

SSC CGL

में पूछे गए रसायन विज्ञान 2018/2017
के 75+ प्रश्न



1. मिथाइल प्रोपेन निम्नलिखित में से किस का एक समावयव है?

- A. एन-ब्यूटेन
- B. एन-पेंटेन
- C. एन-हेक्सेन
- D. एन-प्रोपेन

Ans. A

Sol. * **Butane or C₄H₁₀ has two structural isomers** called **normal butane and isobutane**, or i-butane.

* According to IUPAC nomenclature, these isomers are called butane and 2-methylpropane.

* Isomers are molecules that have the same molecular formula but different chemical structures.

* In the case of butane, its two isomers will have these structural formulas.

2. निम्न में से कौन-सा तत्व एक उपधातु है?

- A. टिन
- B. सिलिकोन
- C. फोस्फोरस
- D. बिस्मूथ

Ans. B

Sol. * A metalloid is a chemical element that exhibits some properties of metals and some of non metals.

* **Boron, silicon, germanium, arsenic, antimony, tellurium, and polonium are metalloids.**

* Metalloids tend to be semiconductors and silicon is the best known example of a semiconductor.

* Most microchips and microprocessors are made with silicon.

3. श्रृंखलन (catenation) का गुण _____ में प्रबल होता है |

- A. सल्फर
- B. नाइट्रोजन
- C. सिलिकॉन
- D. कार्बन

Ans. D

Sol. * रसायन विज्ञान में, श्रृंखलन, एक ही तत्व के परमाणुओं का श्रृंखला में जुड़ना है।

* एक श्रृंखला या एक रिंग आकार को खोला जा सकता है यदि इसके सिरे एक दूसरे से बंध द्वारा जुड़े नहीं हैं अथवा बंद है यदि वे एक रिंग में बंध द्वारा जुड़े हैं (एक चक्रीय यौगिक)।

* श्रृंखलन, कार्बन के साथ सबसे आसानी से होता है जो लंबी श्रृंखलाओं और संरचनाओं को बनाने के लिए अन्य कार्बन परमाणुओं के साथ सहसंयोजक बंध बनाते हैं।

* यह प्रकृति में कार्बनिक यौगिकों की विशाल संख्या की उपस्थिति का कारण है।

4. किस गैस को उसकी ठोस अवस्था में शुष्क बर्फ भी कहा जाता है?

- A. कार्बन डाइऑक्साइड
- B. ऑक्सीजन
- C. नाइट्रोजन
- D. हाइड्रोजन

Ans. A

Sol. * **Dry Ice is the common name for solid carbon dioxide (CO₂).**

* It gets this name because it does not melt into a liquid when heated; instead, it changes directly into a gas (This process is known as sublimation).

5. निम्नलिखित में से कौन-सा ऐल्डिहाइड है?

- A. प्रोपाइन
- B. प्रोपेनोन
- C. प्रोपेनल
- D. प्रोपेनॉल

Ans. C

Sol. * **Propenal is an aldehyde.**

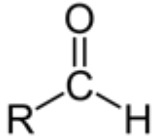
* The name of aldehyde groups is generally ends with 'al'.

* An aldehyde is a compound containing a functional group with the structure -CHO, consisting of a carbonyl center (a carbon double-bonded to oxygen) with the carbon atom also bonded to hydrogen and to an R group, which is any generic alkyl or side chain. Such as



Gradeup Green Card

Unlimited Access to All 350+ SSC & Railways Mock Tests



6. निम्नलिखित में से किसमें फल की बहुत तेज सुगंध आती है?

- A. मेथनॉल
- B. ईथाइल ऐसीटेट
- C. मिथाइल क्लोराइड
- D. मेथानोइक अम्ल

Ans. B

Sol. * **Ethyl acetate is the organic compound with the formula CH₃-COO-CH₂-CH₃, simplified to C₄H₈O₂.**

* This colorless liquid has a characteristic sweet smell and is used in glues, nail polish removers, decaffeinating tea and coffee.

7. बकमिनस्टरफ्लेरीन निम्नलिखित में से किसका एक अपररूप है?

- A. फास्फोरस
- B. लोहा
- C. कार्बन
- D. बोरॉन

Ans. C

Sol. * बल्कमिनिस्टर फुलरीन, कार्बन का एक एलॉट्रोप है।

* इसमें C-50, C-60 कार्बन परमाणु शामिल हैं।

* इसमें फुटबॉल के आकार में व्यवस्थित पेंटागोनल और हेक्सागोनल कार्बन चक्र होते हैं।

* यह एक तत्त्वरूपी यौगिक है और नैनो तकनीक में इसके महत्वपूर्ण अनुप्रयोग हैं।

8. जंग को निम्नलिखित तीन घटकों में से किस की आवश्यकता होती है?

- A. स्टील, लोहा और ऑक्सीजन
- B. लोहा, ऑक्सीजन और नमी
- C. लोहा, नाइट्रोजन और नमी

D. हीलियम, हाइड्रोजन और नाइट्रोजन

Ans. B

Sol. • जंग लगने के लिए लोहे, ऑक्सीजन और नमी की आवश्यकता होती है।

• एनोडिक विघटन या ऑक्सीकरण है- $2\text{Fe} \rightarrow 2\text{Fe}^{2+} + 4\text{e}^-$

• ऑक्सीजन की कैथोडिक कमी $-\text{O}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + 4\text{e}^- \rightarrow 4\text{OH}^-$

• आयरन आयन और हाइड्रॉक्साइड आयन लोहे के हाइड्रॉक्साइड बनाने के लिए प्रतिक्रिया करते हैं: $2\text{Fe}^{2+} + 4\text{OH}^- \rightarrow 2\text{Fe}(\text{OH})_2$

• आयरन ऑक्साइड ऑक्सीजन के साथ लाल जंग का उत्पादन करता है, $\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$

9. सेब में निम्न में से कौन सा अम्ल पाया जाता है?

- A. मैलिक अम्ल
- B. नाइट्रिक अम्ल
- C. फॉर्मिक अम्ल
- D. सल्फ्यूरिक अम्ल

Ans. A

Sol. • **The acid found in apples is known as malic acid.**

• Malic acid and it is also found in grapes and rhubarb.

• *Malic acid* is an organic compound with the molecular formula C₄H₆O₅.

• It is a dicarboxylic acid and used as food additive.

10. प्रकाश संश्लेषण के दौरान, हरे पौधे सूर्य के प्रकाश की ऊर्जा का उपयोग कार्बन डाइऑक्साइड और पानी से _____ को संश्लेषित करने के लिए करते हैं।

- A. ग्लूकोज
- B. सुक्रोज
- C. गैलेक्टोज
- D. फ्रुक्टोज

Ans. A

Sol. • **Glucose is produced by plants through photosynthesis.**



Gradeup Green Card

Unlimited Access to All 350+ SSC & Railways Mock Tests

- In this process the plant absorb sunlight and convert carbon dioxide and water into glucose and oxygen.
- The oxygen is provided to atmosphere through plants where glucose is used to its own growth.

11. रिकेट _____ की कमी से जुड़ी बीमारी है।

- A. विटामिन D
- B. विटामिन C
- C. विटामिन B
- D. विटामिन A

Ans. A

Sol. • **Rickets is caused due to deficiency of Vitamin D.**

- Rickets leads to softening and weakening of the bones and is seen most commonly in children 6-24 months of age.
- Different types of rickets are- hypophosphatemic ricket, renal or kidney rickets, and most commonly, nutritional rickets.

12. _____ मिथेन गैस को अलग करने वाले पहले व्यक्ति थे। उन्होंने पता लगाया कि बिजली की चिंगारी का उपयोग करके हवा में मिश्रित मिथेन को विस्फोट किया जा सकता है।

- A. एलेसेंद्रो वोल्टा
- B. विलियम थॉमसन
- C. लुई पास्चर
- D. विलियम क्रुकस

Ans. A

Sol. • **Alessandro volta** was the first person to isolate methane gas.

- He is also recognized as inventor of electric battery.
- He invented the Voltaic pile in 1799.

13. निम्न में से कौन सा अम्ल चींटी के काटने में मौजूद होता है?

- A. नाइट्रिक एसिड
- B. पक्लॉरिक एसिड
- C. मैलिक एसिड

D. फॉर्मिक एसिड

Ans. D

Sol. • **Formic Acid** is present in Ant Bites. It is a simplest carboxylic acid.

- It is commonly used as a preservative and antibacterial agent in livestock feed.
- Formic acid is a colourless liquid with a pungent odour.

14. डिटर्जेंट पाउडर में मौजूद प्रमुख रसायन क्या है?

- A. सोडियम एल्काइल सल्फेट
- B. कैल्शियम कार्बोनेट
- C. सोडियम कार्बोनेट
- D. हाइड्रोक्लोरिक एसिड

Ans. C

Sol. • **Sodium Carbonate is dominantly present in Detergent.**

- The sodium carbonate "softens" water helping other cleaning ingredients lift soil from the fabrics and suspend the soil in the wash water.
- Na_2CO_3 is the chemical formula of sodium carbonate.

15. नीला लिटमस पेपर एक अम्लीय घोल के संपर्क में आने पर _____ में परिवर्ति हो जाता है।

- A. भूरे रंग
- B. पीले रंग
- C. हरे रंग
- D. लाल रंग

Ans. D

Sol. • **The blue litmus will turn red or pink when it comes into contact with an acidic solution.**

- Turning of colour of Blue Litmus varies from pink, red, to purple based on the strength of acid.
- Litmus is a water-soluble mixture of different dyes extracted from lichens. Litmus paper is made of it to carry out various chemical experiments.

16. 'नाइट्रस ऑक्साइड' _____ का रासायनिक नाम है।



Gradeup Green Card

Unlimited Access to All 350+ SSC & Railways Mock Tests

- A. आंसू गैस
- B. अग्निशामक यंत्र
- C. लाफिंग गैस
- D. मच्छर से बचाने वाली क्रीम

Ans. C

Sol. • **Nitrous Oxide is also known as Laughing gas.**

- It is used as anaesthetic and pain reducing medicine in surgery and dentistry.
- Its name "laughing gas", coined by Humphry Davy, is due to the euphoric effects upon inhaling it.

17. _____ गैसों वायुमंडल में गर्मी पैदा करती हैं जो पृथ्वी को गर्म करती हैं, जिससे ग्लोबल वार्मिंग होती है।

- A. यौगिक
- B. प्राथमिक
- C. नोबेल
- D. ग्रीन हाउस

Ans. D

Sol. • Greenhouse gas that contribute to the greenhouse effect that is warming the Earth by absorbing the infrared radiations.

- Carbon Dioxide and chlorofluorocarbons are examples of greenhouse gases.

18. तरल से गैस में परिवर्तन की प्रक्रिया को _____ कहा जाता है।

- A. वाष्पीकरण
- B. निस्तारण
- C. संक्षेपण
- D. अवक्षेपण

Ans. A

Sol. • **Vaporization** is the process in which element is converted from a liquid or a solid to a gas.

- **Decantation** is a process for the separation of mixtures of immiscible liquids.
- **Condensation** is a process of the conversion of a vapour or gas to a liquid.
- **Precipitation** is the creation of a solid from a solution.

1. जंग लगना _____ है।

- A. विद्युत् अपघटन
- B. आक्सीकरण
- C. रेडॉक्स अभिक्रिया (आक्सीकरण और अपचयन)
- D. अपचयन

Ans. C

Sol.

□ जंग लगना एक रेडॉक्स अभिक्रिया है जहां आक्सीकरण और अपघटन एक साथ होता है।

□ लोहे के आक्सीजन और पानी के संपर्क में होने पर जंग लगती है। लोहे में आक्सीकरण एक इलेक्ट्रॉन घटने से होता है और फेरिक बन जाता है और एक इलेक्ट्रॉन बढ़ने से आक्सीजन कम हो जाता है और हाइड्रोऑक्साइड बन जाता है और रस्टिंग जिसके परिणामस्वरूप फेरिक हाइड्रॉक्साइड का निर्माण होता है।

2. निम्नलिखित में से कौन सा एक धनायन नहीं है?

- A. एल्युमिनियम आयन
- B. कॉपर आयन
- C. सल्फेट आयन
- D. जिंक आयन

Ans. C

Sol.

सल्फेट आयन एक धनायन नहीं है। धनायन एक धनात्मक आवेशित आयन है, लेकिन सल्फेट आयन एक ऋणात्मक आवेशित आयन है क्योंकि यह इलेक्ट्रॉनों को प्राप्त करता है और आक्सीजन के साथ एक सहसंयोजक बंध बनाता है। इसलिए सल्फेट आयन एक ऋणात्मक आयन है।

3. निम्नलिखित में से कौन सा एक धूम-कोहरे का घटक नहीं है?

- A. परिवर्तनशील जैविक यौगिक
- B. नाइट्रोजन ऑक्साइड
- C. सल्फर डाइऑक्साइड
- D. क्लोरिन ऑक्साइड

Ans. D

Sol.



Gradeup Green Card

Unlimited Access to All 350+ SSC & Railways Mock Tests

क्लोरीन ऑक्साइड स्मॉग का एक घटक नहीं है। धुआं एक वायु प्रदूषक मुख्य रूप से ट्रायोफेरिक ओजोन और प्राथमिक मटे गए पदार्थ जैसे कि पराग और धूल के साथ अन्य पदार्थों जैसे सल्फर ऑक्साइड, वाष्पशील कार्बनिक यौगिकों, नाइट्रोजन ऑक्साइड और अमोनिया गैस के साथ बनता है।

4. सूखी बर्फ या ड्राई आइस क्या है?

- A. ठोस कार्बन डाइऑक्साइड
- B. ठोस नाइट्रोजन डाइऑक्साइड
- C. ठोस सल्फर डाइऑक्साइड
- D. ठोस जल

Ans. A

Sol.

- * शुष्क बर्फ, कार्बन डाइऑक्साइड का ठोस रूप है।
- * इसे शुष्क बर्फ के नाम में जाना जाता है क्योंकि इसे गर्म करने पर यह द्रव्य में नहीं पिघलती है, बल्कि यह उर्ध्वपातन प्रक्रिया के कारण सीधे गैस में परिवर्तित हो जाती है।
- * यह एक शीतलन अभिकारक है और इसका उपयोग ज्यादातर जमे (ठंडे) हुए खाद्य पदार्थों के संरक्षण के लिए किया जाता है। हालांकि कभी-कभी ठंडे जमे हुए टुकड़े काटने में यह हानिकारक होता है।

5. बिजली से धातु चढ़ाने की क्रिया या गैल्वनीकरण में निम्नलिखित में से किस धातु का उपयोग किया जाता है?

- A. जस्ता
- B. तांबा
- C. लोहा
- D. चांदी

Ans. A

Sol. जिंक का प्रयोग यशदीकरण (गैल्वनाइजेशन) के लिए किया जाता है। जंग, ऑक्सीकरण और अपक्षय से बचाव के लिए स्टील अथवा लौह पर जिंक की सुरक्षात्मक परत चढ़ाने की प्रक्रिया को यशदीकरण कहते हैं। यह स्टील और लौह की शेल्फ लाइफ को बढ़ाने का प्रभावी तरीका है और यह संक्षारण प्रतिरोध में मदद करता है।

6. निम्नलिखित में से क्या सबसे अधिक संपीड़्य हैं?

- A. ठोस
- B. द्रव
- C. गैस
- D. ठोस और द्रव

Ans. C

Sol.

- गैस में कण नियमित व्यवस्था से अच्छी तरह से अलग होते हैं, और उच्च गति से स्वतंत्र रूप से कंपन करते हैं।
- जबकि तरल में, कण बिना किसी नियमित व्यवस्था के साथ जुड़े होते हैं, और अपनी औसत स्थिति से आगे और पीछे चलते रहते हैं।
- ठोस में, कण नियमित रूप से नियमित व्यवस्था द्वारा जुड़े होते हैं और अपने स्थान पर ही हिलते रहते हैं लेकिन एक स्थान से दूसरे स्थान पर नहीं जाते हैं।
- यही कारण है कि क्रमशः तरल और ठोस की तुलना में गैस प्रकृति में अत्यधिक संपीड़्य है।

7. निम्नलिखित में से किस का ऑक्साइड लाल लिटमस को नीला कर देता है?

- A. मैगनीशियम
- B. फास्फोरस
- C. सल्फर
- D. कार्बन

Ans. A

Sol.

- Litmus paper is a neutral paper made of wood cellulose infused with a water-soluble dye made from specific lichens (which are small symbiotic organisms made up of a fungus and an alga living as one organism).
 - Litmus paper can be either red or blue in color which are tests for acids and bases but the original color of litmus paper is blue. When red litmus paper comes into contact with a base, it returns to its original blue color.
 - Few examples of bases are: Sodium Bicarbonate (i.e. Baking Soda), Human blood, Milk of Magnesia, Ammonia, Lime, lye, Magnesium oxide (MgO, it is a base because Magnesium is a metal and like most of the metals, it forms basic oxides).
- Note: Acid turns blue litmus paper red.
Bases turn red litmus paper blue.



Gradeup Green Card

Unlimited Access to All 350+ SSC & Railways Mock Tests

8. पेट (पीईटी) एक बहुत सुपरिचित प्रकार का _____ हैं | इसका उपयोग बोतल बनाने के लिये क्या जाता है

- A. नाइलॉन B. एक्रिलिक
C. पॉलिइस्टर D. रेयॉन

Ans. C
Sol.

PET पॉलिइस्टर का एक बहुत परिचित रूप है। इसका उपयोग बोतल, बर्तन, फिल्में, तार बनाने के लिए किया जाता है। पॉलिइस्टर एक डाइकरबॉक्सिलिक एसिड और एक डायल से बने बहुलक होते हैं। उनके सबसे परिचित अनुप्रयोग कपड़ों, खाद्य पैकेजिंग और प्लास्टिक वाटर और कार्बोनेटेड शीतल पेय की बोतलों में होते हैं।

9. निम्नलिखित में से कौनसी गैस ऑक्सीजन से भारी होती है

- A. कार्बन डाइऑक्साइड B. अमोनिया
C. मीथेन D. हीलियम

Ans. A

Sol. Carbon di oxide is heavier than oxygen . carbon dioxide is CO_2 , one atom of carbon attached to two of oxygen, weight- $12 + 2 * 16 = 12 + 32 = 44$, it is heavier than air. Weight of ammonia gas is 17.031 . weight of methane gas is 16. Weight of helium gas is 4.002 .

10. ऋणायन _____ से बनते हैं ?

- A. इलेक्ट्रॉन प्रदान B. इलेक्ट्रॉन के जुड़ने
C. न्यूट्रॉन प्राप्ति D. न्यूट्रॉन प्रदान

Ans. B

Sol.

* ऋणायन, ऋणावेशित आयन होते हैं जो इलेक्ट्रॉनों के जुड़ने से बनते हैं।

* चूंकि उनके पास अब प्रोटॉन की तुलना में अधिक इलेक्ट्रॉन होते हैं, इसलिए ऋणायनों के पास ऋणावेश होता है।

* उदाहरण के लिए, क्लोराइड आयन (Cl)⁻, ब्रोमाइड (Br)⁻, आयोडाइड (I)⁻

11. इलेक्ट्रॉन प्रदान करने की प्रक्रिया को _____ कहते हैं?

- A. ओक्सीकरण
B. अपचयन
C. विकिकरण
D. ओक्सीकरण तथा अपचयन दोनों

Ans. A

Sol.

Process of losing electrons is known as oxidation.

In oxidation there is gain of oxygen atoms and loss of hydrogen atoms. Example during rusting iron oxide is converted to iron hydroxide due to gain of oxygen atom.

12. निम्नलिखित में से अम्लीय वर्षा का मुख्य कारण क्या है?

- A. कार्बन डाइऑक्साइड B. कार्बन मोनोऑक्साइड
C. नाइट्रोजन डाइऑक्साइड D. ऑक्सीजन

Ans. C

Sol.

अम्लीय वर्षा का कारण पृथ्वी सतह से सल्फर डाइऑक्साइड और नाइट्रोजन डाइऑक्साइड का उत्सर्जन है जो वायुमंडल में जल के अणुओं और ऑक्सीजन के साथ क्रिया करके अम्लीय प्रदूषक का उत्पादन करती है जिसके फलस्वरूप अम्लीय वर्षा होती है। इसका पौधों, मानव और जलीय जानवरों पर हानिकारक प्रभाव पड़ता है।

13. निम्नलिखित में से कौन सी उष्माक्षेपी प्रतिक्रिया की विशेषता है?

- A. उष्मा का उत्सर्जन
B. उष्मा का अवशोषण
C. तापमान में कोई परिवर्तन नहीं
D. कोई भी विकल्प सही नहीं है

Ans. A

Sol.

एक बाह्य ऊष्मा अभिक्रिया वह रासायनिक अभिक्रिया है जो प्रकाश या गर्मी से ऊर्जा को निकालती है जिससे परिवेश का तापमान बढ़ता जाता है।



Gradeup Green Card

Unlimited Access to All 350+ SSC & Railways Mock Tests

□ यह तब होता है जब अभिक्रियाओं में बंध तोड़ने के लिए उपयोग की जाने वाली ऊर्जा उत्पादों में बंध बनने पर मुक्त ऊर्जा से कम होती है। उदाहरण: दहन।

14. सोडियम क्लोराइड (नमक) का रसायनिक सूत्र क्या है?

- A. NaCl_2 B. NaCl
C. Na_2Cl D. Na_2C

Ans. B

Sol.

NaCl सोडियम क्लोराइड का रासायनिक सूत्र है। यह सोडियम और क्लोरीन के 1:1 अनुपात का एक आयनिक यौगिक है और इसका प्रयोग खाना बनाने में स्वाद बढ़ाने और भोजन के संरक्षण में होता है। यह महासागरों से प्राप्त होता है।

15. भूमंडललीय तापमान (ग्लोबल वार्मिंग) की घटना से सबसे अधिक योगदान किस गैस का है?

- A. मीथेन
B. क्लोरोफ्लोरोकार्बन (सीएफसी)
C. नाइट्रोजन डाइऑक्साइड
D. कार्बन डाइऑक्साइड

Ans. D

Sol. Carbon dioxide gas contributes the maximum to the phenomena of global warming. Global warming is the increase in the temperature of the Earth due to increase in amount of gases like carbon dioxide, water vapor, methane which captures the heat radiated by Earth. Carbon dioxide from the burning of fossil fuels is the largest single source of greenhouse gas emissions from human activities.

16. निम्नलिखित में से किस गैस का रिसाव भोपाल गैस त्रासदी के समय हुआ था?

- A. मिथाइल आइसोसाइनेट
B. सोडियम आइसोथियोसाइनेट
C. नाइट्रोजन आइसोथियोसाइनेट
D. पोटैशियम आइसोथियोसाइनेट

Ans. A

Sol.

भोपाल गैस त्रासदी के दौरान मिथाइल आइसोसाइनेट CH_3NCO जारी किया गया। यह एक रंगहीन, गंधयुक्त अत्यधिक ज्वलनशील तरल है जो हवा के संपर्क में आने पर जल्दी से वाष्पित हो जाता है। मिथाइल आइसोसाइनेट का उपयोग कीटनाशकों, पॉलीयुरेथेन फोम और प्लास्टिक के उत्पादन में किया जाता है।

17. एक ऊष्माशोषी प्रतिक्रिया क्या होती है?

- A. प्रतिक्रिया जिसमें ऊष्मा विमोचित होती है।
B. प्रतिक्रिया जिसमें ऊष्मा अवशोषित होती है।
C. प्रतिक्रिया जिसमें न तो ऊष्मा विमोचित होती है और न ही अवशोषित होती है।
D. इनमें से कोई नहीं

Ans. B

Sol.

□ An endothermic reaction is one in which **heat is absorbed** from the surroundings resulting in fall of temperature.

□ It occurs when the energy used to break the bonds in the reactants is greater than the energy given out when bonds are formed in the products.

□ Example: melting ice cubes.

18. निम्नलिखित में से कौन एल्युमीनियम का अयस्क है?

- A. गलेना या साधारण कच्चा सीसा
B. क्रायोलाइट
C. सिनाबार
D. सैंधा नमक

Ans. B

Sol. Cryolite is an ore of Aluminium. It helps in reducing the melting point of alumina and through process of electrolysis it helps in separation of Aluminum from oxygen in alumina.

19. एक ऊष्माक्षेपी प्रतिक्रिया क्या होती है?

- A. प्रतिक्रिया जिसमें ऊष्मा विमोचित होती है।
B. प्रतिक्रिया जिसमें ऊष्मा अवशोषित होती है।



Gradeup Green Card

Unlimited Access to All 350+ SSC & Railways Mock Tests

C. प्रतिक्रिया जिसमें न तो ऊष्मा विमोचित होती है और न ही अवशोषित होती है।

D. इनमें से कोई नहीं

Ans. A

Sol.

एक ऊष्माक्षेपी प्रक्रिया, एक रासायनिक प्रतिक्रिया है जिसमें ऊष्मा निकलती है, जिसके कारण नजदीकी वातावरण का तापमान बढ़ता है। इसके उदाहरण दहन, वाष्पीकरण हैं।

20. पीतल मिश्र धातु का मुख्य घटक कौन से है?

A. तांबा तथा जस्ता

B. तांबा तथा शोणातु

C. तांबा, जस्ता तथा निकेल

D. तांबा तथा निकेल

Ans. A

Sol. Copper and zinc are the main components of Brass Alloy. It is a substitutional alloy with strength, ductility, wear-resistance, hardness, colour, antimicrobial, electrical and thermal conductivity, and corrosion resistance. It is used in musical instruments, wax statues.

21. सोडियम बाइकार्बोनेट का साधारण नाम क्या है?

A. खाने का सोडा या बेकिंग सोडा

B. कपड़े धोने का पाउडर

C. प्लास्टर ऑफ़ पेरिस

D. उड़न राख

Ans. A

Sol. Baking Soda is the common name of Sodium Bicarbonate with its chemical formula NaHCO_3 . It is a crystalline white solid that is salty and alkaline. It is used for cooking purpose, pest control and as the fire extinguisher.

22. निम्नलिखित में से कौन स एक लोहे का अयस्क है?

A. डोलोमाइट

B. सेंधा नमक

C. लोह-उल्का

D. गलेना या साधारण कच्चा सीसा

Ans. C

Sol. Siderite is an ore of iron. It contains around 50% iron carbonate, followed by zinc and magnesium. It is lustrous and hard found in hydrothermal veins and sedimentary rocks at shallow depths.

23. निम्नलिखित में से किसे चादर के आकर में परिवर्तित नहीं किया जा सकता?

A. सोना

B. चाँदी

C. पोटैशियम

D. एलुमिनियम

Ans. C

Sol. Potassium cannot be beaten into sheets as it is highly reactive and non malleable. At the same time it is very soft as it can be cut even with a knife.

24. निम्नलिखित में से किसे अजीर्ण के इलाज के लिए उपयोग किया जाता है?

A. एंटासिड

B. एंटीसेप्टिक

C. एनाल्जेसिक

D. एंटीबायोटिक

Ans. A

Sol.

प्रत्याम्ल का उपयोग बदहजमी के इलाज के लिए किया जाता है। प्रत्याम्ल ऐसी औषधियां हैं जो बदहजमी और सीने की जलन से आराम दिलाती है और आपके पेट में अम्ल को निष्प्राभावी करती हैं। वे एल्यूमीनियम, कैल्शियम और मैग्नीशियम जैसी संरचना वाले तरल या चबाने योग्य गोलियों के रूप में उपलब्ध हैं, जो पेट में उपस्थित अम्ल को प्रभावहीन करने व पीएच को कम करने के लिए क्षार के रूप में कार्य करते हैं।

25. मीनामाता रोग एक तंत्रिका विकार है, जो _____ से ग्रसित मछली के सेवन से होता है।

A. लोह

B. पारा

C. सीसा

D. निकल

Ans. B

Sol.



Gradeup Green Card

Unlimited Access to All 350+ SSC & Railways Mock Tests

□ Minamata disease is a nervous disorder caused by eating fish, polluted with Mercury.

□ The disease has Symptoms like numbness in the hands and feet, general muscle weakness, loss of peripheral vision and damage to hearing and speech. It can be treated with surgical intervention.

26. कांसा (ब्रांज) मिश्र धातु का मुख्य घटक कौन से हैं?

- A. तांबा तथा जस्ता
- B. तांबा तथा टिन
- C. जस्ता तथा निकेल
- D. अल्युमिनियम तथा निकेल

Ans. B

Sol.

कांस्य मिश्र धातु के मुख्य घटक तांबा और टिन हैं। इस तरह के संयोजन में तांबा मुख्य तत्व होता है जिसे टिन और कुछ स्थितियों में एल्यूमीनियम, मैंगनीज आदि के साथ मिलाया जाता है। ये संयोजन कांस्य की विभिन्न श्रेणियां प्रदान करता है जो प्रायः तांबे की तुलना में कठोर होता है।

27. निम्नलिखित में से कौन सा उडन राख का कारण है?

- A. जल विद्युत उर्जा केन्द्र
- B. कोयला दहन उर्जा केन्द्र
- C. नाभिकीय उर्जा संयंत्र
- D. ज्वारीय उर्जा संयंत्र

Ans. B

Sol. It's from the coal combustion power plant that Fly ash generally arises. Such ash comprises particulate matters (fine particles of fuel) and is driven out by gases arises during the burning of the fuel. Moreover ash that settles at the bottom of the boiler is called as bottom ash.

28. ठोस अवस्था से सीधे गैसीय अवस्था में परिवर्तन की प्रक्रिया को क्या कहते हैं?

- A. वाष्पीकरण
- B. संघनन
- C. उत्सादन
- D. आसवन

Ans. C

Sol. The process of conversion of solid state directly to gaseous state is called as Sublimation. This is an endothermic process that occurs at temperature and pressure below a substance's triple point. Apart from this, conversion of solid to liquid is called as melting, whereas the conversion of liquid- to solid is called as freezing; and to gaseous form is called as evaporation.

29. कोहरा, बादल, कुहासा _____ के उदाहरण हैं |

- A. एरोसॉल
- B. ठोस सॉल
- C. झाग
- D. जैल

Ans. A

Sol.

धुंध, बादल और तुषार एयरोसोल का उदाहरण हैं। ये हवा या अन्य गैस में बारीक कणों या तरल बूंदों के कोलाइड हैं। प्राकृतिक होने के अलावा, एयरोसोल मानवजनित स्रोतों से भी हो सकता है, उदाहरण के लिए, धुंध, कणिका पदार्थ आदि।

30. निम्नलिखित में से अनबुझे चूने का रासायनिक सूत्र क्या है?

- A. Ca_2O
- B. Ca_2CO_3
- C. CaO_2
- D. CaO

Ans. D

Sol. The chemical formula of quicklime is CaO , which is also known as calcium oxide. This element is generally made up via the thermal decomposition of materials such as limestone or seashells.

31. निम्नलिखित में से कौन सा कार्बोलिक अम्ल के नाम से भी जाना जाता है?

- A. फिनोल
- B. हाइड्रोक्साइड
- C. गंधक का अम्ल
- D. एथेनॉल

Ans. A

Sol. Phenol is also known as carbolic acid and is a corrosive poisonous crystalline acidic compound. It is obtained from coal tar and wood, and under dilute form is used as a disinfectant.



Gradeup Green Card

Unlimited Access to All 350+ SSC & Railways Mock Tests

32. इलेक्ट्रान की खोज किसने की थी?

- A. ऐ. गोल्डस्टीन B. जे. जे. थोमसन
C. अनेस्ट रदरफोर्ड D. जे. चैडविक

Ans. B

Sol. Electron was discovered by J.J. Thomson. He was an English physicist and a Nobel laureate who is credited with the discovery of first Sub atomic article. He did this discovery with the help of cathode rays.

33. विद्युत् चालन करने वाले अधिकाँश द्रव अम्लों, क्षारकों और _____ के विलयन होते हैं |

- A. कॉपर B. एल्युमिनियम
C. लवणों D. लोहा

Ans. C

Sol. Liquids that conducts electricity are solutions of acid, bases and salts. They are able to do so because of the presence of ions which then acts as a charge carrier. Moreover, the general term for substances that when dissolved in water conducts electricity is electrolyte.

34. दूधिया मैग्नीशियम में कौन सा क्षारक पाया जाता है?

- A. मैग्नीशियमहाइड्रॉक्साइड
B. अमोनियमहाइड्रॉक्साइड
C. सोडियमहाइड्रॉक्साइड
D. कैल्सियमहाइड्रॉक्साइड

Ans. A

Sol. It's the Magnesium hydroxide which is present in Milk of Magnesia. It is a laxative that is used to treat constipation, by drawing water into the intestines. Moreover it is also used as an antacid that works by lowering the amount of acid in the stomach.

35. लोहे पर जंग लगने की प्रक्रिया को क्या कहते हैं?

- A. जंग लगना B. क्रिस्टलीकरण
C. शवल D. खनित्र

Ans. A

Sol.

जंग लगना, लोहे पर परत जमने की प्रक्रिया है।

● जंग मूल रूप से एक आयरन ऑक्साइड होती है, जो सामान्यतः जल अथवा वायु की नमी की उपस्थिति में लोहे और ऑक्सीजन की रेडॉक्स अभिक्रिया के फलस्वरूप रेड ऑक्साइड के रूप में बनती है।

● जंग लगना, क्षरण का लोकप्रिय उदाहरण है।

36. साबुन में कौन सा क्षारक पाया जाता है?

- A. सोडियम हाइड्रॉक्साइड
B. सीलीकान डाइऑक्साइड
C. कैल्सियम हाइड्रॉक्साइड
D. अमोनियम हाइड्रॉक्साइड

Ans. A

Sol.

□ It is Sodium hydroxide which is present in Soap.

□ It is also known as Caustic soda and is an inorganic compound. Apart from Soap it is also used in the manufacture of pulp and paper, textiles , drinking water and detergents.

37. वायु, भूमि, जल या मृदा के भौतिक, रसायनिक या जैविक अभिलक्षणों में होने वाला एक अवांछनीय परिवर्तन _____ कहलाता है |

- A. ग्रीनहाउसप्रभाव B. ठोसअपशिष्ट
C. प्रदुषण D. वनोन्मूलन

Ans. C

Sol. The word 'pollution' describes any undesirable change in physical, chemical or biological characteristics of air, land, water or soil. Such change is generally that of addition or introduction of substance which has harmful or poisonous effects. For ex- Emission of greenhouse gases are causing the increase in global temperature.

38. चूने के पानी में कौन सा क्षारक पाया जाता है?

- A. सोडियम हाइड्रॉक्साइड
B. मैग्नीशियम हाइड्रॉक्साइड
C. कैल्सियम हाइड्रॉक्साइड



Gradeup Green Card

Unlimited Access to All 350+ SSC & Railways Mock Tests

D. अमोनियम हाइड्रॉक्साइड

Ans. C

Sol. Calcium hydroxide base is present in lime water. Limewater is the common name for a diluted solution of calcium hydroxide. Calcium hydroxide, Ca(OH)_2 , is sparsely soluble in water (1.5 g/L at 25 °C[1]). Pure limewater is clear and colorless, with a slight earthy smell and an alkaline bitter taste of calcium hydroxide. The term lime refers to the alkaline mineral, and is unrelated to the acidic fruit.

39. धातु सोडियम हाइड्रॉक्साइड से अभिक्रिया करके _____ उत्पन्न करते हैं |

- A. ऑक्सीजन गैस B. सोडियम
C. जल D. हाइड्रोजन गैस

Ans. D

Sol. Reaction of Base with Metals: When alkali (base) reacts with metal, it produces salt and hydrogen gas. Example: Sodium hydroxide gives hydrogen gas and sodium zincate when reacts with zinc metal. Sodium aluminate and hydrogen gas are formed when sodium hydroxide reacts with aluminium metal.

40. मैग्नीशियम + ऑक्सीजन =?

- A. Mg_2O B. MgO_4
C. O_2Mg D. MgO

Ans. D

Sol.

Magnesium oxide (MgO), or magnesia, is a white hygroscopic solid mineral that occurs naturally as periclase and is a source of magnesium (see also oxide).

It has an empirical formula of MgO and consists of a lattice of Mg^{2+} ions and O^{2-} ions held together by ionic bonding.

41. अम्ल और क्षारक के बीच होने वाली अभिक्रिया को क्या कहते हैं?

- A. विल्वणीकरण B. क्रिस्टलीकरण
C. उदासीनीकरण D. उदात्तिकरण

Ans. C

Sol.

In chemistry, neutralization or neutralisation is a chemical reaction in which an acid and a base react quantitatively with each other.

The pH of the neutralized solution depends on the acid strength of the reactants. Neutralization is used in many applications. acid + base(alkali) → salt + water

For example: $\text{HCl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$

42. निम्नलिखित में से कौन सा प्रमुख अजैव कारक नहीं है?

- A. तापमान B. जल
C. प्रकाश D. वायु

Ans. D

Sol.

An abiotic factor is a non-living component in the environment. This can be either a chemical or physical presence. Abiotic factors fall into three basic categories: **climatic, edaphic and social.**

Climatic factors include humidity, sunlight and factors involving the climate.
 Edaphic refers to soil conditions, so edaphic abiotic factors include soil and geography of the land.

Social factors include how the land is being used and water resources in the area. Five common abiotic factors are atmosphere, chemical elements, sunlight/temperature and water but wind & air is not a major Abiotic factor.

43. अम्ल और क्षारक की अभिक्रिया में लवण के साथ और क्या बनता है?

- A. हाइड्रोजन गैस B. ऑक्सीजन गैस
C. कार्बन डाइऑक्साइड D. पानी

Ans. D

Sol. In chemistry, neutralization or neutralisation is a chemical reaction in which an acid and a base react quantitatively with each other. The pH of the neutralized solution depends on the acid strength of the reactants. Neutralization is used in many



Gradeup Green Card

Unlimited Access to All 350+ SSC & Railways Mock Tests

applications.

acid + base(alkali) → salt + water
For example: $\text{HCl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$
So in an acid base reaction water is produced along with a salt.

44. गलने की प्रक्रिया को _____ भी कहा जाता है |

- A. संगलन B. यशद लेपन बिंदु
C. क्रिस्टलीकरण D. वाष्पीकरण

Ans. A
Sol.

□ पिघलना या संलयन, एक भौतिक प्रक्रिया है जिसके परिणाम स्वरूप ठोस से तरल तक पदार्थ का चरण संक्रमण होता है।

□ यह तब होता है जब ठोस की आंतरिक ऊर्जा, आमतौर पर गर्मी या दबाव के आवेदन से बढ़ जाती है, जो पदार्थ के तापमान को गलनांक तक बढ़ा देती है।

□ विपरीत प्रक्रिया, एक तरल जो ठोस हो जाता है, जमना कहलाता है।

45. पोटेशियम की खोज किसने की?

- A. हंफ्री डेवी B. एलन ट्यूरिंग
C. बिल गेट्स D. टिम बर्नर्स ली

Ans. A
Sol.

पोटेशियम को सबसे पहले 1807 में सर हंफ्री डेवी द्वारा पिघले हुए कास्टिक पोटाश (KOH) के विद्युत अपघटन के माध्यम से अलग किया गया था।

• शुद्ध पोटेशियम एक मुलायम, मोमीकृत धातु है जिसे आसानी से चाकू से काटा जा सकता है। यह पोटेशियम सुपरऑक्साइड (KO₂) बनाने के लिए ऑक्सीजन के साथ अभिक्रिया करता है। पोटेशियम हाइड्रॉक्साइड (KOH), हाइड्रोजन गैस बनाने और ऊष्मा निकालने के लिए जल के साथ अभिक्रिया करता है।

46. अंगूर में कौन सा एसिड पाया जाता है?

- A. लैक्टिक अम्ल B. फोर्मिक अम्ल
C. एसिटिक अम्ल D. टार्टरिक अम्ल

Ans. D
Sol.

□ Grapes are one of the rare fruits that contain **tartaric acid**.

□ The principal organic acids found in grapes are tartaric, malic, and to a small extent, citric.

□ Many other organic acids, including amino acids, are also found in juice and wines, but tartaric and malic acid account for over 90% of the total acids present.

47. इनमें से किस रेशे (फाइबर) को कृत्रिम रेशम कहा जाता है?

- A. नायलॉन B. रेयॉन
C. पॉलिएस्टर D. एक्रिलिक

Ans. B
Sol.

रेयॉन पुनर्निर्मित सेलूलोज़ फाइबर से निर्मित एक फाइबर है। रेयॉन के कई प्रकार और ग्रेड प्राकृतिक फाइबर जैसे रेशम, ऊन, सूती और लिनन के अनुभव और बनावट का अनुकरण कर सकते हैं। रेशम के समान प्रकार जिसे अक्सर कृत्रिम रेशम कहा जाता है। रेयान शुद्ध सेलूलोज़ से बना है, मुख्य रूप से लकड़ी की लुगदी से, जिसे रासायनिक रूप से घुलनशील यौगिक में परिवर्तित किया जाता है। इसके बाद इसे विघटित किया जाता है और एक स्पिननेर के माध्यम से रासायनिक रूप से ठोस पदार्थों का उत्पादन करने के लिए मजबूर किया जाता है, जिसके परिणामस्वरूप लगभग शुद्ध सेलूलोज़ के तंतु मिलते हैं।

48. मैग्नीशियम को जलाने पर क्या बनता है?

- A. बेकिंग सोडा B. कैल्शियम कार्बोनेट
C. भस्म D. सिरका

Ans. C
Sol.

जब मैग्नीशियम धातु जलती है तो यह वायु में पायी जाने वाली ऑक्सीजन से अभिक्रिया करके मैग्नीशियम ऑक्साइड अथवा राख बनाती है। यह



Gradeup Green Card

Unlimited Access to All 350+ SSC & Railways Mock Tests

यौगिक एक सामग्री है जिसमें विभिन्न तत्वों के परमाणु एक-दूसरे से जुड़े रहते हैं। इस यौगिक को बनाने हेतु एक रासायनिक अभिक्रिया में ऑक्सीजन और मैग्नीशियम जुड़ते हैं। यह एक संतुलित समीकरण है: $2 \text{Mg} (\text{s}) + \text{O}_2 (\text{g}) \rightarrow 2 \text{MgO} (\text{s})$

49. अग्निशामकों में से कौन सी गैस निकलती है?

- A. कार्बन मोनोऑक्साइड B. क्लोरिन
C. कार्बन डाइऑक्साइड D. नाइट्रोजन

Ans. C

Sol. Carbon Dioxide (CO₂) is the liquified gas most commonly found in fire extinguishers. CO₂ is especially useful for electrical fires, as it does not conduct electricity. CO₂ is also very effective at putting out oil / grease fires.

50. वह परिवर्तन जिसमें कोई नया पदार्थ नहीं बनता _____ कहलाता है |

- A. भौतिक परिवर्तन
B. रासायनिक परिवर्तन
C. जंग लगना
D. यशद लेपन (गैल्वेनाइजेशन)

Ans. A

Sol. A change in which no new substances are formed is called physical Change.

* **A physical change involves a change in physical properties.**

* Examples of physical properties includes melting, transition to a gas, textural change, shape, size, color, volume and density.

51. धातुओं का वह गुण जिससे उन्हें खींचकर तारों में परिवर्तित किया जा सकता है, _____ कहलाता है |

- A. आघातवर्धनीयता B. श्यानता
C. तन्यता D. तननसामर्थ्य

Ans. C

Sol.

□ **Ductility** is a measure of a material's ability to undergo significant plastic deformation before rupture.

□ It is characterized by the material's ability to be stretched into a wire.

52. लोहे पर जिंक की परत चढ़ाने की प्रक्रिया को क्या कहते हैं?

- A. यशद लेपन (गैल्वेनाइजेशन)
B. क्रिस्टलीकरण
C. जंग लगना
D. बेकिंग

Ans. A

Sol.

गैल्विनीकरण स्टील अथवा आयरन को जंग से बचाने के लिए उस पर जिंक की परत लगाने की एक प्रक्रिया है। एक सबसे प्रचलित विधि तप्त-मग्न गैल्विनीकरण है, जिसमें भागों को पिघले जिंक के द्रव में डुबोया जाता है।

गैल्विनीकरण निम्नलिखित तरीकों से आयरन अथवा स्टील की रक्षा करता है:

- एकसमान जिंक लेप होने पर वह संक्षारक पदार्थों को परत के नीचे स्टील अथवा लोहे की सतह से दूर करती है।
- जिंक त्यागने वाले एनोड का काम करता है जिससे यदि कोटिंग में खरोच आ जाने पर भी, उभरी हुई स्टील की अभी भी शेष जिंक से रक्षा होगी।
- जिंक लोहे पर जंग लगने से बचाती है। बेहतर परिणामों के लिए, जिंक के ऊपर क्रोमेट की परत का प्रयोग औद्योगिक प्रचलन के रूप में भी देखा गया है।

53. _____ पारिस्थितिक रूप से सबसे ज्यादा प्रासंगिक पर्यावरणीय कारक है |

- A. जल B. तापमान
C. प्रकाश D. मृदा

Ans. B

Sol. Temperature is the most ecologically relevant environmental factor. You are aware that the average temperature on land varies seasonally, decreases progressively from the equator towards the poles and from plains to the mountain tops. It ranges from subzero levels in polar areas and high altitudes to >50°C in tropical deserts in summer. Plants are also affected by temperature because increase in temperature leads to



Gradeup Green Card

Unlimited Access to All 350+ SSC & Railways Mock Tests

more transpiration through leaves and stems. Different metabolic processes requiring enzymes are also affected by varying temperature. Therefore we can conclude that temperature is ecologically relevant abiotic factor.

54. वह परिवर्तन जिसमें किसी पदार्थ के भौतिक गुणों में परिवर्तन हो जाता है, _____ कहलाता है |

- A. रासायनिक गुण B. भौतिक गुण
C. रासायनिक परिवर्तन D. भौतिक परिवर्तन

Ans. D

Sol. A physical change involves a change in physical properties. Examples of physical properties include melting, transition to a gas, change of strength, change of durability, changes to crystal form, textural change, shape, size, color, volume and density. Physical changes occur when objects or substances undergo a change that does not change their chemical composition. This contrasts with the concept of chemical change in which the composition of a substance changes or one or more substances combine or break up to form new substances.

55. _____ को समुद्र जल के वाष्पन के द्वारा प्राप्त किया जा सकता है |

- A. चीनी B. लोहा
C. नमक D. स्टील

Ans. C

Sol. Salt is obtained by evaporation of sea. Sea water contains a large amount of common salt and the salts of other metals dissolved in it. Near the sea-shore, the sea water is collected in shallow pits and allowed to evaporate in sunshine. In a few days, the water evaporates, leaving behind salt.

56. किसी चालक द्रव में विद्युत धारा प्रवाहित होने पर _____ होती है |

- A. यशद लेपन (गैल्वेनाईजेशन)
B. वाष्पन

C. बहुतिक अभिक्रिया

D. रासायनिक अभिक्रिया

Ans. D

Sol.

Most liquids that conduct electricity are solutions of acids, bases and salts.

The passage of an electric current through a conducting liquid causes **chemical reactions**.

57. निम्नलिखित में से तूतिया किसका अन्य नाम है?

- A. कॉपर सल्फेट B. ऑक्सीजन
C. कॉपर D. मैंगनीशियम

ऑक्साइड

Ans. A

Sol. Copper Sulphate is the inorganic compound with the chemical formula $CuSO_{4x}$, where x can range from 0 to 5. It is also known as cupric sulfate or blue vitriol. Blue vitriol is older name of copper sulphate. The most commonly encountered salt, is bright blue.

58. माचिस की रगड़ने वाली सतह पर चूर्णित कांच और थोडा लाल _____ लगाते हैं।

- A. एंटीमनी B. आर्सेनिक
C. सिलिकॉन D. फॉस्फोरस

Ans. D

Sol. When a matchstick rubbed on striking surface, the heat of the friction causes a reaction between the potassium chlorate in the match head and the red phosphorus in the striking surface. By this way, the sparks are formed and the friction caused by the glass powder rubbing together produces enough heat to turn a very small amount of the red phosphorus into white phosphorus, which catches fire in air.

59. कुछ जीव तापमान की एक संकीर्ण सीमा में सहन और बढ़ सकते हैं। ऐसे जीवों को _____ बुलाया जाता है

- A. परासरणी B. पृथताजापी
C. तनुतापी D. उष्णजलीय

Ans. C



Gradeup Green Card
Unlimited Access to All 350+ SSC & Railways Mock Tests

Sol. A few organisms can tolerate and thrive in a narrow range of temperatures. Such organisms are called Stenothermal. It is a species or living organism only capable of living or surviving within a narrow temperature range. The example of stenothermal organism is Chionoecetes opilio.

60. निम्नलिखित में से एसीटिक अम्ल किसका अन्य नाम है ?

- A. सिरका
- B. बेकिंग सोडा
- C. कॉपर सल्फेट
- D. मैग्नीशियम ऑक्साइड

Ans. A

Sol. Acetic acid is another name of vinegar. It is a colourless liquid organic compound. Its formula is CH_3COOH . Sometimes, it is called glacial acetic acid. Its preferred IUPAC name is Acetic acid and its systematic IUPAC name is Ethanoic acid.

61. कॉपर सल्फेट की लोहे के साथ अभिक्रिया से आयरन सल्फेट और _____ बनता है ।

- A. सिरका
- B. भस्म
- C. बेकिंग सोडा
- D. कॉपर

Ans. D

Sol. The reaction of Copper Sulphate and Iron produces Iron Sulphate and Copper. $\text{Fe(s)} + \text{CuSO}_4(\text{aq}) \rightarrow \text{Cu(s)} + \text{FeSO}_4(\text{aq})$. There is a brown coating on the iron nail dipped in the copper sulphate solution. Whereas the iron nail placed in the Petri dish shows the grayish colour of iron. The colour of the solution of copper sulphate in which the iron nail was dipped changes to light greenish, whereas the colour of copper sulphate solution in the other test tube does not change.

62. _____ डाटा मान के समान प्रकारों का संग्रह है जिनका समान नाम होता है ।

- A. वस्तुएं
- B. स्ट्रिंग
- C. ऐरे
- D. संख्या

Ans. C

Sol. Array is a type of data structure which holds consecutive collection of arrays. We use arrays when we have to deal with large number of items. It acts as a container. Array have two important terms: Element and index.

Element: Each item which is stored in array.

Index: location of each element

63. _____ का तार इस्पात के तार से अधिक प्रबल होता है ।

- A. ऊन
- B. कपास
- C. जुट
- D. नायलॉन

Ans. D

Sol. Nylon is synthetic polymer which is thermoplastic silky material and can be turned into fibers, films or shapes. Nylon thread is actually stronger than a steel wire.

64. विद्युत द्वारा किसी पदार्थ पर किसी वांछित धातु की परत निक्षेपित करने को प्रक्रिया को क्या कहते हैं?

- A. विद्युतलेपन
- B. यशद लेपन (गैल्वेनाइजेशन)
- C. जंग लगना
- D. क्रिस्टलीकरण

Ans. A

Sol. Electroplating is the process of depositing a layer of any desired metal on another material by means of electricity. It is process of plating or coating of one metal to another by the use of electricity. It is also called as electrode position. The cathode and anode immersed in electrolyte and the direct current is supplied to anode which helps to oxidize the metal ions and helps to dissolve in solution. The dissolved metal ions are deposited on cathode and metal ions are reduced at the interface between the solution and the cathode.

65. लवण की सांद्रता (प्रति हजार भाग में लवणता के रूप में मापी गई), समुद्र में _____ % होती है ।



Gradeup Green Card

Unlimited Access to All 350+ SSC & Railways Mock Tests

- A. 10-20
C. 40-50
- B. 30-35
D. 60-70

Ans. B

Sol. The salt concentration (measured as salinity in parts per thousand), is 30-35 % in sea. Salinity is the measurement of salt present in the water. Salt with some amount of water is produced when acid and base react. Seawater pH is typically limited to a range between 7.5 and 8.4. The most saline sea in the world is red sea.

66. क्रिस्टलीकरण किसका उदाहरण है?

- A. भौतिक परिवर्तन
B. रासायनिक परिवर्तन
C. रासायनिक अभिक्रिया
D. यशद लेपन (गैल्वेनाईजेशन)

Ans. A

Sol. Crystallisation is an example of physical change. Crystallisation is a separation technique or purification method that is used to separate a solid that has dissolved in a liquid and made a solution allowing the solvent to evaporate, leaving the saturated solution. The size of crystals depends on the rate of cooling. Fast cooling will result in a large number of small crystals. Slow cooling will result in a smaller number of large crystals.

67. सिरका और बेकिंग सोडा की अभिक्रिया से क्या बनता है?

- A. कापर
B. कार्बन डाइऑक्साइड
C. कापर सल्फेट
D. मैग्नीशियम ऑक्साइड

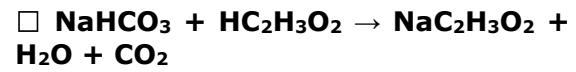
Ans. B

Sol.

सिरका और बेकिंग सोडा प्रतिक्रिया कार्बन डाइऑक्साइड का उत्पादन करते हैं।

यह दोहरी विस्थापन प्रतिक्रिया है जिसमें सिरका में एसिटिक एसिड सोडियम एसीकार्बेट और कार्बोनेट एसिड बनाने के लिए सोडियम बाइकार्बोनेट के साथ प्रतिक्रिया करता है।

कार्बोनिक् एसिड अस्थिर है जो आगे कार्बन डाइऑक्साइड गैस का उत्पादन करने के लिए टूट जाता है।



68. धातुओं का गुण जिसके कारण उन्हें पीटकर शीत में परिवर्तित किया जा सकता है, _____ कहलाता है |

- A. तन्यता
C. श्यानता
- B. आघातवर्धियता
D. तन्न-सामर्थ्य

Ans. B

Sol.

The property of metals by which they can be beaten into thin sheets is called malleability.

Ductility is the property of metals by which they can be drawn into wires.

Viscosity is a state of being thick, sticky, and semi-fluid in consistency, due to internal friction.

69. वह परिवर्तन जिसमें एक या एक से अधिक नए पदार्थ बनते हैं _____ कहलाता है |

- A. भौतिक परिवर्तन
B. रासायनिक परिवर्तन
C. जंग लगना
D. यशद लेपन (गैल्वेनाईजेशन)

Ans. B

Sol. A change in which one or more new substances are formed is called chemical change. Chemical change is a process where two or more substances known as reactants react to form another substances known as products. Galvanisation is the process of coating the iron and steel with zinc to prevent the rusting. Rusting is the red colour coating on iron when exposed to air in the presence of moisture due to the formation of iron oxide layer.



Gradeup Green Card

Unlimited Access to All 350+ SSC & Railways Mock Tests

gradeup

A promotional banner for the Gradeup Green Card. It features a dark blue background on the left with a white illustration of a man with a beard sitting at a desk with a laptop. The right side of the banner is a solid green color with white text.

Gradeup Green Card
Unlimited Access to All 350+ SSC & Railways Mock Tests



gradeup

Gradeup Green Card

Features:

- › 350+ Full-Length Mocks
- › 30+SSC & Railways Exams Covered
- › Tests Available in English & Hindi
- › Performance Analysis & All India Rank
- › Previous Year Question Papers in Mock Format
- › Available on Mobile & Desktop



www.gradeup.co