

**BOARD OF INTERMEDIATE EDUCATION**  
**JUNIOR INTER CHEMISTRY**  
**MODEL PAPER (TELUGU VERSION)**

సమయం: 3 గంటలు

గరిష్ట మార్కులు: 100

**సెక్షన్ - A**

I. i) అతిస్వల్ప సమాధాన ప్రశ్నలు.

ii) అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.

iii) ప్రతి ప్రశ్నకు రెండు మార్కులు.

10 × 2 = 20

1. COD, BOD పదాలను నిర్వచించండి.
2. స్వేదనం, క్రోమోటోగ్రఫీ పదాలను నిర్వచించండి.
3. ఒక ద్రావణం pH 8.6. దీని OH<sup>-</sup> గాఢత ఎంత?
4. వాటర్ గ్యాస్ తయారీ సమీకరణాన్ని రాయండి.
5. N<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> వాయువుల్లో ఏది త్వరితంగా వ్యాపనం చెందుతుంది?
6. బెంజీన్ ను మిథైల్ బెంజీన్ గా మార్చే చర్యను రాయండి.
7. గ్రాఫైట్ ను కందెనగా వాడతారు. ఎందుకు?
8. మెగ్నీషియం లోహాన్ని గాలిలో మండిస్తే ఏం జరుగుతుంది?
9. ద్రవ్యరాశి క్రియానిమయాన్ని నిర్వచించండి.
10. ప్లాస్టర్ ఆఫ్ ప్యారిస్ అంటే ఏమిటి? ఏదైనా ఒక ఉపయోగాన్ని రాయండి.

**సెక్షన్ - B**

II. i) స్వల్ప సమాధాన తరహా ప్రశ్నలు.

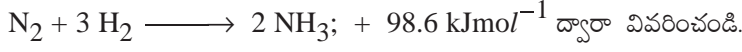
ii) ఏవైనా ఆరు ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.

iii) ప్రతి ప్రశ్నకు నాలుగు మార్కులు.

6 × 4 = 24

11. హెస్ నియమాన్ని నిర్వచించి ఒక ఉదాహరణతో వివరించండి.
12. కింది రసాయన సమీకరణాన్ని ఆక్సీకరణ సంఖ్యా పద్ధతిలో తుల్యం చేయండి.  
$$\text{MnO}_4^{-2} + \text{Cl}_2 \longrightarrow \text{MnO}_4^{-} + \text{Cl}^{-}$$
13. చలద్రావ్య సమీకరణం నుంచి బాయిల్, ఛార్జెస్ నియమాలను రాబట్టండి.
14. సమస్వయ సమయోజనీయ బంధాన్ని ఒక ఉదాహరణతో వివరించండి.
15. కిందివాటికి కాంజుగేట్ ఆమ్లాన్ని, కాంజుగేట్ క్షారాన్ని రాయండి.  
a) OH<sup>-</sup>    b) H<sub>2</sub>O    c) HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>    d) H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>

16. లీషాట్టియర్ సూత్రం అంటే ఏమిటి?



17. హైడ్రైడ్లు అంటే ఏమిటి? వాటిని ఒక్కో ఉదాహరణతో వివరించండి.

18. బోరాక్స్ పూస పరీక్ష గురించి రాయండి.

### సెక్షన్ - C

III. i) దీర్ఘ సమాధాన తరహా ప్రశ్నలు.

ii) ఏవైనా రెండు ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.

iii) ప్రతి ప్రశ్నకు ఎనిమిది మార్కులు.

2 × 8 = 16

19. క్వాంటం సంఖ్యలు అంటే ఏమిటి? అవి ఎన్నిరకాలు? వాటి ప్రాముఖ్యాన్ని వివరించండి.

20. ప్రథమ, ద్వితీయ అయనీకరణ శక్తులను నిర్వచించండి.  $IE_2 > IE_1$  ఎక్కువ. ఎందుకు? అయనీకరణ శక్తిని ప్రభావితం చేసే ఏవైనా 4 అంశాలను పేర్కొనండి.

21. ఇథిలీన్ తయారుచేసే ఏవైనా 2 పద్ధతులను తెలపండి. ఇథిలీన్ కిందివాటితో ఏర్పరిచే ఉత్పన్నాలను రాయండి.

a) ఓజోన్

b) అధిక పీడనం వద్ద  $\text{O}_2$  తో చర్య.

రచయిత: కె.వి. జ్యోతి