

# Maulana Azad National Urdu University

M.Tech II Semester Examination - May - 2017

## PAPER - MTCS209PET : Information Security & Cyber Law

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۔ اس میں سے 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 : 1

- (i) TCP Session Hijacking کسے کہتے ہیں؟
- (ii) Masquerading کسے کہتے ہیں۔
- (iii) Birthday Attacks کی وضاحت کیجیے۔
- (iv) Honey Pots کی وضاحت کیجیے۔
- (v) Man in the Middle Attack کسے کہتے ہیں؟
- (vi) IP Address Spoofing کسے کہتے ہیں؟
- (vii) S/MIME کی وضاحت کیجیے۔
- (viii) Cyber Crime کی وضاحت کیجیے۔
- (ix) Phishing اور Pharming کے بیچ فرق واضح کیجیے۔
- (x) Civil Law اور Criminal Law کے بیچ فرق واضح کیجیے۔

### حصہ دوم

2. PGP ای میل (E-mail) کو Confidentiality اور Authentication کیسے فراہم کرتے ہیں؟ سمجھائیے۔
3. DES Algorithm کی کارکردگی (Working) اور اسکے اقدامات (Steps) کو خاکے کے ذریعہ بیان کیجیے۔
4. Diffie-Hellman الگورتھم کو تفصیل سے سمجھائیے۔
5. Passive Attacks کسے کہتے ہیں؟ اس کی مختلف قسمیں لکھیں۔

.6 مندرجہ ذیل پر مختصر نوٹ لکھیے۔

Trade Mark Maintenance (i)

Intelctual Property (ii)

.7 Vernan Cipher کو استعمال کرتے ہوئے مندرجہ ذیل Text کو Encrypt کیجیے

HOW ARE YOU

One-time pad : NCBTZQARX

.8 Kerberos میں Ticket Granting Server کے کردار (Role) کو تفصیل سے خاکہ کے ذریعے سمجھائیے۔

.9 IT Act 2000 میں Chapter 2 کس پر منحصر (Based) ہے۔ اور اس کی خصوصیات بیان کیجیے۔

### حصہ سوم

.10 Cyber Laws میں Section 65, 66, 66B, 66C, 66D کیا ہے۔ تفصیل سے سمجھائیے۔

.11 RSA (Algorithm) کو تفصیل سے بیان کیجیے۔ مندرجہ ذیل کو RSA الگورتھم کے ذریعہ اس کا Encryption کریے۔

P = 7, Q=11, E =17, N = 8

.12 RC5 (Algorithm) الگورتھم کی کارکردگی کو تفصیل سے سمجھائیے RC4 اور RC5 کے بیچ فرق سمجھائیے۔ Trade Secret کو کیسے سمجھایا جاتا ہے؟

.13 IT Act 2000 کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟ اس کے مختلف Chapter کیا ہیں۔ تفصیل سے سمجھائیے۔

.14 مندرجہ ذیل کو تفصیل سے سمجھائیے۔

Copyrights (a)

SSL (b)

Digital Signature (c)

☆☆☆