

Polytechnic - Diploma in Electronics and Communication Engineering

V Semester Exams Regular - December - 2018

Paper : EC - 503 - Advanced Communication Systems

Total Time : 3 hrs

Total Marks : 70

Note : For 2015 and previous batch, Part - I (i to x) question shall carry 2 marks each.

ہدایات:

یہ پرچہ سوالات تین حصوں پر مشتمل ہے: حصہ اول، حصہ دوم، حصہ سوم۔ ہر جواب کے لیے لفظوں کی تعداد ادا 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 05 سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً دو سو (200) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے 06 نمبرات مختص ہیں۔
(5 x 6 = 30 Marks)
3. حصہ سوم میں 5 سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی 03 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) Microwave Frequency کا Range لکھئے۔
- (ii) RADAR سے کیا مراد ہے۔
- (iii) C Frequency Band کا Range ہے۔
- (iv) GPS کے کوئی دو application بتلائیے۔
- (v) PIN diode ایک optical detector ہے۔ صحیح یا غلط
- (vi) DWDM کا Full Form لکھئے۔
- (vii) Critical Angle کو define کیجئے۔
- (viii) Frequency Reuse سے کیا مراد ہے۔
- (ix) GSM کا Downlink Frequency کا Range ہے۔
- (x) VLR and HLR کا full form بتلائیے۔

حصہ - دوم

- Magnetron کے طریقہ عمل کو لکھئے۔ 2
- Doppler Effect سے کیا مراد ہے؟ Pulse Doppler Radar کو Block Diagram سے سمجھائیے۔ 3
- Communication Satellite کیا ہے؟ اس کا خاکہ بنا کر تشریح کیجیے۔ 4
- Active Satellite اور Passive Satellite میں فرق بیان کرتے ہوئے Satellite کے Applications لکھئے۔ 5
- Optical Fibers کے Losses کے بارے میں تفصیل سے لکھئے۔ 6
- Optical Fiber Communication کے Advantages اور Applications کو تفصیل سے لکھئے۔ 7
- Cellular Concept پر نوٹ لکھئے۔ 8
- CDMA کے بارے میں تفصیل سے سمجھائیے۔ 9

حصہ - سوم

- Radar کا Range Equation اخذ کیجیے اور بتائیے کہ Radar کا Range کن Factors پر منحصر ہوتا ہے؟ 10
- Earth Station کیا ہے؟ اس کا خاکہ بنا کر تشریح کیجیے۔ 11
- Optical Fiber Communication System کو Block Diagram کے ذریعہ سمجھائیے۔ 12
- GSM کا Architecture اتاریں اور اسے تفصیل سے سمجھائیے۔ 13
- AMPS کے بارے میں تفصیل سے لکھئے۔ 14

☆☆☆