

Maulana Azad National Urdu University
M.C.A III Semester Examination, January 2021
Paper - MMCA301PET : Mobile Computing

پرچہ : موبائل کمپیوٹنگ

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 8 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 5 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

(1) سوال

(i) GSM میں Switching فنکشن کو انتظام کرتا ہے؟

(a) BSS (b) NSS (c) OSS (d) MSC

(ii) مندرجہ ذیل میں سے کون GSM کو دیکھ بھال اور آپریشن کی حمایت (Support) کرتا ہے۔

(a) BSS (b) NSS (c) OSS (d) MSC

(iii) مندرجہ ذیل میں سے کون سا 'Radio Transmission' Subsystem اور Station Mobile کے درمیان سہولت فراہم کرتا ہے۔

(a) BSS (b) NSS (c) OSS (d) MSC

(iv) مندرجہ ذیل میں سے کون GSM فن تعمیر Subsystem کے اندر نہیں آتا ہے۔

(a) BSS (b) NSS (c) OSS (d) Channel

(v) مندرجہ ذیل میں سے کون سی خصوصیات ریڈیو ٹرانسمیشن (Radio Transmission) کے لیے ناممکن ہے؟

(a) SIM (b) SMS (c) On the air privacy (d) Packet Switched Traffic

(vi) مندرجہ ذیل میں سے کون سی میموری GSM میں SIN معلومات رکھتا ہے؟

(a) Register (b) Flipflop (c) SIM (d) SMS

(vii) مندرجہ ذیل میں سے کون Supplementary ISDN خدمات کے اندر آتا ہے۔

(a) Emergency Calling (b) Packet Switched Protocols

(c) Call Diversion (d) Standard Mobile Telephony

(viii) مندرجہ ذیل میں سے کون GSM کے Teleservices کے اندر نہیں آتا ہے۔

Mobile Originated Traffic (b) Standard Mobile Telephony (a)

Packet Switched Traffic (d) Base Originated Traffic (c)

GSM کے Standard کو کون Set کرتا ہے۔ (ix)

USDC (d) ETS1 (c) AT&T (b) ITU (a)

1980's سے پہلے GSM کو کیا کہتے تھے؟ (x)

Group Special Mobile (b) Global System for Mobile (a)

Group System Mobile (d) Global Special Mobile (c)

حصہ دوم

(2) عام پی سی ایس (PCS) نیٹ ورک فن تعمیر (Network Architecture) کے دو اہم حصہ کیا ہیں؟

(3) Digital PCS System کے فوائد کے بارے میں لکھیے۔

(4) ہینڈ آف (Handoff) کیا ہے؟ Roaming کے دوران کس طرح انجام دیتا ہے؟

(5) SS7 کے مرکزی عمارت (Main Building) کے بلاکس (Blocks) کیا ہیں؟

(6) جی ایس ایم (GSM) میں MS کے اہم حصہ کیا ہیں؟ بیان کریں۔

(7) جی ایس ایم (GSM) نیٹ ورک (Network) میں EIR کا استعمال کیا ہے؟

(8) MAP پروٹوکول مشین کے کتنے حصہ (Past) ہے۔

(9) MNP پر ایک مختصر نوٹ لکھیے۔

حصہ سوم

(10) Originated موبائل اور Terminated موبائل کو بیان کریں۔

(11) GSM میں BSC اور BTS کے ممکنہ کنکشن کی ترتیب کو بیان کریں۔

(12) Handoff کے تین حکمت عملی (Strategies) Detection کو بیان کریں۔ MCHO اور NCHO, MAHO اور تین Handoff

کے فائدہ اور نقصان کو بیان کریں۔

(13) GPRS کے فن تعمیر (Architecture) اور Protocol کو بیان کریں اور اسے GSM میں کتنی بار استعمال کیا گیا ہے؟

(14) 4G اور 5G پر مختصر نوٹ لکھیے اور 4G اور 5G میں خدمات کا معیار (Quality of Services) کو بیان کریں۔