0220

B

Total No. of Questions - 21
Total No. of Printed Pages - 2

Regd. No. | | | | | | | | | | |

Part - III
PHYSICS, Paper - II
(Telugu Version)

Time : 3 hours ***Max. Marks : 60***

SECTION – A

$10 \times 2 = 20$

సూచనలు : i) అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానము వ్రాయండి.

ii) ప్రతి ప్రశ్నకు రెండు మార్కులు

iii) అన్ని "అతిస్వల్ప" సమాధాన తరహావి.

1. కంటి దూర దృష్టి అంటే ఏమిటి? దీన్ని ఏ విధంగా సవరించాలి?

2. కదిలే తీగచుట్ట గాల్వనా మీటరును అమ్మీటరుగా ఎలా మారుస్తావు?

3. సాలినాయిడ్‌లో అనుబంధితమైన అయస్కాంత భ్రామకం ఎంత?

4. అయస్కాంత దిక్పాతాన్ని నిర్వచించండి.

5. ప్రేరకం, క్షమశీలి ప్రతిరోధకానికి సమీకరణాలు రాయండి.

6. సూక్ష్మ (మైక్రో) తరంగాల అనువర్తనాలేమిటి?

7. డీబ్రొయ్ సంబంధాన్ని రాసి, అందులోని పదాలను వివరించండి.

8. పని ప్రమేయం అంటే ఏమిటి?

9. *p–n–p, n–p–n* ట్రాన్సిస్టర్ల వలయ సంకేతాలను గీయండి.

10. మాడ్యులేషన్ ప్రాథమిక పద్ధతులను పేర్కొనండి.

SECTION – B

$6 \times 4 = 24$

సూచనలు : i) ఏవైన **ఆరు** ప్రశ్నలకు సమాధానము వ్రాయుము.

ii) ప్రతి ప్రశ్నకు **నాలుగు** మార్కులు.

iii) అన్ని "స్వల్ప" సమాధాన తరహావి.

11. సందిగ్ధ కోణాన్ని నిర్వచించి, సంపూర్ణాంతర పరావర్తనాన్ని ఒక చక్కని పటం సహాయంతో వివరించండి.

12. మీ కన్ను పృథక్కరణ సామర్థ్యాన్ని మీరు ఏవిధంగా నిర్ధారిస్తారు?

13. స్థిర విద్యుత్ శాస్త్రంలోని గాస్ నియమాన్ని తెలిపి, దాని ప్రాముఖ్యతను వివరించండి.

14. సమాంతర పలకల కెపాసిటర్ కెపాసిటెన్స్‌కు సమాసాన్ని ఉత్పాదించండి.

15. ఆంపియర్ నియమాన్ని తెలిపి, వివరించండి.

16. ఎడ్డీ విద్యుత్ ప్రవాహాలను లాభదాయకంగా ఎన్ని విధాలుగా ఉపయోగించవచ్చో వర్ణించండి.

17. రూథర్‌ఫర్డ్ నమూనాను (పరమాణు) వర్ణించండి. ఈ నమూనా లోపాలు ఏమిటి?

18. అర్ధ, పూర్ణ తరంగ ఏకదిక్కరణుల మధ్య భేదాలను తెల్పండి.

SECTION – C

$2 \times 8 = 16$

సూచనలు : i) ఏవైన **రెండు** ప్రశ్నలకైనా సమాధానము వ్రాయండి.

ii) ప్రతి ప్రశ్నకు **ఎనిమిది** మార్కులు.

iii) అన్ని "దీర్ఘ" సమాధాన తరహావి.

19. డాప్లర్ ప్రభావం అంటే ఏమిటి? నిశ్చల స్థితిలో ఒక పరిశీలకుని దృష్ట్యా జనకం చలనంలో ఉన్నప్పుడు వినబడే ధ్వని దృశ్య పౌనఃపున్యానికి ఒక సమాసాన్ని పొందండి. డాప్లర్ ప్రభావ అనువర్తనాలను పేర్కొనండి.

20. ఒక విద్యుత్ జాలానికి కిర్ఛాఫ్ నియమాలను తెలపండి. ఈ నియమాలను ఉపయోగించి వీట్‌స్టన్ బ్రిడ్జికి సంతులన నిబంధనను రాబట్టండి.

21. ఒక చక్కని పటం సహాయంతో ఒక కేంద్రక రియాక్టర్ సూత్రం, పనిచేసే విధానాలను వివరించండి.