

# مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

Diploma in Computer Science Engineering

IV Semester Examination May 2019

DPCS404PCT : OOPS through C++

Total Time : 3 hrs

Total Marks : 70

## ہدایات:

یہ پرچہ سوالات تین حصوں پر مشتمل ہے: حصہ اول، حصہ دوم، حصہ سوم۔ ہر جواب کے لیے 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 پُر 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 8 سوالات ہیں، اس میں سے طالب علم کو کوئی 05 سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً دو سو (200) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے 06 نمبرات مختص ہیں۔  
(5 x 6 = 30 Marks)
3. حصہ سوم میں 5 سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی 03 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 1

- (i) Object ..... ٹائپ کا variable ہے۔
- (ii) Wrapping of data ..... کہلاتا ہے۔
- (iii) Data Abstraction کی تعریف کیجیے۔
- (iv) operator کے ذریعے data type کا size معلوم کیا جاتا ہے۔
- (v) constructors کو return - type کی ضرورت ہوتی ہے۔ (صحیح / غلط)
- (vi) ..... کے ذریعے object کو destroy کیا جاتا ہے۔
- (vii) ایک class کی property کو دوسری class میں derived کرنا ..... کہلاتا ہے۔
- (viii) C++ پروگرام Exception Handling کو support کرتا ہے۔ (صحیح / غلط)
- (ix) Pure virtual function سے کیا مراد ہے۔
- (x) ..... generic programmes ہیں۔

حصہ - دوم

- 2 C اور C++ کے درمیان فرق کو واضح کیجیے۔
- 3 Variables سے کیا مراد ہے؟ C++ Variable کو Declare اور initialize کرنے کے عمل کو مثال کے ذریعے سمجھائیے۔
- 4 C++ کے Member Access Specifiers پر مختصر نوٹ لکھئے۔
- 5 Function overloading سے کیا مراد ہے؟ مثال کے ذریعے سمجھائیے۔
- 6 Virtual Base Class کا استعمال کرتے ہوئے C++ پروگرام لکھئے۔
- 7 Function Template کو Syntax اور Program کے ذریعے سمجھائیے۔
- 8 modifiers پر مختصر نوٹ لکھئے۔
- 9 حسب ذیل پر نوٹ لکھئے۔ (Example Programs کے ذریعے۔)
- (a) Array of objects (b) this pointer

حصہ - سوم

- 10 ذیل پر نوٹ لکھئے۔
- (i) C++ پروگرام کی ساخت (structure) کو مثال کے ذریعے سمجھائیے۔
- (ii) Scope resolution operator
- 11 Constructor سے کیا مراد ہے؟ پروگرام کے ذریعے سمجھائیے۔ اور کسی دو Inheritance کے Program لکھئے۔
- 12 مختلف اقسام کے inheritance کو ان کے syntax کے ذریعے سمجھائیے۔
- 13 حسب ذیل پر مختصر نوٹ لکھئے۔
- (a) static class member
- (b) inline function
- 14 حسب ذیل پر مختصر نوٹ لکھئے۔
- (a) Exception Handling
- (b) Operator Overloading

☆☆☆

Polytechnic - Diploma in Computer Science Engineering  
IV Semester Examination ( C-09) - May - 2017  
Paper: CM / IT - 403 : OOPS THROUGH C++

Total Time: 3hrs

Total Marks: 80

## ( Part -A )

- نوٹ: (۱) تمام سوالات کے جواب مطلوب ہیں۔  
(۲) ہر سوال کے لیے تین نشانات مقرر ہیں۔

10 x 3 = 30

1. Encapsulation سے کیا مراد ہے؟
2. C اور C++ میں فرق بیان کیجئے؟
3. C++ کے Operators، I/O کی ضرورت بیان کرے۔
4. C++ کے Comment Statements پر مختصر نوٹ لکھئے؟
5. new اور delete Operator سے کیا مراد ہے؟
6. Inheritance کی Necessity بیان کرے۔
7. Access Control سے کیا مراد ہے؟
8. Derived Class کے Synta کو مثال کے ذریعے بیان کیجئے؟
9. Basic Formatted I/O سے مراد کیا ہے؟ بیان کرے۔
10. Templates پر مختصر نوٹ لکھئے؟

## ( Part -B )

- نوٹ: (۱) کوئی پانچ سوالات کے جواب مطلوب ہیں۔  
(۲) ہر سوال کے لیے 10 نشانات مقرر ہیں۔

5 x 10 = 50

11. InLine Functions (۲ Structure of C++rogram P (۱) ذیل پر نوٹ لکھئے:
12. Constructor اور Destructor پر مختصر نوٹ لکھئے؟ چھوٹے سے program کے ذریعے تفصیل سے بیان کیجئے؟
13. ذیل پر نوٹ لکھئے: (چھوٹے سے program کے ذریعے تفصیل سے بیان کیجئے): (۱) Function Overloading (۲) ion of objectsCreat
14. Array of Objects اور Pointer to Objects کو کس طرح declare اور access کرتے ہیں؟ چھوٹے سے program کے ذریعے تفصیل سے بیان کیجئے؟
15. مختلف قسم کے Inheritance پر مختصر نوٹ لکھئے؟ کسی eritanceIn کے چھوٹے سے program کے ذریعے تفصیل سے بیان کیجئے؟
16. Virtual Base Class سے کیا مراد ہے؟ مختصر نوٹ لکھئے؟ چھوٹے سے program کے ذریعے تفصیل سے بیان کیجئے؟
17. I/Manipulators O سے کیا مراد ہے؟ کسی پانچ I/Manipulators O کو مثال کے ذریعے بیان کیجئے؟
18. Function Template (۲ Class Template (۱) ذیل پر نوٹ لکھئے:

Polytechnic - Diploma in Computer Science Engineering / Information Technology

IV Semester Examinations (C-09) - May 2016

Paper - CM-403 &amp; IT-403: OOPs through C++

Total Time : 3 hrs

Total Marks 80

## ( Part A )

10 x 3 = 30

- نوٹ: (۱) تمام سوالات کے جواب مطلوب ہیں۔  
 (۲) ہر سوال کے لیے تین نشانات مقرر ہیں۔
1. Encapsulation سے کیا مراد ہے؟ واضح کیجئے۔
  2. C اور C++ کے درمیان فرق کو بیان کیجئے۔
  3. Inline Function کی تعریف بیان کیجئے۔
  4. Class اور Object کے فرق کو واضح کیجئے۔
  5. C++ Language میں New اور Delete Operators کے استعمال کو سمجھائیے۔
  6. Abstract Class کے کہتے ہیں؟ اس کے استعمال کو واضح کیجئے۔
  7. Multiple Inheritance سے کیا مراد ہے؟
  8. Access Control میں Protected کے استعمال کو واضح کیجئے۔
  9. put ( ) اور get ( ) کے طریقہ کار کو واضح کیجئے۔
  10. Template کے فوائد مختصر بیان کیجئے۔

## ( Part B )

5 x 10 = 50

- نوٹ: (۱) کوئی پانچ سوالات کے جواب مطلوب ہیں  
 (۲) ہر سوال کے لیے 10 نشانات مقرر ہیں۔
11. (الف) Keyworkds of C++ (ب) Destructur اور Constuctor
  12. Intime Polymorphism سے کیا مراد ہے؟ اس نظریہ کو C++ پروگرام کوڈ کے ذریعہ سمجھائیے۔
  13. C++ میں classes, functions اور objects کے درمیان فرق کو واضح کیجئے۔ ہر ایک کو ایک C++ پروگرام کوڈ کے ذریعہ سمجھائیے۔
  14. C++ language کو استعمال کرتے ہوئے ایک ایسا پروگرام لکھیے جو دیئے گئے کسی بھی دو Matrices کو ضرب (Multiply) کر سکے۔
  15. Base Class اور Derived Class کے درمیان کیا فرق ہے؟ اس کے استعمال کو C++ پروگرام کوڈ کے ذریعہ واضح کیجئے۔
  16. Virtual Class سے کیا مراد ہے؟ اس کو تفصیل سے سمجھائیے اور فوائد لکھیے۔
  17. I/o Manipulators سے کیا مراد ہے؟ تفصیل سے روشنی ڈالیے۔
  18. Function Template کے کہتے ہیں؟ اس کے مختلف اقسام کو بیان کیجئے۔