TNPSC GROUP 2 2018

TEST NO - 1 SCHOOL BOOK CHEMISTRY

1. Dissolution of glucose is an Example of?
   a) an exothermic change   b) an irreversible change
   b) an undesirable change   d) an endothermic change
   குளுக்கோஸ் நீரில் கரைவது எவ்வகை வெப்ப வினை
   a) வெப்ப உமிழ்வினை b) மீளா வினை c) விரும்பத்தகாத மாற்றம் d) வெப்பக்கொள்வினை
2. Motor vehicles emit 70% of which poisonous gas
   A) Carbon dioxide   B) Carbon Monoxide   C) Nitrous Oxide   D) None of these
   மோட்டார் வாகனம் வெளியிடும்,70 சதவீதம் நச்சுவாயு எது?
   A) கார்பன் டை ஆக்சைடு   B) கார்பன் மோனாக்சைடு
   C) நைட்ரஸ் ஆக்சைடு   D) ஏதுமில்லை
3. Which of the following statements are correct?

   1. Glass is obtained from chemical substances like sand, limestone, and sodium carbonte
   2. Cement is a mixture of clay, limestone, and gypsum
   3. The only material which can be recycled to 100% is glass

   A) 1 only   B) 2,3 only   C) 1,2 only   D) All of these
   கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியான விடை எது?
   1. கண்ணாடி மணல், சுண்ணாம்புக்கல், சோடியம் கார்பனேட் ஆகிய வேதிக்கலவை
   2. சிமெண்ட் என்பது சுண்ணாம்புக்கல், களிமண், ஜிப்சம் ஆகியவை சேர்ந்த வேதிக்கலவை
   3. கண்ணாடி மட்டுமே 100% மறுசுழற்சி செய்யப்படும் பொருள்
   A) 1 மட்டும்   B) 2,3 மட்டும்   C) 1,2 மட்டும்   D) அனைத்தும்

4. A freely suspended magnet always comes to rest in _________ direction

   A) East west   B) West   C) North   D) North south
   தொங்கவிடப்பட்ட காந்தம் எப்படிச் சுழற்றி விட்டாலும் தோராயமாக எந்த திசையிலே நிற்கும்?
   A) கிழக்கு மேற்கு   B) மேற்கு   C) வடக்கு   D) வடக்கு தெற்கு

5. Which of the following are examples of alkalis?

   I. Sodium Hydroxide   II. Calcium Hydroxide   III. Potassium Hydroxide

A) I,II B) II,III C) All of these D) None of these

கீழ்க்கண்டவற்றுள் அல்காலிசுக்க எடுத்துக்காட்டு எது?

I.சோடியம் ஹைட்ராக்சைடு II.கால்சியம் ஹைட்ராக்சைடு III.பொட்டாசியம் ஹைட்ராக்சைடு

A) I,II B) II,III C) அனைத்தும் D) ஏதுமில்லை

6. Which of the following statements are correct?

1. The word alkali is derived from the Arabic word "Alquili" Which means plant Ashes.
2. All Alkalis are bases, all bases are alkalis
3. Ashes of plants are composed of mainly sodium and potassium carbonates

A) 3 only B) 2,3 C) 1,2,3 D) 1,3

கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது சரியான விடை?

1.அல்கலி என்ற வார்த்தை அராபிக் சொல்லிருந்து வந்ததாகும். இதன் பொருள் மரச்சாம்பல்

2.எல்லா அல்கலிசுகளும் காரங்களாகும். எல்லாம் காரங்களும் அல்கலிசுகள்

3.மரச்சாம்பலில் சோடியம் மற்றும் பொட்டாசியத்தின் கார்பனேட்டுகள் இருக்கம்

A) 3 மட்டும் B) 2,3 C) 1,2,3 D) 1,3

7. Which of the following statements are correct?

1. Phenolic compounds are responsible for the bright colours aroma and flavor of many fruits and vegetables
2. It reduces the risk to heart disease and cancer
3. Pheolic compound and oxygen react to form a brown pigment known as melanin

A) 2,3 only B) 1,2 only C) 1,2,3 D) None of these

சரியான விடையை தேர்ந்தெடுக்கவும்?

1.காய்கறிகள் மற்றும் பழங்களில் உள்ள வாசனை, நிறம் ஆகியவற்றிற்கு காரணம் ∴பினாலிக் சேர்மங்கள் ஆகும்
2.இவை இதயநோய் மற்றும் புற்றுநோயையும் தடுக்கும் தன்மையுடையது
3.இவை ஆக்சிஜனுடன் வினைபுரிந்து மெலானினாக மாறுகிறது

A) 2,3 மட்டும் B) 1,2 மட்டும் C) 1,2,3 D) ஏதுமில்லை

8. The conversion of sugar solution into alcohol and liberation of carbon dioxide is known as?
   a) Fermentation b) oxidation c) Reduction d) None of the above

   சர்க்கரை கரைசல் ஆல்கஹாலாக மாற்றமடைந்து கார்பண்டை ஆக்ஸைடை வெளியிடும் நிகழ்வு எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது

   a) நொதித்தல் b) ஆக்ஸிஜனேற்றம் c) ஒடுக்கம் d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

9. Which bacteria involved in Fixation of Ammonia
   a) Nitrobacter Nitrosommonas b) Bacillus ramosus c) Azatobactor d) Rhizobium

   அம்மோனியாவை நிலை நிறுத்தும் பாக்டீரியா எது?

   a) நைட்ரோபேக்டர் நைட்ரோசுமோனஸ் b) பேசில்லச் ரமாஸ்கள்
   c) அசட்டோபேக்டர் d) ரிசோபியம்

10. Alginic acid is obtained from ?
    a) Rhizobium b) brown algae c) Chlamydomonas d) None of the above

    அல்ஜீனிக் அமிலம் எதிலிருந்து பெறப்படுகிறது

    a) ரைசோபியம் b) பழுப்புப் பாசி c) கிளாமிடோமோனஸ் d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

11. What is the Percentage of Nitrogen in the Air

    காற்றில் உள்ள நைட்ரஜனின் அளவு எவ்வளவு?

    a) 78 % b) 20.9% c) 0.03% d) 1 %

12. Commercial name of Bioblastic
    a) Alcaligens b) Alkali c) Plastic d) None of the above

    உயிரி பிளாஸ்டிக்கின் வணிகப்பெயர் என்ன?

    a) அல்காலிஜென்ஸ் b) அல்காலி c) ப்ளாஸ்டிக் d)மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

13. Consider the Following facts related to Law of Conservation of Mass and choose the best?
    a) Mass can neither be created nor destroyed during a physical or a chemical change

b) Mass can neither be created nor destroyed during a physical change
c) Mass can neither be created nor destroyed during a chemical change
d) None of the above

ஆற்றல் அழிவின்மை விதியுடன் கீழ்க்கண்ட வாக்கியங்களை பொருத்திப்பார்த்து சரியான விடையை தேர்ந்தெடு

a) நிறையை இயற்பியல் மற்றும் வேதியல் மாற்றத்தின் போது ஆக்கவோ அழிக்கவோ முடியாது
b) நிறையை இயற்பியல் மாற்றத்தின் போது ஆக்கவோ அழிக்கவோ முடியாது
c) நிறையை வேதியல் மாற்றத்தின் போது ஆக்கவோ அழிக்கவோ முடியாது
d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

14. Who demonstrated through his experiments that electricity is composed of particles called 'atoms of electricity'?

a) George Johnstone Stoney b) Michael Faraday c) William Crookes d) J.J. Thomson

தன்னுடையை சோதனையின் மூலம் மின்சாரம் என்பது மின் அனுக்களால் ஆனது என்று கூறியவர்.

a) ஜார்ஜ் ஜான்ஸ்டன் ஸ்டோனொ b) மைக்கேல் பாரடே c) வில்லியம் குருக்ஸ் d) ஜே.ஜே தாம்ஸன்

15. Crooke's Rays also known as

a) Cathode Rays b) invisible rays c) blue rays d) Infra Red Waves

குருக்ஸின் கதிர்கள் எவ்வாறு அறியப்படுகின்றன

a) கேத்தோடு b) கண்ணுக்கு புலனாக கதிர்கள் c) ஊதா கதிர்கள் d) அகச்சிவப்புக் கதிர்கள்

16. Who discovred the electrons and isotopes ?

a) J.J Thomson b) William Crookes c) Goldstein d) George Johnstone Stoney

எலக்ட்ரான்கள் மற்றும் ஐசோடோப்பைக் கண்டறிந்தவர்கள்

a) ஜே.ஜெ தாம்சன் b) வில்லியம் குருக்ஸ் c) கோல்டுஸ்டீன் d) ஜார்ஜ் ஜான்ஸ்டன் ஸ்டோனொ

17. Consider the Following statement regarding coal a

I. Peat is the first stage of coal. It is the most inferior variety of coal which contains 10-15% of carbon
II. Lignite is brown in colour. It contains 25-35% of carbon.
III. Bituminous coal. It is also called soft coal. It contains 45-86% of carbon
IV. Anthracite coal It is also called hard coal. It contains 100 % carbon.

Choose the correct code given below

a) I,II,IV are Correct b) II only Correct c) I,II,III are correct d) I,II,III,IV are correct

நிலக்கரியோடு தொடர்புடைய கூற்றுகறை வைத்து சரியான விடையை தேர்ந்தெடு

a) பீட் என்பது முதல் நிலை நிலக்கரி இதில் 10 % முதல் 15 % வரை கார்பன் கானப்படுகிறது.

b) லிக்டைன் பழுப்பு நிறத்தில் காணப்படும், இதில் 25 லிருந்து 35 % சதவீதம் கார்பன் காணப்படுகிறது

c) பிட்டுமினஸ் , இது மென்மையான் நிலக்கறி எனவும் அழைக்கப்படுகிறது, இது 45 முதல் 86 % கார்பன் காணப்படுகிறது

d) ஆந்திரசைட் கடின நிலக்கரி என அழைக்கப்படுகிறது இதில் 100 % கார்பன் கானப்படுகிறது

a) 1,2,4 சரி b) 2 மட்டும் சரி c) 1,2,3 சரி d) அனைத்தும் சரி

18. Liquor Ammonia used in

a) As a fuel in cooking food
b) To make fertilizers
c) To make plastics, paints, dyes, naphthalene balls and explosives
d) As a fuel and as a reducing agent in steel manufacturing

திரவ அம்மோனியா எதில் பயன்படுத்தப்படுகிய்றது?

a) உணவு சமைக்கும் எரிபொருளாக
b) உரங்கள் தயாரிப்பில்
c) ப்ளாஸ்டிக் , வர்ணம், பெயிண்ட் , நாப்தலின் மற்றும் வெடிபொருள் தயாரிப்பில்
d) இரும்பு உற்பத்தியில் ஒடுக்கும் காரணியாக

19. Match List I with List II

List - I	List – II
a) Solid in solid	- Smoke
b) Solid in gas	- alloys
c) Liquid in liquid	- Soda drinks
d) Gas in liquid	- Alcohol and water

பட்டியல் 1 ஐ பட்டியல் 2 உடன் பொருத்துதல்

பட்டியல் – 1	பட்டியல் -2
a) திண்மத்துள் திண்மம்	- புகை
b) திண்மத்துள் வாயு	- இரசக்கலவை
c) திரவத்துள் திரவம்	- சோடா நீர்
d) வாயுவில் திண்மம்	- ஆல்காஹாலும் , நீரும்

	A	B	C	D
a)	3	4	2	1
b)	2	1	3	4
c)	2	1	4	3
d)	1	2	3	4

20. Sublimation Used to separate

a) Iodine crystal vapourises b) Sublimation of dry ice c) Solid molecules evaporate d) all of the above

பதங்கமாதல் முறை எதனை பிரிக்க பயன்படுகிறது

a) அயோடின் படிகங்கள் ஆவியாதல் b) உலர் பணிக்கட்டி ஆவியாதல் c) திண்ம மூலக்கூறுகள் ஆவியாதல் d) மேற்கண்ட அனைத்தும்

21. To Separate petrol from crude oil which method used

a) Distillation b) Fractional distillation c) Chromatography d) none of the above

கச்சா எண்ணெயில் இருந்து பெட்ரோலை பிரித்தெடுக்க என்ன முறை பயன்படுகிறது

a) வாலை வடித்தல் a) பின்னவாலை வடித்தல்

b) வண்ணப்பிரிகை முறை d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

22. Who is called father of "father of nuclear physics?

a) Ernest Rutherford b) John Dalton c) Niels Bohr d) James Chadwick

நவீன அணுக்கரு இயலின் தந்தை என அழைக்கப்படுவர் யார்

a) என்ர்னஸ் ரூதர் போர்டு b) ஜான் டால்டன்

c) நீல்ஸ் போர் d) ஜேம்ஸ் சாட்விக்

23. The Discovery of neutron is very late because ?

a) It is present in Nucleus
b) It is a fundamental particle
c) It does not move
d) It does not carry any charge

நீயுட்ரான் மிகவும் தாமதமாக கண்டுபிடிக்கப்பட்டது ஏன்?

a) இது உட்கருவில் இருந்தது
b) இது ஒரு அடிப்படைத் துகள் ஆகும்
c) இது எங்கும் நகருவதில்லை
d) இது எந்த விதமான மின்னோட்டத்தையும் பெற்றிருக்கவில்லை

24. In an atomic nucleus , neutrons and protons are held together by

a) Gravitational Forces b) Magnetic Forces c) Exchange Forces d) Columbic forces

அணுவின் மையத்தில் நீயூட்ரானும், புரோட்டானும் ஒன்றுடன் ஒன்று இணைந்திருப்பது

a) புவியீர்ப்பு விசையால் b) காந்த விசையால்

c) மாற்று விசையால் d) மின்னியல் ஈர்ப்பு விசை

25. Which one of the following statements are correct

a) Only electrons reside inside the nucleus of the atom
b) Both electrons and protons reside inside the nucleus of the atom
c) Only neutrons reside inside the nucleus of the atom
d) Both neutrons and protons reside inside the nucleus of the atom

கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியான கூற்று எது

a) அணுவின் உட்கருவில் எலக்ட்ரான் மட்டுமே இருக்கும்
b) அணுவின் உட்கருவில் புரோட்டான் மற்றும் எலக்ட்ரான் இருக்கும்
c) அணுவின் உட்கருவில் நியுட்ரான் மட்டுமே இருக்கும்
d) அணுவின் உட்கருவில் நியுட்ரானும், புரோட்டானும் இருக்கும்

26. Rutherford's model of atom is considered unsuitable because

a) A positively charged nucleus remain separated from negatively charged electrons
b) A moving electron should and lose energy continuously.
c) Nuclear mass is not sufficient heavy to keep the light electron in its orbit
d) The centre of the gravity of the system would be within the volume of the nucleus

ரூதர் போர்டின் அணு மாதிரி பொருத்தமில்லாத ஒன்றாக கருதப்படுகிறது ஏனென்றால்

a) நேர்மின்னோட்டம் கொண்ட உட்கரு எதிர் மின்னோட்டம் கொண்ட எலக்டானிடமிருந்து தனியே இருக்கும்
b) இயக்கத்தில் உள்ள எலக்ட்ரான் தொடந்து இயங்கும்போது அது தனது ஆற்றலை இழக்கிறது
c) எலக்ட்ரானை வட்டபாதையில் செல்லவைப்பதற்கு போதுமான நிறையை உட்கரு பெற்றிருக்கவில்ல
d) ஈர்ப்பு மையமானது உட்கருசின் அளவினைப் பொறுத்தே இருக்கும்

27. In a atomic particles carried no electrical charge. Hence, they were called as

a) Neutrons b) Electron c) proton d) None of the above

அணுத்துகளில் மின்னோட்டம் இல்லாத துகளானது எவ்வாறு அழைக்கப்டுகிறது

a) நியூட்ரான் b) எலக்ட்ரான்
c) புரோட்டான் d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

28. Isotopes Refers to

a) Atoms of the same element with different number of neutrons
b) Atoms of the same element with same number of neutrons
c) Atoms of the same element with different number of proton
d) None of the above

ஐசோடோப்பு என்பது எதனைக் குறிக்கிறது

a) ஒத்த அணு என்னையும் வேறுபட்ட புரோட்டான்களின் எண்ணிகையையும் குறிக்கிறது
b) ஒத்த அணு எண்ணையும் அதே அளவுள்ள புரோட்டான்களின் எண்ணிக்கையையும் குறிக்கிறது
c) ஒத்த அணு எண்ணையும் வேறுபட்ட புரோட்டான்களின் எண்ணிக்கையும் குறிக்கிறது
d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

29. Match List I with List II

List - I	List – II
a) Iron-59	- treatment of goiter
b) Iodine-131	- treatment of anaemia.
c) Cobalt-60	- eye treatment
d) Phosphorous-32	- treatment of cancer

பட்டியல் 1 ஐ பட்டியல் 2 உடன் பொருத்துக

பட்டியல் – 1 பட்டியல் -2

a) இரும்பு 59 - காய்டர் சிகிச்சையில்
b) அயோடின் 131 - அனீமியா சிகிச்சையில்
c) கோபால்ட் 60 - கண் சிகிச்சையில்
d) பாஸ்பரஸ் – 32 - புற்று நோய் சிகிச்சையில்

	A	B	C	D
a)	3	4	2	1
b)	2	1	3	4
c)	2	1	4	3
d)	1	2	3	4

30. The long term periodic table consist of
a) 8 horizontal and 7 vertical series
b) 7 horizontal and 18 vertical series
c) 7 horizontal and 7 vertical series
d) 8 horizontal and 8 vertical series

தனிம வரிசை அட்டனையில் நீளமான அட்டவனை
a) 8 கிடைமட்ட மற்றும் 7 செங்குத்து தொடர்
b) 7கிடைமட்ட மற்றும் 18 செங்குத்து தொடர்
c) 7 கிடைமட்ட மற்றும் 7 செங்குத்து தொடர்
d) 8 கிடைமட்ட மற்றும் 8 செங்குத்து தொடர்

31. Match List I with List II

List - I	List – II
a) Modern periodic law	- Groups
b) Father of Periodic Table	- Moseley
c) Vertical line in modern periodic table	- Periods
d) Horizontal lines in modern periodic table	- Mendeleef

	A	B	C	D
a)	3	4	2	1
b)	2	4	1	3
c)	2	1	4	3
d)	1	2	3	4

32. Which is not a renewable energy sources
a) Sun Light b) Hydro Power d) Wind Power d) Fossil fuels

கீழ்க்கண்ட்வற்றுள் எது புதுப்புக்கிக்கூடிய ஆற்றல் மூலம் இல்லை
a) சூரிய சக்தி b) நீர்மின் சக்தி c) காற்று சக்தி d) புதைபடிவ எரிபொருட்கள்

33. Which of the following does not change when a chemical reaction take s place?
a) volume b) mass c) physical properties d) chemical properties

வேதிவினையின் போது மாற்றமடையாதது எது
a) அளவு b) நிறை c) இயற்பியல் பண்புகள் d) வேதியல் பண்புகள்

34. Who introduced the term mole theory in Chemistry ?
a) Jhon Dolton b) Amedo Avagadro c) A Lawasiyer d) Wilhelm Ostwald

மோல் என்ற தியோரியை வேதியலில் அறிமுகப்படுத்தியவர்

a) ஜான் டால்டன் b) அவகேட்ரா b) லவாய்சியர் d) வில்ஹெல்ம் ஆச்ட்வாடு

35. Consider the Following Statement and pick a wrong one

a) A chemical reaction which involves addition of oxygen or removal of hydrogen or loss of electron(s) is called Oxidation.

b) A chemical reaction which involves addition of hydrogen or removal of oxygen or gain of electron(s) is called Reduction

c) Redox reaction is a chemical reaction in which oxidation and reduction take place simultaneously

d) Oxidation and reduction always takes place together, so the reaction is called Oxidation

கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளை வைத்து தவறான ஒன்றைத் தேர்ந்தெடு

a) ஒரு வேதிவினையில் ஆக்ஸிஜன் சேர்க்கப்படுதலோ ஹைட்ரஜன் நீக்கப்படுதலோ எலக்ட்ரான்கள் நீக்கப்படுதலோ நிகழும்போது அந்த வினை ஆக்ஸிஜனேற்றம் எனப்படுகிறது.

b) ஒரு வேதிவினையில் ஹைட்ரஜன் சேர்க்கப்படுதலோ ஆக்ஸிஜன் நீக்கப்படுதலோ எலக்ட்ரான் ஏற்கப்படுதலோ நிகழும்போது அந்த வினை ஒடுக்கம் எனப்படுகிறது

c) ஆக்ஸிஜனேற்றமும், ஒடுக்கமும் ஒரே சமயத்தில் நிகழக்கூடிய வினையை ஆக்ஸிஜனேற்ற - ஒடுக்க வினை என்கிறோம்

d) ஆக்ஸிஜனேற்றமும், ஒடுக்கமும் சேர்ந்தே நிகழ்வதால், இந்த வினை ஆக்ஸிஜனேற்ற என அழைக்கப்படுகிறது.

36. Identify the wrong statements

a) Sodium benzoate is used in food preservative.

b) Nitric acid is not used as fertilizer in agriculture.

c) Sulphuric acid is called the king of chemicals.

d) The PH of acid is greater than 7

கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளிலிருந்து தவறான விடையை தேர்ந்தெடு

a)சோடியம் பெனாசைட் உணவு பதப்படுத்துதலில் பயன்படுகிறது

b) நைட்ரிக் அமிலம் வேளாண்மையில் ஓர் உரமாக பயன்படுத்தப்படுவதில்லை

c) சல்பியூரிக் அமிலம் வேதிப்பொருட்களின் அரசன் என அழைக்கப்படுகிறது

d) PH மதிப்பில் 7 அதிகமாக இருப்பதெல்லாம் அமிலங்கள்

37. Who was the first person to notice the magnetic effect of electric current ?

a) Faraday b) Ampere c) Oersted d) Volta

மின்னோட்டத்தில் காந்தப்புலம் இருப்பதனை முதலில் கண்டறிந்தவர்

a) பாரடே b) ஆம்பியர் c) ஒஸ்டெர்ட் d) வோல்டா

38. Which acid is used as mild antiseptic and is often used as an eye wash?

a) Boric b) Dardaric c) HCL d) Nitric

எந்த அமிலம் கிருமி நாசினியாகவும் , கண் தூய்மை படுத்தவும் பயன்படுகிறது

a) போரிக் b) டார்டாரிக் c) ஹைட்ரோகுளோரிக் d) நைட்ரிக்

39. Consider the Following statement regarding Oxidation and Reduction and choose incorrect one

a) Oxidation is a process of addition of oxygen (or) removal of hydrogen
b) Reduction is a process of removal of oxygen (or) addition of hydrogen.
c) oxidation is a process in which an atom taking part in chemical reaction gains one or more electrons
d) Reduction is a process of an atom taking part in chemical reaction gains one (or) more electrons.

ஆக்ஸிஜனேற்றம மற்றும் ஒடுக்கம் தொடபான கூற்றுகளை ஆராய்ந்து சரியான விடையை தேர்தெடுக்கவும்

a) ஆக்ஸிஜனேற்றம் என்பது ஆக்ஸிஜனைச் சேர்த்தல் அல்லது ஹைட்ரஜனை நீக்கல்
b) ஒடுக்கம் என்பது ஆக்ஸிஜனை நீக்கல் மற்றும் ஹைட்ரஜனைச் சேர்த்தல்
c) ஆச்ஸிஜனேற்றம் என்பது வேதியல் வினையில் ஒரு அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட அனுக்கள் கூடுதலாகும்
d) ஒடுக்கத்தின் போது வேதிவினையில் எலக்ட்ரான்களின் என்னிக்கை அதிகரிக்கும்

40. The nucleus is surrounded by electrons that move around the nucleus with very high speed in circular paths called

a) Orbit b) electric power c) Nucleus d) Isotopes

உட்கருவைச் சுற்றி மிக வேகமாக எலக்ட்ரான்கள் சுற்றிவரும் பாதை எவ்வாறு அழைக்கப்படும்

a) ஆர்பிட் b) மின்சார சக்தி c) நியுக்ளியஸ் d) ஐசோடோப்ஸ்

41. Consider the following statement and choose the correct option

I. The number of electrons in an atom is equal to the number of protons in it .
II. The number of protons in an atom is called its atomic number(Z).

Choose the correct code

a) 1 only b) 2 only c) both 1 & 2 d) none of the above

கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளை ஆராய்ந்து சரியான விடையை தேர்ந்தெடு

I. ஓர் அனுவில் உள்ள எலக்ட்ரான்களின் என்னிக்கை அதில் உள்ள புரோட்டாண்களின் எண்ணிக்கைக்குச் சமம்
II. ஓர் அனுவில் கானும் புரோட்டான்களின் எண்ணிக்கையே அணு எண் ஆகும்

சரியான குறியீட்டை தேர்ந்தெடுக்க

a) 1 மட்டும் சரி b) 2 மட்டும் c) 1 மற்றும் 2 சரி d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

42. Which of the following has no neutrons in the nucleus

a) Deuterium b) Protium c) Helium d) Tritium

கீழ்க்கண்டவற்றில் எவற்றின் உட்கருவில் நியூட்ரான்கள் கானப்படுவதில்லை

a) டியூட்ரியம் b) புரோட்டியம் c) ஹீலியம் d) டிரிட்டியம்

43. Consider the following statement related to Newlands Law of Octaves
I. elements were arranged in order of their increasing atomic weights, the eighth element starting from a given one, possessed properties similar to the first .
II. It worked well for the lighter elements but failed when applied to heavier elements.

Choose the Correct code
a) 1 only b) 2 only c) both 1 & 2 d) none of the above

நியூலண்டின் என்மவிதி தொடர்பான குறிப்புகளை ஆராய்க
I. தனிமங்களை அணு நிறைகளின் படி ஏறுவரிசைப் படுத்தும் போது 8 வது தனிமத்தின் பண்புகளும், 1 வது தனிமத்தின் பண்புகளும் ஒத்திருக்கும்.
II. இது குறைந்த அணு நிறை கொண்ட தனிமங்களுக்கு பொருந்தக் கூடியது ஆனால் அதிக நிறை கொண்ட தனிமங்களுக்கு

சரியான குறியீட்டை தேர்ந்தெடுக்க
a) 1 மட்டும் சரி b) 2 மட்டும் சரி c) 1 மற்றும் 2 சரி d) எதுவுமில்லை

44. The third most abundant dissolved ion in the ocean is
a) Beryllium b) Barium c) Calcium d) Magnesium
கடல் நீரில் மூன்றாவதாக அதிக அளவு கரைந்துள்ள பொருள்
a) பெரிலியம் b) பேரியம் c) கால்சியம் d) மக்னீசியம்

45. The formula of bleaching powder is / சமைய் சோடாவின் சரியானகுறியீடு
a) $CaCl_2. H_2O$ b) $CaOCl_2. H_2O$ c) $CaSO_4. 2H_2O$ d) $CaSO_4. ½H_2O$

46. What are the allotrope of Carbon
I. Diamond II. Graphite III. Coal IV. Petrol

Choose the correct code
a) 1,2,3 only b) 1 ,4 only c) 2,4 only d) all of the above

கீழ்க்கண்டவற்றுள் கார்பனின் புறவேற்றுமைகள் யாவை
1.வைரம் 2. கிராபைட் அ) நிலக்கரி அ) பெட்ரோல்
சரியான குறியீட்டை தேர்வு செய்க
a) 1,2,3 சரி b) 1,4 சரி c) 2,4 சரி d) அனைத்தும் சரி

47. Which acid was called as `aqua tortis' by alchemists?
a) HCL b) Nitric c) Sulfuric acid d) Acetic Acid
ரசவாதிகளால் அகுவா டார்டிஸ் என அழைக்கப்படும் அமிலம்
a) ஹைட்ரோ குளோரிக் b) நைட்ரிக் c) சல்பியூரிக் d) அசிட்டிக் அமிலம்

48. The cooling in refrigerator is due to
a) The work of the compressor
b) The expansion of gas in the refrigerator
c) Expansion of ice
d) Reaction of the refrigerator gas
குளிர்சாதனப் பெட்டி குளிராக இருப்பதற்கான காரணம்
a) கம்ப்ரசரின் செயலினா

b) குளிர்சாதனப் பெட்டியில் உள்ள வாயு விரிவடைவதால்

c) பனிக்கட்டி விரிவடைவதால்

d) குளிர் சாதனப்பெட்டியிலுள்ள வாயுக்களின் வேதி வினையினால்

49. At a constant temperature, when the concentration of a reactant is increased, the equilibrium constant

a) Increases b) decreases c) remains unaffected d) first increases the decreases

நிலையான வெப்பனிலையில் வேதிவினையின் போது வினைபடு பொருளின் செறிவு அதிகரித்தால் அதன் சமனிலை

a) அதிகரிக்க்கும் b) குறையும் c) மாறாமல் இருக்கும் d) முதலில் அதிகரித்து பின் குறையும்

50. Which is used for moderator in the homogenous nuclear reactor ?

a) Heavy water b) rain water c) Sea water d) well water

ஒருபடித்தான வெப்ப அணுக்கரு உலையில் தனிப்பானாக செயல்படுவது

a) கன நீர் b) மழை நீர் c) கடல் நீர் d) ஆழ்துளை நீர்

51. Allotrope of Oxygn

a) Ozone b) Carbon c) carbon die oxide d) none of the above

ஆக்சிஜனின் புறவேற்றுமை வடிவம்

a) ஓசோன் b) கார்பன் c) கார்பன் டை ஆக்ஸைடு d) எதுவுமில்லை

52. Which used for purification of silver and cold

a) nitrous oxide b) nitric oxide c) nitrous oxide + oxygen d) nitrogen dioxide

கீழ்க்கண்டவற்றுள் வெள்ளி மற்றும் தங்கத்தை சுத்தப்படுத்த பயன்படுவது எது?

a) நைட்ரஸ் ஆக்ஸைடு b) நைட்ரிக் ஆக்ஸைடு c) நைட்ரஸ் ஆக்ஸைடு + ஆக்ஸிஜன் d) நைட்ரஜன் டை ஆக்ஸைடு

53. The fixation of nitrogen refers to

a) Liquification of nitrogen

b) The conversion of atmospheric nitrogen into usefull compounds

c) The conversion of nitrogen into amines

d) The solidification of nitrogen gas into the atmosphere

நைட்ரஜன் நிலை நிறுத்தல் என்பது

a) நைட்ரஜன் திரவமயமாதல்

b) வளிமண்டலத்தில் உள்ள நைட்ரஜனை தேவைக்கேற்ற பொருட்களாக மாற்றுதல்

c) நைட்ரஜனை அமைன் ஆக மாற்றுதல்

d) வளிமண்டலத்தில் உள்ள நைட்ரஜனை திட வடிவில் மாற்றுதல்

54. Which one of the following is a mixture

a) Lime b) Table salt c) Sugar d) sea water

கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது கலவை

a) சுண்ணாம்பு b) உப்பு c) சர்க்கரை d) கடல் நீர்

55. The correct sequence in decreasing order of proportion of the given gases in the atmosphere is

a) Argon , Carbon di oxide, oxygen
b) Carbon di oxide, oxygen , argon
c) Oxygen , organ , carbon di oxide
d) Argon , oxygen , carbon di oxide

வளிமண்டலத்தில் உள்ள வாயுக்களை அளவின் அடிப்படையில் இறங்கு வரிசையில் எழுதுக

a) ஆர்கன், கார்பன் டை ஆக்ஸைடு , ஆக்ஸிஜன்
b) கார்பன் டை ஆக்ஸைடு , ஆக்ஸிஜென், ஆர்கன்,
c) ஆக்ஸிஜன் , ஆர்கன் , கார்பன் டை ஆக்ஸைடு
d) ஆர்கன் , ஆக்ஸிஜன் , கார்பன் டை ஆக்ஸைடு

56. Setting of plaster of paris involves
a) Dehydration process b) hydration to form other hydrates c) oxidation process d) reduction process

பாரிஸ் சாந்து உறுதியாவதில் உள்ள பங்களிப்பு
a) நீர் இறக்கச்
b) நீரேற்றம் வேறுவகையாக மாற்றப்படுகிறது
c) ஆக்ஸிஜனேற்ற செயல்பாடு
d) ஒடுக்கச் செயல்பாடு

57. Match List 1 with List 2

List – 1 list – 2
a) Antipyretics - Iodofrom
b) Antimalerial - pencillin
c) Antibiotic - lower the temperature
d) Anti septic - chloroquine

	A	B	C	D
a)	1	4	2	3
b)	3	4	2	1
c)	2	4	3	1
d)	3	1	2	4

பட்டியல் 1 ஐ பட்டியல் 2 உடன் இணைக்க

பட்டியல் – 1 பட்டியல் – 2
a) நோய்க்கிருமி எதிர்ப்பு - ஐயடோபாம்
b) மலேரியா எதிர்ப்பு - பென்சிலின்
c) உயிரி எதிர்ப்பு - வெப்ப நிலைக் குறைப்பு
d) அழுகல் எதிர்ப்பு - க்ளோராக்யின்

58. Piezo electric effect is exhibited by
a) Diamond b) quarts c) carbon d) iron

பிசோ சோதனை எதன்மூலம் காண்பிக்கப்படும்
a) வைரம் b) குவார்ட்ஸ் c) கார்பன் d) இரும்பு

59. Which of the following is true
a) A mineral cannot be an ore
b) All mineral s are ore

c) All ores cannot be mineral

d) All ores are minerals

கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியானது எது

a) அனைத்து கனிமங்களும் தாதுக்களல்ல

b) அனைத்து தனிமங்களும் தாதுக்கள்

c) அனைத்து தாதுக்களும் தனிமங்களல்ல

d) அனைத்து தாதுக்களும் தனிமங்கள்

60. Match List 1 with List 2

List – 1 list – 2

a) Nuclear model of Atom - J.J Thomson

b) Empirical model of Atom - Bohr

c) Ellicptical orbits of electrons in an atom - Rutherford

d) Model of hydrogen atom - Soomerfeld

பட்டியல் -1 ஐ பட்டியல் 2 உடன் இனைக்க

பட்டியல் -1 பட்டியல் – 2

a) அனுவின் உள்ளமைப்பு மாதிரி - ஜே. ஜே தாம்சன்

b) அனுவின் அனுபவ மாதிரி - போர்

c) எலக்ட்ரான்கள் அனுவை நீள்வட்டப்பாதையில் சுற்று வருகின்றது - ரூதர் போர்டு

d) ஹைட்ரஜன் அனுவின் மாதிரி - சூமர்பெல்ட்

	A	B	C	D
a)	1	4	2	3
b)	3	4	2	1
c)	2	4	3	1
d)	3	1	4	2

61. Which one of the following is an explosive?

a) Benzene hexahloride b) Trinitro toluene c) Tetraethy lead d) polyvinyl chloride

கிழ்க்கண்டவற்றுள் எது வெடிக்கும் தன்மையுடையது

a) பென்சீன் ஹெக்ஸாகொளோரைடு b) டிரிண்ட்ரோ டலியுன் c) டெட்ராதி லெட் d) பாலிவினைல் குளோரைடு

62. Match List 1 with List 2

List – 1 list – 2

a) Ammonia - Linear

b) Water - Planar

c) Boron trifluoride - V shaped

d) Carbon di Oxide - Pyramid

பட்டியல் – 1 ஐ பட்டியல் 2 ஐ பொருத்துக

a) அம்மோனியா - நேர்கோடு

b) தண்ணீர் - சமதளம்

c) போரன் ட்ரை ப்ளொரைடு - வி வடிவம்

d) கார்பன் டை ஆக்ஸைடு - பிரமிடு

	A	B	C	D
a)	1	4	2	3
b)	3	4	2	1
c)	2	4	3	1
d)	3	1	4	2

63. Petroliam Mainly Contains

a) Aliphatic Hydrocarbons b) Aromatic Hydrocarbon c) Aliphatic Alcohols d) none

பெட்ரோலியம் எதனைக் கொண்டிருக்கிறது

a) அலிபேட்டிக் ஹைட்ரோ கார்பன் b) அரோமெட்டிக் ஹைட்ரோகார்பன் c) அலிபட்டிக் ஆல்கஹால் d) ஏதுமில்லை

64. In the Periodic table , the elements present in the groups from 3 to 12 are known as

a) S – Block b) P – Block c) d – Block d) F – block

தனிம வரிசை அட்டவணையில் 3 முதல் 12 வரை உள்ள குழுக்கள் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

a).S – Block b) P – Block c) d – Block d) F – block

65. Find the odd one out

a) PVC b) Nylon c) Terrylene c) DDT

கீழ்க்கண்ட ஒன்றில் பொருந்தாத ஒன்று

a) பிவிசி b) நைலான் c) டெரிலீன் d) DDT

66. A Chemical used in Photography is

a) Sodium sulphate b) Sodium Phasphate c) Sodium thiosulphate d) none

புகைப்படத்தில் பயன்படுத்தப்டும் வேதிப்பொருள்

a) சோடியம் சல்பேட் b) சோடியம் பாஸ்பேட் c) சோடியம் தியோசல்பேட் d) ஏதுமில்லை

67. Match List – I with II

List – 1	List – II
a) Brass	- copper and Tin
b) Bronze	- Copper and Sink
c) Solder	- steel and nickel
d) Invar	- tin and Lead

பட்டியல் 1 ஐ பட்டியல் 2 உடன் பொருத்துக

a) பித்தளை	- செம்பு மற்றும் தகரம்
b) வெண்கலம்	- செம்பு மற்றும் சிங்
c) இளக்கி	- இரும்பு மற்றும் நிக்கள்
d) நிக்கலிரும்புக்கலவை	- தகரம் மற்றும் காரியம்

	A	B	C	D
a)	1	4	2	3
b)	3	4	2	1
c)	2	4	3	1

d) 2 1 4 3

68. The Drugs, Caffeine , Tannnis , Nocotines are

a) Steroids b) mild alkalis c) Alkaloids d) none

மருந்துப்பொருட்களான , கேப்பைன், டான்னிஸ் , நிக்கொட்டின்ஸ் ஆகியவை

a) ஸ்டீராய்டுகள் b) இளகிய காரங்கள் c) காரங்கள் d) ஏதுமில்லை

69. The meaning of TFM written in soap cover

a) Total fatty material and indicates the quality
b) Total fatty material and indicates the density
c) Thin fat matter and indicates the quality
d) Thin fat matter and indicates the density

சோப்பு உறையின் மீது உள்ள TFM எதனைக் குறிக்கும்

a) மொத்த கொழுப்பு பொருள் மற்றும் அதன் தரம்
b) மொத்த கொழுப்பு பொருள் மற்றும் அதன் அடர்த்தி
c) மெல்லிய கொழுப்பு மற்றும் அதன் தரம்
d) மெல்லிய கொழுப்பு மற்றும் அதன் அடர்த்தி

70. Which one is noble gas

a) Nitrogen b) Oxygen c) Chlorine d) Neon

கீழ்க்கண்டவற்றுள் அதன் மந்த வாயு

a) நைட்ரஜன் b) ஆக்ஸிஜன் c) க்ளோரின் d) நியான்

71. Which of the following is a balanced source of plant nutrient ?

a) Urea b) Ammonium Sulphate c) NPK d) Compost

கீழ்க்கண்டவற்றுள் தாவரங்களுக்கு சமப்படுத்தப்பட்ட ஊட்டச்சத்து எது?

a) யூரியா b) அம்மோனியம் சல்பேட் c) NPK d) கம்போஸ்ட்

72. The gas used for the artificial ripening of green fruit is

a) Acetyle b) ethylene c) ethane d) methane

பழங்களை செயற்கையாக பழுக்கவைக்க பயன்படும் வாயு?

a) அசிட்டிலின் b) எத்திலின் c)ஈத்தேன் d) மீத்தேன்

73. PH value of Water is / நீரின் PH மதிப்பு எவ்வளவு

a) 4 b) 7 c) 8.3 d) 6.5

74. Which is the gas emitted from the road vehicles causing pollution ?

a) Nitrogen Oxide b) Ozone c) Sulphar Acid d) carbon monoxide

சாலைகளில் செல்லக்கூடிய வாகனங்கள் வெளியிடும் வாயுக்களில் மாசுபாட்டுக்கு காரணமானது

a) நைட்ரஜன் ஆக்ஸைடு b) ஓசோன் c) சல்பர் அமிலம் d) கார்பன் மோனாக்ஸைடு

75. The Chemical equation that correctly represent the reaction between hydrogen and oxygen is / ஹைட்ரஜன் மற்றும் ஆக்ஸிஜன் தொடர்பானவற்றில் சரியான் வேதி வினையை எழுதுக

a) $2H+O \dashrightarrow H_2+O$ b) $H_2+O_2 \dashrightarrow H_2O + O$ c) $2H+O_2 \dashrightarrow H_2O + O$ d) $2H_2+O_2 \dashrightarrow 2H_2+O$

76. Gun powder is mixture of

a) Nitrates of sodium and potassium
b) Sulphates of potassium and magnesium
c) Charcoal , sulphur and potassium nitrate
d) Charcoal , potassium nitrate and potassium sulphate

துப்பாக்கிப் பொடி என்பதன் கலவை

a) சோடியம் நைட்ரேட் மற்றும் பொட்டாசியம் நைட்ரேட்
b) பொட்டாசியம் சல்பேட் மற்றும் மெக்னீசிய சல்பேட்
c) கரி , சல்பர் மற்றும் பொட்டாசியம் நைட்ரேட்
d) கரி , பொட்டாசியம் நைட்ரேட் மற்றும் பொட்டாசியம் சல்பேட்

77. Diamond and Graphite are different forms

a) Aluminum b) barium c) Carbon d) silicon

வைரம் மற்றும் கிராபைட் என்பதன் மாறுபட்ட வடிவம்

a) அலுமினியம் b) பேரியம் c) கார்பன் d) சிலிக்கான்

78. Nylon 66 is prepared from

a) Phenol and Formaldehyde
b) Ethylene glycol and phthalic acid
c) Hexamathylene diamine and adipic acid
d) Ethylene glycol and adipic acid

நைலான் 66 எதிலிருந்து தயாரிக்கப்படுகிறது

a) பினால் மற்றும் பார்மால்டிஹைடு
b) எத்திலில் க்ளைகால் மற்றும் ப்த்லிக் அமிலம்
c) ஹெக்ஸாமதலீன் டையமின் மற்றும் அடிப்பிக் அமிலம்
d) எத்திலின் க்ளைகால் மற்றும் அடிப்பிக் அமிலம்

79. The gas that should not be used for extinguishing fire is / தீயை அணைப்பதற்காக கீழ்க்கண்டவற்றுள் எட்வற்றை பயன்படுத்தக்கூடாது.

A)O_2 b) H_2 c) N_2 d) CO_2

80. Match List I with list II

List – I	List – 2
a) Methene	- C_2H_2
b) Ethylene	- C_2H_6
c) Ethene	- C_2H_4
d) Acetylne	- CH_4

	A	B	C	D
a)	1	4	2	3
b)	3	4	2	1
c)	2	4	3	1
d)	4	3	2	1

81. Consider the Following statements

I. Aluminum Powder is used in making anticorrosion paints
II. Aluminum powder is used for packing food stuff
III. Aluminum powder is used in making electrical wires
IV. Aluminum powder is used in making parts of Aircraft

Choose the correct code

a) All are correct b) 1 , 2 are correct c) 2 and 3 are correct d) 1 alone correct

கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளை கவனிக்க

II. அலுமினியப் பொடி அரிப்பு எதிர்ப்பு பெயிண்ட் தயாரித்தலில் பயன்படுகிற்து

III. அலுமினியப் பொடி உணவுப் பொருட்களை கட்டுவதற்கு பயன்படுகிறது

IV. அலுமினியப் பொடி மின்சார வயர்கள் செய்வதற்கு பயன்படுகிறது

V. அலுமினியப் பொடி ஏர் கிராப்டின் பாகங்கள் செய்யப்ப் பயன்படுகிறது

சரியான குறியீட்டை தேர்ந்தெடு

a) அனைத்தும் சரி b) 1,2 சரி c) 2,3 சரி d) 1 மட்டும் சரி

82. According to Arrhenius concept , base is a substance which

a) Gives a pairs of proton b) donate protons c) Accept a lone pair of electrons d) donates hydroxyl ions

அர்ஹீனியஸ் கொள்கையின்படி காரம் என்பது

a) இனை புரோட்டான்களை கொடுக்கக் கூடியது
b) புரோட்டானைக் கொடுக்ககூடியது
c) இனை எலக்ட்ரான்களாஇ ஏற்றுக் கொள்ளக்கூடியது
d) ஹைட்ராக்ஸில் அயனிகளை தரக்கூடியது

83. Consider the following Statements

Assertion (A): electric cookers are coated with magnesium oxide

Reason (R) : It protects them against fire

a) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A)
b) Both (A) and (R) are true and (R) is not the correct explanation of (A)
c) (A) is True but (R) is False
d) (A) is False but (R) is true

கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளை கவனத்தில் கொள்க

கூற்று : மின்சார குக்கர்கள் மெக்னீசியம் ஆக்ஸைடு கொண்டு பூசப்படுகிறது

காரணம் : இது தீயிலிருந்து பாதுகாக்கிறது

a) கூற்று மற்றும் காரணம் சரி , கூற்றுக்கு காரணம் சரியான விளக்கமாகும்
b) கூற்று மற்றும் காரணம் சரி , கூற்றுக்கு காரணம் சரியான விளக்கமல்ல
c) கூற்று சரி , காரணம் தவறு
d) காரணம் சரி , கூற்று தவறு

84. The elements which Exist in liquid state at room temperature

I. Sodium II. Bromine III. Mercury IV. Magnesium

Choose the correct

a) 1 alone correct b) 1 and 2 are correct c) 2 and 3 are correct d) all of these

கீழ்க்கண்டவற்றுள் எந்தத் தனிமங்கள் திரவ வடிவில் அறை வெப்ப நிலையில் தீப்பிடிக்க கூடியது

1.சோடியம் 2. புரோமின் 3) பாதரசம் 4) மெக்னீசியம்

சரியான குறியீட்டை தேர்வு செய்க

a) 1 மட்டும் சரி b) 1 மற்றும் 2 சரி c) 2, 3 சரி d) அனைத்தும் சரி

85. Bordeaux mixture is a mixture of

a) Copper sulphate and lime
b) Bleaching powder and DDT
c) DDT and BHC
d) DDT and Parathion

போர்டாக்ஸ் கலவை எவற்றை உள்ளடக்கியது

a) காப்பர் சல்பேட் மற்றும் சுண்ணாம்பு
b) சலவைத்தூள் மற்றும் DDT
c) DDT and BHC
d) DDT மற்றும் பாரதியான்

86. Find the Wrong pair

a) $CH_3 - CH_2 - O - CH_2 - CH_3$ - Ethene
b) $CH_3 - CH_2 - CH_2 - CH_3$ - Alkane
c) $CH_3 - C- CH_3$ // O - ketone
d) $CH_3 - CH_2 - OH$ - Aldehyde

தவறான இனையை கண்டறிக

a) $CH_3 - CH_2 - O - CH_2 - CH_3$ - ஈத்தேன்
b) $CH_3 - CH_2 - CH_2 - CH_3$ - அல்கேன்
c) $CH_3 - C- CH_3$ // O - கீட்டோன்
d) $CH_3 - CH_2 - OH$ - ஆல்டிஹைடு

87. Consider the following statement

I. Carbon dioxide II. Oxides of Nitrogen III. Oxides of Sulphur

Which of the above emissions from coal compustation at thermal power plants

a) 1 only b) 2 and 3 c) 1 and 3 d) 1,2,3

கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளை ஆராய்க

1.கார்பன் டை ஆக்சைடு அ) நைட்ரஜன் ஆக்சைடு அ) சல்பர் ஆக்சைடுகள் மேலே குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன அனல் மின் நிலையங்களில் நிலக்கரியை எரிக்கும் போது வெளியிடப்படுகின்றன.

a) 1 சரி b) 2 மற்றும் 3 c) 1 மற்றும் 3 d) 1,2,3

88. Consider the following statement

I. A Particle of matter continuously moving
II. As the temperature rises , particles more faster
III. With increase in temperature the kinetic energy of particle also increases

Which of the following statement is correct

a) 1 and 2 b) 1 and 3 c) 2 and 3 d) 1,2,3

கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளை ஆராய்க

I. **பொருளின் துகளானது தொடர்ந்து இயங்கிக் கொண்டிருக்கும்**

II. **வெப்ப நிலை அதிகரிக்க துகளின் வேகம் அதிகமாகும்**

III. **வெப்ப நிலை அதிகரிப்பு மற்றும் துகளின் வேகம் அகதிகரிப்பதுடன் அதன் இயக்க ஆற்றலும் அதிகரிக்கும்**

அசரியான குறியீட்டை தேர்ந்தெடு

a) 1 மற்றும் 2 b) 1 மற்றும் 3 c) 2 மற்றும் 3 d) 1,2,3

89. As which one of the following does carbon occur in the purest form in nature

a) Diamond b) Graphite c) Carbon black d) coal

இயற்கையிலே கிடைக்கக்கூடிய கார்பன் வகைகளில் தூய்மையான கார்பன் எது

a) **வைரம்** b) **கிராபைட்** c) **கருப்பு கிராபைட்** d) **நிலக்கரி**

90. An ideal gas is which one obeys

a) Gas law b) boyle,s law c) Charles law d) Avogadro law

மந்த வாயுக்களில் பொருந்தும் விதி

a) கேஸ் விதி b) பாயில் விதி c) சார்லஸ் விதி d) அவகேட்ரா விதி

91. Which one of the following is used as an anti freezer which effectively depresses the freezing point of water in an automobile

a) Ethylene glycol b) Propanic Acid c) Glutamic acid d) Glycolic acid

கீழ்க்கண்டவற்றுள் வாகனங்களில் நீர் குளிர்வடையாமல் இருப்பதற்காக செயல்படும் எதிர் குளிர்விப்பான் எது

a) எத்திலின் கிளைகால் b) புரோப்பெனிக் அமிலம் c) குளுடாமிக் அமிலம் d) கிளைகாலிக் அமிலம்

92. Select the Correct statement based on Rutherford's model

a) Most of the space in an atom between the nucleus and the revolving electron is empty
b) Electrons are called planetary electrons
c) Protons give positive charge on the nucleus but nuclear masses determined by proton and neutron
d) All of the above

ரூதர்போர்டு மாதிரியின் அடிப்படையில் சரியான வாக்கியத்தை தேர்ந்தெடு

a) அணுவில் அணுக்கருவிற்கும் எலக்ட்ரான் சுற்றிவரும் பாதைக்கும் இடையில் பெரும்பாலும் வெற்றிடமே காணப்படுகிறது

b) எலக்ட்ரான்கள் கோள் எலக்ட்ரான்கள் என அழைக்கப்படுகிறது

c) உட்கருவில் புரோட்டான்கள் எதிர்மின் தன்மையை கொடுக்கிறது ஆனால் உட்கருவின் நிறை புரோட்டான் மற்றும் நியூட்ரானால் நிர்மாணிக்கப்படுகிறது

d) மேற்கண்ட அனைத்தும்

93. Which one of the following statement is correct ?

a) Only electrons reside inside the nucleus of an atom
b) Both electrons and protons reside inside the nucleus of an atom
c) Only neutrons reside inside the nucleus of an atom
d) Both protons and neutrons can reside inside the nucleus of an atom

கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளுள் சரியானது எது

a) அணுவின் உட்கருவில் எலக்ட்ரான் மட்டுமே உள்ளது

b) அணுவின் உட்கருவில் எலக்ட்ரான் மற்றும் புரோட்டான் ஆகியவை உள்ளது

c) அணுவின் உட்கருவில் நியூட்ரான் மட்டுமே உள்ளது

d) அணுவின் உட்கருவில் புரோட்டான் மற்றும் நியூட்ரான் இரண்டும் உள்ளது.

94. Nuclear fission is caused by the impact of

a) Proton b) neutron c) Electron d) none of this

அணுக்கரு பிளவு எதன் விளைவால் ஏற்படுகிறது

a) புரோட்டான் b) நியூட்ரான் c) எலக்ட்ரான் d) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

95. Consider the following substances given above is /are used as moderator in a nuclear reactor

I. Heavy water II. Graphite III. Normal Water IV. Oxygen

Choose the correct code

a) 1 and 3 b) 1 and 2 c) 1 and 3,4 d) 1,2,3,4

கீழ்க்கண்ட தனிமங்களை கணக்கில் கொண்டு எது / எவை அணுக்கரு உலையில் தணிப்பானாக பயன்படுகிறது

1. கண நீர் 2. கிராபைட் 3. சாதாரண நீர் 4. ஆக்ஸிஜன்

சரியான குறியீட்டை தேர்ந்தெடு

a) 1 மற்றும் 3 b) 1 மற்றும் 2 c) 1 மற்றும் 3 ,4 d) 1,2,3,4

96. Which of the following represent a chemical change?

I. Magnetization of Iron II. Condensation of Liquid III. Burning of fuel IV. Rusting of iron

Choose the correct code

a) 1 and 2 b) 2 and 3 c) 3 and 4 d) 1 and 4

கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது வேதியியல் மாற்றத்தை தெரிவிக்கிறது

1. இரும்பு காந்தமாதல் 2. திரவம் ஆவியாதல் 3.எரிபொருள் எரிதல் 4. இரும்பு துருப்பிடித்தல்

97. Stainless steel does not rust because

a) Chromium and nickel combine with iron
b) Chromium forms an oxide layer and protects iron from rusting
c) Nickel present in it, it does not rust
d) Iron forms a hard chemical compound with chromium present in it

துருப்பிடிக்காத இரும்பு ஏன் துருப்பிடிப்பதில்லை

a) இரும்புடன் குரோமியம் மற்றும் நிக்கல் கலந்திருக்கிறது

IYACHAMY ACADEMY CHENNAI WWW.IYACHAMY.COM

b) குரோமியம் ஆக்ஸைடு ஒரு மேலோட்டமான ஒரு அடுக்கினை ஏற்படுத்துவதால் துருப்பிடிப்பது இல்லை

c) நிக்கல் இருப்பதால் துருப்பிடிப்பதில்லை

d) இரும்பு ஒரு கடினமான உலோகம் மேலும் அதனுடன் குரோமியமும் இருப்பதனால் துருப்பிடிப்பதில்லை

98. Flux is used to remove

a) Basic impurities b) aciditic impurities c) all type of impurities d) acidic and basic both impurities

இளக்கி எதனை நீக்குவதற்கு பயன்படுகிறது

a) அடிப்படையான தூசுகளை நீக்குவதற்கு b) அமில தூசுகளை நீக்குவதற்கா c) அனைத்து வகையான தூசுகளை நீக்க்வதற்கு d) அடிப்படை மற்றும் அமில தூசுகளை நீக்குவதற்கு

99. Match List 1 with List - II

List 1	List 2
a) Natural rubber	- Buna-S
b) Synthetic rubber	- Latex
c) Natural fibre	- Wool
d) Synthetic fibre	- Nylon

பட்டியல் 1 ஐ பட்டியல் 2 ஐ இணைக்க

a) இயற்கை ரப்பர்	- பானா S
b) செயற்கை ரப்பர்	- லேட்டக்ஸ்
c) இயற்கை இழை	- கம்பளி
d) செயற்கை இழை	- நைலான்

	A	B	C	D		A	B	C	D
a)	2	1	3	4	b)	1	3	4	2
c)	3	4	1	2	d)	4	2	1	3

100. In the heavy vehicles diesel is used as a fuel because

a) It has more mileage and the safe for the engine
b) It is less costly and useful for the fuel savings point of view
c) It has high power and economic savings
d) It is a cheaper with comparison to the petrol

கனரக வாகனங்களில் ஏன் டீசல் எரிபொருளாக பயன்படுத்தப்படுகிறது

a) இது மைலேஜ் மற்றும் பொறி இயந்திரத்திற்கு பாதுகாப்பானது

b) இது குறைந்த செலவு மற்றும் எரிபொருள் சேமிப்பு வகையில் பயன் தருகிறது

c) இது அதிக சக்தி மற்றும் பொருளாதார சேமிப்பை கொண்டது

d) பெட்ரோலுன் ஒப்பிடுகையில் மலிவானது ஆகும்

IYACHAMY ACADEMY CHENNAI
Our Mission
Your Future
WWW.IYACHAMY.COM