

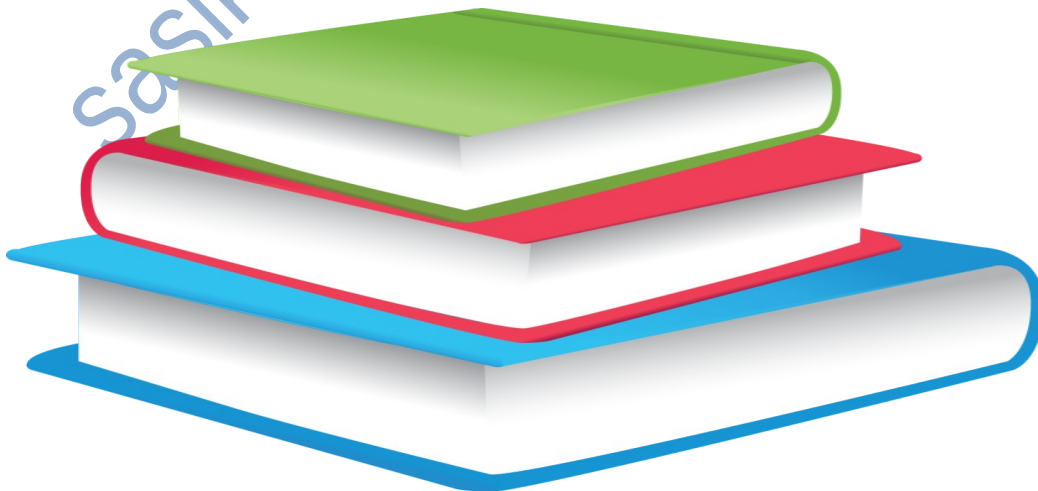
# ശ്രീവിദ്യാ ഹൈസ്കൂൾ, എരുത്തമ്പതി

എസ്.എസ്.എൽ.സി വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് വേണ്ടി പ്രത്യേകം തയ്യാറാക്കിയ രസതന്ത്രം പഠന സഹായി

## COLLECTIONS OF VERY SHORT ANSWER QUESTIONS

**S**TUDENT'S **T**EAM TEACHING AND **E**MPowerment **P**ROGRAMME FOR **S**CIENCE

"പടവുകൾ"  
ജനുവരി 2021



**1. പീരിയോഡിക് ടേബിളും ഇലക്ട്രോൺവിന്യാസവും**

1. പീരിയോഡിക് ടേബിളിന്റെ ഉപജ്ഞാതാവ് ?

**ഡിമിട്രി മെൻഡലീയേഫ്**

2. പീരിയോഡിക് ടേബിളിൽ മുലകവർഗ്ഗീകരണത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനമെന്ത് ?

**അറ്റോമിക ഭാരത്തിന്റെ ആരോഹണക്രമം.**

3. ന്യൂക്ലിയസ്സിന് ചുറ്റും ഇലക്ട്രോണുകളെ കാണപ്പെടാൻ സാധ്യതയുള്ള മേഖലയെ ----- എന്നുപറയുന്നു.

**ഓർബിറ്റൽ**

4. P സബ്ഷെല്ലിന്റെ ആകൃതി ?

**ഡംബൽ**

5. M ഷെല്ലിൽ ഉൾക്കൊള്ളാൻ കഴിയുന്ന പരമാവധി ഇലക്ട്രോണുകളുടെ എണ്ണം എത്ര ?

**18**

6. എല്ലാഷെല്ലിലുമുള്ള പൊതുവായ സബ്ഷെൽ ഏതാണ് ?

**S**

7. d സബ്ഷെല്ലിൽ ഉൾക്കൊള്ളാൻ കഴിയുന്ന പരമാവധി ഇലക്ട്രോണുകളുടെ എണ്ണമെത്ര ?  
( 2, 6, 14, 10, 12 )

**10**

8. പൊട്ടാസ്യത്തിന്റെ (  ${}_{19}K$  ) സബ്ഷെൽ ഇലക്ട്രോൺവിന്യാസം എഴുതുക ?

**$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$**

9. 3d, 4s സബ്ഷെല്ലുകളിൽ ഊർജ്ജംകൂടിയ സബ്ഷെൽ ഏതാണ് ?

**3d**

10. ഒരുമൂലകത്തിന്റെ സബ്ഷെൽ ഇലക്ട്രോൺവിന്യാസം  $[Ar]3d\ 4s^2$  എന്നാണ്. ഈ മൂലകത്തിന്റെ അറ്റോമിക നമ്പർ എത്രയായിരിക്കും ?

21

11.  ${}_{29}Cu$  ന്റെ സബ്ഷെൽ ഇലക്ട്രോൺവിന്യാസം താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു. ഇവയിൽ ശരിയായത് തിരഞ്ഞെടുക്കുക. അതിനുള്ളകാരണം വ്യക്തമാക്കുക.

- (a)  $1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^6\ 3d^9\ 4s^2$
- (b)  $1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^6\ 3d^0\ 4s$

**b. കാരണം, d സബ്ഷെൽ പൂർണ്ണമായോ, പകുതിയായോ നിറഞ്ഞിരിക്കുമ്പോൾ ആ മൂലകത്തിന് സ്ഥിരത കൈവരിക്കാൻ സാധിക്കും.**

12. Y എന്ന മൂലകത്തിന്റെ ( പ്രതീകം യഥാർത്ഥമല്ല. ) ബാഹ്യതമഷെൽ ഘടന  $3s^2\ 3p^4$  എന്നാണ്. ഈ മൂലകം ഏതു പിരിയഡിലും ഗ്രൂപ്പിലുമാണ് എന്നെഴുതുക ?

**പിരിയഡ് നമ്പർ - 3, ഗ്രൂപ്പ് നമ്പർ - 16**

13.  ${}_{26}Fe$  ന്റെ സബ്ഷെൽ ഇലക്ട്രോൺവിന്യാസം കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.  $1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^6\ 3d^6\ 4s^2$ .  $Fe^{2+}$ ,  $Fe^{3+}$  എന്നീ അയോണുകളുടെ സബ്ഷെൽ ഇലക്ട്രോൺ വിന്യാസം എഴുതുക ?

- $Fe^{2+}$  -  $1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^6\ 3d^6$**
- $Fe^{3+}$  -  $1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^6\ 3d^5$**

14. ആറ്റത്തിലെ ചില സബ്ഷെല്ലുകൾ താഴെകൊടുക്കുന്നു. 2s, 2d, 4f, 1s, 3f, 3d, 5s, 3p. ഇതിൽ സാധ്യതയില്ലാത്ത സബ്ഷെല്ലുകൾ ഏതൊക്കെ ?

**2d, 3f**

15. താഴെകൊടുത്തിരിക്കുന്ന സബ്ഷെൽ ഇലക്ട്രോൺ വിന്യാസത്തിൽ ശരിയല്ലാത്തത് ഏതെല്ലാം ?

- (a)  $1s^2\ 2s^2\ 2p^5\ 3s^1$  (b)  $1s^2\ 2s^2\ 2p^2$  (c)  $1s^2\ 2s^2\ 2p^2\ 3s^2\ 3p^6\ 3d^6\ 4s^1$**

16. -2 ഓക്സീകരണവസ്ഥ കാണിക്കുന്ന മൂലകം ഏതു ഗ്രൂപ്പിൽ ഉൾപ്പെടും ?

16

17. ഒരു മൂലകത്തിന്റെ അവസാന സബ്ഷെൽ ഘടന  $2s^2\ 2p^2$  എന്നാണ്. ഈ മൂലകത്തിന്റെ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് സവിശേഷതകൾ എഴുതുക ?

1. ഖരം, ദ്രാവകം, വാതകം എന്നീ മൂന്ന് അവസ്ഥകളിലുള്ള മൂലകങ്ങൾ P ജ്യോക്കിലുണ്ട്.

2. ലോഹങ്ങൾ, അലോഹങ്ങൾ, ഉപലോഹങ്ങൾ എന്നീ വ്യത്യസ്ത സ്വഭാവങ്ങളുള്ള മൂലകങ്ങളും P ജ്യോക്കിലുണ്ട്.

18. X, Y എന്നീ മൂലകങ്ങളുടെ (പ്രതീകങ്ങൾ യഥാർത്ഥമല്ല) ബാഹ്യതമ ഇലക്ട്രോൺ വിന്യാസം  $X - 3s$ ,  $Y - 3s^2 3p^4$  എന്നിങ്ങനെയാണ്. X ഉം, Y യും ചേർന്ന് രൂപീകരിക്കാൻ സാധ്യതയുള്ള സംയുക്തത്തിന്റെ രാസസൂത്രം എഴുതുക.

$X_2Y$

19. ന്യൂക്ലിയർ റിയാക്ടറുകളിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന തോറിയത്തിന്റെ (Th) ഉറവിടം ----- എന്ന ധാതുവാണ്.

**മോണസൈറ്റ്**

20. ഉരകല്ല് (Flint stones) നിർമ്മിക്കാനുപയോഗിക്കുന്ന ലോഹം

**സീറിയം (Ce)**

21. ശക്തിയേറിയതും, ദാരുമില്ലാത്തതുമായ കാന്തങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന ലോഹം

**നിയോഡിമിയം (Nd)**

22. ചേരുംപടി ചേർക്കുക.

A	B	C
ആൽക്കലിലോഹം	f-ബ്ലോക്ക്	ഇലക്ട്രോപോസിറ്റീവ് മൂലകങ്ങൾ
പ്രാതിനിധ്യമൂലകം	d-ബ്ലോക്ക്	ലാൻഥനോണുകൾ
റെയർ എർത്ത് സ്	p-ബ്ലോക്ക്	ലോഹങ്ങൾ
സംക്രമണമൂലകം	s-ബ്ലോക്ക്	അയോണികോർജ്ജം കൂടിയ മൂലകങ്ങൾ

A	B	C
ആൽക്കലിലോഹം	s-ബ്ലോക്ക്	ഇലക്ട്രോപോസിറ്റീവ് മൂലകങ്ങൾ
പ്രാതിനിധ്യമൂലകം	p-ബ്ലോക്ക്	അയോണികോർജ്ജം കൂടിയ മൂലകങ്ങൾ
റെയർ എർത്ത് സ്	f-ബ്ലോക്ക്	ലാൻഥനോണുകൾ
സംക്രമണമൂലകം	d-ബ്ലോക്ക്	ലോഹങ്ങൾ

## 2. വാതകനിയമങ്ങളും മോൾ സങ്കല്പനവും

23. വാതകത്തിലെ തന്മാത്രകൾ എല്ലാ ദിശകളിലേക്കും നിരന്തരം ചലിച്ചു കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. ക്രമരഹിതമായ ഈ ചലനത്തിന്റെ ഫലമായി തന്മാത്രകൾ പരസ്പരം കൂട്ടിയിടിക്കുന്നു. ഈ കൂട്ടിയിടിമൂലം ഊർജ്ജനഷ്ടം ഉണ്ടാകുന്നില്ല കാരണമെന്ത് ?

**കൂട്ടിമുട്ടലുകൾക്ക് ഇലാസ്റ്റിക് സ്വഭാവം ഉള്ളതുകൊണ്ട്.**

24. ഒരു യൂണിറ്റ് പരപ്പളവിൽ അനുഭവപ്പെടുന്ന ബലമാണ് -----

**മർദ്ദം**

25. ഒരു പദാർത്ഥത്തിലെ തന്മാത്രകളുടെ ശരാശരി ഗതികോർജ്ജത്തിന്റെ അളവാണ് -----

**താപനില**

26. ഒരു നിശ്ചിതമാസ് വാതകത്തിന്റെ വ്യാപ്തവും, താപനിലയും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം കാണിക്കുന്ന നിയമമാണ് ചാൾസ് നിയമം. ഇതിന്റെ ഗണിതരൂപം എഴുതുക.

**$V \propto T$  (P സ്ഥിരം)**

27. ബോയിൽ നിയമത്തിന്റെ ഗണിതരൂപം

**$V \propto 1/P$  (T സ്ഥിരം)**

28. താപനില, മർദ്ദം എന്നിവ സ്ഥിരമായിരുന്നാൽ വാതകങ്ങളുടെ വ്യാപ്തം തന്മാത്രകളുടെ എണ്ണത്തിന് നേർ അനുപാതത്തിലായിരിക്കും.

(a) ഈ നിയമം ഏതുപേരിലറിയപ്പെടുന്നു ?

(b) ഇ തിന്റെ ഗണിതരൂപമെന്ത് ?

**(a) അവോഗാഡ്രോ നിയമം**

**(b)  $V \propto T$  (P സ്ഥിരം)**

29. 1 GAM = 1 ഗ്രാം ആറ്റം = ----- ആറ്റങ്ങൾ

**$6.022 \times 10^{23}$  ആറ്റങ്ങൾ**

30. 42g നൈട്രജൻ എത്ര GAM ആണ് ? ഇതിൽ എത്ര ആറ്റങ്ങൾ ഉണ്ടായിരിക്കും ? ( N = 14 )

42g/14g = 3 GAM    42g N<sub>2</sub> = 6.022 X 10<sup>23</sup> ആറ്റങ്ങൾ

31. അമോണിയം സൾഫേറ്റിന്റെ [(NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>] മോളികൂലാർ മാസ് കണക്കാക്കുക. ? ( H = 1, N=14, S = 32, O = 16 )

(NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> = (14 + 4)x 2 + 32 + 64 = 36 + 32 + 64 = 132

32. 1 GMM = 1 ഗ്രാം മോൾ = ----- തന്മാത്രകൾ

6.022 X 10<sup>23</sup> തന്മാത്രകൾ

33. 80g ഓക്സിജൻ എത്ര GMM ആണ് ? ഇതിൽ എത്ര തന്മാത്രകൾ ഉണ്ട് ? ആറ്റങ്ങളോ ? ( O=16)

80g/32g = 2.5 GMM    80g/16g = 5 GAM  
80g ഓക്സിജൻ = 2.5 x 6.022 X 10<sup>23</sup> തന്മാത്രകൾ  
80g ഓക്സിജൻ = 5 x 6.022 X 10<sup>23</sup> ആറ്റങ്ങൾ

34. S. T. P യുടെ പൂർണ്ണരൂപം

Standard Temperature and Pressure

35. S. T. P യിൽ T = ----- P = -----

T = 273 K    P = 1 atm

36. S. T. P യിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ഏതൊരു വാതകത്തിന്റെയും ഒരു മോളിന് 22.4 L വ്യാപ്തമുണ്ടായിരിക്കും. ഇത് S. T. P യിലെ ----- എന്നറിയപ്പെടുന്നു.

മോളാർ വ്യാപ്തം

37. S. T. P യിൽ 22.4 L വാതകം = 1 മോൾ  
S. T. P യിൽ 224 L വാതകം = ----- മോൾ

10

38. താഴെപ്പറയുന്ന സാഹചര്യങ്ങൾ ഏതു വാതക നിയമവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നുവെന്ന് എഴുതുക?

- (a) ബലൂൺ ഉഴുതിവീർപ്പിക്കുന്നു
- (b) ജലാശയത്തിനടിത്തട്ടിലെ വാതക കുമിളക്ക് വ്യാപ്തം കുറയുന്നു



(a) അവാക്യാസോ നിയമം (b) ബോയിൽ നിയമം

39. ഒരു ഗ്രാം ഹീലിയത്തിലടങ്ങിയിരിക്കുന്ന (He) അതേ എണ്ണം ആറ്റങ്ങൾ ലഭിക്കാൻ കാർബൺ, ഓക്സിജൻ എന്നിവ എത്ര ഗ്രാം വീതം വേണ്ടിവരും ?

4g He = 12g C = 16g O<sub>2</sub> = 1 GAM 1g He = 1/4 GAM 1g He = 3g C = 4g O<sub>2</sub>

3g C, 4g O<sub>2</sub>

40. STP യിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന 112 L അമോണിയ (NH<sub>3</sub>) എത്ര GMM ആണ് ? ഇതിലടങ്ങിയിരിക്കുന്ന തന്മാത്രകളുടെ എണ്ണമെത്ര ? ( N= 14, H= 1 )

112 L NH<sub>3</sub> = 112 L / 22.4 L = 5 മോൾ NH<sub>3</sub>

തന്മാത്രകളുടെ എണ്ണം = 5 x 6.022 x 10<sup>23</sup> തന്മാത്രകൾ.

3. ക്രിയാശീലശ്രേണിയും വൈദ്യുതരസതന്ത്രവും

41. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന മൂലകങ്ങളെ അവയുടെ ക്രിയാശീലതയുടെ ആരോഹണക്രമത്തിൽ ക്രമീകരിക്കുക. Fe, Mg, Cu, Pb, Zn, Ca

Cu < Pb < Fe < Zn < Mg < Ca

42. ലോഹങ്ങളുടെ ക്രിയാശീലശ്രേണിയിൽ ഹൈഡ്രജനെ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത് എന്തിനാണ് ?

രാസപ്രവർത്തനശേഷി താരതമ്യം ചെയ്യാൻ

43. Zn + CuSO<sub>4</sub> --> ZnSO<sub>4</sub> + Cu. ഈ രാസപ്രവർത്തനത്തിൽ ആദേശം ചെയ്യപ്പെട്ട ലോഹം ഏതാണ് ?

Cu.

44. ആദേശ രാസപ്രവർത്തനങ്ങൾ ----- രാസപ്രവർത്തനത്തിന് ഉദാഹരണങ്ങളാണ്. ( ഓക്സീകരണം, നിരോക്സീകരണം, റിഡോക്സ് )

റിഡോക്സ്

45.  $2AgNO_3 + Cu \rightarrow Cu(NO_3)_2 + 2Ag$ . ഇവിടെ നടക്കുന്ന നിരോക്സീകരണ പ്രവർത്തനം താഴെക്കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ ഏതാണ് ?

- (a)  $Cu \rightarrow Cu^{2+} + 2e$     (b)  $Ag^+ + 1e \rightarrow Ag$

**(b)  $Ag^+ + 1e \rightarrow Ag$**

46. നിരോക്സീകരണപ്രവർത്തനം നടക്കുന്ന ഇലക്ട്രോഡാണ് -----.

**കാഥോഡ്**

47. കോപ്പറും (Cu) സിൽവറും (Ag) ഉപയോഗിച്ച് ഒരു ഗാൽവനിക് സെൽ ( വോൾട്ടെയിക് സെൽ ) നിർമ്മിച്ചാൽ അവിടെ നടക്കുന്ന റിഡോക്സ് പ്രവർത്തനം എന്തായിരിക്കും ? സമവാക്യം എഴുതുക.

**$Cu + 2Ag^+ \rightarrow Cu^{2+} + 2Ag$**

48. താഴെപ്പറയുന്നവയിൽ ഇലക്ട്രോലൈറ്റ് അല്ലാത്തത് ഏത് ?

- (a) ആസിഡ് (b) ആൽക്കലി (c) ലവണ ലായനി (d) ശുദ്ധജലം

**(d) ശുദ്ധജലം**

49. ഇലക്ട്രോലൈറ്റുകൾ രാസമാറ്റത്തിന് വിധേയമാകുന്ന പ്രവർത്തനമാണ് -----.

**വൈദ്യുതവിശ്ലേഷണം**

50. നൈട്രിക്കാസിഡിലെ ( $HNO_3$ ) ആനയോൺ ഏതാണ് ?

**$NO_3^-$**

51. സോഡിയംക്ലോറൈഡ് (NaCl) ലായനിയുടെ വൈദ്യുതവിശ്ലേഷണ ഫലമായി കാഥോഡിൽ ഉണ്ടാകുന്ന ഉൽപ്പന്നം ?

- (  $Cl_2$ , Na,  $H_2$ ,  $O_2$  )

**$H_2$**

52. കോപ്പർ, സ്വർണ്ണം മുതലായ ലോഹങ്ങളുടെ ശുദ്ധീകരണം ----- പ്രവർത്തനത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയാണ് നടത്തുന്നത്.

**വൈദ്യുതവിശ്ലേഷണം**

53. ഇരുമ്പുവളയിൽ ചെമ്പ് പുശുന്നതിന് ----- ആനോഡായി ഉപയോഗിക്കണം. ( ചെമ്പ് , ഇരുമ്പുവള )

**ചെമ്പ്**

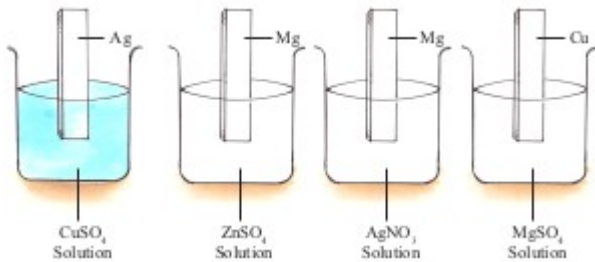


54. ഇരുമ്പുകെപ്പിടിയിൽ ക്രോമിയം പുശുന്നതിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന ഇലക്ട്രോലൈറ്റ് ഏത്?

**ക്രോമിക്കാനിഡ്**

55. ഇലക്ട്രോലൈറ്റിലൂടെ വൈദ്യുത ചാലനം നടക്കുന്നത് ----- ന്റെ സഹായത്താലാണ്.

**അയോണിന്റെ.**



56. മുകളിൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ചിത്രം നിരീക്ഷിക്കുക. ഇവയിൽ ഏതിലാണ് ആദ്യേ രാസപ്രവർത്തനം നടക്കുക. ക്രിയാശീലതയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ കണ്ടു പിടിക്കുക.

- (a) ചിത്രം 1 & 3 (b) ചിത്രം 2 & 3 (c) ചിത്രം 3 & 4 (d) ചിത്രം 1 & 4

**(b) ചിത്രം 2 & 3**

57. ആവരണം ചെയ്യേണ്ട ലോഹത്തിന്റെ അനുയോജ്യമായ ഒരു ലവണ ലായനിയാണ് വൈദ്യുതലേപനത്തിൽ ഇലക്ട്രോലൈറ്റായി ഉപയോഗിക്കുന്നത്. താഴെക്കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ടേബിൾ പൂർത്തിയാക്കുക.

ആവരണം ചെയ്യേണ്ട ലോഹം	ഇലക്ട്രോലൈറ്റ്
Ag	സിങ്ക്വർ നൈട്രേറ്റ് ലായനി
Au	-----

**സോഡിയം സയനൈഡിന്റെയും ഗോൾഡ് സയനൈഡിന്റെയും മിശ്രിത ലായനി**

58. സമവാക്യം പൂർത്തിയാക്കുക.  $H_3PO_4 \rightarrow \text{-----} + (PO_4)^3$   
(  $2H^+, H^+, 3H^+, H_3O^+$  )

### 4. ലോഹനിർമ്മാണം

59. വ്യാവസായികമായി ലോഹം വേർതിരിച്ചെടുക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന ധാതുക്കളെ ----- എന്നു പറയുന്നു.

**അയിര്**

60. അലൂമിനിയത്തിന്റെ അയിര് താഴെക്കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ ഏതാണ് ?

(  $Al_2O_3 \cdot 2H_2O$ ,  $Fe_2O_3$ ,  $Fe_3O_4$ ,  $ZnS$  )

**$Al_2O_3 \cdot 2H_2O$**

61. കലാമിൻ ഏതു ലോഹത്തിന്റെ അയിരാണ് ?

( Cu, Fe, Zn, Al )

**Zn**

62. ഏതു ലോഹങ്ങൾക്കാണ് സൾഫൈഡ് അയിരുകൾ ഉള്ളത് ?

**കോപ്പർ, സിങ്ക്**

63. അയിരിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന അപദ്രവ്യങ്ങളെ നീക്കം ചെയ്യുന്ന പ്രക്രിയയെ ----- എന്നു പറയുന്നു.

**അയിരിന്റെ സാന്ദ്രണം**

64. താഴെക്കൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ അയിരിന്റെ സാന്ദ്രണരീതി അല്ലാത്തതേത് ?

( പ്ലവന പ്രക്രിയ, ലിയിംഗ്, കാന്തിക വിഭജനം, കാൽസിനേഷൻ )

**കാൽസിനേഷൻ**

65. ഫ്ലൂക്സ് + ----- --> സ്ലാഗ്

**ഗാങ്ങ്**

66. സ്വർണ്ണത്തിന്റെ അയിരിനെ സാന്ദ്രീകരിക്കുന്നതിനുള്ള മാർഗ്ഗം ?

**ജലപ്രവാഹത്തിൽ കഴുകിയെടുക്കുക.**

67. വായുവിന്റെ അസാന്നിധ്യത്തിൽ അയിരിനെ അതിന്റെ ദ്രവണാങ്കത്തെക്കാൾ കുറഞ്ഞ താപനിലയിൽ ചൂടാക്കുന്ന പ്രക്രിയയാണ് -----

**കാൽസിനേഷൻ**

68. സാന്ദ്രീകരിച്ച അയിരിൽ നിന്നും ലോഹം വേർതിരിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന രണ്ട് മാർഗ്ഗങ്ങൾ ഏതെല്ലാം ?

- 1. അയിരിനെ ഓക്സൈഡാക്കൽ
- 2. ഓക്സൈഡാക്കിയ അയിരിനെ നിരോക്സീകരിക്കൽ

69. താഴെകൊടുത്തിരിക്കുന്നവയിൽ ലോഹ ശുദ്ധീകരണത്തിനുള്ള മാർഗ്ഗമല്ലാത്തതേത് ?

- (a) ഉരുക്കി വേർതിരിക്കൽ (b) സ്വേദനം (c) കാൽസിനേഷൻ (d) വൈദ്യുത വിശ്ലേഷണ ശുദ്ധീകരണം

**(c) കാൽസിനേഷൻ**

70. ഇരുമ്പിന്റെ ധാതുവായ അയൺ പൈറൈറ്റിസിനെ വിസ്ഫ്രീകളുടെ സ്വർണ്ണമെന്റ് വിളിക്കാൻ കാരണമെന്ത് ?

**ഇതിന്റെ മങ്ങിയ മഞ്ഞ കലർന്ന ബ്രാസിന്റെ നിറം സ്വർണ്ണത്തിന്റെ നിറത്തോട് സാദൃശ്യമുള്ളതുകൊണ്ട്.**

71. ഇരുമ്പ് വേർതിരിക്കാൻ അയിരിനോടൊപ്പം ചേർക്കുന്ന നിരോക്സീകാരിയായ സംയുക്തം ഏത് ?

**കാർബൺമോണോക്സൈഡ് (CO)**

72. സ്ഥിരകാന്തം നിർമ്മിക്കാനുപയോഗിക്കുന്ന അലോയ് സ്റ്റീൽ ?

**അൽനിക്കോ.**

73. അലൂമിനിയുടെ വൈദ്യുതവിശ്ലേഷണത്തിൽ അലൂമിനിയോടൊപ്പം ക്രിയോലൈറ്റ് ചേർക്കുന്നതെന്തിന് ?

**അലൂമിനിയുടെ ദ്രവണാങ്കം കുറയ്ക്കുന്നതിനും, ലായനിയുടെ വൈദ്യുത ചാലകത വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും.**

74. അലൂമിനിയം നിർമ്മാണത്തിൽ നിരോക്സീകാരിയായി വൈദ്യുതി ഉപയോഗിക്കാൻ കാരണമെന്ത് ?

**താരതമ്യേന ക്രിയാശീലത കൂടിയ അലൂമിനിയത്തിന്റെ സംയുക്തത്തിന് സ്ഥിരതയുള്ളതിനാൽ.**

75. ലോഹനിർമ്മാണത്തിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഒരു പ്രക്രിയയാണ് നോസ്റ്റിംഗ്. എന്തിനാണ് ഈ പ്രക്രിയ ഉപയോഗിക്കുന്നത് ?

( സാന്ദ്രണത്തിന്, ഓക്സീകരണത്തിന്, ശുദ്ധീകരിക്കാൻ, നിരോക്സീകരിക്കാൻ )

**ഓക്സീകരണത്തിന്.**

76. ഒരു അലോയ്സ്സിലായ സ്റ്റെയിൻലസ് സ്റ്റീലിലെ ഘടകങ്ങളാണ് Fe, Ni, Cr, C എന്നിവ. ഇതേ ഘടകങ്ങൾ അടങ്ങിയ മറ്റൊരു അലോയ് സ്റ്റീൽ ഏതാണ് ?

**നിക്രോം.**

77. നിക്രോമിലേയും, സ്റ്റെയിൻലസ് സ്റ്റീലിലേയും ഘടകമൂലകങ്ങൾ ഒന്നു തന്നെയാണെങ്കിലും, അവയുടെ ഗുണങ്ങൾ വ്യത്യസ്തമാകാൻ കാരണമെന്ത് ?

**ഘടകമൂലകങ്ങളുടെ അനുപാതം വ്യത്യസ്തമായതുകൊണ്ട്.**

**5. അലോഹസംയുക്തങ്ങൾ**

78. പരീക്ഷണശാലയിൽ അമോണിയ നിർമ്മിക്കുന്നതിനാവശ്യമായ പദാർത്ഥങ്ങൾ ഏതെല്ലാം ?

**കാൽസ്യം ഹൈഡ്രോക്സൈഡ്, അമോണിയം ക്ലോറൈഡ്**

79. പരീക്ഷണശാലയിൽ അമോണിയ നിർമ്മിക്കുമ്പോൾ അമോണിയ വാതകം നീറ്റുകക്കായിലൂടെ കടത്തിവിടുന്നത് എന്തിനാണ് ?

**അമോണിയ വാതകത്തെ ഊർപ്പ രഹിതമാക്കുന്നതിന്**

80. അമോണിയ നിർമ്മാണത്തിൽ നീറ്റുകക്കയുടെ പ്രാധാന്യമെന്ത് ?

**ശോഷകാദകമായി പ്രവർത്തിക്കുന്നു**

81. അമോണിയ ശേഖരിക്കുന്ന ഗ്യാസ്ജാർ കമഴ്ത്തി വച്ചിരിക്കുന്നതെന്തിനാണ് ? ഇതിൽനിന്ന് എന്ത് മനസ്സിലാക്കാം ?

അമോണിയക്ക് വായുനിന്നെക്കാൾ സാന്ദ്രത കുറവായതിനാൽ ഗ്യാസ്ജാർ കമഴ്ത്തി വെച്ചാണ് ശേഖരിക്കുന്നത്.

82.  $NH_3 + H_2O \rightarrow \text{-----}$

**$NH_4OH$**

83. അമോണിയയുടെ ഗാഢജലീയലായനിയെ ----- എന്നു പറയുന്നു.

**ലിക്വർ അമോണിയ**

84. ഉന്നത മർദ്ദം പ്രയോഗിച്ച് വാതകങ്ങളെ ദ്രാവകമാക്കാൻ കഴിയും. അമോണിയ വാതകത്തെ ഈ രീതിയിൽ ദ്രവീകരിച്ചതാണ് -----

**ലിക്വിഡ് അമോണിയ**

85. അമോണിയയുടെ വ്യാവസായികമായി നിർമ്മിക്കുന്നത് ----- എന്ന പ്രക്രിയയിലൂടെയാണ്.

**ഹേബർ പ്രക്രിയ**

86. അമോണിയ വാതകത്തിൽ ലിറ്റ്മസ് പരിശോധന നടത്തിയാൽ എന്ത് നിരീക്ഷിക്കുന്നു. കാരണമെന്ത് ?

**ചുവന്ന ലിറ്റ്മസ് നീലയാകും. ബേസിക് സ്വഭാവം**

87. ലിക്വർ അമോണിയ രാസപരമായി ----- ആണ് ( NH<sub>4</sub>Cl, NH<sub>4</sub>OH, (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, ഇവയൊന്നുമല്ല. )

**NH<sub>4</sub>OH**

88.



മുകളിൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന പരീക്ഷണത്തിൽ ഗ്ലാസ് ട്യൂബിനകത്ത് കട്ടിയുള്ള വെളുത്തപുക ഉണ്ടാകാൻ കാരണമെന്ത് ?

**അമോണിയ വാതകം, ഹൈഡ്രജൻ ക്ലോറൈഡ് വാതകവുമായി പ്രവർത്തിച്ച് അമോണിയം ക്ലോറൈഡ് ( NH<sub>4</sub>Cl ) ഉണ്ടാകുന്നതുകൊണ്ട്.  
or NH<sub>3</sub> + HCl --> NH<sub>4</sub>Cl**

89. അമോണിയം ക്ലോറൈഡ് ഘനീഭവിക്കുമായ വെളുത്തപൊടി പറ്റിപ്പിടിച്ച ഭാഗത്ത് ചൂടാക്കിയാൽ എന്ത് നിരീക്ഷിക്കുന്നു. കാരണമെന്ത് ?

**അമോണിയം ക്ലോറൈഡ് വിഘടിക്കുന്നതിന്റെ ഫലമായി നിറം അപ്രത്യക്ഷമാകുന്നു OR NH<sub>4</sub>Cl + താപം -> NH<sub>3</sub> + HCl**



90. ഇരുദിശകളിലും നടക്കുന്ന രാസപ്രവർത്തനങ്ങളാണ് -----

**ഉഭയദിശാപ്രവർത്തനങ്ങൾ**

91. ഒരു ഉഭയദിശാപ്രവർത്തനത്തിൽ പുരോപ്രവർത്തനത്തിന്റെയും പശ്ചാത്പ്രവർത്തനത്തിന്റെയും നിരക്ക് തുല്യമായി വരുന്ന ഘട്ടത്തെ ----- എന്ന് പറയുന്നു.

**രാസസംതുലനം**

92. സംതുലനാവസ്ഥയിലുള്ള ഒരു വ്യൂഹത്തിൽ ഗാഢത, മർദ്ദം, താപനില എന്നിവയിൽ ഏതെങ്കിലും ഒന്നിനു മാറ്റം വരുത്തിയാൽ വ്യൂഹം ഈ മാറ്റം മൂലമുണ്ടാകുന്ന ഫലം ഇല്ലായ്മ ചെയ്യത്തക്കവിധം സ്വയം ഒരു പുനഃക്രമീകരണം നടത്തി പുതിയ സംതുലനാവസ്ഥയിലെത്തുന്നു. ഈ തത്വമാണ് -----

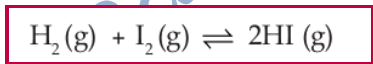
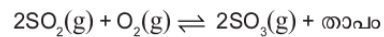
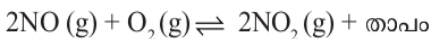
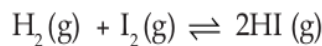
**ലെ ചാറ്റ്ലിയർ തത്വം.**



ഈ സംതുലിതവ്യൂഹത്തിൽ പുരോപ്രവർത്തന വേഗം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് ഗാഢതയിൽ എന്തെല്ലാം മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തണം ?

- നൈട്രജന്റെ ഗാഢത കൂട്ടുക.**
- ഹൈഡ്രജന്റെ ഗാഢത കൂട്ടുക**
- അമോണിയയുടെ ഗാഢത കുറയ്ക്കുക.**

94. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ഉഭയദിശാ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ മർദ്ദത്തിന് സ്വാധീനമില്ലാത്തത് ഏത് ?



95. ഒരു ഉഭയദിശാ പ്രവർത്തനത്തിൽ അഭികാരക-ഉൽപ്പന്ന ഭാഗങ്ങളിലെ വാതക തന്മാത്രകളുടെ എണ്ണത്തിൽ വ്യത്യാസമില്ലെങ്കിൽ അത്തരം രാസപ്രവർത്തനങ്ങളിൽ -----ന് സംതുലനാവസ്ഥയിൽ യാതൊരു സ്വാധീനവുമുണ്ടായിരിക്കുകയില്ല.

( ഗാഢത, ഊഷ്മാവ്, മർദ്ദം )

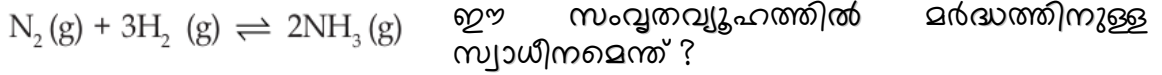
**മർദ്ദം**



96. ഒരു രാസപ്രവർത്തനത്തിൽ ഏർപ്പെടാൻ അഭികാരക തന്മാത്രകൾക്ക് ഉണ്ടായിരിക്കേണ്ട ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ അളവ് ഗതികോർജ്ജമാണ് -----

**ത്രൈചോൾഡ് എനർജി.**

97.



**മർദ്ദം കൂട്ടുന്നു ----- പുരോപ്രവർത്തന വേഗത കൂട്ടുന്നു.  
മർദ്ദം കുറയ്ക്കുന്നു ----- പശ്ചാത്പ്രവർത്തന വേഗത കൂട്ടുന്നു.**

98. ഉദയദിശാപ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഉൽപ്രേരകത്തിനുള്ള സ്വാധീനമെന്ത് ?

**ഉൽപ്രേരകങ്ങൾ പുരോ-പശ്ചാത്പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ വേഗം ഒരേ നിരക്കിൽ വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു.**

99. " രാസവസ്തുക്കളുടെ രാജാവ് " ( King of chemicals ) എന്ന് വിശേഷിപ്പിക്കുന്ന രാസവസ്തു ?

**സൾഫ്യൂറിക്കാസിഡ് ( H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> )**

100. സൾഫ്യൂറിക്കാസിഡിന്റെ വ്യാവസായിക നിർമ്മാണം ഏതുപേരിലറിയപ്പെടുന്നു ?

**സമ്പർക്ക പ്രക്രിയ**

101.  $SO_3 + H_2SO_4 \rightarrow H_2S_2O_7$  അടിവരയിട്ട ഉൽപ്പന്നത്തിന്റെ രാസനാമമെന്താണ് ?

**ഒലിയം**

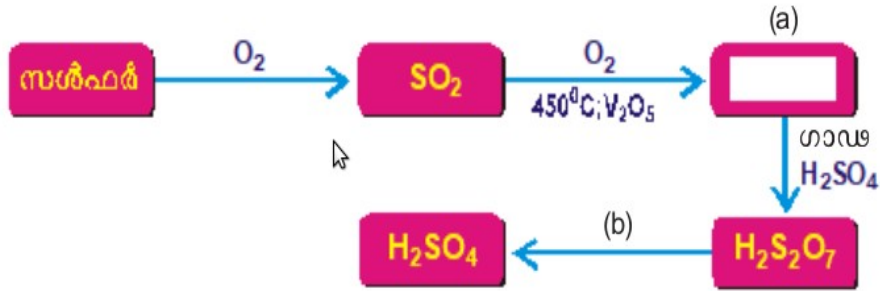
102. ഒലിയം ജലത്തിൽ ലയിപ്പിച്ചാണ് ----- നിർമ്മിക്കുന്നത്

**സൾഫ്യൂറിക്കാസിഡ് ( H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> )**

103. സൾഫർ ട്രൈഓക്സൈഡ് ജലത്തിൽ ലയിപ്പിച്ചാലും സൾഫ്യൂറിക്കാസിഡ് നിർമ്മിക്കാം. പക്ഷെ ഈ മാർഗ്ഗം സ്വീകരിക്കാത്തതെന്തുകൊണ്ടാണ് ?

**SO<sub>3</sub> ജലത്തിൽ ലയിക്കുന്ന പ്രവർത്തനം താപമോചകമായതിനാൽ രാസപ്രവർത്തനത്തിന്റെ തുടക്കത്തിൽ ഉണ്ടായ H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> മഞ്ഞുപോലുള്ള ചെറുകണങ്ങളായി (സ്മോക്ക് ) മാറുകയും തുടർന്നുള്ള ലയനത്തെ തടസ്സപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യും.**

104. സമ്പർക്ക പ്രക്രിയയുടെ ഘട്ടങ്ങൾ വ്യക്തമാക്കുന്ന ഫ്ലോചാർട്ട് താഴെ നൽകിയിരിക്കുന്നു. വിട്ടുപോയ ഭാഗം പൂർത്തിയാക്കുക.



(a) SO<sub>3</sub>    (b) H<sub>2</sub>O

105.  $C_2H_{22}O \xrightarrow{\text{ഗാഢ } H_2SO_4} 12C + 11H_2O$  ഈ പ്രവർത്തനത്തിൽ സൾഫ്യൂറിക് അസിഡ് ഒരു ----- ആയി പ്രവർത്തിക്കുന്നു.

**നിർജലീകാരി ( Dehydrating agent )**

106. Cl<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, Hcl എന്നീ വാതകങ്ങളുടെ നിർമ്മാണവേളയിൽ H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> ----- ഉപയോഗിക്കുന്നു.

**ശോഷകാകമായി (drying agent )**

107. സൾഫേറ്റ് ലവണങ്ങളെ തിരിച്ചറിയുന്നതെങ്ങിനെ ?

തന്നിരിക്കുന്ന സൾഫേറ്റ് ലായനിയിലേക്ക് ബേരിയം ക്ലോറൈഡ് ലായനി ചേർക്കുക. പ്രവർത്തനഫലമായി വെളുത്ത അവക്ഷിപ്തം ഉണ്ടാകും. ഇതിലേക്ക് നേർപ്പിച്ച ഹൈഡ്രോക്ലോറിക് അസിഡ് ചേർക്കുമ്പോൾ വെളുത്ത അവക്ഷിപ്തം ലയിക്കുന്നില്ലെങ്കിൽ തന്നിരിക്കുന്ന ലവണം സൾഫേറ്റ് ആയിരിക്കും.

## 6. ഓർഗാനിക് സംയുക്തങ്ങളുടെ നാമകരണവും ചെറുസോളെറിസവും.

108. ഏതെങ്കിലും രണ്ട് കാർബൺ ആറ്റങ്ങൾക്കിടയിൽ ദ്വിബന്ധനമോ, ത്രിബന്ധനമോ ഉള്ള ഹൈഡ്രോകാർബണുകളെ സാധാരണയായി ----- എന്നുവിളിക്കുന്നു.

**അപൂരിത ഹൈഡ്രോകാർബണുകൾ**

109. ഏതെങ്കിലും രണ്ട് കാർബൺ ആറ്റങ്ങൾക്കിടയിൽ ത്രിബന്ധനമുള്ള ഹൈഡ്രോകാർബണുകളെ ----- എന്നു പറയുന്നു.

**ആൽക്കൈനുകൾ**

110. ആൽക്കീനുകളുടെ പൊതുസൂത്രവാക്യമെന്താണ് ?

**C<sub>n</sub>H<sub>2n</sub>**

111. കൂട്ടത്തിൽ പെടാത്തത് തിരഞ്ഞെടുക്കുക ?

( C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>, C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>, C<sub>7</sub>H<sub>12</sub>, C<sub>4</sub>H<sub>10</sub> )

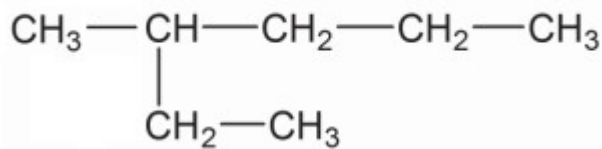
**C<sub>7</sub>H<sub>12</sub>**

112. താഴെ ബ്രാക്കറ്റിൽ നിന്നും അപൂരിത ഹൈഡ്രോകാർബണുകളെ കണ്ടെത്തി എഴുതുക

( C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>, C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>, C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>, C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>14</sub> )

**C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>**

113.

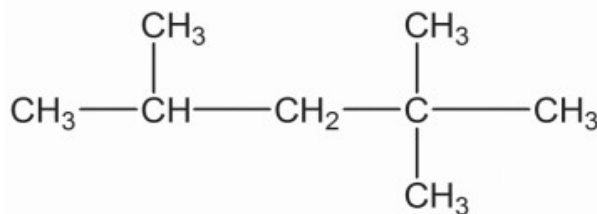


മുകളിൽ കാണുന്ന ഹൈഡ്രോകാർബണിന്റെ IUPAC പേരെഴുതുക.

( 2-ഇതൈൽ പെന്റേൻ, 4-ഇതൈൽ പെന്റേൻ, 3-മീതൈൽ ഹെക്സേൻ )

**3-മീതൈൽ ഹെക്സേൻ**

114. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ഹൈഡ്രോകാർബണിന്റെ IUPAC പേരെഴുതുക.



( ട്രൈമീതൈൽ പെന്റേൻ, 2, 4, 4 ട്രൈമീതൈൽ പെന്റേൻ, 2, 2, 4 ട്രൈമീതൈൽ പെന്റേൻ )

**2, 2, 4 ട്രൈമീതൈൽ പെന്റേൻ**

115. പെന്റ് - 2-ഈൻ ന്റെ ഘടനാവാക്യം തെരഞ്ഞെടുത്തുതുക ?

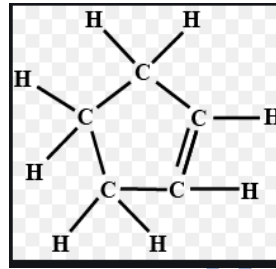
(  $CH_2=CH-CH_2-CH_2-CH_3$ ,  $CH_3-CH=CH-CH_2-CH_3$ ,  $CH_3-CH_2-CH_2-CH=CH_2$ ,  $CH_3-CH_2-CH=CH-CH_3$  )

**$CH_3-CH=CH-CH_2-CH_3$  ,  $CH_3-CH_2-CH=CH-CH_3$**

116.

ഈ കാണുന്ന ഹൈഡ്രോകാർബണിന്റെ UPAC നാമം എന്തായിരിക്കും ?

(സൈക്ലോപെന്റേൻ, സൈക്ലോപെന്റീൻ )



**സൈക്ലോ പെന്റീൻ**

117. ചില ഹൈഡ്രോകാർബണുകളുടെ തന്മാത്രാസൂത്രം താഴെ ബ്രാക്കറ്റിൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു. അതിൽ നിന്നും പൂരിത അലിസൈക്ലിക് ഹൈഡ്രോകാർബണുകൾ ഏതെല്ലാമായിരിക്കുമെന്ന് കണ്ടെത്തുക ?

(  $C_3H_8$ ,  $C_3H_6$ ,  $C_4H_{10}$ ,  $C_4H_8$  )

**$C_3H_6, C_4H_8$**

118. ഈതറുകളുടെ ഫങ്ഷണൽ ഗ്രൂപ്പ് ----- ആണ്.

(  $-OH$ ,  $-COOH$ ,  $-O-R$  ,  $-Cl$  )

**$-O-R$**

119.  $CH_3-CH_2-O-CH_3$  ഈ സംയുക്തത്തിന്റെ UPAC പേരെന്താണ് ?

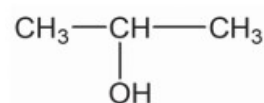
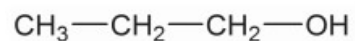
**മീതോക്സി ഈതേൻ**

120.  $CH_3-O-CH_3$ ,  $CH_3-CH_2-OH$  ഈ സംയുക്തങ്ങൾ ഐസോമറുകളാണെങ്കിൽ, ഏത് ഐസോമറിസമായിരിക്കുമെന്ന് കണ്ടെത്തുക ?

**ഫങ്ഷണൽ ഗ്രൂപ്പ് ഐസോമറിസം**

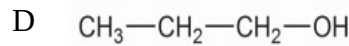
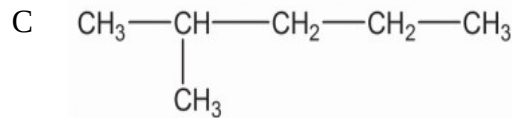
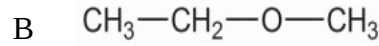
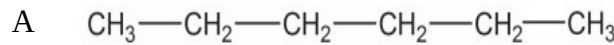
121.

ഈ സംയുക്തങ്ങൾ ഏത് ഐസോമറിസത്തിൽ പെടുന്നു ?



**പൊസിഷൻ ഐസോമറിസം**

122.



മുകളിൽക്കൊടുത്തിരിക്കുന്ന സംയുക്തങ്ങളിലെ സാധ്യതയുള്ള ഐസോമർ ജോഡികൾ കണ്ടെത്തി അവ ഏതുതരം ഐസോമറിസമാണെന്ന് എഴുതുക ?

**A,C - ചെയിൻ ഐസോമറിസം , B,D -ഫങ്ഷണൽ ഐസോമറിസം**

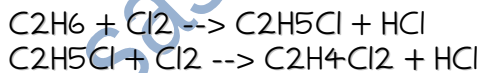
123. താഴെക്കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ഹൈഡ്രോകാർബണുകളിൽനിന്നും അരോമാറ്റിക് ഹൈഡ്രോകാർബൺ ഏതാണെന്ന് കണ്ടെത്തി എഴുതുക ?

( C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>10</sub> )

**C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>**

### 7. ഓർഗാനിക് സംയുക്തങ്ങളിലെ രാസപ്രവർത്തനങ്ങൾ

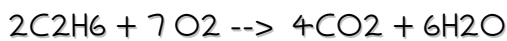
124. ഴുതെയ്ലിൽ നടക്കുന്ന ആദേശരാസപ്രവർത്തനത്തിന്റെ രണ്ട് ഘട്ടങ്ങൾ താഴെ നൽകിയിരിക്കുന്നു. അഞ്ചാം ഘട്ടം രാസപ്രവർത്തനം എഴുതുക.



125. അഡീഷൻ രാസപ്രവർത്തനം പൂരിതഹൈഡ്രോകാർബണുകളിൽ സാധ്യമല്ലെന്നു പറയുന്നതെന്തുകൊണ്ട് ?

**കാർബണിന്റെ സംയോജകത നാലും പൂർത്തിയാക്കിയിട്ടുള്ളതുകൊണ്ട്.**

126. താഴെ നൽകിയിരിക്കുന്ന രാസപ്രവർത്തനം ഏതെന്നു തിരിച്ചറിയുക ?



**ജ്വലനം**

127. ടെല്ലൂറണിലെ മോണോമെർ ----- ആണ്  
( ഈതീൻ, ടെട്രാക്ലോറോഈതീൻ, ഐസോപ്രീൻ, ടെട്രാഫ്ലൂറോഈതീൻ )

**ടെട്രാഫ്ലൂറോഈതീൻ**

128.  $CH_3-CH_2-CH_3 \rightarrow CH_2=CH_2 + CH_4$ . ഈ രാസപ്രവർത്തനം ഏതെന്നു തിരിച്ചറിയുക ?  
( പോളിമറൈസേഷൻ, തെർമൽ ക്രാക്കിംഗ്, ആദേശരാസപ്രവർത്തനം, അഡീഷൻ രാസപ്രവർത്തനം )

**തെർമൽ ക്രാക്കിംഗ്**

129. ഹൈഡ്രോക്ലിൻ ഫങ്ഷണൽ ഗ്രൂപ്പ് അടങ്ങിയിട്ടുള്ള ഹൈഡ്രോകാർബണുകളെ ----- എന്നു വിളിക്കുന്നു.  
( ആസിഡുകൾ, ആൽക്കിനുകൾ, ആൾക്കഹോളുകൾ, ഈതറുകൾ )

**ആൾക്കഹോളുകൾ**

130. സാനിറ്റൈസറുകളിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന ആൾക്കഹോളാണ് -----  
( എഥനോൾ, മെഥനോൾ, പ്രോപ്പനോൾ, പ്രോപ്പാൻ-2-ഓൾ )

**പ്രോപ്പാൻ-2-ഓൾ**

131. താഴെക്കൊടുത്തിരിക്കുന്ന തന്മാത്രകളിൽ പോളിമറൈസേഷൻ രാസപ്രവർത്തനത്തിന് വിധേയമാകാൻ കഴിയുന്ന തന്മാത്രകൾ ഏവ ?  
( മീതേയ്ൻ, പ്രോപ്പെയ്ൻ, പ്രോപ്പീൻ, ബ്യൂട്ടെയ്ൻ, ബ്യൂട്ടീൻ )

**പ്രോപ്പീൻ, ബ്യൂട്ടീൻ**

132. താഴെക്കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ഘടനാവാക്യങ്ങൾ പരിശോധിച്ച് എസ്റ്ററിനെ കണ്ടെത്തുക ?  
(  $CH_3-CH_2-COOH$ ,  $CH_3-CH_2-COO-CH_3$ ,  $CH_3-CH_2-CO-CH_3$ ,  $CH_3-CH_2-CH_2-OH$  )

**$CH_3-CH_2-COO-CH_3$**

133. ക്ലോറോഫോം, കാർബൺടെട്രാക്ലോറൈഡ് എന്നിവ, മീതെയ്ലിന്റെ ----- രാസപ്രവർത്തനം വഴി ഉണ്ടാകുന്നു.  
( അഡീഷൻ രാസപ്രവർത്തനം, ആദേശരാസപ്രവർത്തനം )

**ആദേശരാസപ്രവർത്തനം**

