1. Identify the famous activist of "Kerala Mahila Deshasevika Sungh" who participated in the disobedient movement?
a) Lalitha Prabhu
b) Kowmudi Teacher
c) Anna Chandi
d) Kuttimaluamma

2. Which of the following book is not written by Stephen Hawking?
a) A Brief History of Time
b) The Universe in a Nutshell
c) My Brief History
d) Triumph of Truth

3. The first country in the world to ban deforestation?
a) India b) Norway
c) Sweden d) Brazil

4. Who founded Sadhujana Paripalana Sangam?
a) Ayyankali
b) Sree Narayana Guru
c) Kumaranasan
d) Chattambi swamikal

5. Who started "Shivayogivilasam" magazine?
a) Sree Narayana Guru
b) Alathur Shivayogi
c) Vagbhadananda
d) Vaikunda Swamikal

6. Which country in the world that first introduced the GST?
a) England b) Russia
c) France d) China

7. Richard H. Thaler got Nobel Prize in 2017 for the contribution in the field of:
a) Literature b) Economics
c) Physics d) Medicine

8. The permanent secretariat of SAARC is located at:
a) New Delhi b) Karachi
c) Kabul d) Kadmandu

9. In which year Swami Vivekananda started the Rama Krishna Mission?
a) 1897 b) 1898
c) 1879 d) 1889

10. Netaji Subhash Chandra Bose International Airport is located at:
a) Port Blair b) New Delhi
c) Kolkatta d) Chennai

11. Which has the first Indian metro to get a floating market?
a) Delhi b) Kolkatta
c) Mumbai d) Kochi

12. Who called Sree Narayana Guru, the 'Second Buddha'?
a) K.N. Panicker b) P.N. Panicker
c) Kumaranasan d) G. Sankarakurup

13. In which year the Yogashema Sabha was started?
a) 1908 b) 1910
c) 1914 d) 1917

14. The first Prime Minister who visited Israel?
a) Jawaharlal Nehru b) Smt Indira Gandhi
c) Lal Bahadur Sastri d) Narendra Modi

15. Which country's Prime Minister has inaugurated the Third edition of the geo political conference Raisina Dialogue 2018?
a) India b) Israel
c) China d) Canada

16. —— is the scaled down teaching encounter in class size and class time.
a) Action research b) Remedial teaching
c) Micro teaching d) Maxims of learning

17. Dalton plan was developed by —— —— in 1920.
a) John Dalton b) Helen Parkhurst
c) William Kilpatrick d) Henry Armstrong

18. According to ——————, learning is an active process in which learners construct new ideas based upon their current and past knowledge.
a) Gardner b) Gagne
c) Bruner d) Vygotsky

19. —————— is concerned with pupil's entry level performance.
a) Placement evaluation
b) Diagnostic evaluation
c) Formative evaluation
d) Summative evaluation

20. ——— is a general statement which establishes the relationship between at least two concepts.
a) Theory b) Law
c) Process d) Principle

21. ഒരു ലോറിക്കും ഒരു സൈക്കിളിനും ഒരേ ഗതികോർജ്ജമാണുള്ളത്. ഏതിനാണ് ആക്കം (മൊമന്റം) കൂടുതൽ?
എ) സൈക്കിൾ
ബി) ഒരുപോലെ
സി) ലോറി
ഡി) പ്രവചിക്കാനാവില്ല

22. ചന്ദ്രനിലെ പലായന പ്രവേഗം (എക്സ്കേപ്പ് വെലോസിറ്റി) എത്രയാണ്?
a) 11.2 km/s b) 38.2 km/s
c) 1.87 km/s d) 2.38 km/s

23. ഒരു സ്പ്രിംഗിന്റെ ഒരറ്റം ഉറപ്പിച്ചിരിക്കുകയും മറ്റേ അഗ്രത്തിൽ 4 kg തൂക്കിയിട്ടിരിക്കുന്നു. സ്പ്രിംഗ് കോൺസ്റ്റന്റ് 1 Nm^{-1} ആണ്. എങ്കിൽ ഈ ലോഡഡ് സ്പ്രിംഗിന്റെ ഓസിലേഷൻ പീരിയഡ് എത്രയാണ്?
a) $\frac{1}{4}\pi$ sec b) 4π sec
c) $\frac{1}{\pi}$ sec d) π sec

24. ഭൂമിയുടെ ആരം ഇപ്പോഴത്തേതിന്റെ രണ്ടിരട്ടിയായാൽ, പുതിയ ഒരു ദിവസത്തിന്റെ ദൈർഘ്യം (പീരിയഡ്) എത്രയായിരിക്കും?
a) 6 hr b) 24 hr
c) 48 hr d) 12 hr

25. 480 Hz, 482 Hz ഉള്ള രണ്ട് ട്യൂണിങ് ഫോർക്കുകൾ ഒരേ സമയത്ത് കമ്പനാവസ്ഥയിൽ ആയാൽ അവിടെ ഉണ്ടാകുന്ന ബീറ്റിന്റെ ആവൃത്തി എത്രയാണ്?
എ) 2 ബി) 481
സി) 962 ഡി) 0

26. ഷിയർ മോഡുലസിന്റെ സമവാക്യം:
a) $G=\frac{F\theta}{A}$ b) $G=\frac{Fl}{A\theta}$
c) $G=\frac{F}{A\theta}$ d) $G=\frac{F\theta}{Al}$

27. നമ്മൾക്ക് ബീച്ചിലെ നനഞ്ഞ പ്രതലത്തിൽ കൂടി എളുപ്പം നടക്കാൻ സാധിക്കുന്നു. കാരണം
എ) ജലകണികകളുടെ എക്സസ് ഓഫ് പ്രഷർ കുറവാണ്
ബി) ജലകണികകളുടെ എക്സസ് ഓഫ് പ്രഷർ പൂജ്യമാണ്
സി) ജലകണികകളുടെ എക്സസ് ഓഫ് പ്രഷർ കൂടുതലാണ്
ഡി) ജലകണികകളുടെ കേശികത്വം കൂടുതലാണ്.

28. പ്ലാറ്റ് ഫോമിലേക്ക് സമവേഗത്തിൽ വരുന്ന ട്രെയിനും, ട്രെയിനിന്റെ അടുത്തേക്ക് പ്ലാറ്റ്ഫോമിൽ കൂടി വരുന്ന കുട്ടിയേയും കണക്കിലെടുത്താൽ, ട്രെയിനിന്റെ എഞ്ചിന്റെ വിസിലിന്റെ ആവൃത്തി കുട്ടിക്ക് എങ്ങനെ തോന്നും?
എ) കുറയുന്നു
ബി) കൂടുന്നു
സി) സ്ഥിരമായി നിൽക്കുന്നതായി
ഡി) ആദ്യം കുറയുന്നതായും പിന്നീട് കൂടുന്നതായും

29. സോഡാ കുപ്പി തുറക്കുമ്പോൾ, സോഡാ വെള്ളത്തിലൂടെ വായു കുമിളകൾ മുകളിലേക്ക് പോകുന്നതിനു കാരണം, അവയുടെ ടെർമിനൽ വെലോസിറ്റി (ടെർമിനൽ പ്രവേഗം):
എ) പോസിറ്റീവാണ്
ബി) നെറ്റീവാണ്
സി) പൂജ്യമാണ്
ഡി) ആദ്യം പോസിറ്റീവും പിന്നീട് നെഗറ്റീവുമാണ്

30. ഭൂമിയെ അപേക്ഷിച്ച് 0.9 C പ്രവേഗത്തിൽ പോകുന്ന ബഹിരാകാശ വാഹനത്തിൽ അതിന്റെ ആക്സിസിന് സമാന്തരമായി 6 ft നീളമുള്ള ഒരാൾ കിടക്കുകയാണെങ്കിൽ, അയാളുടെ നീളം ഭൂമിയിൽ നിന്ന് കണക്കാക്കുമ്പോൾ എത്രയായിരിക്കും?
a) 6 ft b) 12 ft
c) 2.6 ft d) 5 4 ft

31. ഒരു നോൺ പോളാർ ഡൈ ഇലക്ട്രികിന് ഉദാഹരണം:
a) H_2O b) NH_3
c) Hcl d) O_2

32. ഒരു ചെമ്പു കമ്പിയുടെ പ്രതിരോധം 10 Ω ആണെങ്കിൽ അതിന്റെ നീളം രണ്ട് ഇരട്ടിയാക്കുമ്പോൾ പുതിയ പ്രതിരോധം:
എ) 40 Ω ബി) 20 Ω
സി) 30 Ω ഡി) 10 Ω

33. ഒരു സൈക്ലോട്രോണിന്റെ പീരിയഡിന്റെ സമവാക്യം:
a) $T=\frac{2\pi m}{qB}$ b) $T=\frac{qB}{\pi m}$
c) $T=\frac{qB}{2\pi m}$ d) $T=\frac{\pi m}{qB}$

34. ഒരു കപ്പാസിറ്ററിൽ കൂടി എ.സി. (a.c.) ഒഴുകുമ്പോൾ, കറന്റും വോൾട്ടേജും തമ്മിലുള്ള ഫേസ് വ്യത്യാസം:
എ) കറന്റ് വോൾട്ടേജിനേക്കാൾ 180° മുമ്പിൽ
ബി) കറന്റ് വോൾട്ടേജിനേക്കാൾ 90° മുമ്പിൽ
സി) കറന്റ് വോൾട്ടേജിനേക്കാൾ 90° പിന്നിൽ
ഡി) കറന്റ് വോൾട്ടേജിനേക്കാൾ 180° പിന്നിൽ

35. സോഫ്റ്റ് അയണിനേയും സ്റ്റീലിനേയും പരിഗണിക്കുമ്പോൾ, അവയുടെ റിട്ടെൻറ്റിവിറ്റി (Retentivity) തമ്മിലുള്ള ബന്ധം:
എ) രണ്ടിനും ഒരുപോലെ
ബി) സ്റ്റീലിനാണ് കൂടുതൽ
സി) സോഫ്റ്റ് അയണിനാണ് കൂടുതൽ
ഡി) തമ്മിൽ ബന്ധമില്ല

36. ഒരു ഫുൾവേവ് റെക്ടിഫയറിന്റെ റിപ്പിൾ ഫാക്ടർ:
എ) 1.2 ബി) 0.83
സി) 2.08 ഡി) 0.48

37. കോമൺ ബേസ് കോൺഫിഗറേഷനിലെ (C B) കറന്റ് ഗെയിൻ 0.99 ആയാൽ, കോമൺ എമിറ്റർ കോൺഫിഗറേഷനിലെ (C E) കറന്റ് ഗെയിൻ എത്രയാണ്?
എ) 0.99 ബി) 9.9
സി) 9 ഡി) 99

38. കോൾപിറ്റ് ഓസിലേറ്ററിന്റെ പ്രവർത്തന ആവൃത്തിയുടെ സമവാക്യം:
എ) $F=\frac{1}{2\pi\sqrt{LC}}$ ബി) $F=\frac{1}{2\pi\sqrt{RC}}$
സി) $F=\frac{1}{2\pi RC\sqrt{6}}$ ഡി) $F=\frac{1}{2\pi LC}$

39. സെനർ ഡയോഡിന്റെ ഉപയോഗം:
എ) ഹാഫ് വേവ് റെക്ടിഫയർ
ബി) വോൾട്ടേജ് സ്റ്റെബിലൈസേഷൻ
സി) ഫുൾ വേവ് റെക്ടിഫയർ
ഡി) ആംപ്ലിഫയർ

40. ഒരു ലോജിക് ഗേറ്റിലേക്കുള്ള രണ്ട് ഇൻപുട്ടും 'ഹൈ' ആയാൽ, ഔട്ട്പുട്ട് 'ലോ' ആകുന്ന ഗേറ്റ്:
എ) ഓർ (OR) ഗേറ്റ്
ബി) ആൻഡ് (AND) ഗേറ്റ്
സി) നോർ (NOR) ഗേറ്റ്
ഡി) നാൻഡ് (NAND) ഗേറ്റ്

41. ഒരു കോൺവെക്സ് ലെൻസ് അതിന്റെ റിഫ്രാക്ടീവ് (Refractive) ഇൻഡക്സിന് തുല്യമായ ഒരു മീഡിയത്തിൽ വച്ചാൽ, അത് എങ്ങനെ മാറും?
എ) കോൺവെക്സ് ലെൻസ്
ബി) കോൺകേവ് ലെൻസ്
സി) ഫോക്കൽ നീളം കുറവുള്ള കോൺവെക്സ് ലെൻസ്
ഡി) പ്ലെയിൻ ഗ്ലാസ് പ്ലേറ്റ്

42. ഒരു ഇന്റർഫറോമീറ്ററിൽ ചുവന്ന പ്രകാശത്തിനു പകരമായി നീലപ്രകാശം കടത്തിവിട്ടാൽ, ഇന്റർഫറൻസ് പാറ്റേണിന്റെ ബാൻഡ് വിഡ്ത്ത്:
എ) കൂടുന്നു ബി) തുല്യമായിരിക്കും
സി) കുറയുന്നു ഡി) ഇരട്ടിയാകുന്നു

43. ഒരു ഹാഫ് വേവ് പ്ലേറ്റ് (Half Wave Plate) ഓർഡിനറി കിരണത്തിനും എക്സ്ട്രാ ഓർഡിനറി കിരണത്തിനും തമ്മിൽ ഉണ്ടാക്കുന്ന ഫേസ് വ്യത്യാസം:
എ) 0° ബി) 180°
സി) 90° ഡി) 270°

44. ഏതു തരം പമ്പിങ് (Pumping) ആണ് ഹീലിയം-നിയോൺ ലേസറിൽ ഉപയോഗിക്കുന്നത്?
എ) ഇലക്ട്രിക് ഡിസ്ചാർജ്
ബി) ഒപ്റ്റിക്കൽ പമ്പിങ്
സി) ഫ്ലാഷ് ലാമ്പ് പമ്പിങ്
ഡി) കെമിക്കൽ പമ്പിങ്

45. ഒരു ഒപ്റ്റിക്കൽ ഫൈബറിന്റെ ന്യൂമറിക്കൽ അപ്പേർച്ചർ, തന്നിരിക്കുന്ന ഡാറ്റയിൽ നിന്ന് കണക്കാക്കുക.
$n_1 = 2,\ n_2 = 1$
എ) $\sqrt{3}$ ബി) 2
സി) $\sqrt{2}$ ഡി) 3

46. താഴെ പറയുന്നവയിലെ ഏത് തന്മാത്രയാണ് മൈക്രോവേവ് റൊട്ടേഷണൽ സ്പെക്ട്രം (microwave rotational spectrum) കാണിക്കാത്തത്?
എ) CH_3Cl ബി) CH_2Cl_2
സി) H_2O ഡി) CH_4

47. മാക്സ്വെൽ-ബോൾട്ട്സ്മാൻ ഡിസ്ട്രിബ്യൂഷനിൽ (Maxwell-Boltzmann Distribution) ഒരു ഐഡിയൽ ഗ്യാസ് തന്മാത്രയുടെ ആർ.എം.എസ്. സ്പീഡ്, ആവറേജ് സ്പീഡിന്റെ എത്ര ശതമാനം കൂടുതലായിരിക്കും?
എ) 3% ബി) 6%
സി) 9% ഡി) 12%

48. സെന്റിഗ്രേഡ് സ്കെയിലിൽ 50°C ക്ക് സമാനമായ ഫാരൻഹീറ്റ് സ്കെയിലിലെ അളവ്:
എ) 212°F ബി) 122°F
സി) 82°F ഡി) 32°F

49. 127°C നും 27°C നും ഇടയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഒരു കാർനോട്ട് എഞ്ചിന്റെ എഫിഷ്യൻസി എത്ര ശതമാനമാണ്?
എ) 50% ബി) 25%
സി) 75% ഡി) 33%

50. ഒരു ബ്ലാക്ക് ബോഡിയുടെ താപനില കൂടുമ്പോൾ അതിന്റെ സ്പെക്ട്രം കുറഞ്ഞ തരംഗദൈർഘ്യത്തിലേക്ക് മാറുന്നു എന്ന് കാണിക്കുന്ന നിയമം:
എ) സ്റ്റീഫൻ നിയമം
ബി) സ്റ്റീഫൻ ബോൾട്ട്സ്മാൻ നിയമം
സി) പ്ലാങ്ക് നിയമം
ഡി) വീൻസ്-ഡിസ്പ്ലേസ്മെന്റ് നിയമം

51. ഹൈഡ്രജൻ സ്പെക്ട്രത്തിലെ H-ആൽഫാ (Hα) ലൈനിന്റെ തരംഗദൈർഘ്യം:
എ) 200 n.m ബി) 300 n.m.
സി) 650 n.m. ഡി) 900 n.m

52. ആൽഫാ (α), ബീറ്റ (β), ഗാമാ (γ) കിരണങ്ങളുടെ ഐയണൈസിംഗ് പവർ (Ionizing Power) തമ്മിലുള്ള ബന്ധം:
എ) (α) > (β) > (γ)
ബി) (γ) > (β) > (α)
സി) (α) = (β) > (γ)
ഡി) (γ) - (β) > (α)

53. ഫാസ്റ്റ് ബ്രീഡർ റിയാക്ടറിൽ ഉണ്ടാകുന്ന ഫിഷനബിൾ ന്യൂക്ലിയസ്:
എ) U^{238} ബി) U^{239}
സി) PU^{239} ഡി) NP^{239}

54. ഗാമാ കിരണത്തിന്റെ ലെപ്റ്റോൺ നമ്പർ എത്രയാണ്?
എ) +1 ബി) 0
സി) -1 ഡി) ±1

55. സൂപ്പർ കണ്ടക്റ്റേർസ് ഏതു വിഭാഗത്തിൽ പെടുന്നതാണ്?
എ) ഡയാമാഗ്നറ്റിക്
ബി) പാരാമാഗ്നറ്റിക്
സി) ഫെറോമാഗ്നറ്റിക്
ഡി) നോൺമാഗ്നറ്റിക്

56. ഒരു ബോഡി സെന്റേർഡ് ക്യൂബിക് ലറ്റീസിന്റെ (B.C.C.) കോ-ഓർഡിനേഷൻ നമ്പർ എത്രയാണ്?
എ) 4 ബി) 6
സി) 12 ഡി) 8

57. സോഡിയം ക്ലോറൈഡ് ക്രിസ്റ്റലിലെ പ്രിൻസിപ്പൽ പ്ലെയിനുകൾ തമ്മിലുള്ള അകലം 2.82 Å ആണ്. 30° ഗ്ലാൻസിങ് ആങ്കിളിൽ ഫസ്റ്റ് ഓർഡർ ബ്രാഗ് റിഫ്ലക്ഷൻ (Bragg's Reflection) നടക്കുകയാണെങ്കിൽ, അതിന് ഉപയോഗിച്ച (X-ray) എക്സ്റേയുടെ തരംഗദൈർഘ്യം എത്രയാണ്?
എ) 2.52 Å ബി) 8.46 Å
സി) 2.82 Å ഡി) 1.71 Å

58. ഒരു സിമ്പിൾ ക്യൂബിക് ലറ്റീസിന്റെ പാക്കിങ് ഫാക്ടർ (Packing Factor) എത്രയാണ്?
എ) 0.52 ബി) 0.68
സി) 0.74 ഡി) 0.79

59. 50 വോൾട്ട് പൊട്ടൻഷ്യൽ വ്യത്യാസത്തിൽ കൂടി കടന്നുപോകുന്ന ഇലക്ട്രോണിന്റെ ഡി-ബ്രോളി തരംഗദൈർഘ്യം:
എ) 3.111 Å ബി) 1.732 Å
സി) 2.231 Å ഡി) 1.111 Å

60. ഷ്രോഡിൻജർ സമവാക്യം അനുസരിച്ച് ഒരു പെട്ടിയിലെ കണിക (Particle in a box) യുടെ ഊർജ്ജത്തിന്റെ സമവാക്യം:
എ) $E_n=\frac{n^2mh^2}{8L^2}$ ബി) $E_n=\frac{n^2}{8mh^2L^2}$
സി) $E_n=\frac{n^2h^2L^2}{8m}$ ഡി) $E_n=\frac{n^2h^2}{8mL^2}$

61. ഹീമോഗ്ലോബിനിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന അമിനോ ആസിഡുകളുടെ എണ്ണം:
എ) 51 ബി) 52
സി) 571 ഡി) 574

62. നാച്ചുറൽ റേഡിയോ ആക്ടിവിറ്റി കണ്ടെത്തിയത്:
എ) എൻറിക്കോ ഫെർമി
ബി) ഹെൻട്രി ബെക്കറൽ
സി) റൂഥർ ഫോർഡ്
ഡി) മേരി ക്യൂറി

63. ത്രീകഷ്ണയുടെ ക്രിസ്റ്റൽ ഘടന:
എ) ക്യൂബിക്
ബി) മോണോ ക്ലിനിക്
സി) ഓർത്തോറോംബിക്
ഡി) ടെട്രാഗോണൽ

64. താഴെ പറയുന്നവയിൽ ഹെട്രോസൈക്ലിക് അരോമാറ്റിക് സംയുക്തമാണ്:
എ) ബെൻസീൻ
ബി) നാഫ്തലീൻ
സി) പൈറോലിഡീൻ
ഡി) പിരിഡീൻ

65. താഴെ പറയുന്നവയിൽ ഏത് സംയുക്തത്തിനാണ് ഇൻട്രാ മോളിക്യുലാർ ഹൈഡ്രജൻ ബോണ്ടിംഗ് സാധ്യമാവുന്നത്?
എ) ഓർത്തോനൈട്രോ ഫിനോൾ
ബി) പാരാനൈട്രോ ഫിനോൾ
സി) മെറ്റാനൈട്രോ ഫിനോൾ
ഡി) പാരാബ്രോമോ ഫിനോൾ

66. ഗ്ലാസ്സിനെ ലയിപ്പിക്കുന്ന ആസിഡ്:
എ) H_2SO_4 ബി) HNO_3
സി) HF ഡി) H_2CrO_4

67. ക്ലോറോഫോം സിൽവർ പൗഡറുമായി പ്രവർത്തിക്കുമ്പോൾ ഉണ്ടാവുന്ന വാതകം:
എ) അസറ്റലീൻ ബി) ഈഥേൻ
സി) മീഥേൻ ഡി) എഥിലീൻ

68. ഒരു SN^1 രാസപ്രവർത്തനത്തിൽ ന്യൂക്ലിയോഫൈലിന്റെ ഗാഢത ഇരട്ടിയാക്കിയാൽ രാസപ്രവർത്തനത്തിന്റെ നിരക്ക്:
എ) ഇരട്ടിയാകും
ബി) പകുതിയാകും
സി) നാലിലൊന്നാകും
ഡി) മാറ്റം സംഭവിക്കില്ല

69. റെസല്യൂഷൻ നടത്തുവാനുള്ള ഏറ്റവും നല്ല മാർഗം:
എ) ബയോകെമിക്കൽ മെത്തേഡ്
ബി) കെമിക്കൽ മെത്തേഡ്
സി) മെക്കാനിക്കൽ മെത്തേഡ്
ഡി) ഇവയൊന്നുമല്ല

70. 'കെമിക്കൽ ട്വിൻസ്' എന്നറിയപ്പെടുന്ന മൂലകങ്ങൾ:
എ) Zr, Hf ബി) Cu, Cr
സി) Mo, W ഡി) Mn, Tc

71. ഒരു ആറ്റോമിക് ഓർബിറ്റലിലെ ഇലക്ട്രോണിനെ തിരിച്ചറിയുവാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന ക്വാണ്ടം നമ്പർ:
എ) പ്രിൻസിപ്പൽ ബി) അസിമുത്തൽ
സി) മാഗ്നറ്റിക് ഡി) സ്പിൻ

72. താഴെ പറയുന്നവയിൽ ഏതു പ്രവർത്തനത്തിലാണ് എൻട്രോപ്പി കൂടുന്നത്?
എ) റബ്ബർനാട വലിച്ചു നീട്ടുമ്പോൾ
ബി) മുട്ട പുഴുങ്ങുമ്പോൾ
സി) ജലം ഐസ് ആകുമ്പോൾ
ഡി) നീരാവി ജലം ആകുമ്പോൾ

73. പേപ്പർ ക്രൊമാറ്റോഗ്രാഫിയിൽ സ്റ്റേഷനറി ഫേസ് -------- ആണ്.
എ) ദ്രാവകം ബി) ഖരം
സി) വാതകം ഡി) ഇവയൊന്നുമല്ല

74. പ്രൊപ്പിലിന് എഥിലീനേക്കാൾ കൂടുതൽ സ്ഥിരത ഉണ്ടാകാൻ കാരണം:
എ) ഇൻഡക്ടീവ് ഇഫക്ട്
ബി) ഇലക്ട്രോമെറിക് ഇഫക്ട്
സി) റെസോണൻസ് ഇഫക്ട്
ഡി) ഹൈപ്പർ കോൺജുഗേഷൻ

75. താഴെ പറയുന്നവയിൽ ജലത്തിൽ ലയിക്കുന്ന വൈറ്റമിൻ:
എ) D ബി) A
സി) C ഡി) K

76. താഴെ പറയുന്നവയിൽ ഉത്പതനത്തിന് വിധേയമാകുന്ന പദാർത്ഥമാണ്
എ) നാഫ്തലിൻ
ബി) ബെൻസീൻ
സി) അനലിൻ
ഡി) ബെൻസാൽഡിഹൈഡ്

77. താഴെ പറയുന്നവയിൽ ഏത് പദാർത്ഥത്തിനാണ് 'വാന്റ് ഹോഫ് ഫാക്ടർ' കൂടുതൽ?
എ) 1 M NaCl
ബി) 1 M $BaCl_2$
സി) 1 M $K_4[Fe(CN)_6]$
ഡി) 1 M ഗ്ലൂക്കോസ്

78. താഴെ പറയുന്ന രാസപ്രവർത്തനത്തിന്റെ ഓർഡർ എത്ര?

$CH_3-COOCH_3+H_2O \xrightarrow{H} CH_3-OOH+CH_3OH$

എ) 0 ബി) 1
സി) 2 ഡി) 3

79. ഒരു ആറ്റോമിക് ഓർബിറ്റലിൽ ഉൾക്കൊള്ളിക്കാവുന്ന പരമാവധി ഇലക്ട്രോണുകളുടെ എണ്ണം രണ്ടായി നിജപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്ന നിയമം:
എ) പൗളിയുടെ തിരസ്കരണ നിയമം
ബി) ആഫ്ബോ തത്വം
സി) ഹണ്ട് നിയമം
ഡി) ഇവയൊന്നുമല്ല

80. ഒരു രാസപ്രവർത്തനത്തിന്റെ $\Delta H = 30\ kJmol^{-1}$, $\Delta S = 100\ Jk^{-1}\ mol^{-1}$ ആണെങ്കിൽ ആ രാസപ്രവർത്തനം സന്തുലിതാവസ്ഥ പ്രാപിക്കുന്ന ഊഷ്മാവ്:
എ) 285.7 K ബി) 273 K
സി) 450.6 K ഡി) 300 K

81. 'ഗ്രിഗ്നാർഡ് റീ ഏജന്റ്' ഒരു ---------- ആണ്.
എ) ബേസ്
ബി) ആസിഡ്
സി) ഇലക്ട്രോഫൈൽ
ഡി) ഇവയൊന്നുമല്ല

82. താഴെ പറയുന്നവയിൽ ഏതാണ് 'മോളിക്യുലാർ ക്രിസ്റ്റൽ'?
എ) ഡയമണ്ട്
ബി) ഗ്രാഫൈറ്റ്
സി) ഐസ്
ഡി) കാർബൊറൻഡം

83. 'ലീച്ചിങ് വഴി സാന്ദ്രീകരിക്കുന്ന അയിര്:
എ) ഹേമറ്റൈറ്റ് ബി) ബോക്സൈറ്റ്
സി) ഗലീന ഡി) മാലക്കൈറ്റ്

84. 50 ml pH - 1 ഉള്ള ലായനിയും 50 ml pH -2 ഉള്ള ലായനിയും തമ്മിൽ കലർത്തുമ്പോൾ ഉണ്ടാവുന്ന ലായനിയുടെ pH
എ) 76 ബി) 2.26
സി) 1.76 ഡി) 1 26

85. പ്രകാശപ്രവേഗത്തിന്റെ പത്തിലൊന്ന് വേഗതയിൽ സഞ്ചരിക്കുന്ന ഒരു ഇലക്ട്രോണിന്റെ ഡ് ബ്രോഗ്ലി തരംഗദൈർഘ്യം:
എ) 2.4×10^{-11} m
ബി) 2.4×10^{-10} m
സി) 2.4×10^{-9} m
ഡി) 5.7×10^{-11} m

86. 20 ml 5 M HCl ലായനിയും 30 ml 3 M HCl ലായനിയും തമ്മിൽ കൂട്ടിക്കലർത്തിയാൽ കിട്ടുന്ന ലായനിയുടെ മോളാരിറ്റി.
എ) .8 M ബി) .53 M
സി) .38 M ഡി) .83 M

87. താഴെ പറയുന്നവയിൽ ഏറ്റവും ശക്തിയേറിയ നിരോക്സീകാരി:
എ) H_3PO_4 ബി) H_3PO_2
സി) H_3PO_3 ഡി) $HClO_4$

88. XeF_2 എന്ന സംയുക്തത്തിൽ 'Xe' ന്റെ ഹൈബ്രഡൈസേഷൻ -------------- ആണ്.
എ) sp ബി) sp^2
സി) sp^3d ഡി) sp^3d^2

89. സിമന്റിന്റെ സെറ്റിങ് സമയം നിയന്ത്രിക്കുന്നതിന് സിമന്റ് നിർമ്മാണ സമയത്ത് ചേർക്കുന്ന സംയുക്തം:
എ) മഗ്നീഷ്യം സൾഫേറ്റ്
ബി) കാൽസ്യം ഓക്സൈഡ്
സി) കാൽസ്യം കാർബണേറ്റ്
ഡി) ജിപ്സം

90. CO തന്മാത്രയുടെ ബോണ്ട് ഓർഡർ:
എ) 2 ബി) 3
സി) 0 ഡി) 1

91. മഴവെള്ളത്തിന്റെ ആസിഡ് സ്വ ത്തിന് കാരണമാവുന്ന വാതകം:
എ) CO_2 ബി) SO_2
സി) NO_2 ഡി) SO_3

92. സ്റ്റാർച്ചിനെ മാൾട്ടോസ് ആക്കി റ്റാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന എൻസൈം:
എ) മാൾട്ടോസ്
ബി) ഡയസ്റ്റേസ്
സി) സൈമേസ്
ഡി) ഇൻവെർട്ടേസ്

93. താഴെ പറയുന്നവയിൽ ഏത് ലാ നിക്കാണ് ഏറ്റവും ഉയർന്ന തിളനില ഉള്ളത്?
എ) 1 M സോഡിയം ക്ലോറൈഡ്
ബി) 1 M യൂറിയ
സി) 1 M ബേരിയം ക്ലോറൈഡ്
ഡി) 1 M ഗ്ലൂക്കോസ്

94. 'നിയോപ്രിൻ' പോളിമറിന്റെ മോണോമർ ആണ്:
എ) ഐസോപ്രിൻ ബി) സ്റ്റൈറീൻ
സി) മെലാമിൻ ഡി) ക്ലോറോപ്രീൻ

95. പൈറിൻ എന്നത് ---------- ആണ്
എ) അണുനാശിനി
ബി) കീടനാശിനി സി) അഗ്നിശമനി
ഡി) ഇവയൊന്നുമല്ല

96. ബെൻസീൻ, കാർബൺ ഡൈഓക്സൈഡ്, സൾഫർ ഡൈഓക്സൈഡ് എന്നിവയുടെ 'തിയററ്റിക്കൽ നമ്പർ ഓഫ് വൈബ്രേഷണൽ ഡിഗ്രീസ് ഓഫ് ഫ്രീഡം' യഥാക്രമം:
എ) 3, 4, 12 ബി) 30, 4, 3
സി) 30, 3, 3 ഡി) 12, 4, 3

97. 10^{-8} മോളാർ HCl ലായനിയുടെ pH:
എ) 8 ബി) -8
സി) 7 നു താഴെ ഡി) 7 നു മുകളിൽ

98. H_2+I_2 ---- 2H1 എന്ന രാസപ്രവർത്തനത്തിന്റെ Kc–49 ആണെങ്കിൽ

$H1 \text{---} \frac{1}{2} H2 + \frac{1}{2} I2$ എന്ന

രാസപ്രവർത്തനത്തിന്റെ Kc എത്രയായിരിക്കും?

എ) 49 ബി) $\frac{1}{49}$

സി) 7 ഡി) $\frac{1}{7}$

99. ഡ്രൈസെല്ലിന്റെ ആനോഡ് ------- ആണ്.
എ) സിങ്ക് ബി) കോപ്പർ
സി) കാർബൺ ഡി) അലൂമിനിയം

100. താഴെ പറയുന്നവയിൽ ഏറ്റവും ശക്തിയേറിയ നിരോക്സീകാരി:
എ) സോഡിയം ബി) ലിഥിയം
സി) സിങ്ക് ഡി) മഗ്നീഷ്യം