

BOARD OF INTERMEDIATE EDUCATION JUNIOR INTER CHEMISTRY

Model Paper (Telugu Version)

Time: 3 Hours

Marks: 60

విభాగం - A

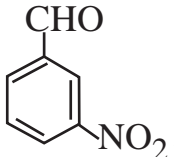
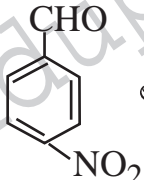
సూచన: i) అతిస్వల్ప సమాధాన తరహా ప్రశ్నలు.

ii) అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.

iii) ప్రతి ప్రశ్నకు రెండు మార్కులు.

10 × 2 = 20

1. 'బోల్ట్జ్మన్ స్థిరాంకం' అంటే ఏమిటి? దీని విలువ జౌల్స్లో ఎంత?
2. 500 మి.లీ.ల ఆక్సాలిక్ ఆమ్ల ద్రావణంలో 6.3 గ్రా. $H_2C_2O_4 \cdot 2 H_2O$ ఉంటే ఆ ద్రావణం నార్మాలిటీ ఎంత?
3. 'విజాతీయ సమతాస్థితి' అంటే ఏమిటి? ఒక ఉదాహరణ ఇవ్వండి.
4. SiO_2 ఘన పదార్థం కాగా CO_2 వాయుపదార్థం. వివరించండి.
5. 'సిలికోన్'లు అంటే ఏమిటి?
6. గ్రూపులో పైనుంచి కిందకు క్షార మృత్తిక లోహ కార్బనైట్లు, సల్ఫైడ్ల ద్రావణీయత నీటిలో తగ్గుతుంది. ఎందువల్ల?
7. చాకలి సోడా (Washing soda) ధర్మాలు రెండింటిని తెలపండి.
8. 'యూట్రోఫికేషన్' అంటే ఏమిటి?
9. 'ఓజోన్ రంధ్రం' అంటే ఏమిటి? మొదటిసారి దీన్ని ఎక్కడ గమనించారు?

10. (ఎ)  (బి)  ల IUPAC పేర్లను తెలపండి.

విభాగం - B

సూచన: i) స్వల్ప సమాధాన తరహా ప్రశ్నలు.

ii) ఏవైనా ఆరు ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.

iii) ప్రతి ప్రశ్నకు నాలుగు మార్కులు.

6 × 4 = 24

11. చలద్రావ్య సమీకరణం నుంచి (ఎ) ఛార్జెస్ నియమం, (బి) డాల్టన్ నియమం రాబట్టండి.

12. కింద తెలిపిన రిడాక్స్ చర్యను అర్థచర్యా పద్ధతిలో క్షారయానకంలో తుల్యం చేయండి.
 $MnO_4^- + I^- \rightarrow MnO_2 + I_2$
13. ఒక ప్రక్రియ అయత్నీకృతాన్ని వివరించండి.
14. బ్రాన్ స్టెడ్ ఆమ్ల - క్షార సిద్ధాంతాన్ని వివరించండి.
15. బోరాక్స్ అంటే ఏమిటి? బోరాక్స్ పరీక్షను ఒక ఉదాహరణ సాయంతో వివరించండి.
16. 'ఇంధనంగా హైడ్రోజన్ ఉపయోగం' గురించి కొన్ని వాక్యాలు రాయండి.
17. ద్వితీయ బ్రామకాన్ని నిర్వచించండి. H_2O అణువుకు ద్వితీయ బ్రామకం ఉంటుంది. కాగా CO_2 ద్వితీయ బ్రామకం 0. ఎందువల్ల?
18. తగిన ఉదాహరణలతో ఫాజన్ నియమాలను వివరించండి.

విభాగం - C

సూచన: i) దీర్ఘ సమాధాన తరహా ప్రశ్నలు.

ii) ఏవైనా రెండు ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.

iii) ప్రతి ప్రశ్నకు ఎనిమిది మార్కులు.

2 × 10 = 24

19. 'క్వాంటం సంఖ్యలు' అంటే ఏమిటి? వీటి ప్రాధాన్యాన్ని వివరించండి.

20. s, p, d, f బ్లాకు మూలకాల గురించి ఒక వ్యాసాన్ని రాయండి.

21. (ఎ) 'ప్రతిక్షేపణ చర్యలు' అంటే ఏమిటి?

మిడైల్ బెంజిన్, నైట్రోబెంజిన్లు ఏర్పడే విధానాన్ని వివరించండి.

(బి) ప్రొపీన్ తో HBr సంకలనం చెందే అయానిక చర్యాగతిని వివరించండి.

రచయిత: ఎ.ఎన్.ఎస్. శంకరరావు