

Total No. of Questions - 21

Total No. of Printed Pages - 2

Regd.
No.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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

Time : 3 hours

Max. Marks : 60

గమనిక : ఈ క్రింది సూచనలను జాగ్రత్తగా చదవండి.

- 1) సెక్షన్ 'A' లోని అన్ని ప్రశ్నలకు, సెక్షన్ 'B' లోని ఎనిమిది ప్రశ్నలలో ఆరు ప్రశ్నలకు మరియు సెక్షన్ 'C' లోని మూడు ప్రశ్నలలో రెండు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.
- 2) సెక్షన్ 'A' లోని క్రమసంఖ్య 1 నుండి 10 వరకు గల ప్రశ్నలు "అతిస్వల్ప" సమాధాన తరహావి. ఒక్కొక్క ప్రశ్నకు రెండు మార్కులు. ప్రతి సమాధానము 2 లేదా 3 వాక్యములకు పరిమితము. ఈ ప్రశ్నలన్నింటిని తప్పనిసరిగా ఒకే చోట అదే వరుసలో సమాధానములు వ్రాయాలి.
- 3) సెక్షన్ 'B' లోని క్రమసంఖ్య 11 నుండి 18 వరకు గల ప్రశ్నలు "స్వల్ప" సమాధాన తరహావి. ఒక్కొక్క ప్రశ్నకు నాలుగు మార్కులు. ప్రతి సమాధానము 75 పదాలకు పరిమితము.
- 4) సెక్షన్ 'C' లోని క్రమసంఖ్య 19 నుండి 21 వరకు గల ప్రశ్నలు "దీర్ఘ" సమాధాన తరహావి. ఒక్కొక్క ప్రశ్నకు ఎనిమిది మార్కులు. ప్రతి సమాధానము 300 పదాలకు పరిమితము.
- 5) సెక్షన్ 'B' మరియు 'C' ప్రశ్నలకు అవసరమైన చోట్ల భాగాలు గుర్తించి పటాలను గీయాలి.

సెక్షన్ - A

10 × 2 = 20

సూచన : ఈ క్రింది అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయవలెను.

1. ఎబులియోస్కోపిక్ స్థిరాంకము అనగా ఏమి?
2. గాల్యనిక్ లేదా వోల్టాయిక్ ఘటము అంటే ఏమిటి? ఒక ఉదాహరణ ఇవ్వండి.
3. Zn^{+2} డయా అయస్కాంతము కాని Mn^{+2} పారా అయస్కాంతం ఎందుకు?
4. PHBV అనగా ఏమి? ఒక ఉపయోగం తెలపండి.
5. రబ్బరు పల్కనైజేషన్ అనగానేమి?
6. మాటి అంటే ఏమిటి? దాని అను సంఘటనాన్ని తెలపండి.

7. క్రింది సమ్మేళనాలకు ఉదాహరణ ఇవ్వండి.
a) ఫాస్ఫరస్ ఆమ్ల ఆక్సైడ్ b) నైట్రోజన్ తటస్థ ఆక్సైడ్
8. బెయిలింగ్ ఆఫ్ మెర్క్యూరి అంటే ఏమిటి? దీనిని ఎలా తోలగిస్తారు?
9. ఆమ్ల విరోధులు అంటే ఏమిటి? రెండు ఉదాహరణలను తెలుపుము.
10. కృత్రిమ తీపికారకాలు అనగా ఏమి? రెండు ఉదాహరణలను తెలుపుము.

సెక్షన్ - B

6 × 4 = 24

సూచన : ఈ క్రింది వానిలో ఆరు ప్రశ్నలకు సమాధానం వ్రాయుము.

11. డోపింగ్ అనగా ఏమి? P-రకం, N-రకం అర్ధవాహకాలకు ఒక్కొక్క ఉదాహరణ వ్రాయండి.
12. 75 గ్రా.ల బెంజిన్ లో 2.5 గ్రా. ఇథనోయిక్ ఆమ్లము (CH_3COOH) కలదు. అయిన దాని మొలాలిటీని లెక్కించండి.
13. XeF_4 , XeF_6 ల నిర్మాణాలను వివరించండి.
14. పెర్నార్ సిద్ధాంతమును ఉదాహరణలతో వివరింపుము.
15. విటమిన్ A, B, K, D ల ఉత్పత్తి స్థానాలను, ఆవిలోపిస్తే వచ్చే జబ్బులను తెలుపుము.
16. ప్లనన ప్రక్రియను వివరింపుము.
17. టిండాల్ ఫలితము మరియు బ్రౌనియన్ చలనమును గురించి వ్రాయండి.
18. S_N2 చర్యను ఉదాహరణతో వివరించండి.

సెక్షన్ - C

2 × 8 = 16

సూచన : ఈ క్రింది వాటిలో ఏవేని రెండు ప్రశ్నలకు సమాధానం వ్రాయుము.

19. ద్విఅణుత వాయుచర్యల అణు తాడనాల సిద్ధాంతాన్ని వివరంగా తెలపండి.
20. ప్రయోగశాలలో క్లోరిన్ ఎలా తయారు చేస్తారు. ఇది క్రింది వాటితో జరుపు చర్యలను వివరించండి.
a) చల్లని $NaOH$ b) వేడి $NaOH$ c) అధిక NH_3
21. క్రింది చర్యలను సరైన ఉదాహరణలతో వ్రాయండి.
a) కోల్పేచర్య
b) రైమర్-టిమన్ చర్య
c) విలియంసన్ సంశ్లేషణము
d) ఆల్డోల్ సంఘననము