

INTERMEDIATE SECOND YEAR-CHEMISTRY-2014

Model Paper_3

SECTION_A

(10x2=20M)

NOTE: క్రింది అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయండి

- 1.పారా అయస్కాంతత్వాన్ని సరైన ఉదాహరణతో వివరించండి.
- 2.98%(w/w) H_2SO_4 గల ద్రావణంలోని H_2SO_4 మోల్ భాగంను గణించండి.
- 3.ఫ్రైమరీ, సెకండరీ బ్యాటరీలు అంటే ఏమిటి ?
4. పరివర్తన లోహాలు ఉత్పేరక ధర్మాలను ఎలా ప్రదర్శిస్తాయి?
- 5.ఈ క్రింది మిశ్రలోహాల సంఘటనాన్ని ఇవ్వండి.
ఎ) జర్మన్ సిల్వం బి) కంచు
- 6.స్పటిక జాలకం, యూనిట్ సెల్ మధ్య భేదాన్ని ఏ విధంగా గుర్తిస్తారు ?
- 7.PHBV అంటే ఏమిటి? అది మానవుడికి ఏవిధంగా ఉపయోగపడుతుంది?
- 8.జిగ్లర్ - నట్టా (Zeiglar - Natta) ఉత్పేరకం అంటే ఏమిటి?
9. C_4H_9Br అనే సమ్మేళనానికి ఉండే సదృశకాలను వ్రాయండి.
10. టోలీన్ ను బెంజెల్ ఆల్కహాల్ గా ఏ విధంగా మార్పు చేస్తారో తెలపండి.

SECTION_B

(6x4=24M)

NOTE: క్రింది వాటిలో ఏవైన ఆరు ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయండి

11. ద్రవాభిసరణ పీడనం అంటే ఏమిటి ?
300K వద్ద గ్లాకోజ్ ద్రావణం ద్రవాభిసరణ పీడనం 1.52 bar అయితే , దాని గాఢత లెక్కించండి?
($R=0.0831 \text{ bar/mol}^1/\text{K}^{-1}$)
- 12.ఉత్పేరణం అంటే ఏమిటి? ఉత్పేరణాన్ని ఎలా వర్ధికరిస్తాం? ప్రతీ రకానికి ఒక ఉదాహరణ ఇవ్వండి.
- 13.ప్లవన ప్రక్రియలో పద్ధతిలో సల్ఫైడ్ ముడిఖనిజ శుద్ధీకరణ వివరించండి
14. క్రింది వాట నిర్మాణాలను వివరించండి
ఎ) XeF_6 బి) $XeOF_4$
- 15.జలద్రావణంలో పరివర్తన లోహ ఆయాన్లు రంగును ఎందుకు ప్రదర్శిస్తాయి? ఉదాహరణలతో వివరించండి.
16. హార్మోనులు అంటే ఏమిటి ? క్రింది ప్రతిదానికి ఒక ఉదాహరణ ఇవ్వండి.
ఎ) పాలిపెప్టైడ్ హార్మోన్ బి) ఎమైన్ ఆమ్లా హార్మోన్ సి) స్టీరాయిడ్ హార్మోన్

17. నరైన ఉదాహరణలతో క్రింది వాటిని వివరించండి.

ఎ) కాటయానిక డిటర్జెంట్లు

బి) అనయానీనక డిటర్జెంట్లు

18. కింది చర్యలను వివరించండి.

ఎ) సాండ్మేయర్ చర్య

బి) కాబైల్ ఎమైన్ చర్య

SECTION_c

(2x8=16M)

NOTE: క్రింది వాటిలో ఏవైన రెండు ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయండి

19. ఎ) కోల్ రాష్ అయాన్ల స్వతంత్రీయ అభిగమనాల నియమం అనువర్తనాలను తెలపండి.

బి) కింది పదాలను, ఉదాహరణలతో వివరించండి.

(ఎ) చర్యాక్రమాంకం

బి) చర్య ఉత్తేజిత శక్తి

20. (ఎ) ఓజోన్ ను ఏవిధంగా తయారుచేస్తారు? ఈ క్రింది వాటితో దీని చర్యను తెల్పండి.

ఎ) PbS

బి) KI

సి) Hg

డి) Ag

బి) క్లోరిన్ ఆక్సీ ఆమ్లాల పేర్లు, ఫార్ములాలను వాటి నిర్మాణాలను తెల్పండి.

21. (ఎ) ఫీనాల్ ఆమ్లలక్షణాన్ని వివరించండి. దానిని ఆల్కహాల్ తో పోల్పండి.

బి) క్రింది వాటిని వివరించండి.

ఎ) కెనిజారో చర్య

బి) డీకార్బాక్సీలీకరణం