

275

Maulana Azad National Urdu University

B.Tech II Semester Examination - May - 2018

Paper - BTCS201PCT : Computer Programming Using 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 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 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) C++ میں Tokens کے نام لکھیے۔
- (ii) Double Data Type کتنے Bytes کی Memory Space لیتا ہے۔
- (iii) Array کو Initialize کرنے کے لیے Syntax لکھیے۔
- (iv) Pointer کیا ہے؟
- (v) Destruction سے کیا مراد ہے؟
- (vi) Static Binding کیا ہے؟
- (vii) Dynamic Polymorphism کیا ہے؟
- (viii) Inheritance کا کیا مطلب ہے؟
- (ix) C++ میں کیا ہم Nested Try کو Define کر پاتے ہیں؟
- (x) Streams کیا ہے؟

## حصہ دوم

- (2) C++ میں Access Qualifiers کے Types کو تفصیل سے سمجھائیے۔ اور Data Types کے بارے میں لکھیے۔
- (3) Call by Reference اور Call by Value کو مثال کے ساتھ بتائیے۔
- (4) Constructor کے مختلف Types کو مثال کے ساتھ بیان کیجیے۔
- (5) Friend Function کیا ہے؟ Operator Overloading کے لیے ایک Program لکھیے۔
- (6) Abstraction کیا ہے؟ Abstract Class کا استعمال کرتے ہوئے Arithmetic Operations کا ایک Program لکھیے۔
- (7) Object Oriented Programming کے Features کو بیان کیجیے۔
- (8) Template Function اور Template Classes کو مثال کے ساتھ تفصیل سے سمجھائیے۔
- (9) C++ میں 2-D Array کا استعمال کر کے Multiplication Operation کو Perform کرنے کے لیے ایک Program لکھیے۔

## حصہ سوم

- (10) Control Structure کیا ہے؟ Control Structure کو مثال کے ساتھ سمجھائیے۔
- (11) Polymorphism کے مختلف Types کو مثال کے ساتھ تفصیل سے وضاحت کیجیے۔
- (12) Operator Overloading سے کیا مراد ہے؟ C++ میں Constructor Overloading کیا ہے؟ مثال کے ساتھ تفصیل سے سمجھائیے۔
- (13) Inline Function کی Importance کو بیان کیجیے۔ ایک Number کے Factorial کو حاصل کرنے کے لیے Function لکھیے۔
- (14) مندرجہ ذیل کو سمجھائیے۔
- (a) Try-catch
- (b) Rethrowing Exception
- (c) File Stream
- (d) built in Exceptions