

Maulana Azad National Urdu University
Department of Computer Science and Information Technology

M.Tech

Semester 1 - Examination November/December - 2015

MT111 : Network & Computer Security

Time: 3 hours

Total Marks : 70

1003

5x14=70

نوٹ: کوئی پانچ سوالوں کے جواب مطلوب ہیں۔ تمام سوالات کے نشانات مساوی ہیں۔

- 7 Marks (a) 1. مطلوبہ الفاظ General کو استعمال کرتے ہوئے ایک Play fair cipher کی تعمیر کیجئے۔
(i) Good Morning پیغام کو Encrypt کیجئے
(ii) DNVTUMEAGUIKKN کو Decrypt کیجئے
- 7 marks (b) RSA الگورتھم کا استعمال کر کے پیغام M=123 کو encrypt اور decrypt کریں۔ ذیل میں دیئے ہوئے parameters کو استعمال کر کے p=11, q=3, e=13
- 14 Marks 2. IPsec اور VPN کی خصوصیات بیان کیجئے۔ IPsec کے دو Modes کے بیچ فرق واضح کیجئے۔ AH اور ESP Protocols کو سمجھائیے۔
- 4 Marks (a) 3. Demilitarized Zone کی ضرورت کب پڑے گی۔ اسے کیسے عمل میں لایا جاسکتا ہے۔
(b) Rogue پروگرام کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں۔ Rogue پروگرام کی درجہ بندی کو سمجھائیے۔ Virus اور Worm کی Life cycle بیان کیجئے۔
- 10 Marks (a) 4. Covert اور Overt Channels کی تشریح کیجئے۔ مختلف اقسام کے Covert channels بیان کیجئے۔
(b) Trojans اور Back doors کو سمجھائیے۔ Cyber Attacks کو سمجھائیے۔ ایک تنظیم پر ہونے والے Cyber Attacks کے بارے میں لکھیے۔ اس کی وجہ سے ہونے والے اثرات کو کم سے کم کیسے کر سکتے ہیں۔
- 4 Marks (a) 5. Pharming Attack اور ARP spoofing کو مثال کے ذریعہ سمجھائیے۔
(b) WEP اور WEP2 کی وضاحت کیجئے۔ Wireless Network میں۔
(c) TCP session hijacking اور TCP port scanning attack کی وضاحت کریں۔
- 7 Marks (a) 6. IDS کسے کہتے ہیں۔ IDS کی مختلف ٹکنالوجی اور طریقوں کو سمجھائیے۔
(b) Security Models کو سمجھائیے۔ Biba, Bell-Lapadula Clark wilson Models کو سمجھائیے۔
- 14 Marks (a) 7. مندرجہ ذیل پر مختصر نوٹ لکھیے۔
(i) Confusion and diffusion
(ii) Janus Attack
(iii) Phreaking Attack
(iv) Vishing Attack
(v) XSS Attack
(vi) SQL Injection Attack
(vii) Dumpster Diving Attack

