

# పదార్థము - మార్పులు

1. క్రింది వానిలో ద్రవస్థితిలో ఉండే మూలకము.  
ఎ) సోడియం బి) బ్రోమిన్ సి) నైట్రోజన్ డి) అల్యూమినియం
2. గంధకము సంకేతము  
ఎ) N బి) F సి) S డి) G
3. సిల్వర్ లాటిన్ పేరు.  
ఎ) నెట్రీయం బి) ప్లంబం సి) ఆరమ్ డి) అర్జెంటమ్.
4. ఆరమ్ లాటిన్ నామము కలిగిన మూలకము  
ఎ) బంగారము బి) పాదరసం సి) తగరము డి) వెండి
5. సల్వర్ అణువు సాంకేతికము  
ఎ)  $S_2$  బి)  $S_8$  సి)  $S_4$  డి)  $S_6$
6. పాడి సున్నము సాంకేతికము  
ఎ)  $CaO$  బి)  $Ca(OH)_2$  సి)  $CaCO_3$  డి)  $CaSO_4$ .
7. బై కార్బోనేట్ ప్రాతి పదికము సాంకేతికము  
ఎ)  $HCO_2$  బి)  $HCO_4$  సి)  $HCO_3$  డి)  $HCO$
8. అతి తక్కువ సంయోగ సామర్థ్యం కల పరమాణువు  
ఎ) ఆక్సిజన్ బి) క్లోరిన్ సి) ఫ్లోడ్రోజన్ డి) నత్రజని
9. ప్లాటినము మూలకం సంయోజనీయత  
ఎ) 1 బి) 3 సి) 6 డి) 4
10. ఈ క్రింది వానిలో సంయోజనీయత 1 గా గల్లిన ప్రాతిపదిక  
ఎ)  $CO_3$  బి)  $NO_3$  సి)  $O_3$  డి)  $O_4$
11. మైలతుతము రసాయనిక నామము  
ఎ) సోడియం సల్ఫేట్ బి) కాల్షియం సల్ఫేట్ సి) కాపర్ సల్ఫేట్ డి) జింక్ సల్ఫేట్
12. వెల్లవేసిన గోడలు తెల్లగా కనిపించడం అనేది?  
ఎ) రసాయనిక మార్పు బి) భౌతిక మార్పు సి) తాత్కాలిక మార్పు డి) యాంత్రిక మార్పు
13. జింక్ ఆక్సైడ్ ను వేడిచేసినప్పుడు అది పొందే రంగు?  
ఎ) తెలుపు బి) పసుపు సి) నారింజ డి) గులాబి
14. జింక్ కార్బోనేట్ ను వేడిచేసినప్పుడు వెలువడే వాయువు?  
ఎ)  $CO$  బి)  $SO_2$  సి)  $CO_2$  డి)  $NO_2$

15. ఆక్సిప్రోజన్ మంట ఉప్పోగ్రత?
- ఎ)  $3000^{\circ}\text{C}$       బి)  $2200^{\circ}\text{C}$       సి)  $1800^{\circ}\text{C}$       డి)  $2400^{\circ}\text{C}$
16. మీధేన్ అణవులోని ప్రోజన్ పరమాణవుల సంఖ్య?
- ఎ) 2      బి) 3      సి) 4      డి) 1
17. ప్రోజన్ను నీటి ఊర్ధ్వముఖ స్థానభ్రంశం ద్వారా పొందవచ్చు. కారణం?
- ఎ) గాలి కంటే బరువైంది      బి) గాలి కంటే తేలికైంది  
 సి) విషవాయువు      డి) గాలి బరువుకు సమానం
18. లోఫలు ఆమల్లాలతో చర్య జరిపినప్పుడు విడుదలయ్యే వాయువు?
- ఎ) ఆక్సిజన్      బి) క్లోరిన్      సి) ప్రోజన్      డి) సైట్రోజన్
19. బెర్బియన్ పద్ధతిని దేనికి ఉపయోగిస్తారు?
- ఎ) నూనెల ప్రోజనీకరణం      బి) నీటి విద్యుద్విశేషణం  
 సి) ప్రోజన్ తయారీ      డి) కృత్రిమ పెత్రోలియం సంశోషణం
20. ఆక్సిజన్కు పేరు పెట్టిన శాస్త్రవేత్త?
- ఎ) పీలే      బి) ప్రైస్టై      సి) లెవోయిజర్      డి) హెట్రీ
21. క్షారాలు ..... లిట్టన్ను ..... గా మారుస్తాయి.
- ఎ) నీలి, ఎరువు      బి) ఎరువు, నీలి      సి) ఎరువు, ఆకుపచ్చ      డి) ఆకుపచ్చ, ఎరువు
22. వడపోత కాగితాన్ని ఆమ్లీకృత  $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$  ద్రావణంలో ఉంచితే ఆకుపచ్చ రంగునిచ్చే వాయువు?
- ఎ)  $\text{H}_2\text{S}$       బి)  $\text{SO}_3$       సి)  $\text{SO}_2$       డి)  $\text{CO}_2$
23.  $\text{CS}_2$  లో కరగని సల్ఫర్ రూపాంతరం?
- ఎ) రాంబిక్ సల్ఫర్      బి) మొనోక్లినిక్ సల్ఫర్      సి) ప్లాసిక్ సల్ఫర్      డి) సల్ఫర్ బోర్డం
24. గెలీనా రసాయన ఫార్మాచ్యూలా?
- ఎ)  $\text{FeS}$       బి)  $\text{Pbs}$       సి)  $\text{Mgs}$       డి)  $\text{CuS}$
25. అత్యంత స్థిరమైన సల్ఫర్ రూపాంతరం?
- ఎ) మొనోక్లినిక్ సల్ఫర్      బి) ప్లాసిక్ సల్ఫర్      సి) రాంబిక్ సల్ఫర్      డి) ఫ్లవర్ ఆఫ్ సల్ఫర్
26. సల్ఫర్ పరివర్తన ఉప్పోగ్రత?
- ఎ)  $118^{\circ}\text{C}$       బి)  $78^{\circ}\text{C}$       సి)  $96^{\circ}\text{C}$       డి)  $444^{\circ}\text{C}$
27. స్వటిక రూప కాపర్ సల్ఫేట్ ఫార్మాచ్యూలా?
- ఎ)  $\text{CuSO}_4 \text{H}_2\text{O}$       బి)  $\text{CuSO}_4 \text{5H}_2\text{O}$       సి)  $\text{CuSO}_4 \text{7H}_2\text{O}$       డి)  $\text{CuSO}_4 \text{3H}_2\text{O}$
28. కుళ్లిన కోడిగ్రూడ్ వాసననిచ్చే వాయువు?
- ఎ) ప్రోజన్ క్లోరైడ్      బి) సల్ఫర్ డయాక్టైడ్

- ని) సల్వర్ ట్రై ఆక్షాడ్  
 29. అధిక పరిమాణం ఉండే క్లోరిన్టో అమోనియా చర్యపొందితే ఏఱడే పదార్థం?  
 ఎ)  $N_2$  బి)  $NH_4Cl$  సి)  $NaCl_3$  డి)  $NaCl_3 + HCl$ .

30. సోడాషైడ్ రసాయన ఫార్ములా?  
 ఎ)  $NaNO_3$  బి)  $NaNH_2$  సి)  $NaCl$  డి)  $NaNO_2$

31. సూపర్ ఫాస్ట్ ఆఫ్ లైమ్ ఒక?  
 ఎ) నత్రజని ఎరువు బి) ఫాస్ట్ టెక్ ఎరువు  
 సి) పొట్టాషియం ఎరువు డి) కాల్షియం ఎరువు

32.  $I_2 + 10 HNO_3 \rightarrow 2 HIO_3 + 10NO_2 + 4H_2O$  ఈ చర్యలో అయిందిన  
 ఎ) క్లూకరించబడింది బి) రంగు పోగొట్టబడింది  
 సి) ఆక్సికరించబడింది డి) తటస్టీకరించబడింది

33. ఆక్వరీజియం అనేది వేటి మిశ్రమం?  
 ఎ) Conc HCL + Conc  $H_2SO_4$  బి) Conc  $HNO_3$  + Conc HCl  
 సి) Conc  $HNO_3$  + Conc  $H_2SO_4$  డి) Conc  $HNO_3$  + Conc  $H_2SO_4$

34. స్వచ్ఛమైన నత్రికామ్లం?  
 ఎ) పసుపు రంగులో ఉంటుంది బి) నీలిరంగులో ఉంటుంది  
 సి) రంగు లేనిది డి) బ్రోన్ రంగులో ఉంటుంది

35. వేరు బొడిపెలు కలిగి నత్రజని స్థాపన చేయగల మొక్క?  
 ఎ) మొక్కజొన్సు బి) చిక్కుడు సి) వరి డి) వెదురు

36. నత్రజనిని స్థాపించగల బ్యాక్టీరియా?  
 ఎ) అమోనిషైయింగ్ బి) నైట్రేసోషైయింగ్ సి) సహజీవన డి) నైట్రేషైయింగ్

37. కాల్షియం ఫాస్ట్ వ్యాపార నామం?  
 ఎ) పాస్ట్రోరైట్ బి) పాషైడ్ సి) ఫాస్ట్ డి) ఫాస్ట్ న్యూన్

38. కింది వాటిలో ఏది నిర్జలీకరణి?  
 ఎ)  $H_3PO_4$  బి)  $Ca_3(PO_4)_2$  సి)  $P_2O_5$  డి)  $Na_3PO_4$

39. ఉప్పు - నీరు ద్రావణాన్ని ..... ద్రావణం అంటారు.  
 ఎ) ఆక్వరీజియో బి) ఫిహిలింగ్ సి) నీటి వాయువు డి) బ్రైన్

40. క్లోరోఫాం ఫార్ములా?  
 ఎ)  $CH_3Cl$  బి)  $CHCl_3$  సి)  $CH_2Cl_2$  డి)  $CCl_4$

41. సల్వార్యిక్ ఆమ్లాన్ని తయారుచేసే పద్ధతి?

- ఎ) ఆన్స్టవార్డ్ పద్ధతి      బి) హొబర్ పద్ధతి      సి) స్పూర్జు పద్ధతి      డి) బెర్జియస్ పద్ధతి
42. సముద్ర నీటిలో ఉండే ఉపు శాతం?  
 ఎ) 8.2      బి) 2.8      సి) 4.02      డి) 27.08
43. మొనో అమోగ్నియం ఫాస్ట్ప్యూట్ (MAP) ఫార్ములా?  
 ఎ)  $(\text{NH}_4)_3\text{PO}_4$       బి)  $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$       సి)  $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$       డి)  $(\text{NH}_4)_2\text{PO}_4$
44. అమోగ్నియం అనేది?  
 ఎ)  $\text{NH}_4\text{NO}_3 + 20\% \text{ TNT}$       బి)  $\text{NH}_4\text{NO}_2 + \text{TNT}$   
 సి)  $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$       డి)  $\text{NH}_4\text{NO}_3 + \text{Al}$  పొడి
45. ఒక వాయువును పీడనానికి గురిచేసి వ్యక్తిగతిచింపజేసి చల్లబరిచే విధానాన్ని ..... అంటారు.  
 ఎ) సీబెక్ ప్రభావం      బి) రామన్ ప్రభావం  
 సి) న్యూటన్ ప్రభావం      డి) జోల్ - థామ్సన్ ప్రభావం
46. సబ్మును బయలుపరిచే ప్రక్రియలో ఉపయోగించే పదార్థం?  
 ఎ) NaOH      బి)  $\text{Ca}(\text{OH})_2$       సి)  $\text{Mg}(\text{OH})_2$       డి) NaCl
47. టంపెంటైన్ ఫార్ములా?  
 ఎ)  $\text{C}_{10}\text{H}_{10}$       బి)  $\text{C}_2\text{H}_4$       సి)  $\text{C}_2\text{H}_6$       డి)  $\text{C}_{10}\text{H}_{16}$
48. ఫాస్పరన్ పరిష్కమలో పనిచేసే ట్రామికులకు వచ్చే జబ్బు?  
 ఎ) కాన్సర్      బి) ఫాసిజా      సి) న్యూమోనియా      డి) డెంగ్యూ
49. కనిపించని సిరా అని దేనిని అంటారు?  
 ఎ)  $\text{CoC}_{12}$       బి)  $\text{CaC}_{12}$       సి)  $\text{CoC}_{12}$       డి) NaOH
50. జింక గాడ నత్తికామ్మంతో చర్యపొందితే ఏర్పడే నైట్రోజన్ ఆక్సైడ్?  
 ఎ)  $\text{NO}_2$       బి)  $\text{N}_2\text{O}$       సి)  $\text{N}_2\text{O}_3$       డి) NO

## జవాబులు

- 1) బి 2) సి 3) డి 4) ఎ 5) బి 6) ఎ 7) సి 8) సి 9) డి 10) బి 11) సి 12) ఎ 13) బి 14) సి 15) డి 16) సి 17) బి 18) సి 19) డి 20) సి 21) బి 22) సి 23) సి 24) బి 25) సి 26) సి 27) బి 28) డి 29) బి 30) బి 31) బి 32) సి 33) బి 34) సి 35) బి 36) సి 37) ఎ 38) సి 39) డి 40) బి 41) సి 42) బి 43) బి 44) ఎ 45) డి 46) డి 47) డి 48) బి 49) ఎ 50) ఎ

**ప. మూలకాల వర్గీకరణ, ఇవర్తన పట్టిక**

1. మూలకాలను మొత్తమొదచిగా వర్గీకరించినది -----
2. డాబర్సీర్ త్రయాడ్ లో మధ్య మూలకపు పరమాణు భారం మొదచి, మూడవ మూలకాల పరమాణు భారాల ----- కి సమానము
3. డాబర్ సీర్ త్రయాడ్ కుడాహారణ -----
4. న్యూలాండ్ వర్గీకరణ ప్రకారము మూలకాలను వాటి పరమాణు భారాల అరోహణ క్రమములో అమర్చినపుడు మొదచి మరియు 8వ మూలకపు ధర్మాలు ఒకేవిధంగా వున్నాయి. ఈ ప్రతిపాదనను ---- అంటారు.
5. మెండలీఫ్ మరియు లోథర్ మేయర్లు ----- ఆధారంగా మూలకాల వర్గీకరణ చేశారు.
6. గాలియం ( పరమాణు భారం 68) కు ఆ పేరు పెట్టిన శాస్త్రవేత్త -----
7. స్క్రాండియం ( పరమాణు భారం 44) కు ఆపేరు పెట్టిన శాస్త్రవేత్త -----
8. మెండలీఫ్ ఆవర్తన నియమం ప్రకారం మూలకాల ధర్మాలు వాటి ----- ఆవర్తన ప్రమేయాలు.
9. మోస్లే విస్తృత ఆవర్తన పట్టికను ----- ఆధారంగా రూపొందించారు.
10. విస్తృత ఆవర్తన పట్టికలోని అడ్డు వరుసలను ----- అంటారు.
11. విస్తృత ఆవర్తన పట్టిక లోని నిలువు వరుసలను ----- అంటారు.
12. విస్తృత ఆవర్తన పట్టికలో ----- పీరియడ్లు, ----- గ్రూపులు కలవు.
13. విస్తృత ఆవర్తన పట్టిక లోని మొదచి పీరియడ్ లోని మూలకాల సంఖ్య -----
14. విస్తృత ఆవర్తన పట్టిక లోని రెండవ పీరియడ్ లోని మూలకాల సంఖ్య -----
15. విస్తృత ఆవర్తన పట్టిక లోని మూడవ పీరియడ్ లోని మూలకాల సంఖ్య -----
16. విస్తృత ఆవర్తన పట్టిక లోని నాల్గవ, ఐదవ పీరియడ్ లోని మూలకాల సంఖ్య -----
17. విస్తృత ఆవర్తన పట్టిక లోని ఏడవ పీరియడ్ లోని మూలకాల సంఖ్య -----
18. విస్తృత ఆవర్తన పట్టిక లో అసంఘర్షిగా నున్న పీరియడ్ -----
19. పరమాణు సంఖ్య 57 నుండి 70 వరకు గల మూలకాలను ----- అంటారు.
20. పరమాణు సంఖ్య 89 నుండి 102 వరకు గల మూలకాలను ----- అంటారు.
21. జడవాయువుల వేలస్నే ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసం -----
22. విస్తృత ఆవర్తన పట్టికలో ప్రతి పీరియడ్ ----- తోముగుస్తుంది.
23. S బ్లాక్ మూలకాల సాధారణ ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసము -----
24. P బ్లాక్ మూలకాల సాధారణ ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసము ----- నుండి ----- వరకు వుంటుంది.
25. బంధ ఎలక్ట్రాన్లను తమవైపు ఆకర్షించే స్వేచ్ఛావాన్ని ----- అంటారు.
26. బుఱ విద్యుదాత్మకతను ----- తో కొలుస్తారు.
27. ఎలక్ట్రాన్నను కోల్పోయి ధనాత్మక అయాన్గా మారటాన్ని ----- అంటారు.
28. ఒక సమ్మేళనానికి ఆక్రిజన్ కలుపుట లేదా ప్రౌఢ్రోజన్ తోలగించుటను ----- అంటారు.
29. ఒక సమ్మేళనానికి ప్రౌఢ్రోజన్ కలుపుట లేదా ఆక్రిజన్ తోలగించుటను ----- అంటారు.
30. S మరియు P బ్లాక్ మూలకాలను కలిపి ----- అంటారు.
31. D బ్లాక్ మూలకాలను ----- మూలకాలు అనికూడా అంటారు.
32. F బ్లాక్ మూలకాలను ----- మూలకాలు అనికూడా అంటారు.
33. లాంధ్రనాయిడ్లు మరియు ఆక్షినాయిడ్ లను కలిపి ----- మూలకాలు అంటారు.
34. అత్యధిక బుఱవిద్యుదాత్మకత కలిగిన మూలకము -----
35. అన్ని మూలకాల బుఱ విద్యుదాత్మకతను ----- తో పోల్చి నిర్ణయస్తారు.

36. అత్యధిక ధన విద్యుదాత్మకత కలిగిన మూలకము -----  
 37. అత్యల్ప ధన విద్యుదాత్మకత కలిగిన మూలకము -----  
 38. ఆవర్తన పట్టికలో ఎడమవైపునున్న మూలకాలు బలమైన ----- గా పనిచేస్తాయి.  
 39. ఆవర్తన పట్టికలో కుడివైపునున్న మూలకాలు బలమైన -----గా పనిచేస్తాయి.

### **పీరియడ్ మరియు గ్రూపులలో పరమాణు ధర్మాల క్రమత**

ప.సం.	పరమాణు ధర్మం	పీరియడ్ (ఎడమ నుండి కుడికి)	గ్రూపు ( శైనుండి క్రిందికి)
1.	పరమాణు పరిమాణం	తగ్గను	పెరుగును
2.	బుఱ విద్యుదాత్మకత	పెరుగును	తగ్గను
3.	ధన విద్యుదాత్మకత	తగ్గను	పెరుగును
4.	ఆక్రీకరణ ధర్మం	పెరుగును	తగ్గను
5.	క్లయకరణ ధర్మం	తగ్గను	పెరుగును
6.	అయినీకరణ శక్యం	నిర్ధిష్ట క్రమం లేదు	తగ్గను

### **జత పేరుచేయము**

- |    |                     |          |                            |
|----|---------------------|----------|----------------------------|
| 1. | జడవాయువులు          | (      ) | A)      III A గ్రూపు       |
| 2. | S - భ్లాక్ మూలకాల   | (      ) | B)      డాబర్నీర్          |
| 3. | p - భ్లాక్ మూలకాలు  | (      ) | C)      d - భ్లాక్ మూలకాలు |
| 4. | త్రిక సిద్ధాంత కర్త | (      ) | D)      సున్న గ్రూపు       |
| 5. | పరిపర్తన మూలకాలు    | (      ) | E)      f - భ్లాక్ మూలకాలు |
|    |                     |          | F)      IA గ్రూపు          |
|    |                     |          | G)      మెండలీప్           |

### **జవాబులు**

- |   |                      |   |
|---|----------------------|---|
| 1. డాబర్నీర్                                      | 2. సరాసరికి          | 3. Li, Na, K, ; Cl, Br, I; S, Se, Te, ; Fe, Co, Ni; |
| 4. స్వాలాండ్ అష్టక పరికల్పన                       | 5. పరమాణు భారం       | 6. డెబోస్ట్రాఫ్నెన్                                 |
| 8. పరమాణు భారాల                                   | 9. పరమాణు సంఖ్య      | 10. పీరియడ్లు                                       |
| 14. 8   | 15. 8                | 16. 18, 18  |
| 17. 32.   | 18. 7వ               | 19. లాంథనాయడ్లు                                     |
| 21. ns <sup>2</sup> np <sup>6</sup> (పీలియం తప్ప) | 22. జడవాయువు         | 23. ns <sup>1</sup> & ns <sup>2</sup>               |
| 25. బుఱ విద్యుదాత్మకత                             | 26. పాలింగ్ స్క్రూలు | 27. ధన విద్యుదాత్మకత                                |
| 29. క్లయకరణం                                      | 30. ప్రాతినిధ్య      | 31. పరిపర్తన  |
| 34. షోర్న్ (4.0)                                  | 35. షోర్న్           | 32. అంతర పరిపర్తన                                   |
| 39. ఆక్రీకరణాలు గా                                | 36. సీసియం           | 37. షోర్న్  |
|   | 38. క్లయకరణాలుగా     |   |

### **జత పేరుచేట**

- 1) D    2) F    3) A    4) B    5) C

**4. క్షార మృత్తిక లింపణలు**

1. గ్రావు II A మూలకాలను ----- అంటారు.
2. బెరిల్ [Be<sub>3</sub>Al<sub>2</sub>(SiO<sub>3</sub>)<sub>6</sub>] ----- యొక్క ధాతువు
3. Mg యొక్క సల్ఫేట్ రూపంలోని ధాతువు -----
4. బాసోఫైల్ [ BaSO<sub>4</sub>] ----- యొక్క ధాతువు
5. ఎప్పం లవణములోని నీచి అణవుల సంఖ్య -----
6. డోలమైట్ లోనున్న లోహాలు -----
7. Be నుండి Ra వరకు పరమాణు పైజా -----
8. Be నుండి Ra వరకు బుణివిద్యుదత్తకత -----
10. క్షార మృత్తిక లోహాలు నీచితో చర్యనొంది ----- ను విడుదల చేయును.
11. నీటితో చర్యనొందని క్షారమృత్తిక లోహం -----
12. గ్రావు II A మూలకాలు ఆక్రీజన్సో మండి ----- లను ఏర్పరుస్తాయి.
13. బెరిలియం ఆక్రీజన్సో ----- కన్న తక్కువ ఉష్టోగ్రత వద్ద చర్యనొందును.
14. క్షారమృత్తిక లోహ ఆక్రైడులు ----- స్వభావాన్ని కలిగి యుంటాయి.
15. ----- ను ఆక్రీజన్సో లో మండించినపుడు ఆక్రైడుతో పాటా పెరాడ్రైడుల నిచ్చును.
16. గ్రావు II A మూలకాలు (బెరిలియం తప్ప) H<sub>2</sub>తో చర్య పొంది ----- లను ఏర్పరచును.
17. BeCl<sub>2</sub> నుండి BeH<sub>2</sub> ను తయారు చేయుటకుపయోగించు కారకము -----
18. క్షారమృత్తిక లోహాలన్నియు క్లోరిన్సో చర్యనొంది ----- లను ఏర్పరుస్తాయి.
19. BeCl<sub>2</sub>----- పదార్థము
20. గాలిలో తేమను శోషణం చేసుకొని పొగలనిచ్చ లోహ క్లోరైడ్ -----
21. బెరిలియం తప్ప మిగిలిన క్షారమృత్తిక లోహ క్లోరైడ్లు ----- ధర్మాన్ని ప్రదర్శిస్తాయి.
22. క్షారమృత్తిక లోహాలను ----- ద్వారా తయారు చేస్తారు.
23. Mg ను MgCl<sub>2</sub>నుండి సంగ్రహణ చేయునపుడు ----- మరియు --- కలుపుతారు.
24. Mg ను MgCl<sub>2</sub>నుండి సంగ్రహణ చేయునపుడు KCl మరియు NaCl కలుపుట వల్ల ----- తగ్గుతుంది, మరియు -----పెరుగుతుంది.
25. MgCl<sub>2</sub> విద్యుద్వైషణంలో కాథోడు -- -----
26. MgCl<sub>2</sub> విద్యుద్వైషణంలో అనోడు -----
27. Mg ను MgCl<sub>2</sub> నుండి సంగ్రహణ చేయునపుడు వెలువడు వాయువు -----
28. Mg ను MgCl<sub>2</sub> నుండి సంగ్రహించునపుడు Mg పైనుండి ----- వాయువును పంపుట ద్వారా ఆక్రీకరణాన్ని నిపారిస్తారు.
29. గ్రావు II A మూలకాలు అధిక చర్యశీలత కలిగియుండుటచేత ----- ఫిలిలో లభించవు.
30. బాణసంచా తయారీలో ఉపయోగించు క్షారమృత్తిక లోహం -----
31. క్షారమృత్తిక లోహాల -----, ----- స్థానాలు నిర్ధిష్ట క్రమాన్ని పాటించవు.



జత పరుచుము

- |    |             |          |    |                                |
|----|-------------|----------|----|--------------------------------|
| 1. | బరిల్       | (      ) | A) | $MgSO_4 \cdot 7H_2O$           |
| 2. | డోలమైట్     | (      ) | B) | $Be_3Al_2(SiO_3)_6$            |
| 3. | కార్బోనిట్  | (      ) | C) | $BaSO_4$                       |
| 4. | బెరైట్      | (      ) | D) | $MgCO_3$                       |
| 5. | మాగ్నిషైట్  | (      ) | E) | $CaCO_3 \cdot MgCO_3$          |
| 6. | ఎప్పం లవణము | (      ) | F) | $MgCl_2 \cdot KCl \cdot 6H_2O$ |
- 

- |     |            |          |    |             |
|-----|------------|----------|----|-------------|
| 7.  | బరిలియం    | (      ) | A) | [Ne] $3s^2$ |
| 8.  | మెగ్నోషియం | (      ) | B) | [Ar] $4s^2$ |
| 9.  | కాల్సియం   | (      ) | C) | [He] $2s^2$ |
| 10. | ప్లైనీయం   | (      ) | D) | [Rn] $7s^2$ |
| 11. | బేరియం     | (      ) | E) | [Kr] $5s^2$ |
| 12. | రేడియం     | (      ) | F) | [Xe] $6s^2$ |

జవాబులు

- 1) క్రామ్పుత్తిక లోహాలు 2) బరిలియం 3) ఎప్పం లవణము ( $MgSO_4 \cdot 7H_2O$ ) 4) బేరియం 5) 7  
 6)  $Mg, Ca$  7) పెరుగును 8) తగ్గును 9) తగ్గును 10) హైడ్రోజన్ 11) బరిలియం 12) ఆక్రోట్  
 13)  $600^{\circ}C$  14) క్రార 15)  $Ba$  16) హైడ్రోడ్ 17) లిథియం అల్యూమినియం హైడ్రోడ్ ( $LiAlH_4$ )  
 18) లోహ క్లోరైడ్ 19) సమయోజనీయ 20)  $BeCl_2$  21) అయానిక 22) విద్యుద్వోషణ  
 23)  $KCl$ , మరియు  $NaCl$  24) ద్రవీభవన స్థానం, వాహకత 25) జనుప తోట్ట 26) గ్రాపైట్ కడ్డి  
 27) క్లోరిన్ 28) కోర్ వాయువు 29) మూలక 30)  $Mg$  31) ద్రవీభవన, బాప్పుభవన

జతపరచుట

- |    |   |    |   |    |   |     |   |     |   |     |   |
|----|---|----|---|----|---|-----|---|-----|---|-----|---|
| 1) | B | 2) | E | 3) | F | 4)  | C | 5)  | D | 6)  | A |
| 7) | C | 8) | A | 9) | B | 10) | E | 11) | F | 12) | D |

**ద్రావణాలు**

1. ద్రావణంలో సాపేక్షంగా తక్కువ పరిమాణములో నున్న ఘటకాన్ని ----- అంటారు.
2. ద్రావణంలో సాపేక్షంగా ఎక్కువ పరిమాణములోనున్న ఘటకాన్ని ----- అంటారు.
3. ద్రావణితము + ద్రావణి = -----
4. స్థిర ఉష్టోగ్రత వద్ద 100 గ్రాములు ద్రావణిలో కరుగు ద్రావణిత గరిష్ట పరిమాణాన్ని ----- అంటారు.
5. ద్రావణియత -----,-----,----- లై ఆధారపడి వుండును.
6. సోడియం థయో సల్ఫైట్ సాధారణ నామము -----
7. అస్థిరమైన ద్రావణ స్థితి ----- స్థితి.
8. నాప్టలీన్ ----- లో కరుగును.
9. అయినిక సమ్మేళనాలు ----- ప్రదర్శిస్తాయి.
10. సమయోజనీయ సమ్మేళనాలు ----- ప్రదర్శిస్తాయి.
11. నీరు ----- సమ్మేళనం.,
12. ధృవ ద్రావణాలు ----- ద్రావణాలలో కరుగుతాయి.
13. ఉష్టోగ్రత పెరిగితే  $\text{NaCl}$  ద్రావణియత -----
14. ఉష్టోగ్రత పెంచినపుడు సీరన్ సల్ఫైట్  $[\text{Ce}_2(\text{SO}_4)_3]$  ద్రావణియత -----
15. ఉష్టోగ్రత పెంచినపుడు సోడియం నైట్రోట్  $(\text{NaNO}_3)$  ద్రావణియత -----
16.  $\text{CO}_2$  ను నీటిలో కరిగిస్తే ఏర్పడు ద్రావణాన్ని ----- అంటారు.
17. ఒక ద్రావణంలో నున్న ద్రావణిత పరిమాణాన్ని ----- అంటారు.
18. ప్రమాణ ద్రావణాలు ----- లో తయారుచేస్తారు.
19. 100 గ్రా// ద్రావణంలో కరిగియన్న ద్రావణిత భారాన్ని ----- అంటారు.
20. భారశాతము = -----
21. 100 మి.లీ. ద్రావణంలో నున్న ద్రావణిత ఘనపరిమాణాన్ని ----- అంటారు.
22. ఒక లీటరు ద్రావణంలో కరిగియన్న ద్రావణిత మోల్ లేదా గ్రామ్ మోల్ల సంఖ్యను ----- అంటారు.
23. మొలారిటీ = -----
24. మొలారిటీ = -----
25. మొలారిటీ ప్రమాణాలు -----
26. ఒక ద్రావణ మొలారిటీ ----- పై ఆధారపడి యుండును.
27. గాఢత తెలిసిన ద్రావణాన్ని ----- అంటారు.
28. ద్రావణంలో నున్న ఘటక మోల్ సంఖ్యకును, మరియు ద్రావణంలో నున్న మొత్తం మోల్ల సంఖ్యకును గల నిష్పత్తిని ----- అంటారు.
29. ఒక ద్రావణంలో నున్న అన్ని ఘటకాల భాగాల మొత్తం ----- కి సమానము.
30.  $\text{Na}_2\text{Co}_3$  అణుభారం -----
31.  $\text{NaOH}$  అణుభారం -----
32. పదార్థాలు కరిగి అయానులిచ్చే ప్రక్రియను ----- అంటారు.
33. 100% అయినీకరణము చెందిన సమ్మేళనాలను ----- అంటారు.
34. 100% కన్న తక్కువ అయినీకరణము చెందిన సమ్మేళనాలను ----- అంటారు.

35. బలహీన విద్యుద్ధైప్యాల గాఢతను తగ్గించుట వలన ----- పెరుగును.
36. ద్రావణపు ఉష్ణోగ్రత పెంచితే అయినీకరణ శాతము -----
37. ఉష్ణోగ్రతను పెంచితే వాయువుల ద్రావణీయత -----
38. నీరు ద్రావణిగా గల ద్రావణాలను ----- అంటారు.
39. జల ద్రావణంలో ద్రావణి-----
40. 400మి.లీ., 0.1M,  $\text{H}_2\text{SO}_4$  ద్రావణంలో నున్న  $\text{H}_2\text{SO}_4$  పరిమాణం -----
41. నాష్టికీన్ ఫార్ములా -----

### జవాబులు

- 1) ద్రావితము 2) ద్రావణి 3) ద్రావణము 4) ద్రావణీయత 5) ద్రావణి స్వేభావం, ద్రావిత స్వేభావం, ఉష్ణోగ్రత 6) హైపో 7) అతిసంతృప్త 8) కిరోనిన్ 9) ధృవత్వాన్ని 10) అధృవత్వాన్ని 11) ధృవ 12) ధృవ 13) మారదు 14) తగ్గను 15) పెరుగును 16) సోడా 17) గాఢత 18) ప్రమాణ కుప్పె 19) భారశాతము 20)  $\frac{\text{ద్రావిత భారము}}{\text{ద్రావణం భారం}} \times 100$  21) ఘనపరిమాణ శాతము  
 $=$   
22) మొలారిటీ 23) ద్రావిత మోల్ సంఖ్య 24)  $\frac{\text{ద్రావితపు భారము}}{\text{ద్రావితపు గ్రాము అణు భారము}} \times 1/V$  లీలు  
25) మోల్ / లీటర్ 26) ఉష్ణోగ్రత 27) ప్రమాణ ద్రావణము 28) మోల్ భాగము 29) 1  
30) 106 31) 40 32) అయినీకరణము 33) బలమైన విద్యుద్ధైప్యాలు 34) బలహీన విద్యుద్ధైప్యాలు 35) అయినీకరణము 36) పెరుగుతుంది 37) తగ్గను 38) జల ద్రావణాలు 39) నీరు 40) 3.92 గ్రాములు 41)  $\text{C}_{10}\text{H}_8$

### క. నూనెలు క్రొవ్వులు జవాబులు

- 1) వృక్షాలు, జంతువులు 2) త్రై ఇథనాల్ ఆమ్యానియం 3) స్టీయరికషి ఆమ్లం 4) అవి కరిన జల అయాస్తో చర్య పొందుతాయి కానీ అవక్షేపమును ఏర్పరచవు 5)  $\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COOH}$  6) త్రై ఎష్టర్లు 7) 3,4,5 త్రై బ్లోమో సాలిసినలైడ్ 8) ద్రవ, ఘన 9) క్రొవ్వులు 10) నికెల్ 11) వనస్పతి లేదా డాల్డా 12) ఉలియిక్ ఆమ్లం 13) సబ్బు 14) సపోనిఫికేషన్ 15)  $\text{K}^+$  లవణం 16) డిటర్చెంట్లు 17) లారిక్ ఆమ్లము 18) చెప కాలేయపు నూనె 19) ప్రత్తి, సోయాచిక్కడు, వేరుశనగ 20) గ్రీజరాల్ 21) హైడ్రోజనీకరణము 22) లారిక్ ఆమ్లము, స్టీయరిక్ ఆమ్లము 23) గ్రీజరాల్ 24)  $\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COONa}$  25) ఉప్పు లేదా సోడా లేదా బూడిద లేదా సోడియం బై కార్బోనేట్, లేదా సోడియం సిలికెట్

### జతవరుచుట

- |     |   |     |   |
|-----|---|-----|---|
| 1)  | c | 2)  | D |
| 6)  | B | 7)  | C |
| 3)  | E | 4)  | A |
| 8)  | D | 9)  | E |
| 5)  | B | 10) | F |
| 11) | A |     |   |

## ఆమ్లాలు - క్షారాలు

1. అమ్లాలు ----- లిట్యూన్సు ----- గా మార్పును.
2. క్షారాలు ----- లిట్యూన్సు ----- గా మార్పును.
3. అలోహ ఆక్సైడ్ లను నీటిలో కరిగించినపుడు ----- ఏర్పడుతాయి.
4. లోహ ఆక్సైడ్ లను నీటిలో కరిగించినపుడు ----- ఏర్పడుతాయి.
5. మిథైల్ ఆరెంజి సూచిక రంగు -----
6. అష్ట ద్రావణంలో మిథైల్ ఆరెంజి సూచిక రంగు -----
7. క్షార ద్రావణంలో మిథైల్ ఆరెంజి సూచిక రంగు -----
8. అర్ట్రీనియన్ సిద్ధాంతం ప్రకారం జల ద్రావణంలో  $H^+$  అయాన్ల నిచ్చ పదార్థాలు -----
9. జల ద్రావణంలో  $OH^-$  అయాన్ల నిచ్చ పదార్థాలు -----
10. నీటి అయానీకరణ పరిమాణము ----- ఔ ఆధారపడి యుండును.
11.  $25^\circ C$  వద్ద  $[H^+] \times [OH^-]$  విలువ -----
12. ఒక మోల్ నీటిలో గల  $[H^+]$  మరియు  $[OH^-]$  అయాన్ గాఢతల లబ్బాన్ని ----- అంటారు.
13.  $25^\circ C$  వద్ద నీటి అయానిక లబ్బము విలువ -----
14.  $H^+$  అయాను గాఢత యొక్క బుణ సంవర్గమానాన్ని ----- అంటారు.
15. PH = -----
16. PH అనే పదాన్ని పరిచయం చేసిన శాస్త్రవేత్త -----
17. PH < 7 అయిన ఆ ద్రావణము -----
18. PH > 7 అయిన ఆ ద్రావణము -----
19. PH = 7 అయిన ఆ ద్రావణము -----
20. 0.001 M HCl ద్రావణము యొక్క PH విలువ -----
21. PH = 8 గా గల ద్రావణంలో  $H^+$  అయాన్ గాఢత -----
22.  $K_w$  ని మార్పు చెందించే అంశము -----
23. బలమైన అష్టము -----
24. బలమైన అష్టము -----
25. బలమైన క్షారము -----
26. బలమైన క్షారము -----
27. ఒక మోల్ అష్టము ఒక మోల్ క్షారంతో చర్య జరిపినపుడు వెలువడే ఉష్టాన్ని ----- అంటారు.
28. బలమైన అష్ట క్షారాల మధ్య జరిగే చర్యకు తలస్థికరణపోష్టము విలువ -----
29.  $NaOH + HCl \longrightarrow$  -----
30. PH 7 కన్న ఎక్కువ గల మానవ శరీర ద్రవము -----
31. గ్యాస్ట్రిక్ అష్టపు PH = -----
32. అష్టము PH విలువ ----- నుండి ----- వరకు వుండును.
33. క్షారము PH విలువ ----- నుండి ----- వరకు వుండును.
34. బలమైన అష్ట క్షారముల అయానీకరణ అవధి ----- తో పాటు పెరుగును.
35. NaCl ద్రావణపు PH విలువ -----

### జతీ పర్యాచుము

- |                      |          |  |
|----------------------|----------|--|
| 1. బలమైన ఆష్టము      | (      ) | A) $\text{CH}_3\text{COOH}$                                      |
| 2. బలహీన ఆష్టము      | (      ) | B) $\text{NH}_4\text{OH}$  |
| 3. బలమైన క్షారము     | (      ) | C) HCl   |
| 4. బలహీన క్షారము     | (      ) | D) NaOH  |
| 5. గ్యాష్టిక్ ఆష్టము | (      ) | E) $1.0 \times 10^{-14}$ Mole ion <sup>2</sup> /lit <sup>2</sup> |
| 6. రక్తము            | (      ) | F) $\text{H}^+$ అయ్యాను ఇచ్చును                                  |
| 7. $K_w =$           | (      ) | G) క్షార స్వేభావము.  |

### జవాబులు

- 1) నీలి, ఎర్ర 2) ఎర్ర, నీలి 3) ఆష్టాలు 4) క్షారాలు 5) నారింజ రంగు 6) ఎరువు  
 7) పనుపు 8) ఆష్టాలు 9) క్షారాలు 10) ఉష్టోగ్రత్త 11) సమానము 12) నీటి అయినీకరణ లబ్బం  
 13)  $1.0 \times 10^{-14}$  mole ion<sup>2</sup>/lit<sup>2</sup> 14) PH 15)  $-\log [\text{H}]^+$  16) సొరెనోన్ 17) ఆష్టము 18) క్షారము  
 19) తటస్థ ద్రావణం 20) 3 21)  $10^{-8}$  22) ఉష్టోగ్రత్త 23) HCl 24)  $\text{CH}_3\text{COOH}$   
 25) NaOH 26)  $\text{NH}_4\text{OH}$  27) తటస్థికరణోష్టము 28) 13.7 Kilo . Cal/Mole.  
 29) NaCl +  $\text{H}_2\text{O} + 13.7$  K. Cal / Mole. 30) రక్తము 31) 1 నుండి 2  
 32) 0, 7 33) 7, 14 34) విలీనము 35) 7.

### జతీపర్యాచుటు

- 1) C 2) A 3) D 4) B 5) F 6) G 7) E

## కర్ణ సమ్మేళనాల రిపోర్టు

1. భూమి పొరలో కార్బన్ శాతము -----
2. ఒకే మూలకము రెండు లేక అంతకన్న ఎక్కువ రూపాలను కలిగి యుండటాన్ని ----- అంటారు.
3. కార్బన్ యొక్క ముఖ్య రూపాంతరాలు -----
4. వజ్జము సాంద్రత -----
5. వజ్జము వర్తీభవన గుణకం -----
6. గాజును కోయడానికి ఉపయోగించేది -----
7. వజ్జములో కార్బన్ పరమాణువులు ----- నిర్మాణంలో ఏర్పాత్యమున్నవి.
8. వజ్జములో బంధ దూరము -----
9. వజ్జములో బంధ కోణము -----
10. కందెనగా ఉపయోగించు కర్ణ రూపాంతరము -----
11. గ్రాఫైట్ సాంద్రత -----
12. గ్రాఫైట్ లో కార్బన్ పరమాణువులు ----- వలయాలను ఏర్పరచును.
13. గ్రాఫైట్ లో బంధ దూరము -----
14. గ్రాఫైట్ లో బంధ కోణము -----
15. వెనువెంట గల రెండు గ్రాఫైట్ పొరల మద్య దూరము -----
16. C<sub>60</sub> లో పంచోణాకృతి కార్బన్ వలయాలు -----
17. C<sub>60</sub> లో షట్కోణాకృతి కార్బన్ వలయాలు -----
18. C<sub>60</sub>(బ్క్ మినిస్టర్ పుల్లరిన్) ----- పంచి నిర్మాణము కలిగి యుంటుంది.
19. C<sub>60</sub> లోసరాసరి బంధ దూరము -----
20. పరిశ్రమల నుండి మోటారు వాహనముల నుండి వెలువడే పొగలో ఎక్కువగా పుండే విషాయువు -----
21. గాలిలో ----- ఘనపరిమాణ శాతము వరకు కార్బన్ డయ్క్రోడ్ కలదు.
22. CO<sub>2</sub> నీటిలో కరిగి ----- ఏర్పడును.
23. నిప్పునార్ప యంత్రాలలో వాడే వాయువు -----
24. ఘన కార్బన్ డయ్క్రోడ్ను ----- అంటారు.
25. ఒక మూలకంలోని పరమాణువులు ఒకదానితో నొకటి కలిసి పొడవైన గొలుసులుగా ఏర్పరచుటను ----- అంటారు.
26. ఒకే అణు ఫార్మాలూ కలిగి వివిధ నిర్మాణాత్మక ఫార్మాలూలు గల సమ్మేళనాలను ----- అంటారు.
27. 95శాతము కార్బన్ కలిగిన బోగ్గును ----- అంటారు.
28. బిట్యూమినన్ లో కార్బన్ శాతము -----
29. లిగ్నిట్ లో కార్బన్ శాతము -----
30. కార్బన్ ప్లాట్రోజెనలను మాత్రమే కలిగిన కర్ణ పదార్థాలను ----- అంటారు.
31. ఏరోమాటిక్ ప్లాట్రోకార్బన్లకుదాహరణ -----
32. సంతృప్త ప్లాట్రో కార్బన్ ( ఆల్కైన్) లను ----- అనికూడా అంటారు.
33. ఆల్కైనుల సాధారణ ఫార్మాలూ -----
34. ఆల్కైనుల నుండి ఒక ప్లాట్రోజెన్నను తొలగిస్తే దానిని ----- అంటారు.
35. ఆల్కైనులు ----- చర్యలలో పొల్గొంటాయి.
36. క్లోరోఫాం ఫార్మాలూ -----
37. LPG అధిక శాతం ----- ను కలిగి యుండును.
38. ద్విబంధం కలిగిన అసంతృప్త ప్లాట్రోకార్బన్లను ----- అంటారు.

39. ఆల్కినుల సాధారణ ఫార్మూలా -----  
 40. ఆల్కినులను ----- అనికూడా అంటారు.  
 41. ఆల్కినులు ----- చర్యలలో పాల్గొంటాయి.  
 42. ఇథిలిన్ సాలిమరీకరణము చెంది ----- ను ఏర్పరచును.  
 43. గాలిలో కలిసిన ఇథిలిన్సు ----- గా ఉపయోగిస్తారు.  
 44.  $C = C$  త్రిబంధం గల అనంతుష్ట హైడ్రో కార్బన్లను ----- అంటారు.  
 45. ఆల్కైనుల సాధారణ ఫార్మూలా -----  
 46. ఇక్సైన్ సాధారణ నామము -----  
 47. కాయలను కృతిమంగా త్వరగా పండ్లుగా మార్పుటకు ----- ను ఉపయోగిస్తారు.  
 48. వెల్చింగులలో ఉపయోగించు వాయువు -----  
 49. ఆల్కిహాల్ ప్రమేయ సమూహమును పరీక్షించుటకు వాడు లోహము -----

జతపరుచుము

- |                |     |    |             |
|----------------|-----|----|-------------|
| 1. $C - OH$    | ( ) | A) | ఆల్కిహాల్   |
| 2. $C - CHO$   | ( ) | B) | ఆల్కిహైడ్   |
| 3. $C = O$     | ( ) | C) | కీటోన్      |
| 4. $C - COOH$  | ( ) | D) | ఆషాము       |
| 5. $C - O - C$ | ( ) | E) | ఐథర్        |
| 6. $C - NH_2$  | ( ) | F) | ఎషైన్       |
| 7. $C - COOR$  | ( ) | G) | ఎష్టర్      |
| 8. బెంజీన్     | ( ) | A) | $C_6H_{10}$ |
| 9. బ్యూపేన్    | ( ) | B) | $C_5H_{10}$ |
| 10. హైడ్రోఫెన్ | ( ) | C) | $C_3H_4$    |
| 11. పెంటీన్    | ( ) | D) | $C_6H_6$    |
| 12. ప్రొప్లైన్ | ( ) | E) | $C_6H_{12}$ |
|                |     | F) | $C_6H_{14}$ |
|                |     | G) | $C_4H_6$    |

### జవాబులు

- 1) 0.3 2) రూపాంతరం 3) వజము, గ్రాఫైట్ 4) 3.51 గ్రా/ని.ని. 5) 2.4 6) వజము 7) చతుర్ముఖీయ  
 8)  $1.54A^0$  9)  $109^028'$  10) గ్రాఫైట్ 11) 2.25గ్రా/ని.ని. 12) షట్కోణాకృతి 13)  $1.42A^0$  14)  $120^0$   
 15)  $3.35A^0$  16) 12 17) 20 18) పుట్టబాల్ 19) 1.4 20)  $CO_2$  21) 0.003 22) కార్బోనిక్ ఆషాము  
 23)  $CO_2$  24) పొడిమంచు 25) కాటనేషన్ 26) సాడ్యూలు 27) ఆంత్రసైట్ 28) 82 29) 70 30) హైడ్రో కార్బన్లు 31) బెంజీన్ 32) పారఫిన్లు 33)  $C_nH_{2n+2}$  34) ఆల్కైల్ సమూహము 35) ప్రతిక్షేపణ 36)  $CHCl_3$   
 37) బ్యూపేన్ ( $C_4H_{10}$ ) 38) ఆల్కినులు 39)  $C_nH_{2n}$  40) ఒలిఫిన్ 41) సంకలన 42) ఇథిలిన్  
 43) మత్తుమందు 44) ఆల్కైనులు 45)  $C_nH_{2n-2}$  46) ఎసిటాలీన్ 47) ఎసిటాలీన్ 48) ఎసిటాలీన్ 49) సోడియం

### జతపెరచుట

- 1) A 2) B 3) c 4) D 5) E 6) F 7) G 8) D 9) A 10) F 11) B 12) C

## కార్బోప్లాట్టు - ప్రైటీన్స్

1. అత్యంత తియ్యనైన చక్కర -----
2. పాలిశాకరైట్ కుదాహరణ -----
3. అల్డోజూలనగా -----
4. కీటోజూలనగా -----
5. హెక్సోజూ నందు గల కార్బోన్ల సంఖ్య -----
6. టోలెన్స్ పరీక్షలో గ్లూకోజ్ క్షయకరణం చెందించేది -----
7. డెఫకేషన్ నందు చెరకు రసానికి కలిపేది -----
8. చెరకు రసంలో గల అమ్లత్వాన్ని తెలగించుటకు కలిపే పదార్థము -----
9. మొలాసెన్ లో చక్కర శాతము -----
10. చక్కర పరిశ్రమలో ముఖ్య ఉప ఉత్పన్నము -----
11. అల్గోపోల్ ముఖ్య ఉపయోగము -----
12. రెక్టిప్లై స్పీరిట్ నుండి అబ్జల్యూట్ అల్గోపోల్ పొందుటకు కలిపే పదార్థము -----
13. అనహజ పరిచిన అల్గోపోల్ తాగినచో వెంటనే కలుగు దుష్టితము -----
14. గ్లూకోజ్ కెలోరిఫిక్ విలువ -----
15. మొక్కలు కార్బోప్లాట్టేలను తయారుచేయు ప్రక్రియ -----
16. అలిగో శాకరైట్లో గల మోనో శాకరైట్ల సంఖ్య -----
17. టోలెన్స్ కారకం తయారీ సమయంలో ఏర్పడు బూడిద రంగు అవక్షేపం -----
18. చెరకు పిప్పిని ----- అంటారు.
19. ----- చెరకు రసాన్ని, చక్కర స్వచ్ఛికాలను వేరుచేయును.
20. చెరకు గడలో గల చక్కర శాతము -----
21. మొలాసెన్ కిణ్య ప్రక్రియకు ఉపయోగపడు సూక్ష్మజీవి -----
22. కిణ్య ప్రక్రియలో నుక్రోజూ నుండి ఏర్పడే పదార్థాలు -----
23. సుక్రోజూను విడగొట్టే ఎంజైము -----
24. గ్లూకోజూ ను విడగొట్టే ఎంజైము -----
25. కిణ్య ప్రక్రియలో గ్లూకోజూ నుండి ఏర్పడే పదార్థాలు -----
26. అల్గోపోల్ పరిశ్రమలో ఉప ఉత్పన్నము -----
27. ఎమైనో ఆమ్లాల చేత నిర్మించబడేవి -----
28. అవశ్యక ఎమైనో ఆమ్లాల సంఖ్య -----
29. ఎమైనో ఆమ్లాల పాలిమర్ పదార్థాలు -----
30. సూక్ష్మజీవుల చేత పెద్ద అణువులు చిన్న అణువులుగా విడగొట్టబడే ప్రక్రియను ----- అంటారు.
31. పిండిపదార్థాన్ని ----- తో పరీక్షించవచ్చు
32. అనహజ స్పీరిట్కు కలిపే పదార్థము -----
33. 96% అల్గోపోల్ ను వాటిజ్య పరంగా ----- అంటారు.
34. డెఫకేషన్, కార్బోనేషన్, సల్పిటేషన్ ల వల్ల ఏర్పడే అవక్షేపాలను ----- అంటారు.
35. టోలెన్స్ కారకం ద్వారా గ్లూకోజ్ను పరీక్షించగా ఏర్పడు ఘలితము -----
36. బనెడిక్ట్ కారకం ద్వారా గ్లూకోజ్ను పరీక్షించగా ఏర్పడు ఘలితము -----
37. బనెడిక్ట్ ద్రావణంలో గ్లూకోజ్ క్షయకరణం చెందించేది -----
38. బీరు తయారీలో ఉపయోగించేది -----
39. పాలీశారైట్ల సాధారణ ఫార్ములా -----

40. ప్రోటోన్లలో గల ఎషైన్ ఆమ్లాల మధ్య వుండే బంధం -----  
 41. ఒక గ్రాము పదార్థము వినియోగించినపుడు అది అందజేయు శక్తిని దాని ----- అంటారు.  
 42. సల్విటేషన్ నందు చెరకు రసానికి కలిపే పదార్థము -----  
 43. పుభ్రపరచిన చెరకు రసాన్ని ----- అంటారు.  
 44. కిణ్వప్రక్రియలో ఏర్పడిన అల్కాహల్ ద్రావణాన్ని సాంకేతికంగా ----- అంటారు.  
 45. ఎషైన్ ఆమ్లాలు, లవణాన్ని పోలిన ----- నిర్మాణము కలిగియుండును.

జతపరచుటు

- |                    |          |    |                            |
|--------------------|----------|----|----------------------------|
| 1. మానోశాకర్ణ్     | (      ) | A) | సెల్యూలోజ్                 |
| 2. అలిగో శాకర్ణ్   | (      ) | B) | ఎరుపు అవక్షేపం             |
| 3. పాలి శాకర్ణ్    | (      ) | C) | మాల్టోజ్                   |
| 4. టోల్వెన్ పరీక్ష | (      ) | D) | ప్రక్షోజ్                  |
| 5. బనెడిక్ట పరీక్ష | (      ) | E) | వెండిపూత                   |
| 6. బగాసే           | (      ) | A) | కిణ్వ ప్రక్రియ             |
| 7. ఇన్స్ట్రైచ్     | (      ) | B) | చెరకుపిప్పి                |
| 8. జైమేజ్          | (      ) | C) | పాలి ప్లాడ్రాక్సీ కీటోన్లు |
| 9. ఈస్ట్           | (      ) | D) | సుకోజసు విడగొట్టును        |
| 10. కీటోజ్         | (      ) | E) | గూకోజసు విడగొట్టును        |
- జవాబులు
- 1) ప్రక్షోజ్ 2) పిండిపదార్థం లేదా సెల్యూలోజ్ 3) పాలీ ప్లాడ్రాక్సీ ఆల్కిప్లాష్టిలు 4) పాలీ ప్లాడ్రాక్సీ కీటోజ్లు 5) 6  
 6)  $\text{Ag}^+$  అయాన్సు  $\text{Ag}$  లోహంగా 7)  $\text{Ca(OH)}_2$  8)  $\text{Ca(OH)}_2$  9) 50% 10) ములాసెన్ 11) ద్రావణిగా  
 12)  $\text{CaO}$  13) గుడ్డితసము 14) 3.81 k. cal/gm (or) 686 k. cal / mole 15) కిరణ జన్య సంయోగ క్రియ  
 16) 2 సుండి 9 17)  $\text{AgOH}$  18) బగాసే 19) అప్కేంద్ర యంత్రాలు 20) 11 సుండి 15 21) ఈస్ట్  
 22) గూకోజ్, ప్రక్షోజ్ 23) ఇన్స్ట్రైచ్ 24) జైమేజ్ 25) ఇండ్రోల అల్కాహల్, కార్బన్ డయాక్ట్  
 26) కార్బన్ డయాక్ట్ 27) ప్రోటీన్లు 28) 9 29) ప్రోటీన్లు 30) కిణ్వ ప్రక్రియ 31) అయ్యుడిన్  
 32) పిరిడిన్ 33) రెక్షిష్ట్ స్ట్రిట్ 34) ప్రెన్ మడ్ 35) పరీక్ష నాళిక గోడలపై వెండిపూత  
 36) ఎర్రని అవక్షేపం 37)  $\text{Cu}^{2+}$  అయాన్సు  $\text{Cu}_2\text{O}$  గా 38) బార్బీ 39)  $[(\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5)_n]$  40) పెష్టెడ్  
 41) కెలారిఫిక్ విలువ 42)  $\text{CO}_2$  43) పారదర్శక రసము 44) వావ్ 45) జ్యోట్సర్ అయాన్
- జతపరచుటు
- 1) D 2) C 3) A 4) E 5) B  
 6) B 7) D 8) E 9) A 10) C

## నూనెలు క్రాఫ్టులు

1. నూనెల ముఖ్య వనరులు -----
2. టైకీనింగ్ సందు వాడే సబ్బులో గల కాటయాన్ -----
3. గడ్డం గీసుకొనుటకు వాడే సబ్బులో అధికముగా వుండేది -----
4. కరిన జలములో కూడా డిటర్జింట్లు ఉపయోగపడుతాయి ఎందుకంటే -----
5. స్థియరిక్ ఆమ్లము ఫార్మాల్ ఆమ్లములు -----
6. నూనెలు గ్రీసరాల్, ఫాటీ ఆమ్లముల -----
7. దుర్యాసన నివారించే సబ్బులు ----- కలిగియుంటాయి.
8. గది పుష్టిగ్రత వద్ద నూనెలు ----- రూపంలోను, క్రొవ్యులు ----- రూపంలోను వుంటాయి.
9. నూనెలను హైడ్రోజనీకరణము చేస్తే ----- లభిస్తాయి.
10. నూనెల హైడ్రోజనీకరణములో ఉత్సర్జికరణము-----
11. వృక్ష సంబంధమైన నూనెలను హైడ్రోజనీకరణము చేయగా లభించు క్రొవ్యు -----
12. ప్రత్తి గింజల నూనె ----- అనే అనంత్పు ఫాటీ ఆమ్లము గల తై ఎష్టరు.
13. ఫాటీ ఆమ్లాల లవణాలను ----- అంటారు.
14. ఏష్టైనా క్లార సమక్షములో నూనె లేదా క్రొవ్యులను జలవిస్టేషనము చెందించి నేరుగా సబ్బును పొందు చర్యను ----- అంటారు.
15. శరీర శుభ్రతకు వాడు సబ్బులలో వుండే లవణం -----
16. ABS లేదా FAS ల లవణాలను ----- అంటారు.
17. వెన్నలోని ఫాటీ ఆమ్లము -----
18. మందులలో వాడే నూనె -----
19. నూనెలనిచ్చే గింజలకుదాహరణ -----
20. పారదర్శక సబ్బులు కొంత ----- ను కలిగి యుంటాయి.
21. నూనెల రుచిని, సువాసనను పెంచి ఎక్కువ కాలం నిలువయుంచేటట్లు చేసే ప్రత్రియ -----
22. సంతృప్త ఫాటీ ఆమ్లమునకుదాహరణ -----
23. సబ్బు తయారీలో ఏర్పడే ఉప ఉత్పన్నము -----
24. సబ్బు సాధారణ ఫార్మాల్ ఆమ్లము -----
25. సబ్బులో కలిపే సేంద్రీయ నిర్మితము -----

### **జతవరుచుము**

1. లారిక్ ఆమ్లము ( ) A)  $c_{17}H_{29}COOH$
2. స్థియరిక్ ఆమ్లము ( ) B)  $c_{17}H_{33}COONa$
3. ఓలియిక్ ఆమ్లము( ) C)  $c_{11}H_{23}COOH$
4. లినోలినిక్ ఆమ్లము( ) D)  $c_{17}H_{35}COOH$
5. సబ్బు ( ) E)  $c_{17}H_{33}COOH$
  
6. శరీర శుభ్రత సబ్బు ( ) A)  $Li^+$  లవణం
7. బట్టలు ఉత్తికే సబ్బు ( ) B)  $K^+$  లవణం
8. నీటిలో తడవని గుడ్డ తయారీ( ) C)  $Na^+$  లవణం
9. ముఖానికి వాడే పొడరు ( ) D)  $Ca^{2+}, Al^{3+}$  లవణం
10. టైకీనింగ్ ( ) E)  $Mg^{2+}$  లవణం
11. గ్రీజూ ( ) F) తై ఇధనాల్ అమ్మానియం

## రసాయన శాస్త్రం - పరిష్కారములు

1. సిమెంటును కనుగొన్నది -----
2. సిమెంటు తయారీకి కావలిసిన ముడి పదార్థాలు -----
3. సిమెంటు తయారీలోని తడి పద్ధతిలో ఏర్పడిన మిశ్రమమును ----- అంటారు.
4. సిమెంటు తయారీలోని పొడి పద్ధతిలో ఏర్పడిన మిశ్రమమును ----- అంటారు.
5. బూడిద వర్షము గల గట్టి సిమెంటు బంతులను ----- అంటారు.
6. పొడి చేసిన క్లింకర్ సిమెంటుకు ----- కలుపుతారు.
7. గాజు తయారీకి ఉపయోగించు ముడి పదార్థాలు -----
8. గాజు తయారీలోని ముడి పదార్థాల మిశ్రమమును ----- అంటారు.
9. పగిలిన గాజు ముక్కలను ----- అంటారు
10. కల్లట్ , బాచ్ యొక్క ----- ను తగ్గిస్తుంది.
11. గాజు పై తేలియాడే మిశ్రమాన్ని ----- అంటారు.
12. గాజును చల్లబరిచే ప్రక్రియ పేరు -----
13. గ్లూన్ భోయింగ్ కు పనికి వచ్చే గాజు -----
14. సిరామిక్స్ తయారీకి వాడే ముడి పదార్థాలు -----
15. బెల్రా కోటా పాత్రలు -----
16. మృత్తికా పాత్రలు -----
17. కర్పున పదార్థాల పాలిమర్లను ----- అంటారు.
18. ఎమైనో ఆమ్లాలనుండి ఏర్పడే పాలి పెష్టెడ్లు ----- కుదాహారణ
19. వేడి చేసినపుడు గట్టిగా, ధృఢంగా పుండే ఫ్లాష్టిక్ -----
20. వేడి చేసినపుడు మెత్తబడే ఫ్లాష్టిక్లు -----
21. సహజ దారాలలో ముఖ్య ఘుటకము -----
22. గలన పద్ధతి దారాలకుదాహారణ -----
23. పొడి పద్ధతి దారాల కుదాహారణ -----
24. శీతల లేపనాలు సూనె, నీటిల -----
25. కృత్తిమ రంజనము తయారు చేసినది -----
26. టార్క్స్ రసాయన సంఘననము -----
27. క్రొమోఫోర్ విధి -----
28. ఆక్సిట్రోమ్ విధి -----
29. ఏదైనా పదార్థము రంజనముగా వాడాలంటే దాని నిర్మాణములో ----- లు వుండాలి.
30. రోగ నిరోధనికి, నిర్మాణకు, రోగ నిర్మాలనకు వాడే పదార్థాలు -----
31. హోర్మోనులకుదాహారణ -----
32. రూపములో మార్పు చెందించబడి రోగికి ఇచ్చే మందును ----- అంటారు.
33. సెట్రోలు సుండి లభించే రసాయనాలను ----- అంటారు.
34. పెట్రోలు ----- ల మిశ్రమము
35. సహజ పోషకాలు -----
36. మిశ్రమ ఎరువునకుదాహారణ -----
37. సూక్కు పోషకాలును కలిగిన ఎరువులను ----- అంటారు.
38. సూక్కు పోషకాలకుదలాహారణ -----
39. సిమెంటు తయారీ ఉష్టోగ్రత -----

40. గాజె తయారీ ఉప్పోగ్రత -----  
 41. గాజుకు రంగును అపొదించేది -----  
 42. వప్టిలకు రంగుల ఆధ్వర్యకము చేసేందుకు ఉపయోగపడే పదార్థాలు -----  
 43. ప్రాధిమిక పోషకమునవురుదాహారణ -----  
 44. తటస్థ మాద్యమంలో ఆధ్వర్యకము చేయగల రంగులు -----  
 45. రెండు పోషక మూలకాలను ఇవ్వగల ఎరువులు -----

### జత్తపరుచుము

- |                  |          |                    |                        |          |                                     |
|------------------|----------|--------------------|------------------------|----------|-------------------------------------|
| 1. గాసోలిన్      | (      ) | A) బౌపదము          | 6) పాలిధీన్            | (      ) | A) బ్రైలు, దారాలు                   |
| 2. కార్బిటోన్    | (      ) | B) ఆధ్వర్యకపు రంగు | 7) పాలిస్టైరిన్        | (      ) | B) గొట్టాలు, గ్రామపోన్              |
| 3. పారాసిటమార్ట్ | (      ) | C) పాలిమర్         | 8) పాలివిటైల్ క్లోరైడ్ | (      ) | C) ఫిల్యూలు, పేపులు                 |
| 4. పెరిక్స్      | (      ) | D) హర్షన్          | 9) పాలి ఎస్టర్లు       | (      ) | D) పాలప్యాకెట్లు, ప్లాస్టిక్ సంచులు |
| 5. షైలాన్        | (      ) | E) పెట్రోలు        | 10) షైలాన్             | (      ) | E) విద్యుత్ బందకాలు, దువ్వేసలు      |

### గజు రంగు                    కలుపవలనిన పదార్థం

- |                |          |                            |                     |          |                 |
|----------------|----------|----------------------------|---------------------|----------|-----------------|
| 11. అకుపచ్చ    | (      ) | A) $\text{CuSO}_4$         | 16) సహజ పోషకాలు     | (      ) | A) మెగ్నీషియం   |
| 12. డోదా       | (      ) | B) $\text{Cr}_2\text{O}_3$ | 17) ప్రాధిమిక పోషకం | (      ) | B) కార్బన్      |
| 13. నీలము      | (      ) | C) $\text{Cu}_2\text{O}$   | 18) ద్వీతీయ పోషకం   | (      ) | C) షైల్ఫోఫాన్స్ |
| 14. కెంపు రంగు | (      ) | D) $\text{MnO}_2$          | 19) సూక్ష్మ పోషకం   | (      ) | D) షైల్ఫోజన్    |
| 15. ఎరువు      | (      ) | E) $\text{AuCl}_3$         | 20) మిత్రమ ఎరువు    | (      ) | E) కాపర్        |

### జవాబులు

- 1) జి. ఏస్పిడిన్ 2) సున్నపు రాయి, బంకమన్న 3) ముడి స్లారీ 4) ముడి చూర్చుము 5) క్లింకర్ సిమెంటు  
 6) జిప్పం 7) సోడాయాష్, సున్నపు రాయి 8) బాచ్ 9) కల్లుల్ 10) ద్రవీభవన స్ఫానాన్ని 11) గ్లూన్ గాల్  
 12) మందశీతలీకరణము 13) షైల్ఫోన్ గాజు లేదా బోర్సిలికేట్ గాజు 14) బంకమన్న, పెల్సార్, ఇసుక  
 15) సచ్చిదములు 16) మెరువు గలవి 17) రెసిన్లు 18) సంఘనన పాలిమర్లు 19) థర్మసెట్లీంగ్ ప్లాస్టిక్  
 20) థర్మి ఎలాస్టిక్ ప్లాస్టిక్ 21) సెల్యూలోజ్ 22) షైలాన్, డెక్రాన్ 23) సెల్యూలోజ్ ఎసిబేట్, ఓర్లాన్ 24) ఎమల్సన్లు  
 25) విలియం హెస్ట్ పెరిక్స్ 26) మెగ్నీషియం సిలికేట్ 27) రంజనినికి రంగునుఱిపుస్తుంది 28) రంజనం యొక్క  
 రంగు తీవ్రతను పెంచును, రంజనాన్ని దారానికి అతికించును. 29) క్రోమోఫోర్, అక్రోక్రోమ్ 30) మందులు 31) ఇన్సులిన్,  
 కార్బిటోన్ 32) బౌపదము 33) పెట్రోకమికల్స్ 34) షైల్ఫోకార్బన్లు 35) కార్బన్, షైల్ఫోజన్, ఆక్రోజన్ 36) షైల్ఫోఫాన్స్  
 37) సూక్ష్మ ఎరువులు 38) B, Cu, Mn, Zn, Fe 39)  $1700^{\circ}\text{C}$  40)  $1900^{\circ}\text{C}$  41) లోహ ఆక్రోడెండ్లు  
 లేదా లోహ లవణాలు 42) రంజనాలు 43) N, P, K 44) ప్రత్యేక రంజనాలు 45) సంయోగ (ద్విమాత్ర) ఎరువులు

### జత్తపరుచుట

- |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |
|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|
| 1)  | E | 2)  | D | 3)  | A | 4)  | B | 5)  | C |
| 6)  | D | 7)  | E | 8)  | B | 9)  | C | 10) | A |
| 11) | B | 12) | D | 13) | A | 14) | E | 15) | C |
| 16) | B | 17) | D | 18) | A | 19) | E | 20) | C |