

RAILWAY (GROUP-D) GS 25 SEPTEMBER 2018

Q.1. The chemical formula of Zinc Hydroxide is ____.

जिंक हाइड्रॉक्साइड का रासायनिक सूत्र ____ है।

1. $Zn(OH)_2$
2. $Zn(NO_3)_2$
3. $ZnCl_2$
4. $Zn_3(PO_4)_2$

Ans: 1

- ✓ Zinc nitrate / जिंक नाइट्रेट- $Zn(NO_3)_2$
- ✓ Zinc chloride / जिंक क्लोराइड- $ZnCl_2$
- ✓ Zinc phosphate / जिंक फॉस्फेट- $Zn_3(PO_4)_2$

Q.2. The chemical formula of silver bromide is ____.

सिल्वर ब्रोमाइड का रासायनिक सूत्र ____ है।

1. $AgBrO_3$
2. $AgBr$
3. $AgCl$
4. $AgNO_3$

Ans: 2

- ✓ Silver chloride / सिल्वर क्लोराइड- $AgCl$
- ✓ Silver nitrate / सिल्वर नाइट्रेट- $AgNO_3$
- ✓ Silver bromate / सिल्वर ब्रोमेट- $AgBrO_3$

Q.3. The chemical formula of lead sulphate is ____.

लीड सल्फेट का रासायनिक सूत्र ____ है।

1. Pb_2SO_4
2. $Pb(SO_4)_2$
3. $PbSO_4$
4. $Pb_2(SO_4)_3$

Ans: 3

Q.4. Which of the following is used as anesthetics?

निम्नलिखित में से किसे एनेस्थेटिक्स के रूप में उपयोग किया जाता है?

1. N_2
2. N_2O
3. NO_2
4. CO_2

Ans: 1

Q.5. Which of the following three elements mostly used in chemical fertilizers?

निम्नलिखित तीन तत्वों में से किसका ज्यादातर प्रयोग रासायनिक उर्वरकों में किया जाता है?

1. Nitrogen, Sodium, and Sulphur / नाइट्रोजन, सोडियम, और सल्फर
2. Nitrogen, Potassium, and Phosphorus / नाइट्रोजन, पोटेशियम, और फॉस्फोरस
3. Nitrogen, Phosphorus, and Sodium / नाइट्रोजन, फॉस्फोरस, और सोडियम
4. Calcium, Sodium, and Sulphur / कैल्शियम, सोडियम, और सल्फर

Ans: 2

- ✓ Fertilizers enhance the growth of plants. / उर्वरक पौधों के विकास में वृद्धि करते हैं।

Three main macronutrients / तीन मुख्य मैक्रोन्यूट्रिएंट्स:

- ✓ Nitrogen / नाइट्रोजन (N)- Growth in leaves / पत्तियों में वृद्धि
- ✓ Phosphorus / फॉस्फोरस (P)- Development of roots, flowers, seeds, and fruits / जड़ों, फूलों, बीजों और फलों का विकास
- ✓ Potassium / पोटेशियम (K)- Strong stem growth, movement of water in plants, promotion of flowering and fruiting / सशक्त तना विकास, पौधों में पानी की आवाजाही, फूलने और फलने को बढ़ावा

Q.6. Which of the following gas essential for protein synthesis?

प्रोटीन संश्लेषण के लिए निम्नलिखित में से कौन सा गैस आवश्यक है?

1. N_2
2. O_2
3. CO_2

4. N_2O

Ans: 1

Q.7. Phosphorus is an essential constituent of-
फॉस्फोरस एक आवश्यक घटक है-

1. Nucleic acids / न्यूक्लिक एसिड
2. Protein / प्रोटीन
3. Haemoglobin / हीमोग्लोबिन
4. Chlorophyll / क्लोरोफिल

Ans: 1

Q.8. Which one of the following is used for writing on glass?
ग्लास पर लिखने के लिए निम्नलिखित में से किसका उपयोग किया जाता है?

1. Hydrogen iodide / हाइड्रोजन आयोडाइड
2. Hydrogen fluoride / हाइड्रोजन फ्लोराइड
3. Silicon / सिलिकॉन
4. Graphite / ग्रेफाइट

Ans: 2

- ✓ Hydrogen fluoride is a gas at room temperature. / हाइड्रोजन फ्लोराइड कमरे के तापमान पर एक गैस है।
- ✓ Hydrogen fluoride is used in the production of aluminium, chlorofluorocarbons, and in the glass etching and chemical industries. / एल्युमीनियम, क्लोरोफ्लोरोकार्बन, और ग्लास नक्काशी तथा रासायनिक उद्योगों के उत्पादन में हाइड्रोजन फ्लोराइड का उपयोग किया जाता है।

Q.9. Who is regarded as the father of modern chemistry?
कौन आधुनिक रसायन शास्त्र के जनक के रूप में माना जाता है?

1. Rutherford / रदरफोर्ड
2. Einstein / आइंस्टीन
3. Lavoisier / लेवोजियर
4. C.V. Raman / सी.वी. रमन

Ans: 3

- ✓ In the modern periodic table, there are 24 non-metals, 11 are gases, 1 is liquid (Br_2), and 12 are solid. / आधुनिक आवर्त सारणी में, 24 अधातुएं हैं, 11 गैस हैं, 1 द्रव (Br_2) है, और 12 ठोस हैं।

Q.10. Nail polish remover contains-

नेल पॉलिश रीमूवर में शामिल हैं-

1. Benzene / बेंजीन
2. Acetic acid / सिरका अम्ल
3. Acetone / एसीटोन
4. Petroleum ether / पेट्रोलियम ईथर

Ans: 3

Acetone / एसीटोन

- ✓ Acetone, a colorless liquid also known as Propanone, which is a solvent used in the manufacture of plastics and other industrial products. / एसीटोन, एक रंगहीन द्रव है जिसे प्रोपेनोन भी कहा जाता है, जो प्लास्टिक्स और अन्य औद्योगिक उत्पादों के निर्माण में उपयोग किया जाने वाला विलायक होता है।
- ✓ Chemical formula / रासायनिक सूत्र- C_3H_6O

Benzene / बेंजीन

- ✓ Benzene is a widely used industrial chemical. Benzene is found in crude oil and is a major part of gasoline. / बेंजीन एक व्यापक रूप से इस्तेमाल किया जाने वाला औद्योगिक रसायन है। बेंजीन कच्चे तेल में पाया जाता है और गैसोलीन का एक प्रमुख हिस्सा है।
- ✓ It's used to make plastics, resins, synthetic fibers, rubber lubricants, dyes, detergents, drugs, and pesticides. Benzene is produced naturally by volcanoes and forest fires. / इसका उपयोग प्लास्टिक, रेजिन, सिंथेटिक फाइबर, रबर लुब्रिकेंट्स, रंग, डिटर्जेंट, दवाओं और

कीटनाशक बनाने के लिए किया जाता है। बेंजीन को ज्वालामुखी और जंगल की आग से स्वाभाविक रूप से उत्पादित किया जाता है।

✓ Chemical formula/ रासायनिक सूत्र- C_6H_6

Q.11. Human bone does contain-
मानव हड्डी में शामिल है-

1. Calcium / कैल्शियम
2. Carbon / कार्बन
3. Phosphorous / फ़ास्फ़ोरस
4. All of the above / उपरोक्त सभी

Ans: 4

Q.12. Washing soda is _____.
वॉशिंग सोडा _____ है।

1. Sodium sulphite / सोडियम सल्फाइड
2. Sodium bicarbonate / सोडियम बाइकार्बोनेट
3. Sodium carbonate / सोडियम कार्बोनेट
4. Sodium bisulphite / सोडियम बाईसल्फाइड

Ans: 3

Q.13. Which of the following metals does not react with water to produce Hydrogen?
निम्नलिखित में से कौन सी धातु हाइड्रोजन का उत्पादन करने के लिए जल के साथ प्रतिक्रिया नहीं करता है?

1. Cadmium / कैडमियम
2. Lithium / लिथियम
3. Potassium / पोटेशियम
4. Sodium / सोडियम

Ans: 1

✓ Cadmium (Cd) was discovered by German chemist Friedrich Stromeyer in 1817 as an impurity in zinc oxide. / जर्मन रसायनज्ञ फ्रेडरिक स्ट्रोमेयर ने 1817 में जस्ता ऑक्साइड में अशुद्धता के रूप में कैडमियम की खोज की थी।

Q.14. Which of the following gas is used in cigarette lighters?
निम्नलिखित में से सिगरेट लाइटर में किस गैस का उपयोग किया जाता है?

1. Butane / ब्यूटेन
2. Propane / प्रोपेन
3. Methane / मिथेन
4. Ethane / इथेन

Ans: 1

✓ Biogas majorly contains Methane. / बायोगैस में मुख्य रूप से मिथेन होता है।

✓ The primary component of natural gas is Methane. / प्राकृतिक गैस का प्राथमिक घटक मिथेन है।

✓ Major constituent / मुख्य भाग- CH_4 (85 %) + Ethane (C_2H_6) + Propane (C_3H_8) + Butane (C_4H_{10}) etc.

Q.15. The most abundant element in the earth's crust is ____.

पृथ्वी की परत में सबसे प्रचुर मात्रा में तत्व _____ है।

1. Aluminium / एल्युमीनियम
2. Nitrogen / नाइट्रोजन
3. Silicon / सिलिकॉन
4. Oxygen / ऑक्सीजन

Ans: 4

The Most Abundant Elements in The Earth's Crust / पृथ्वी की परत में सबसे प्रचुर मात्रा में तत्व-

- ✓ Oxygen / ऑक्सीजन- 46.6%
- ✓ Silicon / सिलिकॉन- 27.7%
- ✓ Aluminium / एल्युमीनियम- 8.1%
- ✓ Iron / लोहा- 5%

Q.16. The ore which is found in abundance in India is ____.

भारत में बहुतायत में पाया जाने वाला अयस्क _____ है।

1. Monazite / मोनाजाइट
2. Bauxite / बॉक्साइट
3. Magnetite / मैग्नेटाइट

4. None of these / इनमें से कोई नहीं

Ans: 1

Thorium / थोरियम

✓ Thorium is a naturally-occurring, slightly radioactive metal discovered in 1828 by the Swedish chemist Jons Jakob Berzelius. / थोरियम 1828 में स्वीडिश केमिस्ट जोन्स जैकोब बर्ज़ेलियस द्वारा खोजा गया एक स्वाभाविक रूप से पाया जाने वाला हल्का रेडियोधर्मी धातु है।

✓ Its symbol Th and atomic number are 90.

✓ India's thorium is mostly found in a contiguous belt of eastern coastal states as placer sands. / भारत का थोरियम मुख्य रूप से पूर्वी तटीय राज्यों के एक अलग बेल्ट में पाया जाता है जैसे कि प्लेसर रेत।

✓ Andhra Pradesh / आंध्र प्रदेश (31%), Tamil Nadu / तमिलनाडु (21%), Odisha / ओडिशा (20%), Kerala / केरल (16%), West Bengal / पश्चिम बंगाल (10%), and Jharkhand / झारखंड (2%)

Q.17. Which of the following chemical element used in photography?
फोटोग्राफी में निम्नलिखित में से कौन सा रासायनिक तत्व प्रयोग किया जाता है?

1. Sodium sulphate / सोडियम सल्फेट
2. Sodium sulphite / सोडियम सल्फाइड
3. Sodium thiosulphate / सोडियम थाईसल्फेट
4. Sodium oxalate / सोडियम ऑक्सालेट

Ans: 3

Q.18. Alloys made with mercury as one metal are called ____.
एक धातु के रूप में पारा के साथ बने मिश्र धातु को _____ कहा जाता है।

1. Mixtures / मिश्रण
2. Emulsions / पायस
3. Amalgams / अमलगम
4. None of these / इनमें से कोई नहीं

Ans: 3

Q.19. All inert gases are ____.
सभी अक्रिय गैसों _____ होती हैं।

1. Colourless / रंगहीन
2. Colourful / रंगीन
3. Colourless and odourless / रंगहीन और गंधहीन
4. Colourless and but have odour / रंगहीन और लेकिन गंधसहित

Ans: 3

Q.20. The freezing point of fresh water is ____.
ताजे जल की हिमांक बिंदु _____ है।

1. 4 °C
2. 3 °C
3. 100 °C
4. 0 °C

Ans: 4

✓ Pure water boiled at 100 °C and freezes at 0 °C. / शुद्ध जल 100 डिग्री सेल्सियस पर उबलता है और 0 डिग्री सेल्सियस पर जम जाता है।

✓ 0 °C was defined as the freezing point of water and 100 °C was defined as the boiling point of water, both at a pressure of one standard atmosphere with mercury being the working material. / 0 डिग्री सेल्सियस को जल की हिमांक बिंदु के रूप में परिभाषित किया गया था और 100 डिग्री सेल्सियस को जल के क्वथनांक बिंदु के रूप में परिभाषित किया गया था, दोनों एक मानक वातावरण के दबाव पर काम करने वाली सामग्री पारा है।

Q.21. Which of the following is not metal?
निम्न में से कौन धातु नहीं है?

1. Sulphur / गंधक
2. Sugar / शर्करा
3. Nitrogen / नाइट्रोजन
4. All of the above / उपरोक्त सभी

Ans: 4

✓ The metal is a material (an element, compound, or alloy) that is typically hard, opaque, and shiny and has good electrical and

thermal conductivity. / धातु एक सामग्री (एक तत्व, यौगिक, या मिश्र धातु) है जो आमतौर पर कठोर, अपारदर्शी, चमकदार होती है और इसमें अच्छी विद्युत और ऊष्मीय चालकता होती है।

- ✓ Non metals are the bad conductor of heat and electricity except graphite etc. / अधातुएं ग्रेफाइट इत्यादि को छोड़कर ऊष्मा और विद्युत का खराब सुचालक हैं।
- ✓ Sulphur / सल्फर-
- ✓ Symbol / प्रतीक- S
- ✓ Atomic number / परमाणु संख्या- 16
- ✓ Nitrogen is a nonmetal chemical element. The atmosphere contains more than 78 percent of nitrogen. / नाइट्रोजन एक अधातु रासायनिक तत्व है। वायुमंडल में 78 प्रतिशत से अधिक नाइट्रोजन होता है।
- ✓ Simple sugars are called Monosaccharides and include glucose (also known as dextrose), fructose, and Galactose. / सरल शर्करा को मोनोसैक्राइड कहा जाता है और इसमें ग्लूकोज (जिसे डेक्सट्रोस भी कहा जाता है), फ्रक्टोज और गैलेक्टोज शामिल हैं।

Q.22. Why does a blackboard appear black in colour?

ब्लैकबोर्ड का रंग काला क्यों दिखाई देता है?

1. It reflects the black colour / यह काला रंग को परावर्तित करता है
2. It absorbs black colour / यह काला रंग अवशोषित करता है
3. It reflects all colours / यह सभी रंगों को परावर्तित करता है
4. It absorbs all the colours / यह सभी रंगों अवशोषित करता है

Ans: 4

- ✓ Blackboard appears black in colour as it observes all the colours of the visible light and reflects none. Black colour absorbs all the heat while white colour reflects all the lights and absorbs none and help us to stay cool during summers. / ब्लैकबोर्ड रंग में काला दिखाई देता है क्योंकि यह दृश्य प्रकाश के सभी रंगों को अवशोषित करता है और किसी को भी परावर्तित नहीं करता है। काला रंग सभी ऊष्मा को अवशोषित करता है जबकि सफेद रंग सभी प्रकाश को परावर्तित करता है और किसी को अवशोषित नहीं करता है और गर्मियों के दौरान ठंडा रहने में हमारी सहायता करता है।

Q.23. The year in which total solar eclipse occurs is a ____.

जिस वर्ष में कुल सौर ग्रहण होता है वह ____ होता है।

1. Nautical year / नॉटिकल वर्ष
2. Tropical year / उष्णकटिबंधीय वर्ष
3. Astronomical year / खगोलीय वर्ष
4. Lightyear / प्रकाश वर्ष

Ans: 2

- ✓ A tropical year is a time that the Sun takes to return to the same position in the cycle of seasons, as seen from Earth which is called the total solar eclipse. / एक उष्णकटिबंधीय वर्ष एक ऐसा समय है जब सूर्य मौसम के चक्र में उसी स्थिति में लौटता है, जैसा कि पृथ्वी से देखा जाता है जिसे कुल सौर ग्रहण कहा जाता है।

Q.24. Which of the following is used to measure the change in volume of a gas mixture following a physical or chemical change?

भौतिक या रासायनिक परिवर्तन के बाद गैस मिश्रण की मात्रा में परिवर्तन को मापने के लिए निम्नलिखित में से किसका उपयोग किया जाता है?

1. Eudiometer / यूडियोमीटर
2. Manometer / मेनोमीटर
3. Ohmmeter / ओहमीटर
4. Caliper / कैलिपर

Ans: 1

- ✓ A laboratory device, eudiometer, is used to measure the change in volume of a gas mixture following a physical or chemical change. / यूडियोमीटर एक प्रयोगशाला उपकरण है, जिसका प्रयोग एक भौतिक या रासायनिक परिवर्तन के बाद गैस मिश्रण की मात्रा में परिवर्तन को मापने के लिए किया जाता है।
- ✓ Manometers are devices in which columns of a suitable liquid are used to measure the difference in pressure between two points or between a certain point and the atmosphere. / मेनोमीटर ऐसे उपकरण होते हैं जिनमें उपयुक्त तरल के कॉलम का उपयोग दो बिंदुओं या एक निश्चित बिंदु और वायुमंडल के बीच दबाव में अंतर को मापने के लिए किया जाता है।
- ✓ An ohmmeter is an electrical instrument that measures electrical resistance, the opposition to an electric current. / ओहमीटर एक विद्युत उपकरण है जो विद्युत प्रवाह के विरोध में विद्युत प्रतिरोध को मापता है।
- ✓ A calliper is a device used to measure the distance between two opposite sides of an object. / एक वस्तु के दो विपरीत पक्षों के बीच की दूरी मापने हेतु कैलिपर उपकरण का इस्तेमाल किया जाता है।

Q.25. The chemical sequence of inert gases is ____.

निष्क्रिय गैसों का रासायनिक अनुक्रम ____ है।

1. He, Ne, Ar, Kr, Xe, and Rn
2. He, Ne, Ar, Xe, Kr, and Rn
3. He, Ne, Xe, Kr, Ar, and Rn
4. He, Ne, Kr, Ar, Xe, and Rn

Ans: 1

helium He 2	neon Ne 10	argon Ar 18	Noble gases have a full outer electrons shell, which makes these elements non-reactive.
krypton Kr 36	xenon Xe 54	radon Rn 86	

आज का ज्ञान

List of Upcoming Sports Venue

आगामी खेल स्थान की सूची

1. **Asian Games / एशियाई खेल-**
2014 – Incheon, South Korea / इंचियोन, दक्षिण कोरिया
2018 – Jakarta-Palembang, Indonesia / जकार्ता-पालेम्बैंग, इंडोनेशिया
2022 – Hangzhou, China / ह्वंगहो, चीन
2026 – Nagoya, Japan / नागोया, जापान
2. **Commonwealth Games / राष्ट्रमंडल खेल (CWG)-**
2010 – New Delhi, India / नई दिल्ली, भारत
2014 – Glasgow, Scotland / ग्लासगो, स्कॉटलैंड
2018 – Gold Coast, Australia / गोल्ड कोस्ट, ऑस्ट्रेलिया
2022 – Birmingham, England / बर्मिंघम, इंग्लैंड
3. **Olympics Games / ओलंपिक खेल-**
Summer Olympic / ग्रीष्मकालीन ओलंपिक-
2016 – Rio de Janeiro, Brazil / रियो डी जनेरियो, ब्राजील
2020 – Tokyo, Japan / टोक्यो, जापान
2024 – Paris, France / पेरिस, फ्रांस
Olympics Games / ओलंपिक खेल-
Winter Olympic / शीतकालीन ओलंपिक
2014 – Sochi, Russia / सोची, रूस
2018 – Pyeongchang, South Korea / प्योंगचंग, दक्षिण कोरिया
2022 – Beijing, China / बीजिंग, चीन

CLICK ON THIS VIDEO

