

پروگرام: Diploma in Engineering

External Theory Examinations April - 2026

Subject: : Electronic Equipment maintenance

کل نمبرات : 60m

سوال (۱)

1. multimeter سے measure کئے جانے والے اہم electrical parameters لیکھیں۔
2. IC کے اندر faulty gate معلوم ہونے کے بعد next step کیا ہوگا؟
3. Capacitance کو _____ میں ناپا جاتا ہے۔
4. Polarized capacitor کا دوسرا نام کیا ہوتا ہے؟
5. ایک semiconductor میں عام طور پر valence electrons ہوتے ہیں۔
6. JFET کا channel اور کے درمیان ہوتا ہے۔
7. semiconductor کے لیے resistance کا temperature coefficient کیا ہوتا ہے۔ (Positive / Zero / Negative)
8. وہ logic family کا نام بتاؤ جو سب سے کم power کو emit کرتا ہے؟
9. Capacitor plates کے درمیان موجود material کو کیا کہتے ہیں؟
10. اگر 1,1 input ہیں تو J-K flip flop کا output کیا ہوگا۔

Part B

2. Resistor کے types انکے testing کو بیان کریں۔
3. کوئی دو special diodes کو تفصیل سے diagram کے ساتھ سمجھائیں۔
4. IC PINOUT پر مختصر نوٹ لکھیں۔
5. Semiconductor devices میں موجود مختلف failures کو بیان کریں۔
6. FET اور BJT کے درمیان فرق کریں۔
7. Equipment failures اور ان failure کے وجوہات پر مختصر نوٹ لکھیں۔
8. Capacitor testing میں precautions کو لکھیں۔

Part C

9. مختلف packages کو explain کریں جن میں digital IC available ہیں۔
10. درج ذیل میں موجو circuits کے Working procedure اور construction کو تفصیل سے بیان کریں۔
1) IC Identification 2) Logic probe 3) nature of faults 4) Wiring diagram
11. Inductors کے measurement اور انکے testing کو بیان کریں۔
12. NPN اور PNP transistor کی testing کو تفصیل سے سمجھائیں۔

13. Split half troubleshooting method کو تفصیل سے بیان کریں۔
