

## POLYTECHNIC –Diploma in Electronics &amp; communication engineering

III-semester Examination (C-09) – May 2016

Paper: EC-302: Electronics circuits –I

Total time: 3hrs

Total marks: 80M

## (PART-A)

10 x 3= 30

نوٹ: (۱) تمام سوالات کے جواب مطلوب ہیں۔

(۲) ہر سوال کے لئے تین نشانات مقرر ہیں۔

- 1- rectifiers کے خصوصیات RMS value , ripple factor اور efficiency کو define کریں۔
- 2- UPS کی ضرورت کو اور اسکے مختلف اقسام کو بیان کریں۔
- 3- amplifier میں stabilization کی اہمیت کو بیان کریں۔
- 4- Darlington amplifier کا سرکیٹ بنائے۔
- 5- tunnel diode, varactor diode, MOSFET اور JFET کی شکل بنائیں۔
- 6- FETs کی درجہ بندی کریں۔
- 7- LDR کی کارکردگی کو تفصیل سے سمجھیں اور اسکے characteristics کو تیار کریں۔
- 8- discrete circuit اور ICs کے درمیان موازنہ کریں۔
- 9- h-parameters کو بیان کریں۔
- 10- LED , photo transistor , photo diode اور LDR کی شکل کو تیار کریں۔

## (PART-B)

5 x 10= 50

نوٹ: (۱) کوئی پانچ سوال کے جواب مطلوب ہیں۔

(۲) ہر سوال کے لئے دس (۱۰) نشانات مقرر ہیں۔

- 11- UPS کے اہمیت بیان کریں اور اسکے اقسام کی کارکردگی کو تفصیل سے بیان کریں۔
- 12- مختلف transistor biasing کے طریقوں کو بیان کریں۔
- 13- regulators کی اہمیت کو بیان کریں۔ series اور shunt regulators کی کارکردگی کو تفصیل سے بیان کریں۔
- 14- RC coupled amplifier کی کارکردگی اور اسکے frequency response کو تفصیل سے بیان کریں۔
- 15- N-channel کے construction، کارکردگی اور characteristics کو تفصیل سے بیان کریں۔
- 16- AC اور DC load lines کے بارے میں تفصیل سے بیان کریں۔
- 17- monolithic IC کے manufacturing process کو تفصیل سے بیان کریں۔
- 18- ذیل میں موجود کسی دو پر نوٹ لکھیں۔
  - (a) Emitter Follower
  - (b) UJT
  - (c) RPS
  - (d) مختلف rectifiers کے درمیان موازنہ کریں۔

\*\*\*\*\*