

This Question Paper contains 4 Printed Pages.

19T(B)

GENERAL SCIENCE, Paper-I

(Telugu version)

Parts A and B

Time : 2½ Hours]

[Maximum Marks : 50

Part - B

Time : 30 minutes

Marks : 15

- సూచనలు : 1. ఈ క్రింది ప్రశ్నలకు సరియైన సమాధానమును ఎన్నుకొని దానిని తెలిపే అక్షరమును (A, B, C, D) బ్రాకెట్లలో పెద్ద అక్షరములలో (Capital letter) వ్రాయండి.
2. ప్రతి ప్రశ్నకు ½ మార్కు.
3. దిద్దబడిన మరియు చెరిపిన వ్రాయబడిన సమాధానములకు మార్కులు వేయబడవు.
4. అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి.

I. సరియైన సమాధానమును ఎన్నుకొని ఆ అక్షరాన్ని ఆ ప్రశ్నకు ఎదురుగా నున్న బ్రాకెట్లలో వ్రాయండి.

10×½=5

1. కెప్లర్ నియమాన్ని బట్టి, గ్రహాలు సూర్యుని చుట్టూ ఈ కక్ష్యలో తిరుగును.

[.....]

(A) వృత్తాకార కక్ష్య

(B) దీర్ఘ వృత్తాకార కక్ష్య

(C) దీర్ఘ చతురస్ర కక్ష్య

(D) రేఖీయం

2. రేడియో తరంగాల తరంగదైర్ఘ్యం ఈ విలువలను కలిగి ఉంటుంది.

[.....]

(A) 1 మీ. నుండి 100 కి.మీ.

(B) 10 మీ. నుండి 1 కి.మీ.

(C) 1 మీ. నుండి 1 కి.మీ.

(D) 1 మీ. నుండి 50 కి.మీ.

19T(B)

PTO.

3. ----- వికిరణాల నుపయోగించి చీకటిలో ఫోటోలను తీయవచ్చు. [.....]
- (A) పరారుణ
(B) రేడియో తరంగాలు
(C) అతినిలలోహిత
(D) మైక్రో తరంగాలు
4. అల్కామినియం ----- అయస్కాంత పదార్థానికి ఉదాహరణ [.....]
- (A) డయా
(B) పారా
(C) ఫెరో
(D) ఏదీ కాదు
5. 1 V, 1.5 V, 2 V లు గల బ్యాటరీలను సమాంతర సంధానం చేసినప్పుడు కలిగే ఫలిత *e.m.f.* [.....]
- (A) 2.5 V
(B) 2 V
(C) 1.5 V
(D) 4.5 V
6. $3p$, $4s$, $3d$ మరియు $4p$ లలో దేనికి అత్యల్ప శక్తి కలదు [.....]
- (A) $4s$
(B) $3p$
(C) $3d$
(D) $4p$
7. ఈ క్రింది వాటిలో ఏది Mg యొక్క ధాతువు [.....]
- (A) బెరిల్
(B) బెరైట్లు
(C) కార్బైడ్
(D) హైడ్రైడ్

8. బలహీన ఆమ్లాల అయనీకరణ పరిమాణం [.....]
 (A) 50% (B) 100%
 (C) 100% కన్నా తక్కువ (D) 100% కన్నా ఎక్కువ
9. రక్త ప్రసరణ వ్యవస్థపై పని చేసే మందులు [.....]
 (A) హార్మోనులు (B) విటమిన్లు
 (C) గుండె రక్తనాళ మందులు (D) ఏరటీ బయాటిక్స్
10. గ్రాఫైట్‌లో బంధ దూరము ("A" యూనిట్‌లో) [.....]
 (A) 2.45 (B) 1.42
 (C) 4.21 (D) 2.81

II. ఈ క్రింది భావాలని పూరించండి. ప్రతి ప్రశ్నకు $\frac{1}{2}$ మార్కు. 10 $\times$ $\frac{1}{2}$ = 5

11. ఆరోహణ కాలం కి అనులోమానుపాతంలో ఉంటుంది.
12. భూమి నుండి పైకి ప్రయాణించే వస్తువుల గురుత్వ త్వరణం త్వరణం.
13. రెండు వరుస అస్పందనల మధ్య దూరం
14. వేరు వేరు రంగులకి, కాంతి కణాల పరిమాణాలు వుంటాయి.
15. శూన్యంలో ప్రవేశ్య శీలత $\mu_0 =$ హెన్రీ/మీటర్
16. నాఫ్తలీన్ లో కరుగుతుంది.
17. ఆల్కహాల్ ప్రమేయ సమూహాన్ని పరీక్షించుటకు వాడే లోహము
18. ఆల్కహాల్ పరిశ్రమలో ఉపయోగపడే సమ్మేళనము
19. కల్లెట్ అనగా
20. దుర్వాసనను నివారించే సబ్బులు ను కలిగి యుంటాయి.

III. ఈ క్రింది వాటిని జతపరచండి. ప్రతి ప్రశ్నకు $\frac{1}{2}$ మార్కు.

$10 \times \frac{1}{2} = 5$

(భౌతిక శాస్త్రము)

(i) **Group - A**

Group - B

- | | | |
|-------------------------------|---------|--|
| 21. పరమాణు సంఖ్య | [.....] | (A) పరమాణు స్థిరత |
| 22. ద్రవ్యరాశి లోపం | [.....] | (B) amu |
| 23. ద్రవ్యరాశి సంఖ్య | [.....] | (C) ప్రోటానుల సంఖ్య |
| 24. పరమాణు ద్రవ్యరాశి ప్రమాణం | [.....] | (D) eV |
| 25. శక్తి ప్రమాణం | [.....] | (E) ప్రోటాన్, న్యూట్రాను సంఖ్యల మొత్తం |

(రసాయన శాస్త్రం)

(ii) **Group - A**

Group - B

- | | | |
|---------------|---------|--------------|
| 26. మీథేన్ | [.....] | (A) C_2H_6 |
| 27. ఈథేన్ | [.....] | (B) C_2H_2 |
| 28. ప్రొపేన్ | [.....] | (C) C_2H_4 |
| 29. ఇథిలిన్ | [.....] | (D) C_3H_8 |
| 30. ఎసిటిలిన్ | [.....] | (E) CH_4 |