

F-2713

Sub. Code

7BPHA3

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2019

Physics

Allied – BASIC DISCRETE ELECTRONICS AND APPLICATIONS OF ELECTRONIC DEVICES

(CBCS 2017 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 60 Marks

SECTION A (10 × 1½ = 15)

Answer all questions.

1. State ‘Kirchoffs laws’.

கிர்ச்சாப் விதியை

- ## 2. What is RF choke?

RF ചോക്ക് എന്റൊല്ലെന്ന്?

- ### 3. What is a diode?

କେବୋଟି ଏଣ୍଱ରାଲ୍ ଏଣ୍଱ନ?

4. What is a Zener diode?

சீனார் கெட்யோடு என்றால் என்ன?

5. Give important applications of UJT.

UJT -ன் முக்கிய பயன்களை கூறுக.

- ## 6. Define TRAIC.

TRAIC വരെയാണ്.

7. Define Galvanometer.

കാല്വനോമീറ്റർ വരെയും.

8. What do you meant by bio-medical recorders?

உயிர் மருத்துவம் பதிவு என்றால் என்ன?

9. What is the electric fans?

മിൻവിസിറി എന്റൊല്ലെന്ന്?

10. Write the types of Washing Machine.

துவைக்கும் எந்திரத்தின் வகைகளை எழுதுக.

SECTION B (5 × 3 = 15)

Answer **all** questions, choosing either (a) or (b).

11. (a) Short notes on: (i) Inductor (ii) Capacitor

சிறுகுறிப்பு வரைக: (i) நிலைமின் (ii) மின்தேக்கி

Or

- (b) Explain direct voltage and current.

நேரடி மின்னழுத்தம் மற்றும் மின்னோட்டம் என்பதை விவரி.

12. (a) Describe the working of a JFET.

JFET எவ்வாறு செயல்படுகிறது என்பதனை விவரி.

Or

- (b) Explain the characteristic of PN junction diode.

PN சந்தி டையோடின் பண்புகளை விளக்குக.

13. (a) Describe the working of a relaxation oscillator circuit using UJT.

UJT தளர் அலையியற்றி எவ்வாறு செயல்படுகிறது என்பதனை விவரி.

Or

- (b) Compare DIAC and TRIAC.

DIAC மற்றும் TRIAC யை ஒப்பிடுக.

14. (a) Draw a neat diagram, How is Galvanometer Converted into ammeter?

தெளிவான படத்தை வரைந்து, கால்வணோமீட்டர் எவ்வாறு அம்மீட்டராக மாறுகிறது என்பதை விவரி.

Or

- (b) Short notes on: (i) ECG (ii) ERG

சிறுகுறிப்பு வரைக: (i) ECG (ii) ERG

15. (a) Explain the working principles of Tape recorder.

ஓலிப்பதிவு பெட்டி வேலை செய்யும் விதத்தை விவரி.

Or

- (b) Short note on (i) Electric fan (ii) Refrigerator

சிறுகுறிப்பு வரைக: (i) மின்விசிறி (ii) குளிர்சாதனப் பெட்டி

SECTION C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Explain the AF and RF chokes.

AF மற்றும் RF சோக் பற்றி விவரி.

17. Draw a neat diagram, how is Galvanometer converted into voltmeter.

தெளிவான படத்துடன், கால்வணோமீட்டர் எவ்வாறு வோல்ட் மீட்டராக மாறுகிறது என்பதை விவரி.

18. Explain the working and principle of UJT and SCR.

UJT மற்றும் SCR ன் தத்துவம் மற்றும் வேலை செய்யும் விதத்தினை விவரி.

19. Write the difference between X-Y recorder and magnetic tape recorder.

X-Y பதிவு பெட்டி மற்றும் காந்த ஓலிபதிவு பெட்டியின் வித்தியாசத்தை எழுது.

20. Explain the principle and working of Airconditioner and Air Cooler.

காற்றுப்பதனி மற்றும் குளிர்விப்பானின் கொள்கை மற்றும் வேலை செய்யும் விதத்தை விவரி.
