _____ کو بھی کرتا ہے۔
- (vi) Objects، Abstract Class کو Create کرنے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔ (صحیح / غلط)
- (vii) Sequence of Bytes کو _____ کہا جاتا ہے۔
- (viii) Function Overloading کی مثال ہے۔ _____
- (ix) Existing C++ Operators کو _____ نئی Meaning دیتا ہے۔
- (x) Destructor Function کو زیادہ سے زیادہ Maximum _____ Number of Arguments دے جاسکتے ہیں۔

حصہ دوم

- (2) OOps کی وضاحت کیجیے اور اسکی خصوصیات بیان کیجیے۔ یہ Procedure Oriented Programming سے کیسے مختلف ہے۔
- (3) C++ میں Data Types کے بارے میں سمجھائیے۔ C++ میں Access Specifiers کے بارے میں سمجھائیے ان کی Visibility بتائیے جب وہ Inherit ہوتے ہیں۔
- (4) Type Conversion کسے کہتے ہیں۔ Explicit اور Implicit Type Conversion کیا فرق ہے ایک Program سے سمجھائیے۔
- (5) مندرجہ ذیل کو C++ میں مثال کے ذریعہ سمجھائیے۔
- New Operator (a)
Constructor (b)
Inline Function (c)
- (6) Copy Constructor کیا ہے۔ یہ Implicitly کب استعمال کیا جاتا ہے اور کیوں۔
- (7) Operator Overloading کیا ہے۔ Unary Operator اور Binary Operator کو کیسے Overload کیا جاتا ہے ایک Program کے ساتھ سمجھائیے۔
- (8) Exception Handling کسے کہتے ہیں۔ مختلف اقسام کے Exception Handling کو مثال کے ذریعہ سمجھائیے۔
- (9) C++ میں Inheritance کے معنی کیا ہیں۔ مختلف اقسام کے Inheritance کے Forms کیا ہیں۔ سب کی ایک مثال دیجیے۔

حصہ سوم

- (10) Pointer to Objects کو سمجھانے کے لیے ایک C++ Program لکھنیے۔ Virtual Functions کو مثال کے ذریعہ سمجھائیے۔ Virtual Functions کے Rules لکھنیے۔
- (11) مندرجہ ذیل پ نوٹ لکھنیے۔
- Abstract Class (a)
Container Class (b)
Manipulator (c)
This Pointer (d)
Friend Function (e)
- (12) مندرجہ ذیل میں فرق کریئے:
- Member Functions اور Static Data Members (a)
Encapsulation اور Data Abstraction (b)
Static Binding اور Dynamic Binding (c)
Enumeration اور Templates (d)
- (13) File Stream اور File Pointer Manipulator کو سمجھانے کے لئے ایک C++ (Program) پروگرام لکھنیے۔
- (14) C++ میں Stream کی وضاحت کریئے۔ ایک Program لکھیں جو ایک File کے Contents کو دوسری File میں Copy کرے۔
- Multi Level Inheritance (a) کو سمجھانے کے لیے ایک پروگرام لکھنیے۔
- Dynamic Polymorphism (b) کو سمجھانے کے لیے ایک C++ پروگرام لکھنیے۔