TELANGANA OPEN SCHOOL SOCIETY

MODEL QUESTION PAPER

INTER

aglasem.com

Model Question Paper

313 – E (TS)

Intermediate (TOSS) Reg. No. : .....

CHEMISTRY

Time : 3 Hours Maximum : 80 Marks

SECTION – A

Note : Answer **all** questions. **(2×13= 26 Marks)**

1. Define Molecular formula and Empirical formula.
2. Calculate the number of Cl_2 molecules in 0.25 moles of Cl_2.
3. What is Schotky defect ?
4. Mention any two emulsions used in our daily lives.
5. Differentiate between solid, liquid and gaseous states.
6. Define internal energy (U).
7. Give the isotopes of Hydrogen
8. Draw the structure of diborane.
9. What is Eutrophication ?
10. How is Minamata disease caused ?
11. Mention the uses of ozone layer.
12. What are chromophores ? Give an example.
13. What is green house effect ?

SECTION – B

Note : Answer **any six** of the following. **(5×6=30 Marks)**

14. Write the important postulates of kinetic molecular theory of gases.
15. How does Electron Affinity and Ionisation enthalpy vary in groups and periods of the periodic table ?

P.T.O.

schools.aglasem.com
aglasem.com

16. Discuss laws of thermochemistry with examples.

17. Write short note on 'Lanthanide Contraction'.

18. Write the sulfonation reaction of aniline.

19. Explain the hydrolysis of $SiCl_4$.

20. What are Analgesics ? Give the side effects of morphine.

21. What are Acid rains ? What are its effects ?

SECTION – C

Note : Answer **any three** of the following : **(8×3=24 Marks)**

22. Give the important postulates of Bohr's atomic model . Draw the diagram used to explain Hydrogen atomic spectra.

23. What are Buffer solutions ? Explain Buffer action of different types of buffers.

24. Explain Aldol condensation and Diels Alder reaction with suitable examples.

25. Explain energy changes in the formation of NaCl crystal using Born-Haber cycle.

schools.aglasem.com
aglasem.com

మాదిరి ప్రశ్నాపత్రం

313 – T (TS)

ఇంటర్మీడియట్ (TOSS) రిజిస్ట్రేషన్ నం. :.....

రసాయన శాస్త్రము

సమయం : 3 గంటలు గరిష్ఠమార్కులు : 80

భాగము – ఎ

సూచన : అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి. **(13×2=26 మార్కులు)**

1. అణు ఫార్ములా మరియు అనుభావిక ఫార్ములాను నిర్వచించండి.
2. 0.25 మోల్‌ల Cl_2 లోని Cl_2 అణువుల సంఖ్యను లెక్కించండి.
3. షాట్కి లోపం అనగానేమి ?
4. నిత్య జీవితంలో ఉపయోగపడే రెండు ఎమల్షన్‌లను తెలుపుము.
5. ఘన, వాయు మరియు ద్రవ స్థితుల మధ్య భేదాలను తెలపండి.
6. అంతర్గత శక్తిని (Internal energy) నిర్వచించండి.
7. హైడ్రోజన్ ఐసోటోపులను తెలపండి.
8. డైబోరేన్ నిర్మాణాన్ని గీయండి.
9. 'యుట్రోఫికేషన్' అనగానేమి ?
10. 'మినిమాట' వ్యాధికి గల కారణం ఏమి ?
11. ఓజోన్ పొర ఉపయోగాలను తెలపండి.
12. క్రోమోఫోర్‌లు అనగానేమి ? ఉదాహరణమిమ్ము.
13. హరిత గృహ ప్రభావం అనగానేమి ?

P.T.O.

aglasem.com
schools.aglasem.com
aglasem.com

భాగము – బి

సూచన : ఏవేని **ఆరు** ప్రశ్నలకు సమాధానములు ఇవ్వండి. **(6×5=30 మార్కులు)**

14. చలద్వాయు సిద్ధాంతంలోని ముఖ్యాంశాలను రాయండి.

15. ఆవర్తన పట్టికలోని 'గ్రూపు' మరియు 'పీరియడ్'లో ఎలక్ట్రాన్ గ్రాహ్యత ఎంథాల్పి మరియు 'అయనీకరణ శక్తి' మార్పును తెలపండి.

16. ఉష్ణరసాయనశాస్త్ర నియమాలను ఉదాహరణలతో చర్చించండి.

17. 'లాంథనైడ్ సంకోచం' పై లఘు వ్యాఖ్య రాయండి.

18. ఎనిలిన్ సల్ఫోనేషన్ చర్యను రాయండి.

19. $SiCl_4$ జల విశ్లేషణను వివరించండి.

20. ఎనాల్జసిక్స్ అనగానేమి ? మార్ఫిన్ దుష్ప్రభావాలను తెలపండి.

21. ఆమ్ల వర్షాలనగానేమి ? వాటి ప్రభావాలను తెలపండి.

భాగము – సి

సూచన : ఏవేని **మూడు** ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి. **(3×8=24 మార్కులు)**

22. బోర్ పరమాణు నమూనాలోని ముఖ్యాంశాలను తెలపండి. హైడ్రోజన్ (atomic spectra) వర్ణపటాన్ని వివరించే పటాన్ని గీయండి.

23. బఫర్ ద్రావణాలనగానేమి ? వివిధ రకాల బఫర్ ద్రావణాలు పనిచేయు విధానాన్ని వివరించండి.

24. సరైన ఉదాహరణలతో ఆల్డోల్ సంఘననము మరియు డీల్స్-ఆల్డర్ చర్యలను వివరించండి.

25. బార్న్-హేబర్ వలయం ద్వారా NaCl స్ఫటిక సంశ్లేషణలో జరిగే ఉష్ణమార్పును వివరించండి.

---

schools.aglasem.com
AglaSem Earn while Learn Program. Send your papers and get paid.
Contact: support@aglasem.com
aglasem.com