

**Maulana Azad National Urdu University**  
**Generic Elective (For all P.G.) II Semester Examination - May 2019**  
**Paper : PGCS201GET : DBMS**

پرچہ: ڈیٹا بیس مینجمنٹ سسٹم

Total Marks : 35

Time : 2 hours

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 05 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 01 نمبر مختص ہے۔  
(5 x 1 = 5 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 04 نمبرات مختص ہیں۔  
(5 x 4 = 20 Marks)

3. حصہ سوم میں 02 سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی 01 سوال کا جواب دینا ہے۔ سوال کا جواب تقریباً پانچ سو (500) لفظوں پر مشتمل ہے۔ سوال کے لیے 10 نمبرات مختص ہیں۔  
(1 x 10 = 10 Marks)

**حصہ اول**

سوال: 1

- (i) Metadata سے کیا مراد ہے؟
- (ii) BCNF ..... کا خلاصہ ہے۔
- (iii) OLAP کیا ہے؟
- (iv) SQL میں Aggregate Functions کیا ہے؟
- (v) Deadlock سے کیا مراد ہے؟

**حصہ دوم**

2. Normalization کسے کہتے ہیں؟ 3NF کو مثال کے ساتھ سمجھائیے۔
3. مختلف قسم کے Join Operators کے بارے میں تفصیل سے لکھیے۔
4. ER Model میں مختلف قسم کے Attributes کے نام لکھیے اور ہر ایک کی ایک مثال دیجیے۔
5. Datawarehouse کی وضاحت کیجیے؟ اس کے فوائد لکھیے۔
6. Transaction سے کیا مراد ہے؟ ACID Properties کے بارے میں تفصیل سے لکھیے۔
7. Primary Key اور Foreign Key کے بارے میں مثال کے ساتھ تفصیل سے بیان کیجیے۔

8. Candidate Key سے کیا مراد ہے؟ مندرجہ ذیل Relation R کے Candidate Keys لکھیے۔

$R = (A, B, C, D, E)$

$A \rightarrow BC, CD \rightarrow E, B \rightarrow D, E \rightarrow A$

9. Stored Procedures کے بارے میں تفصیل سے مثال کے ساتھ لکھیے۔

## حصہ سوم

10. مختلف قسم کے Database Languages کے بارے میں تفصیل سے لکھیے۔

11. ER- Model کی وضاحت کیجیے۔ مندرجہ ذیل Supplier - Parts - Projects Database کا E-R Diagram بنائیے۔

S (sid, sname, status, city)	S = suppliers
P (pid, pname, color, weight)	P = parts
J (jid, jname, jcity)	J = projects
SPJ (sid, pid, jid, Qty)	SPJ = supplied Quantity

☆☆☆