

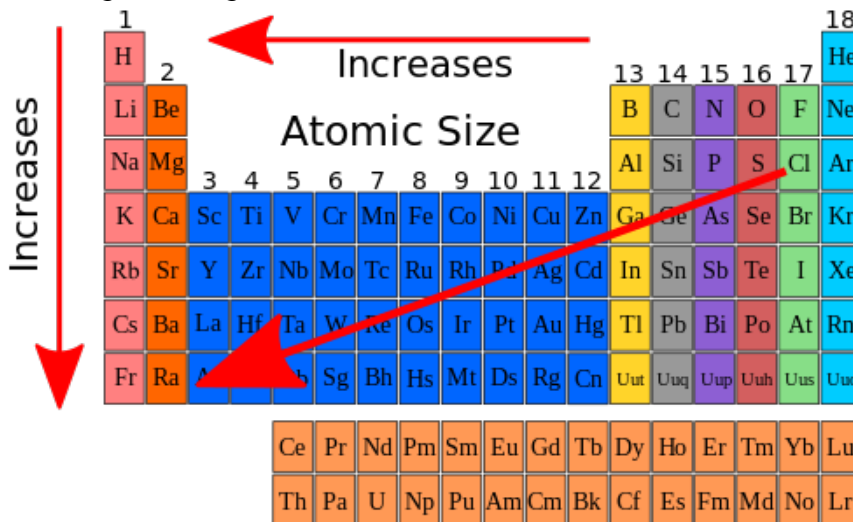
GENERAL SCIENCE – 100 IMP QUESTION / PYQ 2018-2023

1. Physical properties depends on the/ भौतिक गुण किस पर निर्भर करतेहैं?

- a) Size of atom/ परमाणु का आकार
- b) Size of proton/ प्रोटॉन का आकार
- c) Size of neutron/ न्यूट्रॉन का आकार
- d) No. of electrons/ इलेक्ट्रॉनों की संख्या

Physical properties depends on the Size of atom.

भौतिक गुण परमाणु के आकार पर निर्भर करते हैं।



2. Soda water-obtained by passing carbon dioxide in water is: / पानी में से कार्बन डाइऑक्साइड गुजारने परप्राप्त सोडावाटर होताहै -

- a) An oxidizing agent/ एक ऑक्सीकरण कारक
- b) Basic in nature/ प्रकृति में क्षारीय
- c) Acidic in nature/ प्रकृति में अम्लीय
- d) Reducing agent/ अपचायक कारक

Carbonic acid is a chemical compound with the chemical formula H_2CO_3 .

कार्बोनिक एसिड रासायनिक सूत्र H_2CO_3 वालाएक रासायनिक यौगिक है।

3. Dialysis' is related to? /'डायलिसिस' किस से संबंधित है?

- a) Liver / यकृत
- b) Kidney / वृक्क
- c) Eyes / आंखें
- d) Brain/ मस्तिष्क

Dialysis is a treatment that filters and purifies the blood using a machine. Dialysis is used to treat people with kidney problems.

GENERAL SCIENCE – 100 IMP QUESTION / PYQ 2018-2023

डायलिसिस एक प्रकार का उपचार है जिसमें मशीन का उपयोग करके रक्त को फ़िल्टर और शुद्ध किया जाता है। डायलिसिस का उपयोग किडनी की समस्या वाले लोगों के इलाज के लिए किया जाता है।

4. What percentage of Human Blood is Plasma?

मानव रक्त का कितना प्रतिशत प्लाज्मा है?

- a) 35%
- b) 45%
- c) 50%
- d) 55%

Blood plasma is the liquid component of whole blood, and makes up approximately 55% of the total blood volume. In whole blood, red blood cells, leukocytes, and platelets are suspended within the plasma.

रक्त प्लाज्मा पूरे रक्त का तरल घटक है, और कुल रक्त की मात्रा का लगभग 55% बनाता है। रक्त में, लाल रक्त कोशिकाएँ, ल्यूकोसाइट्स और प्लेटलेट्स प्लाज्मा के भीतर निलंबित रहती हैं।

5. Which of the following is milk of magnesia?/ निम्नलिखित में से कौन मिल्क ऑफ मैग्नीशिया है?

- a) Calcium Sulphate/ कैल्शियम सल्फेट
- b) Magnesium Hydroxide/ मैग्नेशियम हायड्रॉक्साइड
- c) Magnesium Sulphate/ मैग्नीशियम सल्फेट
- d) Magnesium Oxide/ मैग्नीशियम ऑक्साइड

Milk of Magnesia is used as a laxative to relieve occasional constipation (irregularity) and as an antacid to relieve indigestion, sour stomach, and heartburn.

मिल्क ऑफ मैग्नीशिया को कभी-कभी कब्ज (अनियमितता) से राहत देने और अपच, खट्टी डकार और अम्लता दूर करने के लिए एक एंटासिड के रूप में उपयोग किया जाता है।

6. Japanese encephalitis is a disease caused by which?/ जापानी इंसेफेलाइटिस बीमारी का कारण है?

- a) Virus/ वाइरस
- b) Protozoa/ प्रोटोजोआ
- c) Bacteria/ जीवाणु
- d) Fungi/ कवक

Japanese encephalitis (JE) is an infection of the brain caused by the Japanese encephalitis virus. Japanese encephalitis is spread by mosquitoes.

जापानी इंसेफेलाइटिस (जेई) जापानी इंसेफेलाइटिस वायरस के कारण होने वाला एक मस्तिष्क का संक्रमण है। जापानी इंसेफेलाइटिस मच्छरों द्वारा फैलता है।

7. Which among the following is not an Enzyme?/ निम्नलिखित में से कौन एक एंजाइम नहीं है?

GENERAL SCIENCE – 100 IMP QUESTION / PYQ 2018-2023

- a) Lipases/ लाइपेज
- b) Amylase/ एमाइलेज
- c) Gastrin/ गैस्ट्रीन
- d) Trypsin/ ट्रिप्सिन

Gastrin is a peptide hormone that stimulates secretion of gastric acid (HCl) by the parietal cells of the stomach.

गैस्ट्रीन एक पेप्टाइड हार्मोन है जो पेट की पार्श्विका कोशिकाओं द्वारा गैस्ट्रिक एसिड (एचसीएल) के स्राव को उत्तेजित करता है।

8. Which of the following is equivalent to 1 a.m.u?/ निम्नलिखित में से कौन 1a.m.uके बराबर होताहै?

- a) 1/6th of the mass of the helium atom/ हीलियम परमाणु के द्रव्यमान का 1/6 वाँ भाग
- b) 1/8th of the mass of the hydrogen atom/ हाइड्रोजन परमाणु के द्रव्यमान का 1/8 वाँ भाग
- c) 1/12th of the mass of the oxygen atom/ ऑक्सीजन परमाणु के द्रव्यमान का 1/12 वाँ भाग
- d) 1/12th of the mass of the carbon atom/ कार्बन परमाणु के द्रव्यमान का 1/12 वाँ भाग

1 atomic mass unit (amu) corresponds to $1.660539040 \times 10^{-24}$ gram.

1 परमाणु द्रव्यमान इकाई (एम्) $1.660539040 \times 10^{-24}$ ग्राम के बराबर होती है।

9. Tritium is an isotope of which of the following element?/ ट्रिटियम निम्नलिखित में से किस तत्व का आइसोटोप है?

- a) Carbon/ कार्बन
- b) Hydrogen/ हाइड्रोजन
- c) Helium/ हीलियम
- d) Nitrogen/ नाइट्रोजन

Tritium is a radioactive isotope of hydrogen. It has two neutrons where regular hydrogen does not have any, which makes tritium unstable and therefore radioactive.

ट्रिटियम हाइड्रोजन का एक रेडियोधर्मी आइसोटोप है। इसमें दो न्यूट्रॉन होते हैं जहां हाइड्रोजन में एकभी न्यूट्रॉन नहीं होता है, जो ट्रिटियम को अस्थिर बनाता है और इसलिए यह रेडियोधर्मी होता है।

10. 1 electron volt of energy is equal to/1 इलेक्ट्रॉन वोल्ट ऊर्जा किसके बराबर है -

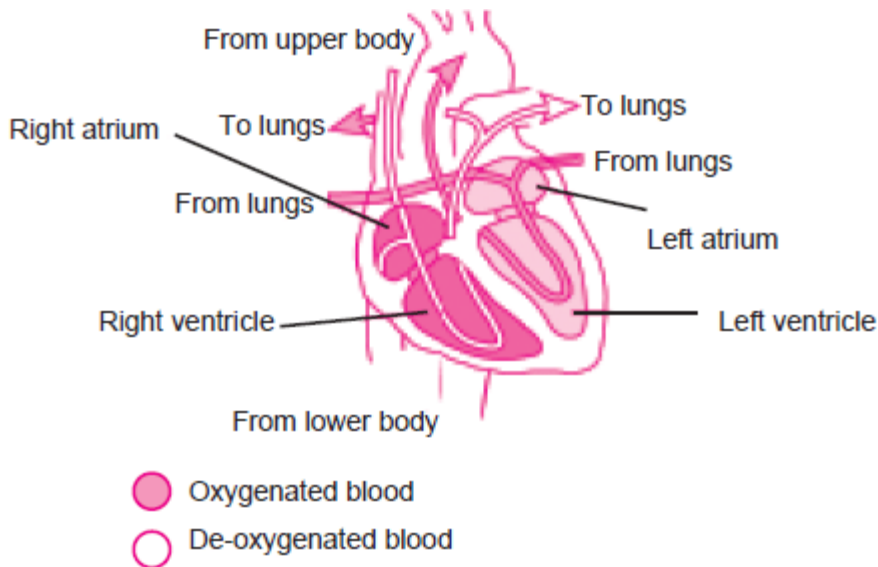
- a) 3.6×10^6 J/ जूल
- b) 1.6×10^{-19} J/ जूल
- c) 3.6×10^{-19} J/ जूल
- d) 1.6×10^{-18} J/ जूल

It is 1 volt multiplied by the electron charge (1.6×10^{-19} C).

GENERAL SCIENCE – 100 IMP QUESTION / PYQ 2018-2023

1 इलेक्ट्रॉन वोल्ट उर्जा इलेक्ट्रॉन आवेश ($1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$) को 1 वोल्ट से गुणा करने पर प्राप्त होती है।

11. Q.25. The image shows oxygenated and de-oxygenated blood in the human heart.



What is the direction of deoxygenated blood from right ventricle of the heart?

- (a) towards the lungs.
- (b) towards the left atrium of heart.
- (c) towards the upper body.
- (d) towards the lower body.

12. With the rise of temperature, the velocity of sound –

तापमान के बढ़ने पर ध्वनि का वेग -

- a) Decreases/ कम हो जाता है
- b) **Increases/ बढ़ता है**
- c) Remains the same / समान रहता है
- d) Is independent of the temperature/ तापमान से स्वतंत्र होता है

The sound velocity is directly proportional to the increase in temperature because as the temperature increases the air molecules start vibrating at higher amplitude.

ध्वनि का वेग तापमान में वृद्धि के सीधे आनुपातिक होता है क्योंकि जैसे-जैसे तापमान बढ़ता है हवा के अणु उच्च आयाम पर कंपन करने लगते हैं।

13. In a transistor - / एक ट्रांजिस्टर में -

GENERAL SCIENCE – 100 IMP QUESTION / PYQ 2018-2023

- a) Length of emitter is greater than that of collector/ उत्सर्जक की लंबाई संग्राहक से अधिक होती है
- b) Length of collector is greater than that of emitter/ संग्राहक की लंबाई उत्सर्जक से अधिक होती है
- c) Both collector and emitter have the same length/ संग्राहक और उत्सर्जक दोनों की लंबाई समान होती है
- d) None of the above/ इनमें से कोई भी नहीं

Transistor is a semiconductor device that can both conduct and insulate. A transistor can act as a switch and an amplifier.

ट्रांजिस्टर एक सेमीकंडक्टर डिवाइस है जो कि चालक और कुचालक दोनों रूपों में कार्य कर सकता है। ट्रांजिस्टर स्विच और एम्पलीफायर के रूप में कार्य कर सकता है।

USES OF TRANSISTORS

As amplifiers, they are being used in various oscillators, modulators, detectors and nearly any circuit to perform a function. In a digital circuit, transistors are used as switches.

ट्रांजिस्टर का उपयोग

एम्पलीफायरों के रूप में, उनका उपयोग किसी कार्य को करने के लिए विभिन्न ऑसिलेटर, मॉड्यूलेटर, डिटेक्टर और लगभग किसी भी सर्किट में किया जा रहा है। डिजिटल सर्किट में ट्रांजिस्टर का उपयोग स्विच के रूप में किया जाता है।

14. Lenz's law is a law of conservation of / लेन्ज़ का नियम किसके संरक्षण पर आधारित है-

- a) Charge only/ केवल आवेश
- b) Momentum only/ केवल संवेग
- c) Energy only/ केवल ऊर्जा
- d) Energy and momentum/ ऊर्जा और संवेग दोनों

Lenz's law a law stating that the direction of an induced current is always such as to oppose the change in the circuit or the magnetic field that produces it.

लेन्ज़के नियम के अनुसार किसी प्रेरित धारा की दिशा हमेशा ऐसी होती .

It states that energy cannot be created or destroyed, but it can be converted into another form.

According to Lenz's law, the direction of the current opposes the magnetic flux's change. You need extra effort to overcome the opposing forces. An increase in magnetic flux results in increasing induced current.

इसमें कहा गया है कि ऊर्जा को न तो बनाया जा सकता है और न ही नष्ट किया जा सकता है, लेकिन इसे दूसरे रूप में बदला जा सकता है। लेन्ज़ के नियम के अनुसार, धारा की दिशा चुंबकीय प्रवाह के परिवर्तन का विरोध करती है। विरोधी ताकतों पर काबू पाने के लिए आपको अतिरिक्त प्रयास की जरूरत है। चुंबकीय प्रवाह में वृद्धि से प्रेरित धारा में वृद्धि होती है।

GENERAL SCIENCE – 100 IMP QUESTION / PYQ 2018-2023

Lenz's law was formulated in 1834 by the Russian physicist Heinrich Friedrich Emil Lenz (1804–65)

15. The refractive index of water is:

- a) 1.33
- b) 1.50
- c) 2.24
- d) 1.36

Material medium	Refractive index	Material medium	Refractive index
Air	1.0003	Canada Balsam	1.53
Ice	1.31	Rock salt	1.54
Water	1.33	Carbon disulphide	1.63
Alcohol	1.36	Dense flint glass	1.65
Kerosene	1.44	Ruby	1.71
Fused quartz	1.46	Sapphire	1.77
Turpentine oil	1.47	Diamond	2.42
Benzene	1.50		
Crown glass	1.52		

16. Which one of the following vitamin is necessary for blood clotting?

निम्न में से कौन सा विटामिन रक्त के थक्के बनने के लिए आवश्यक है?

- a) Vitamin A / विटामिन A
- b) Vitamin D / विटामिन D
- c) Vitamin K / विटामिन K
- d) Vitamin C / विटामिन C

Vitamin K is an essential vitamin that is needed by the body for blood clotting, bone building, and other important processes.

विटामिन K एक आवश्यक विटामिन है जो शरीर में रक्त के थक्के, हड्डी निर्माण और अन्य महत्वपूर्ण प्रक्रियाओं के लिए आवश्यक होता है।

17. Which of the following is the richest source of ascorbic acid?

निम्नलिखित में से कौन एस्कॉर्बिक एसिड का सबसे प्रचुर स्रोत है?

- a) Apple / सेब
- b) Carrot / गाजर
- c) Bean / सेम
- d) Guava / अमरुद

Vitamin C, also known as ascorbic acid is a vitamin found in various foods. It is used to prevent and treat scurvy.

GENERAL SCIENCE – 100 IMP QUESTION / PYQ 2018-2023

विटामिन सी, जिसे एस्कॉर्बिक एसिड के रूप में भी जाना जाता है, विभिन्न खाद्य पदार्थों में पाया जाने वाला विटामिन है। इसका उपयोग स्कर्वी को रोकने और इलाज करने के लिए किया जाता है।

18. To which of the following types of organisms do mushroom belong?

मशरूम किस प्रकार के जीवों से सम्बंधित हैं?

- a) Algae /शैवाल
- b) Ferns /फर्न्स
- c) Fungi /कवक
- d) Lichens/ लाइकेन

Fungi are eukaryotic organisms.

कवक यूकेरियोटिक जीव होते हैं।

19. RNA differs DNA from having –

आरएनए डीएनए से किस बात में अलग होता है -

- a) Adenine /एडीनाइन
- b) Guanine /गुआनिन
- c) Thymine /थाइमिन
- d) Uracil / यूरासिल

DNA is a double-stranded molecule while RNA is a single-stranded molecule. DNA is stable under alkaline conditions while RNA is not stable.

डीएनए एक डबल-स्ट्रैंडेड अणु है जबकि आरएनए एकल-स्ट्रैंडेड अणु है। डीएनए क्षारीय परिस्थितियों में स्थिर होता है जबकि आरएनए स्थिर नहीं है।

20. Which gas is dissolved in soft drinks?

शीतल पेय में कौन सी गैस घुली होती है?

- a) Nitrogen /नाइट्रोजन
- b) Carbon di oxide /कार्बन डाइऑक्साइड
- c) Ethylene /एथिलीन
- d) Acetylene / एसिटिलीन

Dissolved carbon dioxide is carbonic acid, which adds a pleasantly acidic flavor and an interesting mouth-feel.

घुलित कार्बन डाइऑक्साइड कार्बोनिक एसिड के रूप में है, जो एक सुखद अम्लीय स्वाद और एक दिलचस्प फ्लेवर जोड़ देती है।

21. Which type of waves are used in SONAR?

सोनार में किस प्रकार की तरंगों का उपयोग किया जाता है?

- a) Infrasonic waves /इन्फ्रासोनिक तरंगें
- b) Ultrasonic waves /अल्ट्रासोनिक तरंगें

GENERAL SCIENCE – 100 IMP QUESTION / PYQ 2018-2023

- c) Radio waves / रेडियो तरंगें
- d) Gamma rays / गामा किरणें

SONAR - Sound Navigation and Ranging.

सोनार - साउंड नेविगेशन एंड रेंजिंग।

22. Which of the following is deviated by an electric field?

निम्नलिखित में से कौन सा विद्युत क्षेत्र द्वारा विचलित किया जा सकता है?

- a) Alpha rays / अल्फा किरणें
- b) Gamma rays / गामा किरणें
- c) X-Rays / एक्स - किरणों
- d) Neutrons / न्यूट्रॉन

Alpha particles, also called alpha ray or alpha radiation, consist of two protons and two neutrons. They are generally produced in the process of alpha decay.

अल्फा कण, जिसे अल्फा किरण या अल्फा विकिरण भी कहा जाता है, दो प्रोटॉन और दो न्यूट्रॉन से मिलकर बनता है। ये आम तौर पर अल्फा क्षय की प्रक्रिया में उत्पादित होते हैं।

23. Why is it easier to swim in sea water?

समुद्र के पानी में तैरना आसान क्यों होता है?

- a) Atmospheric pressure is highest at the sea / समुद्र में वायुमंडलीय दबाव सबसे अधिक होता है
- b) Sea water contains salt / समुद्र के पानी में नमक होता है
- c) Density of sea water is higher than the ordinary water / समुद्र के पानी का घनत्व सामान्य पानी से अधिक होता है
- d) Density of sea water is lower than the ordinary water / समुद्र के पानी का घनत्व सामान्य पानी से कम होता है

It's easier to swim (that is float) in sea water than fresh water because density of sea water is more than fresh water.

ताजे पानी की तुलना में समुद्र के पानी में तैरना आसान है (जो तैरता है) क्योंकि समुद्र के पानी का घनत्व ताजे पानी से अधिक होता है।

24. When the light is passed through a prism, the color which deviates least is –

जब प्रकाश को एक प्रिज्म से गुजारा जाता है, तो सबसे कम विचलित होने वाला प्रकाश होता है-

- a) Red / लाल
- b) Violet / बैंगनी
- c) Green / हरा
- d) Blue / नीला

When white light falls on a glass prism, each color in it is refracted by a different angle, from which red color is least deviated and violet most.

GENERAL SCIENCE – 100 IMP QUESTION / PYQ 2018-2023

जब श्वेत प्रकाश कांच के प्रिज्म पर गिरता है, तो इसमें उपस्थित प्रत्येक रंग एक अलग कोण द्वारा विचलित होता है, जिसमें से लाल रंग सबसे अधिक एवं बैंगनी रंग सबसे कम विचलित होता है।

25. Who is the father of Immunology?

इम्यूनोलॉजी के जनक कौन हैं?

- a) Robert Koch / रॉबर्ट कोच
- b) Louis Pasteur / लुई पास्चर
- c) Edward Jenner / एडवर्ड जेनर
- d) Landsteiner / लैंडस्टीनर

Edward Anthony Jenner, is known as the Father of Immunology.

एडवर्ड एंथोनी जेनर, को इम्यूनोलॉजी के पिता के रूप में जाना जाता है।

26. Which one of the following is the natural polymer?

निम्नलिखित में से कौन सा प्राकृतिक बहुलक है?

- a) Nylon / नायलॉन
- b) Cellulose / सेल्यूलोज़
- c) PVC / पीवीसी
- d) Teflon / टेफ्लोन

Cellulose is the main substance found in plant cell walls and helps the plant to remain stiff and strong. Humans cannot digest cellulose. Cellulose is used to make clothes and paper.

सेल्यूलोज़ पादप कोशिकाओं की भित्तियों में पाया जाने वाला मुख्य पदार्थ है और पौधे को कठोर और मजबूत बने रहने में मदद करता है। मनुष्य सेल्यूलोज़ का पाचन नहीं कर सकता है। सेल्यूलोज़ का उपयोग कपड़े और कागज बनाने के लिए किया जाता है।

27. Brass is an alloy of–

पीतल किसका मिश्र धातु है -

- a) Copper and Zinc / तांबा और जस्ता
- b) Copper and Tin / तांबा और टिन
- c) Iron and Zinc / आयरन और जिंक
- d) Copper and Iron / तांबा और लोहा

Brass is an alloy of copper and zinc.

पीतल तांबा और जस्ता का मिश्र धातु है।

28. What is the chemical formula of "Sal ammoniac"?

"साल अमोनिया" का रासायनिक सूत्र क्या है?

- a) NH_4Cl
- b) Na_2B_4
- c) NH_4Br

GENERAL SCIENCE – 100 IMP QUESTION / PYQ 2018-2023

d) Na_2Br_3

Sal ammoniac or Salammoniac, is a rare naturally occurring mineral composed of ammonium chloride.

अमोनिया या सालमोनियाक, अमोनियम क्लोराइड से बना एक दुर्लभ प्राकृतिक रूप से पाया जाने वाला खनिज है।

29. The unit of which physical quantity is not Pascal?

किस भौतिक राशि की इकाई पास्कल नहीं है?

a) **Moment of inertia / जड़त्व आघूर्ण**

b) Pressure / दबाव

c) Stress / प्रतिबल

d) Young's modulus / यंग गुणांक

Newton's first law of motion gives the definition of moment of Inertia.

न्यूटन के गति का पहला नियम जड़त्व आघूर्ण की परिभाषा देता है

30. Which law of thermodynamics states that energy can neither be created nor destroyed; energy can only be transferred or changed from one form to another?

a) The zeroth law of thermodynamics / ऊष्मागतिकी का शून्यवां नियम

b) **The first law of thermodynamics / ऊष्मागतिकी का पहला नियम**

c) The second law of thermodynamics / ऊष्मागतिकी का दूसरा नियम

d) The third law of thermodynamics / ऊष्मागतिकी का तीसरा नियम

The first law of thermodynamics is based on the law of conservation of energy.

ऊष्मागतिकी का कौन सा नियम यह कहता है कि ऊर्जा न तो बनाई जा सकती है और न ही नष्ट की जा सकती है; ऊर्जा को केवल एक रूप से दूसरे रूप में स्थानांतरित या परिवर्तित किया जा सकता है?

ऊष्मा गतिकी का पहला नियम ऊर्जा के संरक्षण के नियम पर आधारित है।

31. The poisonous gas accidentally released in Bhopal Gas Tragedy was –

भोपाल गैस त्रासदी में गलती से निकली जहरीली गैस थी -

a) Methane / मीथेन

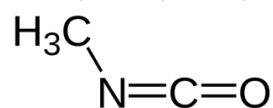
b) Nitrous Oxide / नाइट्रस ऑक्साइड

c) **Methyl Isocyanides / मिथाइल आइसोसाइनाइड्स**

d) Phosgene / फॉस्जीन

The chemical formula of Methyl Isocyanides is $\text{C}_2\text{H}_3\text{NO}$.

मिथाइल आइसोसाइनाइड्स का रासायनिक सूत्र $\text{C}_2\text{H}_3\text{NO}$ है।



GENERAL SCIENCE – 100 IMP QUESTION / PYQ 2018-2023

32. Which among the following is not a characteristic of oxidation reaction?

निम्नलिखित में से कौन ऑक्सीकरण अभिक्रिया की विशेषता नहीं है?

- a) It involves addition of hydrogen /इस अभिक्रिया में हाइड्रोजन जुड़ जाता है
- b) It involves addition of oxygen /इस अभिक्रिया में ऑक्सीजन जुड़ जाता है
- c) It involves loss of electrons /इस अभिक्रिया में इलेक्ट्रॉनों का नुकसान होता है
- d) It involves addition of electronegative element. /इस अभिक्रिया में इलेक्ट्रोनगेटिव तत्व जुड़ जाता है।

Oxidation reactions are those reactions in which there is loss of electron, gain of oxygen or electronegative element, loss of hydrogen.

ऑक्सीकरण अभिक्रियाएं वे अभिक्रियाएं होती हैं जिनमें इलेक्ट्रॉन की हानि होती है, ऑक्सीजन या विद्युत ऋणात्मक तत्व की प्राप्ति होती है, एवं हाइड्रोजन की हानि होती है।

33. The real image formed by a concave mirror is smaller than the object if the object is/अवतल दर्पण द्वारा बना वास्तविक प्रतिबिम्ब वस्तु से छोटा होता है यदि वस्तु है-

- a) between center of curvature and focus/ वक्रता केंद्र और फोकस के बीच
- b) at a distance greater than radius of curvature/वक्रता त्रिज्या से अधिक दूरी पर
- c) at a distance equal to radius of curvature/ वक्रता त्रिज्या के बराबर दूरी पर
- d) at a distance equal to focal length/ फोकल लंबाई के बराबर दूरी पर

34. Cadmium pollution is associated with –

कैडमियम प्रदूषण किसके साथ जुड़ा हुआ है -

- a) Minamata disease /मिनमातारोग
- b) Black foot disease /ब्लैकफुटबीमारी
- c) Itai – Itai /इताई - इताई
- d) Tuberculosis / यक्ष्मा

Itai Itai disease is caused due to cadmium poisoning. "Itai" is a Japanese term which means severe pain.

कैडमियम विषाक्तता के कारण इताई इताई रोग होता है। "इताई" एक जापानी शब्द है जिसका अर्थ है गंभीर दर्द।

35. If the current through a flood lamp is 5A, what charge passes in 10 seconds?/ यदि फ्लड लैंप से धारा 5A है, तो 10 सेकंड में कौन सा चार्ज गुजरता है?

- a) 0.5C
- b) 2C
- c) 5C
- d) 50C

Answer:

Given,

GENERAL SCIENCE – 100 IMP QUESTION / PYQ 2018-2023

Current, $I = 5A$

Time taken, $t = 10s$

Charge moved, $Q = ?$

$$I = Q/t$$

$$Q = I \times t$$

$$Q = 50C$$

Therefore, the correct option is d) 50C

36. Planck's constant has the dimensions of

प्लांक नियतांक की विमायें किसेके बराबर होती हैं

- a) Linear momentum / रेखीय संवेग
- b) Angular momentum / कोणीय संवेग
- c) Force / बल
- d) Energy / ऊर्जा

The dimension of Planck's constant is the same as that of angular momentum. SI unit of Planck's constant is joule-seconds (j-s).

प्लांक नियतांक की विमायें कोणीय संवेगके समान होती हैं। प्लांक नियतांक की SI इकाई जूल-सेकंड (j-s) है।

37. Hydraulic brakes work on which principle?

हाइड्रोलिक ब्रेक किस सिद्धांत पर काम करते हैं?

- a) Pascal's principle / पास्कल का सिद्धांत
- b) Archimedes' principle / आर्किमिडीज का सिद्धांत
- c) Bernoulli's principle / बर्नौली का सिद्धांत
- d) Newton's principle / न्यूटन का सिद्धांत

Hydraulic brakes work on the principle of Pascal's law. According to this law whenever pressure is applied on a fluid it travels uniformly in all the directions.

हाइड्रोलिक ब्रेक पास्कल के सिद्धांत पर काम करते हैं। इस सिद्धांतके अनुसार जब भी किसी द्रव पर दबाव डाला जाता है तो वह सभी दिशाओं में समान रूप से वितरित हो जाता है।

38. Mangroves are plants that have

मेंग्रोव पेड़ हैं जिनमें पाए जाते हैं-

- a) Modified Roots / संशोधित जड़ें
- b) Modified Stems / संशोधित तने
- c) Respiratory Roots / श्वसन मूल
- d) Respiratory Leaves / श्वसन पत्तियां

A mangrove is a shrub or small tree that grows in coastal saline or brackish water. Mangrove forests only grow at tropical and subtropical latitudes near the equator because they cannot withstand freezing temperatures.

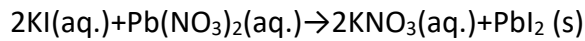
GENERAL SCIENCE – 100 IMP QUESTION / PYQ 2018-2023

मेंग्रोव एक झाड़ीदार या छोटा पेड़ है जो तटीय खारे पानी में उगता है। मेंग्रोव वन केवल भूमध्य रेखा के पास उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय अक्षांशों पर पाए जाते हैं क्योंकि वे ठंडेपानी को सहन नहीं कर सकते हैं।

What is observed when a solution of potassium iodide is added to silver nitrate solution ?
सिल्वर नाइट्रेट के घोल में पोटैशियम आयोडाइड के घोल को मिलाने पर क्या देखा जाता है?

- (a) No reaction takes place /कोई प्रतिक्रिया नहीं होती है
(b) White precipitate of silver iodide is formed /सिल्वर आयोडाइड का सफेद अवक्षेप बनता है
(c) yellow precipitate of AgI is formed / एजीएल का पीला अवक्षेप बनता है
(d) AgI is soluble in water. /एजीएल पानी में घुलनशील है।

It is a double displacement reaction.

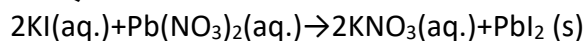


When a solution of potassium iodide is added to a solution of lead nitrate taken in a test tube, the precipitation of a yellowish solid is observed.

This yellowish solid is lead iodide. Potassium nitrate is formed along with lead iodide.

This is a double displacement reaction

यह द्विविस्थापन अभिक्रिया है।



जब एक परखनली में लिए गए लेड नाइट्रेट के घोल में पोटैशियम आयोडाइड का घोल मिलाया जाता है, तो पीले रंग के ठोस का अवक्षेप देखा जाता है। यह पीले रंग का ठोस लेड आयोडाइड है। लेड आयोडाइड के साथ पोटैशियम नाइट्रेट बनता है। यह द्विविस्थापन अभिक्रिया है

39. Who discovered electron?

इलेक्ट्रॉन की खोज किसने की?

- a) E. Goldstein /ईगोल्डस्टीन
b) J. J. Thomson /जेजेथॉमसन
c) Ernest Rutherford /अर्नेस्टरदरफोर्ड
d) J. Chadwick / जेचैडविक

Electron was discovered by J. J. Thomson in 1897 when he was studying the properties of cathode ray.

इलेक्ट्रॉन की खोज जे जे थॉमसन ने 1897 में की थी जब वह कैथोड किरणोंके गुणों का अध्ययन कर रहे थे।

40. The function of hemoglobin in the body is

शरीरमेंहीमोग्लोबिनकाकार्यहै

GENERAL SCIENCE – 100 IMP QUESTION / PYQ 2018-2023

- a) Transport of Oxygen / ऑक्सीजन का परिवहन
- b) Destruction of bacteria / बैक्टीरिया का विनाश
- c) Prevention of anemia / एनीमिया की रोकथाम
- d) Utilization of iron / लोहे का उपयोग

Hemoglobin is contained in red blood cells, which efficiently carries oxygen from the lungs to the tissues of the body.

हीमोग्लोबिन लाल रक्त कोशिकाओं में उपस्थित होता है, जो फेफड़ों से ऑक्सीजन को शरीर के ऊतकों तक कुशलता से पहुंचाता है।

41. Food gets cooked faster in a pressure cooker because/ प्रेशर कुकर में खाना जल्दी पक जाता है क्योंकि-

- a) Water starts boiling at a lower temperature due to high pressure/ उच्च दबाव के कारण पानी कम तापमान पर उबलने लगता है
- b) Water starts boiling at a higher temperature due to high pressure/ उच्च दबाव के कारण पानी अधिक तापमान पर उबलने लगता है
- c) Water boils only at 100°C but the heat content is higher at high pressure/ पानी केवल 100 डिग्री सेल्सियस पर उबलता है लेकिन उच्च दबाव पर गर्मी की मात्रा अधिक होती है
- d) Convection currents are set inside the cooker/ कुकर के अंदर संवहन धाराएँ पैदा हो जाती हैं

Boiling point of water increases with increase in pressure. Because of increase in boiling point heat provided to cooker is utilized to increase its temperature.

दबाव में वृद्धि के साथ पानी का क्वथनांक बढ़ता है। क्वथनांक बिंदु में वृद्धि के कारण कुकर को प्रदान की गई गर्मी का उपयोग खाने के तापमान को बढ़ाने के लिए किया जाता है।

42. An endoscope is used by a physician to view the internal parts of a body organ. It is based on the principle of...../ एंडोस्कोप का उपयोग एक चिकित्सक द्वारा शरीर के अंग के आंतरिक भागों को देखने के लिए किया जाता है। यह किस सिद्धांत पर आधारित होता है?

- a) Refraction of light/ प्रकाश का अपवर्तन
- b) Reflection of light/ प्रकाश का परावर्तन
- c) Total internal reflection of light/ प्रकाश का पूर्ण आंतरिक परावर्तन
- d) Dispersion of light/ प्रकाश का प्रकीर्णन

The principle of total internal reflection is used in the endoscope by using the optical fibers. ऑप्टिकल फाइबर का उपयोग करके एंडोस्कोप में पूर्ण आंतरिक परावर्तन के सिद्धांत का उपयोग किया जाता है।

43. When a ship floats on water/ जब कोई जहाज पानी पर तैरता है, तो

GENERAL SCIENCE – 100 IMP QUESTION / PYQ 2018-2023

- a) It displaces no water/ वहकोई पानी नहीं विस्थापित करता है
- b) The mass of water displaced is equal to the mass of the ship/ उसके द्वारा विस्थापित जलका द्रव्यमान जहाज के द्रव्यमान के बराबर होता है
- c) The mass of water displaced is lesser than the mass of the ship/ उसके द्वारा विस्थापित जलका द्रव्यमान जहाज के द्रव्यमान से कम होता है
- d) The mass of water displaced is greater than the mass of the ship/ उसके द्वारा विस्थापित जलका द्रव्यमान जहाज के द्रव्यमान से अधिक होता है

A ship floats on water according to Archimedes principle.

आर्किमिडीज सिद्धांत के अनुसार एक जहाज पानी पर तैरता है।

44. ELISA test associated with which disease?/ एलिसा टेस्ट किस बीमारी से सम्बंधित है?

- a) Typhoid/ आंत्र ज्वर
- b) AIDS/ एड्स
- c) Malaria/ मलेरिया
- d) Tuberculosis/ यक्ष्मा

ELISA test is used to diagnose HIV, which causes AIDS./ एलिसा परीक्षण का उपयोग एचआईवी की पहचान के लिए किया जाता है, जो एड्स का कारण बनता है।

45. Which of the following is correctly matched?/ निम्नलिखित में से कौन सही सुमेलित है?

- a) Aluminium-Haematite/ एल्युमिनियम-हेमाटाइट
- b) Lead-Galena/ लैड- गेलेना
- c) Iron-Bauxite/ आयरन-बॉक्साइट
- d) Magnesium-Malachite/ मैग्नीशियम-मैलाकाइट

Galena is the natural mineral form of lead (II) sulfide. It is the most important ore of lead and an important source of silver.

गैलिनासीसा (II) सल्फाइड का प्राकृतिक खनिज रूप है। यह सीसा का सबसे महत्वपूर्ण अयस्क है और चांदी का एक महत्वपूर्ण स्रोत भी है।

46. What does the airbag, used for safety of car driver, contain?/ कार चालक की सुरक्षा के लिए उपयोग किए जाने वाले एयरबैग में क्या होता है?

- a) Sodium bicarbonate/ सोडियम बाइकार्बोनेट
- b) Sodium azide/ सोडियम एज़ाइड
- c) Sodium nitrite/ सोडियम नाइट्राइट

GENERAL SCIENCE – 100 IMP QUESTION / PYQ 2018-2023

d) Sodium peroxide/ सोडियम पेरोक्साइड

Sodium azide is used in airbag, used for safety of car driver. Under room temperature, sodium azide is a stable compound./ एयर बैग में सोडियम एजाइड का उपयोग कार चालक की सुरक्षा के लिए किया जाता है। कमरे के तापमान पर, सोडियम एजाइड एक स्थिर यौगिक है।

47. When a sound wave goes from one medium to another, the quantity that remains unchanged is/ जब कोई ध्वनि तरंग एक माध्यम से दूसरे माध्यम में जाती है, तो क्या अपरिवर्तित रहता है

- a) Frequency/ आवृत्ति
- b) Amplitude/ आयाम
- c) Velocity/ वेग
- d) All of the above/ उपरोक्त सभी

Sound is propagated in the form of longitudinal waves. When sound travels from one medium to another, both its velocity and wavelength undergo changes/ ध्वनि को अनुदैर्ध्य तरंगों के रूप में प्रसारित किया जाता है। जब ध्वनि एक माध्यम से दूसरे माध्यम में जाती है, तो उसका वेग और तरंगदैर्ध्य दोनों बदल जाते हैं।

48. Which of the following is not correctly matched?/ निम्नलिखित में से कौन .

- a) Voltmeter/ वोल्टमीटर — Potential difference/ विभवान्तर
- b) Ammeter/ अमीटर — Electric current/ विद्युत प्रवाह
- c) Potentiometer/ पोटेंशियोमीटर — Electro Magnetic Force/ इलेक्ट्रो मैग्नेटिक फोर्स
- d) Galvanometer/ गैल्वेनोमीटर — Electric resistance/ विद्युत प्रतिरोध

A galvanometer is an electromechanical instrument used for detecting and indicating an electric current./ गैल्वेनोमीटर एक विद्युतचुंबकीय उपकरण है जिसका उपयोग विद्युत प्रवाह का पता लगाने और संकेत देने के लिए किया जाता है।

49. The author of On the Origin of Species is:/ 'ऑन द ओरिजिन ऑफ़ स्पीशीज़' का लेखक कौन है:

- a) Charles Lyell/ चार्ल्स लायल
- b) Charles Darwin/ चार्ल्स डार्विन
- c) Charles Dickens/ चार्ल्स डिकेन्स
- d) Aristotle/ अरस्तू

Charles Darwin wrote the 'On the Origin of Species' and was published on 24 November 1859./ चार्ल्स डार्विन द्वारा लिखित पुस्तक 'ऑन द ओरिजिन ऑफ़ स्पीशीज़' को 24 नवंबर 1859 को प्रकाशित किया गया।

GENERAL SCIENCE – 100 IMP QUESTION / PYQ 2018-2023

50. Which one of the following disease is Inheritable? / निम्नलिखित में से कौन सी आनुवंशिक बीमारी है?

- a) Leukaemia/ ल्युकिमिया
- b) Colour blindness/ रंग वर्णान्धता
- c) Malaria/ मलेरिया
- d) Hepatitis/ हेपेटाइटिस

Some Inheritable diseases are Thalassaemia, Sickle Cell Anemia, Angel man Syndrome, Huntington disease, Hemophilia, Down Syndrome etc.

कुछ संक्रामक रोग थैलेसीमिया, सिकल सेल एनीमिया, एंजेल मैन सिंड्रोम, हंटिंगटन रोग, हीमोफिलिया, डाउन सिंड्रोम आदि हैं।

51. Which acid is produced when milk gets sour? / दूध के खट्टे होने पर कौन सा अम्ल उत्पन्न होता है?

- a) Acetic acid/ सिरका एसिड
- b) Tartaric acid/ टारटरिक एसिड
- c) Lactic acid/ लैक्टिक एसिड
- d) Hydrochloric acid/ हाइड्रोक्लोरिक एसिड

Lactic acid is an organic acid. It has a molecular formula $\text{CH}_3\text{CHCO}_2\text{H}$. It is white in solid state and it is extremely soluble in water./लैक्टिक एसिड एक कार्बनिक एसिड है। इसका आणविक सूत्र $\text{CH}_3\text{CHCO}_2\text{H}$ है। यह ठोस अवस्था में सफेद होता है और यह पानी में बेहद घुलनशील होता है।

52. For which one of the following, 'Diodes' are generally used for?/ डायोड सामान्यतः किस रूपमें उपयोग में लाया जाता है?

- a) Rectification / दिष्टकारी
- b) Amplification / प्रवर्धक
- c) Modulation / मॉड्यूलेशन
- d) Filtration/ निस्पंदन

A diode is a two-terminal electronic component that conducts current primarily in one direction; it has low resistance in one direction, and high resistance in the other./डायोड दो-टर्मिनल वाला एक ऐसा इलेक्ट्रॉनिक उपकरण होता है जो मुख्य रूप से एक दिशा में धारा का प्रवाह करता है; इसकी एक दिशा में प्रतिरोध कम तथा दूसरी दिशा में प्रतिरोध उच्च होता है।

53. In Dry cell cathode is made of - / शुष्कसेल में कैथोड किसका बना होता है -

- a) Zinc/ जस्ता

GENERAL SCIENCE – 100 IMP QUESTION / PYQ 2018-2023

- b) Carbon/ कार्बन
- c) Aluminum/ अल्युमीनियम
- d) Boron/ बोरान

A standard dry cell comprises a zinc anode, usually in the form of a cylindrical pot, with a carbon cathode in the form of a central rod. The electrolyte is ammonium chloride in the form of a paste next to the zinc anode./एक मानक शुष्क सेलमें एनोडजस्ता का बना होता है, जो आमतौर पर एक बेलनाकार बर्तन के रूप में होता है, जिसमें केंद्रीय रॉड के रूप में कार्बन कैथोड होता है। इलेक्ट्रोलाइट के रूप में जिंक एनोड के बगल में एक पेस्ट के रूप में अमोनियम क्लोराइड होता है।

54. 1 Bar is equal to - /1 बार किसकेबराबर होता है-

- a) 10^3 pa
- b) 10^2 pa
- c) 10^5 pa
- d) 10^4 pa

1 Bar is equal to 10^5 Pascal. Bar is the metric unit of pressure while Pascal is the SI unit of pressure. /बार = 10^5 पास्कल, बार दाब की मीट्रिक प्रणाली में मात्रात्मक ईकाई है। जबकिपास्कल एस. आई. ईकाई है।

55.Green coating of copper is due to the formation of? / तांबे के ऊपरहरी परत किसके निर्माणके कारण होती है?

- a) Copper sulphide/ कॉपर सल्फाइड
- b) Copper carbonate/ कॉपर कार्बोनेट
- c) Copper Chloride/ कॉपर क्लोराइड
- d) Copper nitrate/ कॉपर नाइट्रेट

Copper Carbonate (often called copper carbonate or cupric carbonate) is a blue-green compound (chemical formula CuCO_3).

कॉपर कार्बोनेट (जिसे अक्सर कॉपर कार्बोनेट या क्यूप्रिक कार्बोनेट कहा जाता है) एक नीला-हरा यौगिक (रासायनिक सूत्र CuCO_3) है।

56.The plum pudding model of an atom was propounded by.....?/परमाणु का तरबूज मॉडल..... द्वारा प्रस्तावित किया गया था?

- a) Lavoisier/ लेवोसियर
- b) Thomson/ थॉमसन
- c) Einstein/ आइन्स्टीन
- d) Boyel/ बॉयल

GENERAL SCIENCE – 100 IMP QUESTION / PYQ 2018-2023

The Plum Pudding Model is a model of atomic structure proposed by J.J. Thomson in the late 19th century./परमाणु का तरबूज मॉडल परमाणु संरचना का एक मॉडल है जिसे जे.जे. थॉमसन द्वारा 9 वीं सदी के अंत में प्रस्तावित किया गया था।

57. If the amount of electric charge passing through a conductor in 10 minutes is 300C, the current flowing is:

- a) 30A
- b) 0.3A
- c) 0.5A
- d) 5A

Answer:

Given,

Charge moved = 300C

Time taken = 10 mins

Current = ?

$I = Q/t$

Substituting, we get $I = 0.5A$

Therefore, the correct option is c) 0.5A

58. Which of the following is not a vector quantity? / निम्न में से कौन सदिश राशि नहीं है?

- a) Acceleration / त्वरण
- b) Electric current / विद्युतधारा
- c) Force / बल
- d) Velocity / वेग

Electric current is the amount of charge that flows per second through cross-sections of conductor. It has only magnitude and no direction. Hence it is a scalar quantity, not a vector quantity? / विद्युतधारा चालक के अनुप्रस्थ क्षेत्र से प्रति सेकेण्ड प्रवाहित आवेश की मात्रा होती है। इसमें परिमाण होता है लेकिन दिशा नहीं होती है इसलिए यह अदिश राशि है।

59. Which of the following glands secret growth hormone? / निम्नलिखित में से कौन सी ग्रंथि वृद्धि हार्मोन का स्राव करती है?

- a) Adrenal / अधिवृक्क
- b) Pituitary Gland / पीयूष ग्रंथि
- c) Pancreas / अग्न्याशय
- d) Thyroid / थाइरोइड

Pituitary gland is known as master gland. It controls the quantity of secretion of all other glands presents. It secretes the growth hormone and stimulates the thyroids and parathyroid glands.

GENERAL SCIENCE – 100 IMP QUESTION / PYQ 2018-2023

पीयूष ग्राथिं को मास्टर ग्राथिं भी कहते हैं। यह दूसरे ग्राथियों को तथा उनके स्रावण को नियंत्रित करती है। यह वृद्धि-हार्मोन का स्राव करती है तथा थायरॉइड व पैराथरॉइड ग्राथिं का नियंत्रण करती है।

60. Christmas factor is involved in: / क्रिसमस कारक शामिल होता है-

- a) **Blood Coagulation / रक्त - जमाव में**
- b) Excretion / उत्सर्जन में
- c) Digestion/ पाचन में
- d) Respiration / श्वसन में

Ex. Christmas factor or Factor IX is an important blood clotting factor. The recessive form of this gene results in the disease hemophilia. / क्रिसमस कारक अथवा कारक IX रक्त-जमाव का एक महत्वपूर्ण कारक है। इस जीन की निकासी हीमोफीलिया नामक बीमारी को जन्म देती है।

61. Which physical quantity is measured in "Siemens"? / किस भौतिक राशि का मापन 'सीमेन' में किया जाता है?

- a) Electric potential/ विद्युत विभव
- b) **Electric conductance/ विद्युत चालकता**
- c) Magnetic flux/ चुंबकीय प्रवाह
- d) Refractive index/ अपवर्तनांक

Electrical conductance it is the ability of electric charge (basically electrons) to pass through a medium. Unit is siemens or mho. / विद्युत चालकता आवेश की किसी माध्यम से गुजरने (मूल रूप से इलेक्ट्रॉनों) की क्षमता है। इसका मात्रक यूनिट सीमेन या महो है।

62. At what temperature is gypsum heated to form Plaster of Paris? प्लास्टर ऑफ पेरिस बनाने के लिए जिप्सम को किस तापमान पर गर्म किया जाता है?

- a) 90°C
- b) 100°C
- c) 110°C
- d) **120°C**

Gypsum on heating gives $\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$, CaSO_4 and CaO .

Gypsum on heating at 120°C gives plaster of paris ($\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$).

Gypsum on heating at 200°C gives anhydrous calcium sulphate (CaSO_4) which is also known as dead burnt plaster.

On very strong heating, gypsum decomposes into CaO .

गर्म करने पर जिप्सम देता है $\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$, CaSO_4 and CaO

जिप्सम को 120°C पर गर्म करने पर प्लास्टर ऑफ पेरिस ($\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$) प्राप्त होता है।

GENERAL SCIENCE – 100 IMP QUESTION / PYQ 2018-2023

200°C पर गर्म करने पर जिप्सम निर्जल कैल्शियम सल्फेट (CaSO₄) देता है जिसे मृत जला हुआ प्लास्टर भी कहा जाता है।

बहुत तेज़ ताप पर जिप्सम विघटित हो जाता है
CaO.

63. An eudiometer measures.....? / यूडियो मीटर का मापन करता है?

- a) Atmospheric pressure/ वायुमंडलीय दाब
- b) Time/ समय
- c) Volume of gases/ गैस का आयतन
- d) Vapour pressure/ वाष्प दाब

A eudiometer is a laboratory device that measures the change in volume of a gas mixture following a physical or chemical change. / यूडियोमीटर एक प्रयोगशाला उपकरण है जो एक भौतिक या रासायनिक परिवर्तन के चलते गैस के आयतन की मात्रा में परिवर्तन को मापता है।

64. Person who is colour-blind cannot distinguish between....? / वर्णान्धता से पीड़ित व्यक्ति रंगों में भेद नहीं कर पाता है?

- a) Black and yellow/ काले और पीले
- b) Red and green/ लाल और हरे
- c) Yellow and white/ पीले और सफेद
- d) Green and blue/ हरा और नीला

Color blindness is an inherited condition that affects males more frequently than females. / वर्णान्धता एक आनुवंशिक बीमारी है जो महिलाओं की तुलना में पुरुषों को अधिक प्रभावित करती है।

65. Which of the following vitamins contain nitrogen? / निम्नलिखित में से किस विटामिन में नाइट्रोजन होती है?

- a) Vitamin A/ विटामिन ए
- b) Vitamin B/ विटामिन बी
- c) Vitamin C/ विटामिन सी
- d) Vitamin D/ विटामिन डी

Nitrogen is found in Vitamin B6. / नाइट्रोजन विटामिन बी 6 में पाया जाता है।

66. Rectifiers convert.....? / दिष्टकारी..... परिवर्तित करते हैं।

- a) High voltage to low voltage / उच्च वोल्टेज को कम वोल्टेज में

GENERAL SCIENCE – 100 IMP QUESTION / PYQ 2018-2023

- b) Low voltage to high voltage/ कम वोल्टेज को उच्च वोल्टेज में
- c) AC to DC/ AC को DC में
- d) DC to AC/ DC को AC में

A rectifier is an electrical device that converts alternating current (AC), which periodically reverses direction, to direct current (DC), which flows in only one direction. रेक्टिफायर एक ऐसा विद्युत उपकरण है जो प्रत्यावर्ती धारा (AC) को केवल एक दिशा में बहने वाली दिष्ट धारा में परिवर्तित करता है।

67. The sugar in the sugar solution is.....?/ चीनी के घोल में चीनी..... है?

- a) Solvent / विलायक
- b) Dissolved substance / विलेय पदार्थ
- c) Colloid / कोलाइड
- d) Suspension / निलंबन

The solute is the substance that is being dissolved by another substance. Solvent - The solvent is the substance that dissolves the other substance.

विलेय वह पदार्थ है जिसे किसी अन्य पदार्थ द्वारा घोला जाता है। विलायक - विलायक वह पदार्थ है जो दूसरे पदार्थ को घोलता है।

68. Which one among the following is a covalent compound?/ निम्नलिखित में से कौन एक सहसंयोजक यौगिक है?

- a) Calcium chloride / कैल्शियम क्लोराइड
- b) Magnesium fluoride / मैग्नीशियम फ्लोराइड
- c) Sodium chloride / सोडियम क्लोराइड
- d) Carbon tetrachloride/ कार्बन टेट्राक्लोराइड

A covalent compound is a molecule formed by covalent bonds, in which the atoms share one or more pairs of valence electrons. Covalent bonds form when two nonmetallic atoms have the same or similar electronegativity values. / सहसंयोजक यौगिक सहसंयोजक बंधों द्वारा

निर्मित वह अणु है, जिसमें परमाणु एक या अधिक संयोजी इलेक्ट्रॉनों के जोड़े साझा करते हैं।

सहसंयोजक बंध तब बनता है जब दो अधातु परमाणुओं में बराबर या लगभग समान विद्युत ऋणात्मकता होती है।

69. Pellagra and Scurvy are caused by which pair of vitamin deficiency respectively_____.

पैलेग्रा और स्कर्वी क्रमशः किन विटामिन्स की कमी से होते हैं?

- a) Vitamin C and Vitamin D / विटामिन-C और विटामिन-D

GENERAL SCIENCE – 100 IMP QUESTION / PYQ 2018-2023

- b) Vitamin B3 and Vitamin C /विटामिन- B3औरविटामिन- C
- c) Vitamin C and Vitamin A /विटामिन-C औरविटामिनA
- d) Vitamin A and Vitamin B12 /विटामिनA औरविटामिन- B12

Pellagra is a disease caused by low levels of niacin, also known as vitamin B-3. Scurvy is a disease resulting from a lack of vitamin C (ascorbic acid).

पेलाग्रा एक प्रकार का रोग है जो नियासिन- जिसे विटामिन बी -3 भी कहा जाता है, की कमी के कारण होता है। स्कर्वी एक बीमारी है जो विटामिन सी (एस्कॉर्बिक एसिड) की कमी के कारण होती है।

70. The defect of vision in which the image of nearby objects is formed behind the retina, is/12. दृष्टि दोष जिसमें पास की वस्तुओं का प्रतिबिम्ब रेटिना के पीछे बनता है, है

- a) Myopia/ मायोपिया
- b) short-sightedness/ निकट दृष्टि दोष
- c) hypermetropia/ दीर्घदृष्टि
- d) presbyopia/ जरादूरदृष्टि

71 Which one among the following fuels is used in gas welding?

निम्नलिखित में से कौन सा ईंधन गैस वेल्डिंग में उपयोग किया जाता है?

- a) LPG /एलपीजी
- b) Ethylene /एथिलीन
- c) Methane /मीथेन
- d) Acetylene /एसिटिलीन

In gas welding, acetylene is used as a fuel gas which produces hot flame when it is mixed with oxygen.

गैस वेल्डिंग में, एसिटिलीन का उपयोग ईंधन गैस के रूप में किया जाता है जो ऑक्सीजन के साथ मिश्रित होने पर गर्म ज्वाला पैदा करती है।

72. Which one among the following metals is mainly used in mobile phone batteries?

निम्नलिखित में से किस धातु का मोबाइल फोन की बैटरी में मुख्यतया उपयोग किया जाता है?

- a) Aluminum /अल्युमीनियम
- b) Iron /लोहा
- c) Copper /तांबा
- d) Lithium /लीथियम

A lithium-ion battery or Li-ion battery is a type of rechargeable battery. In the batteries lithium ions move from the negative electrode to the positive electrode during discharge and back when charging.

लिथियम-आयन बैटरी या ली-आयन बैटरी एक प्रकार की रिचार्जबल बैटरी है। इन बैटरियों में लिथियम आयन डिस्चार्ज के दौरान नेगेटिव इलेक्ट्रोड से पॉजिटिव इलेक्ट्रोड की ओर और चार्ज करते समय पॉजिटिव इलेक्ट्रोड से नेगेटिव इलेक्ट्रोड की ओर वापस जाते हैं।

GENERAL SCIENCE – 100 IMP QUESTION / PYQ 2018-2023

73. Who among the following proposed that atoms are indivisible?

निम्नलिखित में से किसने परमाणु अविभाज्यता सिद्धान्त प्रस्तावित किया?

- a) Dalton /डाल्टन
- b) Berzelius /बर्जीलियस
- c) Rutherford /रदरफोर्ड
- d) Avogadro /एवोगेड्रो

Democritus first gave the concept that all objects are made of indivisible particles in 400 BC. But it was Dalton, who actually constructed a theory in 1803 and decided that 'All matter is made of atoms. Atoms are indivisible and indestructible.'

डेमोक्रीटस ने सबसे पहले 400 ईसा पूर्व में यह अवधारणा दी कि सभी वस्तुएँ अविभाज्य कणों से बनी हैं। लेकिन बादमें डाल्टन ने 1803 में एक सिद्धांत का प्रतिपादन किया जिसके अनुसार सभी पदार्थ परमाणुओं से मिलकर बने हैं। परमाणु अविभाज्य और अविनाशी हैं।'

74. Sodium metal should be stored in?

सोडियम धातु को किसमें संग्रहित किया जाना चाहिए?

- a) Alcohol /अल्कोहॉल
- b) Kerosene oil /मिट्टीकातेल
- c) Water /पानी
- d) Hydrochloric acid / हाइड्रोक्लोरिक एसिड

Sodium is a very reactive metal. It is kept in kerosene to prevent it from coming in contact with oxygen and moisture.

सोडियम एक बहुत ही प्रतिक्रियाशील धातु है। इसे ऑक्सीजन और नमी के संपर्क में आने से रोकने के लिए मिट्टी के तेल में रखा जाता है।

75. Chromium oxide in paints makes the color of paint?

पेंट में क्रोमियम ऑक्साइड पेंट को कौन सा रंग प्रदान करता है?

- a) Green /हरा
- b) White /सफ़ेद
- c) Red /लाल
- d) Blue /नीला

Chromium (III) oxide is an inorganic compound with the formula Cr_2O_3 . It is one of the principal oxides of chromium and is used as a pigment.

क्रोमियम (III) ऑक्साइड एक अकार्बनिक यौगिक है जिसका फॉर्मूला Cr_2O_3 है। यह क्रोमियम के प्रमुख ऑक्साइड में से एक है और इसका उपयोग वर्णक के रूप में किया जाता है।

77. The use of thermostat is:

थर्मोस्टेट का उपयोग होता है:

GENERAL SCIENCE – 100 IMP QUESTION / PYQ 2018-2023

- a) To measure temperature /तापमानकोमापनेकेलिए
- b) To increase temperature /तापमानबढ़ानेकेलिए
- c) To keep constant temperature /तापमानकोस्थिरबनाएरखनेकेलिए
- d) To convert temperature into electricity /तापमानकोविद्युतमेंबदलनेकेलिए

A thermostat is a component which senses the temperature of a system so that the system's temperature is maintained near a desired set point.

थर्मोस्टैट एक घटक है जो किसी सिस्टम के तापमान को महसूस करता है ताकि सिस्टम का तापमान एक वांछित बिंदु के आसपास बना रहे।

Biology

78. Which of the following is free-floating hydrophytes?

निम्नलिखित में से कौन सा फ्री-फ्लोटिंग हाइड्रोफाइट्स है?

- a) Azolla /अजोला
- b) Wolffia /वोल्फिया
- c) Spirodella /स्पिरोडेला
- d) All of these / येसभी

Hydrophytes are plants that grow in regions, where, there is plenty of water. These plants float freely on the surface of water but are not rooted in the soil. For example Eichhornia, Pistia, Wolffia, and Lemna.

हाइड्रोफाइट्स ऐसे पौधे होते हैं जो अधिक जल वाले क्षेत्रों में उगते हैं। ये पौधे पानी की सतह पर स्वतंत्र रूप से तैरते हैं उदाहरण के लिए इछोर्निया, पिस्टिया, वोल्फिया और लेम्ना

79. A semiconductor has:

एक अर्धचालक काहोताहै:

- a) A negative temperature coefficient /ऋणात्मकतापमानगुणांक
- b) A positive temperature coefficient /धनात्मकतापमानगुणांक
- c) Zero / शून्य
- d) None of these /इनमेंसेकोईनहीं

A negative coefficient for a material means that its resistance decreases with an increase in temperature. Semiconductor materials (carbon, silicon, and germanium) typically have negative temperature coefficients of resistance.

किसी पदार्थ के लिए एक ऋणात्मकतापमानगुणांक का मतलब है कि तापमान में वृद्धि के साथ इसका प्रतिरोध कम हो जाता है। अर्धचालक पदार्थों (कार्बन, सिलिकॉन और जर्मेनियम) में आमतौर पर ऋणात्मकप्रतिरोध तापमान गुणांक होता है।

80. Which of the following pair doesn't have the same dimension?

निम्नलिखित में से किस युग्म की सामान विमायें नहीं हैं?

- a) Decibel-unit of sound /डेसिबल-ध्वनिकीइकाई

GENERAL SCIENCE – 100 IMP QUESTION / PYQ 2018-2023

- b) Horse power – unit of power / अश्वशक्ति - शक्तिकीइकाई
- c) Nautical mile-unit of distance / नौटिकलमील - दूरीकीएकाई
- d) Celsius-unit of heat / सेल्सियस-तापकीइकाई

The basic unit of temperature in the International System of Units (SI) is the Kelvin. It has the symbol K. We can convert degrees Celsius to kelvins by adding 273.15.

इंटरनेशनल सिस्टम ऑफ यूनिट्स (SI) में तापमान की मूल इकाई केल्विन है। इसका प्रतीक K है। हम सेल्सियसमें 273.15 जोड़कर सेल्सियसडिग्रीको केल्विन में बदल सकते हैं।

81. The pendulum watches became slowed down in summer because-

गर्मियों में पेंडुलम घड़ियाँ धीमी हो जाती हैं क्योंकि-

- a) Of longer summer day / अधिकलम्बेगर्मीकेदिनकीवजहसे
- b) The weighty of the pendulum is increased in summer / गर्मियोंमेंपेंडुलमकाभारबढ़जाताहै
- c) Pendulum becomes elongate / पेंडुलमकीलम्बाईबढ़जातीहै
- d) All of these / उपरोक्तसभी

In summer the temperature is high and this causes length of metal wire to increase significantly causes to increase the time period of pendulum and this makes the clock slower whereas in winter the temperature is low so the metal wire contracts and this causes to decrease the time period of pendulum and makes the pendulum faster.

गर्मियों में तापमान अधिक होने की वजह से पेंडुलम की लंबाई काफी बढ़ जाती है फलतः इसका आवर्तकाल बढ़ने से घड़ी धीमी हो जाती है जबकि सर्दियों में तापमान कम होता है अतः तार की लम्बाई कम हो जाने से इसका आवर्तकाल कम हो जाता है और पेंडुलम की गति बढ़ जाती है।

82. Which one among the following is not a sexually transmitted disease?

निम्नलिखित में से कौन एक यौन संचारित रोग नहीं है?

- a) Syphilis / सिफिलिस
- b) Gonorrhoea / गोनोरिया
- c) Scurvy / स्कर्वी
- d) Hepatitis B / हेपेटाइटिसबी

Sexually transmitted diseases (STDs) are infections that are passed from one person to another through sexual contact. The causes of STDs are bacteria, parasites, yeast, and viruses.

यौन संचारित रोग (एसटीडी) एक प्रकार का संक्रमण हैं जो यौन संबंधोंके माध्यम से एक व्यक्ति से दूसरे में संचरित हो जाते हैं। यौन संचारित रोग जैसे एसटीडी के कारण बैक्टीरिया, परजीवी, खमीर और वायरस आदि हैं।

83. The photoelectric effect was fully explained on the basis of:

फोटोइलेक्ट्रिक प्रभाव की घटना को किस आधार पर व्याख्यापित किया गया था:

- a) Quantum theory / क्वांटमसिद्धांत

GENERAL SCIENCE – 100 IMP QUESTION / PYQ 2018-2023

- b) Wave theory /तरंगसिद्धांत
- c) Both of these /येदोनों
- d) None of these /इनमेसेकोईनहीं

Photoelectric Effect is the process of ejection of electrons from an active metal when light of certain fixed frequency (threshold frequency) is incidented on it.

फोटोइलेक्ट्रिक प्रभाव एक सक्रिय धातु से इलेक्ट्रॉनों के निष्कासन की प्रक्रिया है जब उस धातु पर एक निश्चित आवृत्ति (थ्रेशोल्ड फ्रीक्वेंसी) का प्रकाश डाला जाता है।

84. Which one of the following pairs is correctly matched?

निम्नलिखित में से कौन सा सही सुमेलित

- a) Silver Iodide – Horn Silver /सिल्वर आयोडाइड – हॉर्न सिल्वर
- b) Silver Chloride – Artificial rain /सिल्वर क्लोराइड – कृत्रिम बारिश
- c) Zinc Phosphide – Rat poison / जस्ता फास्फाइड – चूहे मारने का ज़हर
- d) Zinc Sulphide – Philosopher's wool / जिंक सल्फाइड – दार्शनिक ऊन

Zinc Phosphide is used as a rodenticide. Zn_3P_2 is a semiconductor.

है?

जिंक फास्फाइड का उपयोग एक कृन्तकनाशी के रूप में किया जाता है। Zn_3P_2 एक अर्धचालक है।

85. Sound travels in the form of.....

ध्वनि ___ के रूप में यात्रा करती है?

- a) Transverse waves /अनुप्रस्थ तरंग
- b) Longitudinal waves /अनुदैर्घ्य तरंग
- c) Stationary waves /स्थिर तरंग
- d) Electromagnetic/विद्युतचुम्बकीय तरंगे

Longitudinal waves are waves in which the displacement of the medium is in the direction of propagation of the wave.

अनुदैर्घ्य तरंगों वे तरंगों होती हैं जिनमें माध्यम का विस्थापन तरंग के संचरण की दिशा में होता है।

86. Which of the following gets converted to phosgene, when exposed to sunlight?

निम्न में से क्या सूरज की रोशनी के संपर्क में आने पर फॉसजीन में परिवर्तित हो जाता है

- a) Chloroform /क्लोरोफॉर्म
- b) Acetone /एसीटोन
- c) Benzene /बेंजीन
- d) Propylene / प्रोपलीन

Phosgene can form from chloroform, in presence of oxygen and UV light.

At room temperature phosgene is a poisonous gas.

ऑक्सीजन और यूवी प्रकाश की उपस्थिति में क्लोरोफॉर्म फॉसजीन में बदल सकता है। कमरे के तापमान पर फॉसजीन एक जहरीली गैस है।

GENERAL SCIENCE – 100 IMP QUESTION / PYQ 2018-2023

87. What is Vermiculture?

वर्मिकल्चर क्या है?

- a) **The science of raising earthworms / केचुआ बढ़ने का विज्ञान**
- b) The science of studying fish / मछली का अध्ययन करने का विज्ञान
- c) The science of studying bee / मधुमक्खी का अध्ययन करने का विज्ञान
- d) The science of studying ant / चींटी अध्ययन का विज्ञान

It conducts respiration through its skin.

यह अपनी त्वचा के माध्यम से श्वसन करता है।

88. What is the unit of the physical quantity "Yong's modulus"?

भौतिक राशि 'यंग गुणांक' की इकाई क्या है?

- a) Newton / न्यूटन
- b) Watt / वाट
- c) Joule / जूल
- d) **Pascal / पास्कल**

Pascal is the unit of the physical quantity "Yong's modulus. It is defined as one newton per square metre. It is named after the French polymath Blaise Pascal.

पास्कल भौतिक राशि 'यंग गुणांक' की इकाई है। इसे न्यूटन प्रति वर्ग मीटर के रूप में परिभाषित किया गया है। इसका नाम फ्रांसीसी बहुज्ञ (व्यक्ति) ब्लाइस पास्कल के नाम पर रखा गया है।

89. Nichrome is alloy ofand.....

नाइक्रोमऔर.....का मिश्रधातु है?

- a) Copper, zinc / कॉपर और जस्ता
- b) Copper, chromium / कॉपर और क्रोमियम
- c) **Nickel, chromium / निकिल और क्रोमियम**
- d) Nickel, Zink / निकिल और जिंक

Nichrome is a nickel-chromium alloy with non-magnetic properties. Nichrome is normally used to make resistance wires.

नाइक्रोम गैर-चुंबकीय गुणों वाला एक निकल क्रोमियम मिश्र धातु है। नाइक्रोम का उपयोग आम तौर पर प्रतिरोध तारों को बनाने के लिए किया जाता है।

90. C.V. Raman got the Nobel for which of following?

सी वी रमन ने निम्न में से किस के लिए नोबल प्राप्त किया?

- a) Reflection of light / प्रकाश का परावर्तन
- b) Refraction of light / प्रकाश का अपवर्तन
- c) **Scattering of light / प्रकाश का प्रकीर्णन**
- d) Interference of light / प्रकाश का व्यतिकरण

GENERAL SCIENCE – 100 IMP QUESTION / PYQ 2018-2023

C.V. Raman got the Nobel for Scattering of light./सी वी रमन को प्रकाश का प्रकीर्णन के लिए नोबेल मिला था।

91. Thermocouple works on the principles of.....

तापयुग्म तापमापी किस सिद्धांत पर कार्य करता है?

- a) Seebeck effect /सीबेक प्रभाव
- b) Peltier effect /पेल्टियर प्रभाव
- c) Kirchhoff law /किरचाफ नियम
- d) Wien's law /वीन का नियम

Thermocouple works on the principles of Seebeck effect. The Seebeck effect is a phenomenon in which a temperature difference between two dissimilar electrical conductors produces a voltage difference between the two substances.

तापयुग्म तापमापी सीबेक प्रभाव सिद्धांत पर कार्य करता है। सीबेक प्रभाव एक घटना है जिसमें दो असमान विद्युत चालकों के बीच का तापमान अंतर दो पदार्थों के बीच एक विभवान्तर पैदा कर देता है।

92. Which of following animal can live for the longest duration without drinking water?

निम्न में कौन सा जानवर बिना पानी पीये सबसे लम्बी अवधि तक रह सकता है?

- a) Giraffe /जिराफ
- b) Camel /ऊँट
- c) Kangaroo /कंगारू
- d) Kangaroo rat /कंगारू चूहा

Kangaroo rat can live for the longest duration without drinking water. It belongs to Mammalia class.

कंगारू चूहा बिना पानी पीये सबसे लम्बी अवधि तक रह सकता है। यह मैमलिया वर्ग का जंतु है।

93. Which among the following is the secondary pollutant?

निम्न में कौन सा एक द्वितीयक प्रदूषक है?

- a) Carbon mono oxide /कार्बन मोनो आक्साइड
- b) Carbon dioxide /कार्बन डाइऑक्साइड
- c) Fly ash /फ्लाई ऐश
- d) Smog /स्मॉग

Secondary pollutants are pollutants which form in the atmosphere. These pollutants are not emitted directly from a source (like vehicles or power plants). ... Photochemical smog is made up of various secondary pollutants like ozone, peroxyacyl nitrates (PANs), and nitric acid.

द्वितीयक प्रदूषक वे प्रदूषक होते हैं जो वायुमंडल में बनते हैं। ये प्रदूषक स्रोत (जैसे वाहन या बिजली संयंत्र) से सीधे उत्सर्जित नहीं होते हैं। ... फोटोकैमिकल स्मॉग विभिन्न द्वितीयक प्रदूषकों जैसे ओजोन, पेरोक्सीसिल नाइट्रेट (पैन), और नाइट्रिक एसिड से मिलकर बनता है।

GENERAL SCIENCE – 100 IMP QUESTION / PYQ 2018-2023

94. Which one of the following is not a greenhouse gas?

निम्नलिखित में से कौन एक ग्रीनहाउस गैस नहीं है?

- a) Oxygen /ऑक्सीजन
- b) Carbon Mono Oxide /कार्बनमोनोऑक्साइड
- c) Nitrogen /नाइट्रोजन
- d) All of the above / उपरोक्तसभी

The primary greenhouse gases in Earth's atmosphere are water vapor, carbon dioxide, methane, nitrous oxide and ozone.

पृथ्वी के वायुमंडल में उपस्थित प्राथमिक ग्रीनहाउस गैसों में जल वाष्प, कार्बन डाइऑक्साइड, मीथेन, नाइट्रस ऑक्साइड और ओजोन शामिल हैं।

95. Wood spirit is –

वुड स्पिरिट है -

- a) Ethyl Alcohol /एथिलअल्कोहल
- b) Methyl Alcohol /मिथाइलअल्कोहल
- c) Methyl Benzene /मिथाइलबेंजीन
- d) Ethyl Benzene / एथिलबेंजीन

Methanol is a chemical with the formula CH_3OH . Methanol was once produced chiefly by the destructive distillation of wood.

मेथनॉल एक रसायन है जिसका सूत्र CH_3OH है। मेथनॉल को एक बार प्रमुख रूप से लकड़ी के भंजक आसवन द्वारा उत्पादित किया गया था।

96. Which of the following elements is not present in Stainless steel?

निम्नलिखित में से कौन सा तत्व स्टेनलेस स्टील में मौजूद नहीं है?

- a) Iron /लोहा
- b) Tungsten /टंगस्टन
- c) Chromium /क्रोमियम
- d) Nickel /निकल

Stainless steel is an alloy of Iron with a minimum of 10.5% Chromium. Chromium produces a thin layer of oxide on the surface of the steel known as the 'passive layer'. This prevents any further corrosion of the surface.

स्टेनलेस स्टील आयरन का एक मिश्र धातु है जिसमें न्यूनतम 10.5% क्रोमियम होता है। क्रोमियम स्टील की सतह पर ऑक्साइड की एक पतली परत का निर्माण करता है जिसे 'निष्क्रिय परत' के रूप में जाना जाता है। यह स्टील सतह को किसी भी क्षरण से बचाता है।

97. The hair of shaving brush clings together when removed from water due to

GENERAL SCIENCE – 100 IMP QUESTION / PYQ 2018-2023

जब शेविंग ब्रश को पानी से बाहर निकला जाता है तो उसके बाल आपस में चिपक जाते हैं। इसका कारण है -

- a) Surface tension / प्रष्ठतनाव
- b) Viscosity / श्यानता
- c) Elasticity / प्रत्यास्थता
- d) Friction / घर्षण

Surface tension is the tendency of fluid surfaces to shrink into the minimum surface area possible. Newton per metre is the unit of Surface Tension.

प्रष्ठतनाव किसी द्रव के सतह की वह प्रवृत्ति है जिसमें द्रव न्यूनतम क्षेत्र प्राप्त करने की कोशिश करता है। न्यूटन प्रति मीटर प्रष्ठतनावकी इकाई है।

98. Newton's first law of motion gives the concept of न्यूटन का गति सम्बन्धी प्रथम नियम किसकी अवधारणा देता है

- a) Energy / ऊर्जा
- b) Work / कार्य
- c) Momentum / गति
- d) Inertia / जड़त्व

Newton's First Law states that an object will remain at rest or in uniform motion in a straight line unless acted upon by an external force.

न्यूटन के गति सम्बन्धी प्रथम नियम के अनुसार जब तक कोई बाहरी बल द्वारा कार्य नहीं किया जाता है तब तक एक वस्तु एक सीधी रेखा में आराम या एकसमान गति में रहेगी।

99. Cricket ball swing can be explained by which theory? क्रिकेट बॉल के स्विंग को किस सिद्धांत से समझाया जा सकता है?

- a) Pascal law / पास्कल कानून
- b) Newton second law of motion / न्यूटन गतिकी दूसरा नियम
- c) Seebeck Effect / सीबेक प्रभाव
- d) Magnus effect / मैग्नस प्रभाव

Magnus effect is a phenomena which explains the spinning of ball. मैग्नस प्रभाव एक घटना है जो गेंद के घूमने की व्याख्या करता है।

100. Which layer of the earth's atmosphere reflect back the radio waves to the earth's surface?

पृथ्वी के वायुमंडल की कौन सी परत रेडियो तरंगों को वापस पृथ्वी की सतह पर परावर्तित कर देती है?

- a) Ionosphere / आयनोस्फीयर
- b) Stratosphere / स्ट्रैटोस्फीयर
- c) Mesosphere / मीसोस्फीयर

GENERAL SCIENCE – 100 IMP QUESTION / PYQ 2018-2023

d) Exosphere / एक्सोस्फीयर

The ionosphere is a layer of electrons and electrically charged atoms and molecules that surrounds the Earth. It exists primarily due to ultraviolet radiation from the Sun.

आयनमंडल इलेक्ट्रॉनों और विद्युत आवेशित परमाणुओं और अणुओं की एक परत है जो पृथ्वी को घेरे हुए है। सूर्य से प्राप्त पराबैंगनी विकिरण के कारण ही इसका अस्तित्व है।