

Maulana Azad National Urdu University
B.Tech IV Semester Examination - May 2018
Paper - BTCS401PCT : Java Programming

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) Big Integer Class کون سے Package میں موجود ہے؟
- (ii) Date Class پیکج (Package) میں شامل ہے۔
- (iii) اگر j اور k int variables ہے تو $k \% j$ کا نتیجہ (Output) کیا ہوگا؟ جب کہ $j=10$ اور $k=3$ ہے۔
- (iv) اگر $x=15$ اور $y=20$ ہے تو $(y-x) : (y+x) : x=(x<y)?$ کا نتیجہ (Output) کیا ہوگا؟
- (a) 5 (b) 15 (c) 25 (d) 35
- (v) مندرجہ ذیل میں سے کون سا Abstract نہیں ہے؟
- (a) Thread (b) Abstract List (c) List (d) None of the above
- (vi) Class کو Inherit کرنے کے لیے Keyword کا استعمال کرتے ہیں۔
- (vii) Exception کی Immediate Super Class کون سی ہے؟
- (viii) Synchronization کو Implement کرنے کے لیے ان میں سے کون سا Keyword استعمال کرتے ہیں؟
- (a) Synchronize (b) Syn (c) Synch (d) Synchronized
- (ix) drawString() کون سی Class کا Method ہے؟
- (x) Socket اور Server Socket کون سے Package میں موجود ہے؟

P.T.O

حصہ دوم

- (2) JAVA کے Features کو تفصیل سے سمجھائیے۔
- (3) Constructor کیا ہے؟ Constructor کو Overload کیسے کرتے ہیں۔ مثال کے ساتھ سمجھائیے۔
- (4) Big Integer Class کا استعمال کرتے ہوئے Arithmetical Operation کو Perform کرنے کے لیے JAVA کا ایک Program لکھیے۔
- (5) Exception کی Class Hierarchy کو Draw کیجیے۔ Throw اور Throws کے درمیان فرق کو سمجھائیے۔
- (6) JDBC کے Drivers کی مختلف اقسام (Different Types) کی وضاحت کریں۔
- (7) Thread Priority کو Example کے ذریعہ تفصیل سے سمجھائیے۔
- (8) Interface کا استعمال کرتے ہوئے Multiple Inheritance پر Java کا ایک Program لکھیے۔
- (9) Encapsulation اور Polymorphism کی وضاحت کیجیے۔

حصہ سوم

- (10) Java میں Control Structures کو Flowchart Diagram کے ذریعہ بیان کیجیے۔ Static Method اور Static Field کے Features کو سمجھائیے۔
- (11) Package کیا ہے؟ Package کس طرح Import اور Create کرتے ہیں مثال کے ساتھ بیان کریں۔ This اور Super Keyword کی وضاحت کریں۔
- (12) Inner Classes کے Uses کو سمجھائیے۔ Anonymous Inner Class اور Local Inner Class کو مثال کے ساتھ وضاحت کریں۔
- (13) Thread Life Cycle کو Diagram کے ذریعے سمجھائیے۔ User Defined Exception کو Throw کرانے کے لیے ایک Program لکھیے۔
- (14) Applet Life Cycle کو Diagram کی مدد سے تفصیل کے ساتھ سمجھائیے۔ Simple Client & Server Socket کا ایک Program لکھیے۔