

## PROVISIONAL ANSWER KEY

Question Paper Code:55/2019/OL

Category Code:619/2017

Exam :HSA Physical Science (Malayalam Medium) NCA

Date of Test:08-11-2019

Department: Education

Alpha Code: A

Question1:-"വേല ചെയ്താൽ കൂലി കിട്ടണം" എന്ന മുദ്രവാക്യം ആരുടേതാണ്?

A:-കെ. കേളപ്പൻ

B:-പണ്ഡിറ്റ് കുറുപ്പൻ

C:-ചട്ടമ്പിസ്വാമികൾ

D:-വൈകുണ്ഠസ്വാമികൾ

Correct Answer:- Option-D

Question2:-ആഗമനാനുസ്മാമികൾ സ്ഥാപിച്ച കോളേജ് ഏത്?

A:-എസ്.എസ്.വി. കോളേജ് വളയൻചിറങ്ങര

B:-നാഷണൽ കോളേജ്, അമ്പലത്തറ

C:-ശ്രീശങ്കരാചാര്യ കോളേജ്, കാലടി

D:-സ്വാമി ശാശ്വതീകാനന്ദ കോളേജ്, ഉദയംപേരൂർ

Correct Answer:- Option-C

Question3:-"ഒരു നരിയെ കൊന്ന വെടി" എന്ന കൃതി ആരുടേതാണ്?

A:-പാമ്പാടി ജോൺ ജോസഫ്

B:-പണ്ഡിറ്റ് കുറുപ്പൻ

C:-മൂർക്കോത്ത് കുമാരൻ

D:-ബ്രഹ്മാനന്ദ ശിവമോഗി

Correct Answer:- Option-C

Question4:-ശ്രീനാരായണഗുരുവിനെ ഹഠയോഗ അഭ്യസിപ്പിച്ച നവോത്ഥാന നായകനാർ?

A:-ചട്ടമ്പിസ്വാമികൾ

B:-വൈകുണ്ഠസ്വാമികൾ

C:-തൈക്കാട്ട് അയ്യാസ്വാമികൾ

D:-രാമൻ പിള്ള ആശാൻ

Correct Answer:- Option-D

Question5:-കല്ലുമാല സമരം നടന്ന വർഷമേത്?

A:-1913

B:-1915

C:-1923

D:-1925

Correct Answer:- Option-B

Question6:-ലോകത്തിലാദ്യമായി 5 G നിലവിൽ വന്ന രാജ്യം

A:-ജപ്പാൻ

B:-കൊറിയ

C:-അമേരിക്ക

D:-ഖത്തർ

Correct Answer:- Option-D

Question7:-2024-ൽ ഒളിമ്പിക്സ് വേദിയാകുന്ന നഗരമേത്?

A:-ടോക്കിയോ

B:-ലോസ് ആഞ്ചല്സ്

C:-പാരീസ്

D:-ബെയ്ജിങ്

Correct Answer:- Option-C

Question8:-നിയമബിരുദം നേടിയ ആദ്യകേരളീയ വനിതയാര്?

A:-അന്നാ ചാണ്ടി

B:-കെ.കെ. ഉഷ

C:-സുജാത വി. മനോഹർ

D:-ആര്യപല്ലം

Correct Answer:- Option-A

Question9:-അഖില തിരുവിതാംകൂർ നാവിക തൊഴിലാളി സംഘത്തിന്റെ സ്ഥാപകനാര്?

A:-സഹോദരൻ അയ്യപ്പൻ

B:-വേലുക്കുട്ടി അരയൻ

C:-പണ്ഡിറ്റ് കുറുപ്പൻ

D:-സ്വാമി ആഗമനാനന്ദ

Correct Answer:- Option-B

Question10:-"വിദ്യാപോഷിണി സഭ"യുടെ സ്ഥാപകനാരാണ്?

A:-ചട്ടമ്പിസ്വാമികൾ

B:-വക്കം അബ്ദുൾഖാദർ മൗലവി

C:-സഹോദരൻ അയ്യപ്പൻ

D:-പണ്ഡിറ്റ് കുറുപ്പൻ

Correct Answer:- Option-C

Question11:-ഗാന്ധിജി ശ്രീനാരായണഗുരുവിനെ സന്ദർശിച്ച വർഷമേത്?

A:-1923

B:-1924

C:-1925

D:-1928

Correct Answer:- Option-C

Question12:-കേരളത്തിൽ സുകൃതം പദ്ധതി വിവക്ഷിക്കുന്നത് എന്താണ്?

A:-സൗജന്യ ക്യാൻസർ ചികിത്സ

B:-സൗജന്യ വിദ്യാഭ്യാസം

C:-സൗജന്യ ഭവനനിർമ്മാണം

D:-സൗജന്യ നിർദ്ധന യുവതീ വിവാഹസഹായം

Correct Answer:- Option-A

Question13:-ഏഷ്യയിലെ ആദ്യത്തെ ശലഭോദ്യാന പാർക്ക് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത് എവിടെയാണ്?

A:-സൈലന്റ് വാലി

B:-കമരകം

C:-തെന്തല

D:-അഗസ്ത്യകൂടം

Correct Answer:- Option-C

Question14:-മുല്ലപ്പെരിയാർ ഡാമിന്റെ പ്രധാനശില്പി ആരാണ്?

A:-റോബർട്ട് ബ്രിസ്റ്റോ

B:-ജോൺ പെന്നി ക്യൂക്ക്

C:-ആൻഡ്രൂ കിർക്ക്

D:-ജോർജ്ജ് ഗില്ലർട്ട് സ്കോട്ട്

Correct Answer:- Option-B

Question15:-ലോക ക്യാൻസർ ദിനം എന്നാണ്?

A:-ഫെബ്രുവരി 4

B:-മാർച്ച് 13

C:-ജൂലൈ 8

D:-ഒക്ടോബർ 30

Correct Answer:- Option-A

Question16:-The work done in an isochoric process is

A:- $W=RT \ln \frac{V_2}{V_1}$

B:- $W=Zero$

C:- $W=R(T_1-T_2)$

D:- $W=RT \ln \frac{P_2}{P_1}$

Correct Answer:- Option-B

Question17:-The rotational spectrum of molecules arises because of

A:-Change in dipole moment

B:-Change in intensity of incident light

C:-Change in the mass of atoms

D:-None of these

Correct Answer:- Option-A

Question18:-Thin layer chromatography is a technique used to separate

A:-mixtures of coloured chemicals

B:-nonvolatile mixtures

C:-ionizable molecules on basis of charge

D:-components on basis of mass

Correct Answer:- Option-B

Question19:-One dimensional Schrödinger equation for a free particle is

A:- $(-\hbar^2/2m)\partial^2\Psi(x,t)/\partial x^2= i\hbar\partial\Psi(x,t)/\partial t$

B:- $\partial^2\Psi(x,t)/\partial x^2=(i\hbar/2m)\partial\Psi(x,t)/\partial t$

C:- $(-\hbar^2/2m)\partial^2\Psi(x,t)/\partial x^2= (1/i\hbar)\partial\Psi(x,t)/\partial t$

D:- $(-2m/\hbar^2)\partial^2\Psi(x,t)/\partial x^2= i\hbar\partial\Psi(x,t)/\partial t$

Correct Answer:- Option-A

Question20:-If the phase difference between two component waves is other than quarter cycle, the resulting wave is said to be

A:-circularly polarized

B:-plane polarized

C:-elliptically polarized

D:-None of these

Correct Answer:- Option-C

Question21:-The visible series of spectrum of hydrogen is

A:-Paschen series

B:-Lyman series

C:-Pfund series

D:-Balmer series

Correct Answer:- Option-D

Question22:-Entropy of universe

A:-always decreases

B:-always increases

C:-remains same

D:-none of these

Correct Answer:- Option-B

Question23:-The angle of incident for which the refracted ray emerges tangent to the surface is called

A:-Brewster angle

B:-polarized angle

C:-incident angle

D:-critical angle

Correct Answer:- Option-D

Question24:-The intention of Michelson-Morley experiment was to prove

A:-there is no ether medium

B:-velocity of light is constant in vacuum

C:-velocity of light depends on the velocity of frame of reference

D:-both b) and c)

Correct Answer:- Option-C

Question25:-The Coriolis force acts on a body due to the

A:-Perpendicular motion of the body

B:-the rotation of earth

C:-the acceleration due to gravity



D:-None of these

Correct Answer:- Option-B

Question26:-Force per unit length between the wires, length L and current  $I_1 I_2$  flowing through them separated by a distance d is

A:- $F = \mu_0 I_1 I_2 / 2\pi d$

B:- $F = \mu_0 \pi r^2 I_1 I_2 / 4\pi d$

C:- $F = \mu_0 \pi r^2 I_1 I_2 / 2\pi d$

D:- $F = \mu_0 I_1 I_2 / 4\pi d$

Correct Answer:- Option-A

Question27:-The relativistic kinetic energy of a particle with rest mass  $m_0$  and instantaneous mass m, if c the velocity of light is

A:-Kinetic energy =  $mC^2 + m_0C^4$

B:-Kinetic energy =  $mC^2 - m_0C^2$

C:-Kinetic energy =  $mC^2 + m_0C^2$

D:-Kinetic energy =  $mC^2 + m_0C^4$

Correct Answer:- Option-B

Question28:-The electric field between two parallel plate capacitor having surface charge density  $\sigma$

$$A:-E = \sigma / \epsilon$$

$$B:-E = 2\sigma / \epsilon$$

$$C:-E = 2\sigma / \epsilon$$

$$D:-E = \sigma^2 / 2 \epsilon$$

Correct Answer:- Option-A

Question29:-The work done per unit volume of a twisting wire is

$$A:-W = 1/2 (\text{stress} \times \text{strain} \times \text{mass})$$

$$B:-W = (\text{stress} \times \text{strain} \times \text{mass})$$

$$C:-W = 1/2 (\text{stress} \times \text{strain})$$

$$D:-W = 1/2 \text{ stress} / \text{strain}$$

Correct Answer:- Option-C

Question30:-The couple per unit twist of a wire of radius r length l having bulk modulus 'n' is

$$A:-C = \frac{\pi n r^2}{2l}$$

$$B:-C = \frac{\pi n r^4}{2l}$$

$$C:-C = \frac{\pi n r}{2l}$$

$$D:-C = \frac{\pi n i^4}{2r}$$

Correct Answer:- Option-B

Question31:-For progressive wave reflected at a rigid boundary

A:-particle velocity is reversed

B:-phase of pressure variation is reversed

C:-no change in phase

D:-particle velocity remains constant

Correct Answer:- Option-A

Question32:-Excess pressure inside a soap bubble of radius  $r$  and surface tension  $T$  is

A:- $P = \pi r^2 T$

B:- $P = 4 T/r$

C:- $P = 2T/r$

D:- $P = 2\pi r T$

Correct Answer:- Option-C

Question33:-The critical velocity of liquid is

A:-directly proportional to velocity of a liquid

B:-inversely proportional to its density

C:-inversely proportional to radius of the tube

D:-All of these

Correct Answer:- Option-D

Question34:-The terminal velocity of a water drop of radius  $r$  falling through the air (the coefficient of viscosity of air is  $1.8 \times 10^{-5}$  SI Unit) is

A:-0.12m/s

B:-0.102m/s

C:-0.012m/s

D:-0.0012m/s

Correct Answer:- Option-C

Question35:-The path of a charged particle in a uniform electric field is

A:-a Parabola

B:-a Circle

C:-a Hyperbola

D:-an Ellipse

Correct Answer:- Option-A

Question36:-The dimension quality factor 'Q' of an oscillator is

A:-same as that of power

B:-same as that of amplitude

C:-same as that of velocity

D:-dimensionless

Correct Answer:- Option-D

Question37:-The rate of transmission of energy across unit area of wave front is called

A:-energy density

B:-energy current

C:-energy velocity

D:-None of these

Correct Answer:- Option-B

Question38:-The rocket works in the principle of

A:-Law of conservation of linear momentum

B:-Law of conservation of angular momentum

C:-Law of conservation of energy

D:-All of these

Correct Answer:- Option-A

Question39:-A particle of mass  $m$  undergoing simple harmonic motion of displacement  $x$  and force constant  $k$ , the differential equation is

A:-  $\frac{d^2x}{dt^2} = (k/m) x$

B:-  $\frac{d^2x}{dt^2} = (-k/m) x$

C:-  $\frac{d^2x}{dt^2} + \eta \frac{dx}{dt} = (-k/m) x$

D:-  $\frac{d^2x}{dt^2} + \eta \frac{dx}{dt} (-k/m)x=0$

Correct Answer:- Option-B

Question40:-As the length of simple pendulum increases, the period of oscillation

A:-remains constant

B:-decreases

C:-increases

D:-none of these

Correct Answer:- Option-B

Question41:-The amplitude of a driven oscillator becomes maximum at a particular frequency known as

A:-Driven frequency

B:-Damping frequency

C:-Sharpness frequency

D:-Resonant frequency

Correct Answer:- Option-D

Question42:-A charged particle of mass  $m$  and charge  $q$  is moving in a constant magnetic field  $B$ , the angular velocity  $\omega$  is given by

A:-  $\omega = \frac{qB^2}{m}$

B:-  $\omega = \frac{qB}{m^2}$

C:-  $\omega = \frac{qB}{m}$

D:-  $\omega = \frac{qB^2}{m^2}$

Correct Answer:- Option-C

Question43:-According to Galilean transformation equation what is invariant?

A:-Velocity

B:-Displacement

C:-Acceleration

D:-Force

Correct Answer:- Option-C

Question44:-The flux of total energy flowing out through a closed surface in unit area in unit time in electric magnetic field is

A:-Volume current density

B:-Poynting Vector

C:-surface charge density

D:-Transmission coefficient

Correct Answer:- Option-B

Question45:-Capacitive reactance is

A:-inversely proportional to the frequency of a.c applied

B:-directly proportional to the frequency of a.c applied

C:-independent of the frequency of a.c applied

D:-depends on the low frequency of a.c applied

Correct Answer:- Option-A

Question46:-Degeneracy state means

A:-states with same number of atoms

B:-atoms having same mass numbers

C:-two or more states with same energy

D:-none of these

Correct Answer:- Option-C

Question47:-The coordination number of fcc structure is

A:-12

B:-16

C:-8

D:-4

Correct Answer:- Option-A

Question48:-Of the following which one can be used to produce very high magnetic field?

A:-Soft super conductors

B:-Type II super conductors

C:-Aluminum

D:-Type I super conductors

Correct Answer:- Option-B

Question49:-The average power dissipated across a pure inductor is

A:- $\frac{1}{2} L I^2$

B:- $\frac{1}{4} L I^2$

C:- $2 L I^2$

D:-zero

Correct Answer:- Option-D

Question50:-The operation by square of j vector operates on a vector rotates it through an angle

A:- $90^\circ$

B:- $180^\circ$

C:- $360^\circ$

D:- $-90^\circ$

Correct Answer:- Option-B

Question51:-Torque on a current carrying coil having total magnetic moment m and kept in a uniform magnetic field B is

A:- $m \times B$

B:- $m \cdot B$



C:- $m B \cos \phi$

D:- $1/m \times B$

Correct Answer:- Option-A

Question52:-Cause for air pollution is

A:-emissions from vehicles

B:-combustion of fossil fuel

C:-Poisonous gas

D:-none of these

Correct Answer:- Option-A

Question53:-'The amount of dissolved gas in a liquid is proportional to its partial pressure above the liquid'-the law state this is

A:-Henry's Law

B:-Feymen's Law

C:-Laplace's Law

D:-Raoult's Law

Correct Answer:- Option-C

Question54:-Adding common ion to a solution

A:-increase solubility

B:-decreases solubility

C:-neither increases nor decreases solubility

D:-increases reaction coefficient

Correct Answer:- Option-B

Question55:-Rotation axis coupled with a translation parallel to the rotation axis will give rise to a symmetry operation known as

A:-glide axis symmetry

B:-inversion symmetry

C:-plane axis symmetry

D:-screw axis symmetry

Correct Answer:- Option-D

Question56:-ആൽബർട്ട് ഐൻസ്റ്റീൻ നോബൽ അവാർഡിനു അർഹമായ കണ്ടുപിടുത്തം

A:- $E = mc^2$

B:-ഫോട്ടോ ഇലക്ട്രിക് ഇഫക്ട്

C:-ഫോട്ടോ സെൻസിറ്റൈസേഷൻ

D:-കാണും തിയറി

Correct Answer:- Option-B

Question57:-ആനിമൽ സ്റ്റാർച്ച് എന്നു പറയുന്നത് -----നെയാണ്

A:-സെല്ലുലോസ്

B:-അമൈലോസ്

C:-സൂക്രോസ്

D:-ഗ്ലൈക്കോജൻ

Correct Answer:- Option-D

Question58:-ഓസ്റ്റോൾഡ് ഡൈലേഷൻ നിയമപ്രകാരം ഒരു ബലഹീന ഇലക്ട്രോലൈറ്റിന്റെ ഡിസോസിയേഷൻ അത് നേർപ്പിക്കുന്നതിന്റെ ---- ആകുന്നു.

A:-ഇരട്ടി

B:-പകുതി

C:-സ്ക്വയർ റൂട്ടിന്റെ നേർ അനുപാതം

D:-സ്ക്വയർ റൂട്ടിന്റെ വിപരീതാനുപാതം

Correct Answer:- Option-C

Question59:-100g ഭാരമുള്ള ഒരു ക്രിക്കറ്റ് ബോൾ നില്ക്കുന്നത്  $0.1A^\circ$  ദൂരത്താണ്. എന്താണ് അതിന്റെ പ്രവേശനത്തിലുള്ള അനിശ്ചിതത്വം

A:- $6.626 \times 10^{-34} \text{ m/s}$

B:- $5.27 \times 10^{-23} \text{ m/s}$

C:- $6.626 \times 10^{-6} \text{ m/s}$

D:- $6.623 \times 10^{-23} \text{ m/s}$

Correct Answer:- Option-B

Question60:-പ്രീ റാഡിക്കലിൽ കാർബണിന്റെ ഹൈബ്രിഡൈസേഷൻ

A:-SP

B:-SP<sup>2</sup>

C:-SP<sup>3</sup>

D:-SP<sup>3</sup>d

Correct Answer:- Option-B

Question61:-സെക്കന്റ് ലോ ഓഫ് തെർമോ ഡൈനാമിക്സ് എന്തുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു

A:-ഊർജ്ജമാറ്റം

B:-എന്താല്പി

C:-രാസപ്രവർത്തനത്തിന്റെ ദിശ

D:-പ്രീ എനർജി

Correct Answer:- Option-C

Question62:-ആറ്റത്തിന്റേയോ തന്മാത്രയിലേയോ രണ്ട് ഇലക്ട്രോണുകൾക്ക് നാല് ഇലക്ട്രോണിക് ക്വാണ്ടം നമ്പറുകൾ ഉണ്ടായിരിക്കില്ല.

ഈ പ്രസ്താവനയെ ---- എന്നു പറയുന്നു.

A:-പോളീസ് എക്സ്ക്ലൂഷൻ പ്രിൻസിപ്പിൾ

B:-ഹണ്ട്സ് റൂൾ

C:-ഓഫ് ബാ പ്രിൻസിപ്പിൾ

D:-ഡീ ബ്രോഗ് ചി ഹൈപോതീസിസ്

Correct Answer:- Option-A

Question63:-ട്രോപ്പീലിയം കാറ്റയോണിൻ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന  $\Pi$  ഇലക്ട്രോണുകളുടെ എണ്ണം

A:-6

B:-7

C:-2

D:-10

Correct Answer:- Option-A

Question64:-ജൂൾ- തോംസൺ ഇഫക്ട് പ്രകാരം കൂട്ടിങ്ങിനു കാരണം

A:-K.E കുറയുന്നത്

B:-K.E കൂടുന്നത്

C:-മർദ്ദം കൂടുന്നത്

D:-മർദ്ദം കുറയുന്നത്

Correct Answer:- Option-A

Question65:-മീസോ കോമ്പൗണ്ടുകൾ ഒപ്റ്റിക്കലി ഇനാക്ടീവ് ആയത് എന്തുകൊണ്ട്

A:-റസീമിക് മിക്സ്ചർ ആയതുകൊണ്ട്

B:-റെസ്യൂഷൻ കാരണം

C:-ഇന്റേർണൽ കോമ്പൻസേഷൻ കാരണം

D:-എക്സ്ട്രേർണൽ കോമ്പൻസേഷൻ കാരണം

Correct Answer:- Option-C

Question66:-വാതകങ്ങൾ ദ്രാവകങ്ങളിൽ മർദ്ദം പ്രയോഗിച്ച് ലയിപ്പിക്കുന്നതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട നിയമം

A:-ഹെസ്റ്റ്സ് ലോ

B:-ചാൾസ് ലോ

C:-ബോയൽസ് ലോ

D:-ഹെന്റീസ് ലോ

Correct Answer:- Option-D

Question67:-  $SP^2$  ഹൈബ്രിഡ് ഓർബിറ്റലിന്റെ S സ്വഭാവം എത്രയാകുന്നു

A:-50%

B:-25%

C:-33.3%

D:-100%

Correct Answer:- Option-C

Question68:- $XeF_2$  - വീൽ  $Xe$ -യുടെ ഹൈബ്രിഡൈസേഷൻ

A:- $SP^3d$

B:- $SP^3d^2$

C:-SP

D:- $SP^2$

Correct Answer:- Option-A

Question69:-ആൽക്കലൈൽ ഹാലൈഡും  $OH^-$  അയോണും തമ്മിൽ നടക്കുന്ന  $S_N1$  റിയാക്ഷന്റെ റേറ്റ് ആരുടെ ഗാഢതയെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു

A:-OH - അയോണിന്റെ

B:-ആൽക്കലൈൽ ഹാലൈഡിന്റെ

C:-രണ്ടാളുടേയും

D:-H അയോണിന്റെ

Correct Answer:- Option-B

Question70:-താഴെ പറയുന്നവയിൽ കൊളോയിഡുകളുടെ ഉപയോഗത്തിൽ പെടാത്തത് ഏത്

A:-റബ്ബർ നിർമ്മാണം

B:-വെള്ളം ശുദ്ധീകരണം

C:-നദികളിൽ ഡെൽറ്റ ഉണ്ടാകുന്നത്

D:-വളം നിർമ്മാണം

Correct Answer:- Option-D

Question71:----ന്റെ ജലീയ ലായനിയെയാണ് ലീഫീയ വാട്ടർ എന്നു പറയുന്നത്

A:-ലീഫീയം ബൈ കാർബണേറ്റ്

B:-ലീഫീയം കാർബണേറ്റ്

C:-ലീഫീയം ക്ലോറൈഡ്

D:-ലീഫീയം ഹൈഡ്രോക്ലോറൈഡ്

Correct Answer:- Option-A

Question72:-അമിനോ ആസിഡുകളെ തമ്മിൽ ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന അമൈഡ് ലിങ്കേജിനു പറയുന്ന മറ്റൊരു പേര്

A:-ഗ്ലൈക്കോസീഡിക് ലിങ്കേജ്

B:-എസ്റ്റർ ലിങ്കേജ്

C:-പെപ്റ്റൈഡ് ലിങ്കേജ്

D:-ഫോസ്ഫേറ്റ് എസ്റ്റർ ലിങ്കേജ്

Correct Answer:- Option-C

Question73:-മരങ്ങൾക്കിടയിലൂടെ മൂടൽമഞ്ഞിലൂടെ അരിച്ചിറങ്ങുന്ന പ്രകാശം നാടകൾ പോലെ കാണപ്പെടുന്നത് എന്തുകൊണ്ട്

A:-ബ്രൗണിയൻ മൂവ്മെന്റ്

B:-ദിൻഡൽ പ്രഭാവം

C:-രാമൻ ഇഫക്ട്

D:-ഐസ് ലേ സ്കാറ്ററിംഗ്

Correct Answer:- Option-B

Question74:-എപ്പം സാൾട്ടിന്റെ തന്മാത്രാ വാക്യം

A:-  $MgSO_4 \cdot 2H_2O$

B:-  $MgSO_4 \cdot 5H_2O$

C:-  $MgSO_4 \cdot \frac{1}{2}H_2O$

D:-  $MgSO_4 \cdot 7H_2O$

Correct Answer:- Option-D

Question75:-താഴെ പറയുന്നവയിൽ ബയോഡിഗ്രേഡബിൾ പോളിമർ ഏതാണ്

A:-PGA

B:-PTFE

C:-PMMA

D:-PVC

Correct Answer:- Option-A

Question76:-നിക്കൽ ഇലക്ട്രോഡും ( $E_{o Ni} = -0.24V$ ) കോപ്പർ ഇലക്ട്രോഡും ( $E_{o Cu} = 0.34$ ) തമ്മിൽ ബന്ധിപ്പിച്ചുണ്ടാകുന്ന സെല്ലിന്റെ EMF

A:-0.34 V



B:-0.24 V

C:-0.58 V

D:-0.1 V

Correct Answer:- Option-C

Question77:-ഇനോർഗാനിക് ബെൻസീൻ ഇതിൽ ഏതാകുന്നു

A:-ഡൈബോറേൻ

B:-ബോറോൺ നൈട്രൈഡ്

C:-ബോറസോൾ

D:-കാർബോറേൻ

Correct Answer:- Option-C

Question78:-താഴെ പറയുന്നവയിൽ ഏറ്റവും സ്ഥിരതയുള്ള ആൽകിൻ ഏത്

A:-  $\text{CH}_2 = \text{CH}_2$

B:-  $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_3$

C:-  $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH}_2$

D:-  $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH} = \text{CH}_2$

Correct Answer:- Option-B

Question79:-  $\text{NH}_4^+$  ന്റെ  $\lambda_{\text{om}} = 53.55 \text{ Scm}^2\text{mol}^{-1}$  ഉം  $\text{Cl}^-$  അയോണിന്റെ  $\lambda_{\text{om}} = 76.25 \text{ Scm}^2\text{mol}^{-1}$  ആണ്.

ഒരു മോളാർ  $\text{NH}_4\text{Cl}$  ന്റെ മോളാർ കണ്ടക്റ്റൻസ്  $42.57 \text{ Scm}^2\text{mol}^{-1}$  ഉം ആണ് എങ്കിൽ  $\text{NH}_4\text{Cl}$  ന്റെ

$\text{NH}_4\text{Cl}$  ഡിഗ്രി ഓഫ് ഡിസോസ്സിയേഷൻ എത്ര

A:-0.327

B:-3.04

C:-0.7022

D:-1.43

Correct Answer:- Option-A

Question80:-യൂക്വാവ തിയറി പ്രകാരം ന്യൂക്ലിയർ പാർട്ടിക്കിൾസിനെ ആകർഷിച്ചു നിർത്തുന്ന ആകർഷക ശക്തി ----- ആകുന്നു.

A:-കാർക്സ്

B:-ഹാഡ്റോൺ

C:-മീസോൺ

D:-ഹൈപെറോൺ

Correct Answer:- Option-C

Question81:-ബെൻസീനിൽ നടക്കുന്ന സൾഫൊനേഷൻ റിയാക്ഷനിലെ ഇലക്ട്രോഫൈൽ

A:- $\text{HSO}_4^-$

B:- $\text{SO}_3$

C:- $\text{H}_3\text{SO}_4^+$

D:-  $\text{H}_2\text{SO}_4$

Correct Answer:- Option-B

Question82:-കോപ്പർ സൾഫേറ്റിലെ നിന്ന് ഒരു മോൾ കോപ്പർ നിർമ്മിക്കാനാവശ്യമായ ഇലക്ട്രിസിറ്റി

A:-2F

B:- $6.023 \times 10^{23}$  F

C:-4F

D:-1F

Correct Answer:- Option-A

Question83:-ക്രിസ്റ്റൽ ഫീൽഡ് സ്റ്റബിലൈസേഷൻ എനർജി താഴെ പറയുന്നവയിൽ ആർക്കാണ് കൂടുതൽ

A:-3P

B:-3d

C:-4d

D:-5d

Correct Answer:- Option-D

Question84:-ലൂക്കാസ് റിയാജന്റ് ഏതാകുന്നു

A:-alc. KOH

B:-anhy.  $ZnCl_2$

C:- $NaNO_2 \setminus HCl$

D:- $HBF_4$

Correct Answer:- Option-B

Question85:-മൂന്നു ഫെയ്സുകളും സത്തുലനാവസ്ഥയിൽ എത്തിനില്ക്കുന്ന പോയിന്റിനെ ----- എന്നു പറയുന്നു.

A:-ക്രിറ്റിക്കൽ പോയിന്റ്

B:-സബ്ളിമേഷൻ പോയിന്റ്

C:-ഇക്വിലിബ്രിയം പോയിന്റ്

D:-ട്രിപ്പിൾ പോയിന്റ്

Correct Answer:- Option-D

Question86:-ഒരു മെറ്റലിലേക്ക് രണ്ടു കാർബൺ ആറ്റങ്ങളാൽ ബന്ധനം ചെയ്യപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന ലിഗാൻ്റ്നെയാണ് ---- എന്നു പറയുന്നത്.

A:-ബൈഡെന്റേറ്റ് ലിഗാൻ്റ്

B:-ഡൈ ഫാപ്റ്റോ ലിഗാൻ്റ്

C:-ടു ഇലക്ട്രോൺ ലിഗാൻ്റ്

D:-ഫോർ ഇലക്ട്രോൺ ലിഗാൻ്റ്

Correct Answer:- Option-B

Question87:-യൂണിമോളിക്കലാർ എലിമിനേഷൻ റിയാക്ഷനിലേക്ക് ഇന്റർമീഡിയറ്റ് സ്പീഷിസ് ആരാകുന്നു.

A:-കാർബനയോൺ

B:-കാർബോണിയം അയോൺ

C:-പ്രീ റാഡിക്കൽ

D:-ഹൈഡ്രോണിയം അയോൺ

Correct Answer:- Option-B

Question88:-സ്റ്റാർച്ചിനെ മാൾട്ടോസ് ആയി മാറ്റുന്ന എൻസൈം

A:-മാൾട്ടോസ്

B:-ഡൈഎസ്റ്റേസ്

C:-ഇൻവേർട്ടേസ്

D:-സൈമേസ്

Correct Answer:- Option-B

Question89:-ക്രോമിയം ആറ്റത്തിലുള്ള അൺപെയേർഡ് ഇലക്ട്രോണുകളുടെ എണ്ണം

A:-0

B:-2

C:-4

D:-6

Correct Answer:- Option-D

Question90:-ഗ്രീൻ നാർഡ് റിഡേഷൻ്റെ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന മെറ്റൽ

A:-Mg

B:-Zn

C:-Li

D:-Al

Correct Answer:- Option-A

Question91:-ഒരു ഫസ്റ്റ് ഓർഡർ റിയാക്ഷൻ 30 മിനിറ്റിൽ 75% പൂർത്തിയാവുകയാണെങ്കിൽ ആ റിയാക്ഷൻ്റെ ഹാഫ് ലൈഫ് എത്രയായിരിക്കും

A:-15 min

B:-11.62 min

C:-7 min

D:-10 min

Correct Answer:- Option-A

Question92:-ബോറോൺ ആരുമായിട്ടാണ് ഡൈഗണൽ റിലേഷൻഷിപ്പ് കാണിക്കുന്നത്

A:-Na

B:-Mg

C:-Si

D:-Al

Correct Answer:- Option-C

Question93:-ആല്കലി ഫോർമേറ്റ് സോഡാലൈറ്റുമായി പ്രവർത്തിക്കുമ്പോൾ ഉണ്ടാകുന്ന ഗ്യാസ്

A:-CO<sub>2</sub>

B:-CO

C:-O<sub>2</sub>

D:-H<sub>2</sub>

Correct Answer:- Option-D

Question94:-താഴെ പറയുന്നവയിൽ ദ്രാവകാവസ്ഥയിലുള്ള കോമ്പൗണ്ട് ഏത്

A:-HF

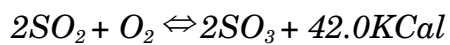
B:-HCl

C:-HI

D:-HBr

Correct Answer:- Option-A

Question95:-താഴെ പറയുന്ന സന്തുലനാവസ്ഥ പ്രകാരം മർദ്ദം കൂട്ടുമ്പോൾ എന്തു സംഭവിക്കും



A:-സത്തലനാവസ്ഥയിൽ ഒരു മാറ്റവുമില്ല

B:-സത്തലനാവസ്ഥ വലതുവശത്തേക്കു മാറ്റം

C:-സത്തലനാവസ്ഥ ഇടതുവശത്തേക്കു മാറ്റം

D:-സമവാക്യ സമീരകം കുറയ്ക്കും

Correct Answer:- Option-C

Question96:-Summative evaluation is

A:-Assessment to learning

B:-Assessment for learning

C:-Assessment of learning

D:-Assessment by learning

Correct Answer:- Option-C

Question97:-Pantomime is an example for

A:-Role play

B:-Dramatization

C:-Diorama

D:-Brain storming

Correct Answer:- Option-B

Question98:-Which of the following tells us the nature of teacher taught relationship

A:-Syntax

B:-Support system

C:-Principle of reaction

D:-Social system

Correct Answer:- Option-D

Question99:-Pedagogy means

A:-Art of teaching

B:-Science of teaching

C:-Art of learning

D:-Science of learning

Correct Answer:- Option-B

Question100:-Which is the correct sequence of classification of objectives

A:-Remembering-Understanding-applying-Analysing-Evaluating-Creating

B:-Understanding-Remembering-applying-Analysing-Creating-Evaluating

C:-Understanding-Remembering-Analysing-Creating-applying-Evaluating

D:-Remembering-Understanding-Analysing-Creating-Evaluating-applying

Correct Answer:- Option-A