

Intermediate Chemistry Model Paper-2

కెమిస్ట్రీ పేపర్-II
(Telugu Version)

సమయం: 3 గం.

గరిష్ట మార్కులు : 60

SECTION - A

- i) అతి స్వల్ప సమాధాన ప్రశ్నలు.
- ii) అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.

10 x 2 = 20మా

1. ఐసోటోనిక్ ద్రావణాలు అంటే ఏమిటి?
2. మిథ్యా ప్రథమ క్రమాంక చర్యలు అంటే ఏమిటి? ఒక ఉదాహరణ రాయండి.
3. కింది మిశ్రమ లోహాల సంఘటనాన్ని రాయండి.
ఎ) కంచు బి) జిర్కన్ సిల్కర్
4. టెయిలింగ్ ఆఫ్ మెర్క్యురీ అంటే ఏమిటి? దీన్ని ఎలా తొలగిస్తారు?
5. XeO_3 ని ఎలా తయారు చేస్తారు. XeO_3 నిర్మాణాన్ని వివరించండి.
6. Fe^{2+} అయాన్ 'బ్రహ్మణ ఆధారిత బ్రాహ్మకం' అయినా అంత బ్రాహ్మకాన్ని లెక్కించండి.
7. అయోడిన్ టెంక్టర్ అంటే ఏమిటి? దీని ఉపయోగం ఏమిటి?
8. ఆమ్ల విరోధులు అంటే ఏమిటి? ఉదాహరణ రాయండి.
9. SN^1 , SN^2 చర్యల్లో త్రిమితీయ రసాయన ప్రభావం ఏమిటి?
10. కింది మార్పులకు సరైన సమీకరణాలను రాయండి.
ఎ) ఎసిటిక్ ఆమ్లాన్ని ఎసిట్రైల్ క్లార్ డైడామా..
బి) బెంజోయిక్ ఆమ్లాన్ని బెంజోమైడ్గా..

SECTION - B

6 x 4 = 24మా

- i) స్వల్ప సమాధాన ప్రశ్నలు.
- ii) ఏదైనా ఆరు ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.

11. బ్రాగ్ సమీకరణాన్ని ఉత్పాదించండి.
12. రౌల్డ్ నియమాన్ని రాయండి. 293K వద్ద నీటి బాష్ప పీడనం 17.535mm Hg. 25g గ్లూకోజ్ ను 450g నీటిలో కరిగిస్తే వచ్చిన ద్రావణం బాష్ప పీడనాన్ని 293k వద్ద గణించండి.
13. ఫ్లవన ప్రక్రియ పద్ధతిలో సల్ఫైడ్ ముడి ఖనిజ శుద్ధీకరణను వివరించండి.
14. ఉత్క్రేరణం అంటే ఏమిటి? ఉత్క్రేరణాన్ని ఎలా వర్గీకరిస్తారు? ప్రతి రకానికి ఒక ఉదాహరణ రాయండి.
15. వెర్నర్ సమన్వయ సమ్మేళనాల సిద్ధాంతాన్ని తగిన ఉదాహరణలతో వివరించండి.
16. కింది విటమిన్ల ఉత్పత్తి స్థానాలను, వాటి లోపాల వల్ల కలిగే వ్యాధులను రాయండి.
ఎ) A బి) D సి) E డి) K
17. కింది పాలిమర్ల, మోనోమర్ల పేర్లను, నిర్మాణాలను రాయండి.
ఎ) టెఫ్లాన్ బి) బేకల్ ట్
సి) పి.వి.సి. డి) బ్యూన-N
18. కింది చర్యలను వివరించండి.
ఎ) కార్బైల్ ఎమీన్ చర్య
బి) సాండ్ మేయర్ చర్య

SECTION - C

2 x 8 = 16మా

- i) దీర్ఘ సమాధాన ప్రశ్నలు.
- ii) ఏదైనా రెండు ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.

19. ఎ) ద్విఅణుక చర్యల రేటులకు సంబంధించిన అభిమాత సిద్ధాంతంలో ముఖ్యాంశాలను వర్ణించండి.
బి) ఫారడే విద్యుద్విశ్లేషణ ప్రక్రియ మొదటి నియమం తెలపండి. 1.5 అంపియర్ల కరెంటుతో CuSO_4 ద్రావణాన్ని 10నిమిషాలు విద్యుద్విశ్లేషణం చేశారు. అయితే కాథోడ్ వద్ద నిక్షిప్తమైన కాపర్ లోహం ద్రవ్యరాశి ఎంత?
20. ఎ) ఆస్ట్రెల్ పద్ధతిలో నైట్రిక్ ఆమ్లాన్ని ఎలా తయారు చేస్తారు?
బి) ప్రయోగశాలలో క్లోరిన్ ఎలా తయారు చేస్తారు? కింది వాటితో అది ఎలా చర్య జరుపుతుంది?
i) అధిక NH_3 ii) ఐరన్
iii) వేడి, గాఢ NaOH
21. కింది చర్యలను వివరించండి.
ఎ) అల్కాల్ సంఘటనం
బి) కెనిజారో చర్య
సి) రైమర్-టీమన్ చర్య
డి) విలియమ్సన్ సంశ్లేషణలో ఈథర్ తయారీ