

Total No. of Questions – 21

Regd.

Total No. of Printed Pages – 2

No.

Part – III

CHEMISTRY, Paper-II
(Telugu Version)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 60

గమనిక : ఈ క్రింది సూచనలు జాగ్రత్తగా చదవండి.

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

సెక్షన్ - A

10 × 2 = 20

సూచన : ఈ క్రింది అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయవలెను.

1. రబ్బర్ వల్కనైజేషన్ అంటే ఏమిటి ?
2. క్రింది పాలిమర్ల మోనోమర్ల పేర్లను వ్రాయండి :
(a) బేకలైట్ (b) బ్యూనా - N
3. క్రిమి సంహారణలు అంటే ఏమిటి ? ఒక ఉదాహరణ నిమ్ము.
4. ఆహార పదార్థాల పరిరక్షకాలు అంటే ఏమిటి ? ఒక ఉదాహరణ నిమ్ము.
5. క్రింది మిశ్రమ లోహాల సంఘటనాన్ని ఇవ్వండి.
(a) ఇత్తడి (b) జర్మన్ సిల్వర్ .

6. ప్రైమరీ బ్యూటరీ అంటే ఏమిటి ? ఒక ఉదాహరణ నిమ్ము.
7. డేకన్ పద్ధతి ద్వారా క్లోరిన్ ఎలా ఉత్పత్తి చేస్తారు ?
8. అనార్థ్య తడి సున్నంతో Cl_2 చర్య జరిపితే ఎమవుతుంది ?
9. Fe^{+2} అయాన్ "భ్రమణ - ఆధారిత భ్రామకం" అయస్కాంత భ్రామకాన్ని లెక్క గట్టండి.
10. ఐసోటోపిక్ ద్రావణాలు అంటే ఏమిటి ?

సెక్షన్ - B

6 × 4 = 24

సూచన : ఏవైనా ఆరు ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయవలెను.

11. రౌల్ట్ నియమాన్ని రాయండి. 98% (W/W) H_2SO_4 గల ద్రావణం లోని H_2SO_4 మోల్ భాగం గణించండి.
12. బ్రాగ్ సమీకరణాన్ని ఉత్పాదించండి.
13. ఎమ్లీన్లు అంటే ఏమిటి ? వీటిని ఎలా వర్గీకరిస్తారు ?
14. ప్లవన ప్రక్రియ పద్ధతిలో సల్ఫైడ్ ముడి ఖనిజ శుద్ధీకరణను వివరించండి.
15. ఈ కింది విటమిన్ల ఉత్పత్తి స్థానాలను, వాట లోపాల వల్ల కలిగే వ్యాధులను రాయండి.
(a) A (b) D (c) E మరియు (d) K
16. వెర్నర్ సమన్వయ సమ్మోళణాల సిద్ధాంతాన్ని తగిన ఉదాహరణలతో వివరించండి.
17. XeF_2 , XeF_4 లను ఎలా తయారు చేస్తారు ? వాటి నిర్మాణాలను ఇవ్వండి.
18. క్రింది చర్యలను వివరించండి.
(a) సాండె మెయర్ చర్య (b) ఉర్ట్జ్ - ఫిట్టిగ్ చర్య

సెక్షన్ - C

2 × 8 = 16

సూచన : ఏవైనా రెండు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయవలెను.

19. (a) ఆస్ట్రాల్ట్ పద్ధతిలో నైట్రేట్ ఆమ్లాన్ని ఎలా తయారుచేస్తారు ?
(b) ఈ కింది వాటితో ఓజోన్ చర్యలను వివరించండి.
(i) PbS (ii) C_2H_4 (iii) Ag (iv) Hg
20. ద్వి అణుత వాయు చర్యల అణుతాడన సిద్ధాంతాన్ని వివరంగా తెలపండి.
21. (a) ఫినాల్ ఆమ్ల లక్షణాన్ని వివరించండి, దానిని ఆల్కహాల్తో పోల్చండి.
(b) క్రింది చర్యలకు సరయిన ఉదాహరణలతో సమీకరణాలను వ్రాయండి.
(i) కోల్బె చర్య (ii) రౌమర్ - టీమన్ చర్య