

PROFESSIONAL EXAMINATION BOARD
Diploma in Animal Husbandry Entrance Test-
2018 (DAHET)
3rd June 2018 09:00AM

Topic:- Physics

1) The surface tension of a liquid decreases with a rise in: / किसी द्रव का पृष्ठ तनाव _____ के बढ़ने पर कम होता है।

1. Diameter of container / बर्तन का व्यास
2. Viscosity of the liquid / द्रव की श्यानता पर
3. Temperature of the liquid / द्रव का ताप
4. Thickness of container / बर्तन की चौड़ाई

Correct Answer :-

- Temperature of the liquid / द्रव का ताप

2) An engine exerts a force $\vec{F} = (20\hat{i} - 3\hat{j} + 5\hat{k})\text{N}$ and moves with velocity $\vec{v} = (6\hat{i} + 20\hat{j} - 3\hat{k})\text{ m/s}$. The power of the engine (in watt) is: / एक इंजन $\vec{F} = (20\hat{i} - 3\hat{j} + 5\hat{k})$ न्यूटन बल खींचता है, और $\vec{v} = (6\hat{i} + 20\hat{j} - 3\hat{k})$ मी/से. वेग से चलता है। इंजन की शक्ति (वॉट में) होगी:

1. 75
2. 10
3. 20
4. 45

Correct Answer :-

- 45

3) Lenz's law is due to conservation of- / लेंज का नियम _____ के संरक्षण की वजह से होता है।

1. Momentum / संवेग
2. Energy / ऊर्जा
3. Charge / आवेश
4. Current / धारा

Correct Answer :-

- Energy / ऊर्जा

4) When a body moves with a constant speed along a circle- / जब एक पिण्ड निश्चित चाल से वृत्ताकार मार्ग पर चलता है तो-

1. No acceleration is produced in it / इस पर त्वरण उत्पन्न नहीं होता है
2. No work is done on it / इस पर कोई कार्य नहीं होता है

3. Its velocity remains constant/इसका वेग नियत होता है
4. No force acts on it/इस पर कोई बल कार्य नहीं करता है

Correct Answer :-

- No work is done on it/इस पर कोई कार्य नहीं होता है

5) Tangent galvanometer measures:/स्पर्शज्या धारामापी से क्या मापते हैं?

1. Capacitance/धारिता
2. Potential difference/विभवान्तर
3. Resistance/प्रतिरोध
4. Current/धारा

Correct Answer :-

- Current/धारा

6) Four capacitors, each of capacitance C are connected in series. If the equivalent capacitance of the series combination is $0.5\mu\text{F}$, then the value of C is-/ चार संधारित्र जिनमें से प्रत्येक की धारिता C है, श्रेणी क्रम में जोड़े जाते हैं। यदि श्रेणी क्रम की तुलनात्मक धारिता $0.5\mu\text{F}$ है, तब C का मान होगा-

1. $2\mu\text{F}$
2. $4\mu\text{F}$
3. $1\mu\text{F}$
4. $0.5\mu\text{F}$

Correct Answer :-

- $2\mu\text{F}$

7) A cylinder of 500 g and radius 10 cm has moment of inertia (about its natural axis)/ एक 500 ग्राम के बेलन, जिसकी त्रिज्या 10 सेमी है, का जड़त्व आघूर्ण होगा (इसकी प्राकृतिक अक्ष के सापेक्ष)

1. $2 \times 10^{-3} \text{ kg-m}^2/2 \times 10^{-3} \text{ किग्रा-मी}^2$
2. $2.5 \times 10^{-3} \text{ kg-m}^2/2.5 \times 10^{-3} \text{ किग्रा-मी}^2$
3. $5 \times 10^{-3} \text{ kg-m}^2/5 \times 10^{-3} \text{ किग्रा-मी}^2$
4. $3.5 \text{ kg-m}^2/3.5 \text{ किग्रा-मी}^2$

Correct Answer :-

- $2.5 \times 10^{-3} \text{ kg-m}^2/2.5 \times 10^{-3} \text{ किग्रा-मी}^2$

8) Which of the following is a dimensional constant?/निम्नलिखित में से कौन सा विमीय स्थिरांक है?

1. Refractive Index/अपवर्तनांक
2. Relative density/सापेक्षिक घनत्व
3. Poisson's ratio/पायजॉन अनुपात
4. Gravitational constant/गुरुत्वाकर्षण स्थिरांक

Correct Answer :-

- Gravitational constant/गुरुत्वाकर्षण स्थिरांक

9) **The equation of a wave is given by $y = a \sin \left(100t - \frac{x}{10} \right)$ where x and y are in metre and t is second, then velocity of the wave is-** / किसी तरंग का समीकरण $y = a \sin \left(100t - \frac{x}{10} \right)$ दिया गया है, जहाँ x और y मीटर में हैं, और t सेकण्ड में है। तब तरंग का वेग होगा-

1. 10 m/s/10 मी/से
2. 1000 m/s/1000 मी/से
3. 100 m/s/100 मी/से
4. 0.1 m/s/0.1 मी/से

Correct Answer :-

- 1000 m/s/1000 मी/से

10) **According to Hook's law of elasticity, if stress is increased, then the ratio of stress to strain-** / प्रत्यास्थता के हुक के नियमानुसार, यदि प्रतिबल (स्ट्रेस) बढ़ता है, तब प्रतिबल (स्ट्रेस) व विकृति (स्ट्रैन) का अनुपात होगा-

1. Remain constant/स्थिर रहेगा
2. Becomes zero/शून्य हो जायेगा
3. Decreases/कम हो जायेगा
4. Increases/बढ़ जायेगा

Correct Answer :-

- Remain constant/स्थिर रहेगा

11) **When a ray of light enters from one medium to another, its velocity is doubled. The critical angle for the ray for total internal reflection will be:** / जब प्रकाश की किरण एक माध्यम से दूसरे माध्यम में जाती है, तो इसका वेग दो गुना हो जाता है। तब पूर्ण आंतरिक परावर्तन के लिये क्रांतिक कोण होगा:

1. Information is incomplete/जानकारी अपर्याप्त है
2. 90°
3. 60°
4. 30°

Correct Answer :-

- 30°

12) **Rectifier converts:** / दिष्टकारी परिवर्तित करता है:

1. AC to DC/एसी से डीसी
2. Light energy to electrical energy/प्रकाश ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में
3. None of these/इनमें से कोई नहीं
4. Mechanical energy to electrical energy/ यांत्रिकी ऊर्जा का विद्युत ऊर्जा में

Correct Answer :-

- AC to DC/एसी से डीसी

13) The basic principle of rocket propulsion is based on- रॉकेट प्रणोदन किस मूल भूत सिद्धांत पर आधारित है-

1. Conservation of mass/द्रव्यमान के संरक्षण पर
2. Conservation of energy/ऊर्जा के संरक्षण पर
3. Conservation of angular momentum/कोणीय वेग के संरक्षण पर
4. Newton's third law/न्यूटन के तृतीय नियम

Correct Answer :-

- Newton's third law/न्यूटन के तृतीय नियम

14) In P-type semiconductor, major current carriers are:/ P-प्रकार के अर्द्धचालक में, प्रमुख धारा वाहक होते हैं:

1. All of these/ये सभी
2. Holes/होल्स
3. Negative ion/ऋणात्मक आयन
4. Electrons/इलेक्ट्रॉन

Correct Answer :-

- Holes/होल्स

15) The pressure entered by a gas is- एक गैस द्वारा लगाया गया दाब-

1. Independent of the shape of the container/बर्तन के आकार से स्वतंत्र होता है
2. Independent of the size of the container/ बर्तन के नाप से स्वतंत्र होता है
3. None of these/इनमें से कोई नहीं
4. Proportional to the density of the gas/गैस के घनत्व के समानुपाती होता है

Correct Answer :-

- Proportional to the density of the gas/गैस के घनत्व के समानुपाती होता है

16) The probability of survival of a radioactive nucleus for one mean-life is- एक रेडियोधर्मी नाभिक की एक औसत जीवन जीने की प्रायिकता है-

1. $\frac{1}{e}$
2. $1 - \frac{\log 2}{e}$
3. $1 - \frac{1}{e}$
4. $\frac{\log 2}{e}$

Correct Answer :-

- $\frac{1}{e}$

17) The elastic energy stored in a wire of Young's modulus y is-यंग मॉड्यूलस के तार में स्थित प्रत्यास्थ ऊर्जा-

1. $\frac{1}{2} y \times \text{stress} \times \text{strain} \times \text{volume} / \frac{1}{2} y \times \text{स्ट्रेस} \times \text{स्ट्रेन} \times \text{आयतन}$

2. $y \times \frac{(\text{Stress})^2}{\text{Volume}} / y \times \frac{(\text{स्ट्रेस})^2}{\text{आयतन}}$

3. $\frac{(\text{stress})^2 \times \text{Volume}}{2y} / \frac{(\text{स्ट्रेस})^2 \times \text{आयतन}}{2y}$

4. $\text{stress} \times \text{strain} \times \text{volume} / \text{स्ट्रेस} \times \text{स्ट्रेन} \times \text{आयतन}$

Correct Answer :-

• $\frac{(\text{stress})^2 \times \text{Volume}}{2y} / \frac{(\text{स्ट्रेस})^2 \times \text{आयतन}}{2y}$

18) The momentum of a body is p and its kinetic energy is E . Its momentum becomes $2p$. Its kinetic energy will be- एक पिण्ड का संवेग p है, और इसकी गतिज ऊर्जा E है। इसका संवेग $2p$ हो जायेगा, तो गतिज ऊर्जा होगी-

1. $\frac{E}{2}$

2. $3E$

3. $2E$

4. $4E$

Correct Answer :-

• $4E$

19) The acceleration due to gravity ' g ' and mean density of earth ρ are related by which of the following relation? [G = gravitational constant and R = radius of earth]-/ गुरुत्वीय त्वरण ' g ' और पृथ्वी का माध्य घनत्व (औसत घनत्व) (ρ) में निम्नलिखित में कौनसा सम्बन्ध है? [G = गुरुत्वाकर्षण नियतांक, R = पृथ्वी की त्रिज्या]

1. $\rho = \frac{3g}{4\pi GR}$

2. $\rho = \frac{4\pi g R^2}{3G}$

3. $\rho = \frac{4\pi g R^3}{3G}$

4. $\rho = \frac{3g}{4\pi GR^3}$

Correct Answer :-

• $\rho = \frac{3g}{4\pi GR}$

20) The antiparticle of electron is-इलेक्ट्रॉन का प्रतिकण है-

1. α -Particle/ α -कण

2. β -Particle/ β -कण

3. Proton/प्रोटोन

4. Positron/पाजीट्रॉन

Correct Answer :-

- Positron/पाजीट्रॉन

21) The net work done by kinetic friction- गतिज घर्षण में किया गया कुल कार्य होता है-

1. May be negative or positive/धनात्मक या ऋणात्मक होता है
2. Is always negative/हमेशा ऋणात्मक होता है
3. Is always positive/हमेशा धनात्मक होता है
4. Is always zero/हमेशा शून्य होता है

Correct Answer :-

- May be negative or positive/धनात्मक या ऋणात्मक होता है

22) The surface energy of a liquid drop is E. It is sprayed into 1000 equal droplets. Then its surface energy becomes- एक द्रव की बूँद की सतह ऊर्जा E है। यह 1000 छोटी एक समान आकार की बूँदों पर छिड़का जाता है। तब इसकी सतह ऊर्जा हो जायेगी-

1. 1000E
2. 10 E
3. 100E
4. E

Correct Answer :-

- 10 E

23) The gravitational potential energy of a body at a distance r from the centre of earth is u. Its weight at a distance 2r from the centre of earth is- किसी पिण्ड की गुरुत्वीय स्थितिज ऊर्जा r दूरी पर u है। इसका भार पृथ्वी के केन्द्र से 2r की दूरी पर होगा-

1. $\frac{u}{r}$
2. $\frac{4r}{u}$
3. $\frac{u}{2r}$
4. $\frac{u}{4r}$

Correct Answer :-

- $\frac{u}{4r}$

24) The decay constant of radioactive element is 1.5×10^{-9} /sec. Its mean life in seconds will be- किसी रेडियोऐक्टिव तत्व का क्षय नियतांक 1.5×10^{-9} /से. है। इसकी औसत आयु (माध्य जीवन) सेकण्ड्स में होगा-

1. 6.67×10^8
2. 1.5×10^9
3. 4.62×10^8

4. 10.35×10^8

Correct Answer :-

• 6.67×10^8

25) In L-R circuit the phase difference between current i and voltage v is- / L-R सर्किट में धारा i और विभव v के बीच कलान्तर है-

1. $\frac{\pi}{2}$

2. $\frac{\pi}{4}$

3. Zero/शून्य

4. Between 0 and $\frac{\pi}{2}$ / 0 और $\frac{\pi}{2}$ के बीच

Correct Answer :-

• $\frac{\pi}{2}$

26) In Bohr's model, the atomic radius of the first orbit is r_0 then the radius of the third orbit is- / बोहर के मॉडल में, पहले कक्ष की परमाणु त्रिज्या r_0 हो तो तीसरे कक्ष की परमाणु त्रिज्या होगी-

1. $\frac{r_0}{9}$

2. r_0

3. $9r_0$

4. $3r_0$

Correct Answer :-

• $9r_0$

27) For a telescope, larger the diameter of the object- / किसी दूरबीन में लक्ष्य का व्यास बढ़ा दिया जाय तो-

1. Smaller is the magnifying power / आवर्धन शक्ति कम हो जायेगी

2. Smaller is the resolving power / सुलझाने की शक्ति कम हो जायेगी

3. Greater is the magnifying power / आवर्धन शक्ति बढ़ जायेगी

4. Greater is the resolving power / सुलझाने की शक्ति बढ़ जायेगी

Correct Answer :-

• Greater is the resolving power / सुलझाने की शक्ति बढ़ जायेगी

28) Transformer works on the principle of- / ट्रांसफार्मर इसके सिद्धांत पर कार्य करता है-

1. Converter / कनवर्टर

2. Self-induction / स्वप्रेरण

3. Inverter / अंतर्वर्तक (इनवर्टर)

4. Mutual induction / म्यूचुअल प्रेरण

Correct Answer :-

- Inverter/अंतर्वर्तक (इनवर्टर)

29) If light rays enter in a glass slab, then their wavelength-यदि प्रकाश की किरण काँच की सिल्ली में प्रवेश करती है, तो उसकी तरंगदैर्घ्य-

1. Remains constant/स्थिर रहेगी
2. None of these/इनमें से कोई नहीं
3. Decreases/कम हो जायेगी
4. Increases/बढ़ जायेगी

Correct Answer :-

- Decreases/कम हो जायेगी

30) If an ammeter is joined in parallel in a circuit, it can be damaged due to excess-यदि एक अमीटर को सर्किट में समानांतर में जोड़ दिया जाए, तो यह _____ की अधिकता के कारण खराब हो सकता है।

1. None of these/इनमें से कोई नहीं
2. Voltage/विभव
3. Resistance/प्रतिरोध
4. Current/धारा

Correct Answer :-

- Current/धारा

31) Dimensional formula for electro motive force is same as that for:-विद्युत प्रभावन बल का विमीय सूत्र किसके समान है?

1. Energy/ऊर्जा
2. Force/बल
3. Potential/विभव
4. Current/धारा

Correct Answer :-

- Potential/विभव

32) An artificial satellite is revolving around the earth in a circular orbit. If its speed is half of the escape velocity. Then its height above the surface of earth of radius R, is-एक कृत्रिम उपग्रह वृत्तीय कक्ष में पृथ्वी के चारों ओर घूम रहा है। यदि इसकी चाल पृथ्वी के पलायन वेग से आधी हो तो इसकी R त्रिज्या की पृथ्वी की सतह से ऊँचाई होगी-

1. $\frac{R}{4}$

2. $\frac{R}{2}$

3. 2R

4. R

Correct Answer :-

- 2R

33) A force vector applied on a body is represented by $\vec{F} = 6\hat{i} - 8\hat{j} + 10\hat{k}$ and accelerates with 1 m/s^2 . What is the mass of the body?/एक सदिश बल $\vec{F} = 6\hat{i} - 8\hat{j} + 10\hat{k}$ एक पिण्ड पर आपतित होता है, और 1 मी/से^2 से त्वरित होता है, पिण्ड का द्रव्यमान क्या होगा?

1. $2\sqrt{10} \text{ kg}/2\sqrt{10}$ किग्रा
2. $10\sqrt{2} \text{ kg}/10\sqrt{2}$ किग्रा
3. $10 \text{ kg}/10$ किग्रा
4. $20 \text{ kg}/20$ किग्रा

Correct Answer :-

- $10\sqrt{2} \text{ kg}/10\sqrt{2}$ किग्रा

34) A particle covers 150 m in 8th second starting from rest. It's acceleration is-/एक कण विरामावस्था से प्रारम्भ कर आठवें सेकण्ड में 150 मी. दूरी तय करता है। इसका त्वरण होगा-

1. $15 \text{ m/s}^2/15 \text{ मी/से}^2$
2. $10 \text{ m/s}^2/10 \text{ मी/से}^2$
3. $8 \text{ m/s}^2/8 \text{ मी/से}^2$
4. $20 \text{ m/s}^2/20 \text{ मी/से}^2$

Correct Answer :-

- $20 \text{ m/s}^2/20 \text{ मी/से}^2$

35) At which place, earth's magnetic field becomes horizontal?/किस स्थान पर पृथ्वी का चुंबकीय क्षेत्र क्षैतिज हो जाता है?

1. Magnetic pole/चुंबकीय ध्रुव
2. Magnetic meridian/चुंबकीय मध्यान्ह
3. Magnetic equator/चुंबकीय भूमध्य रेखा
4. Geographical pole/भौगोलिक ध्रुव

Correct Answer :-

- Magnetic equator/चुंबकीय भूमध्य रेखा

36) U-238 is not suitable for chain reaction because fission reaction undergo only with-/ U-238-श्रृंखला अभिक्रिया के लिये उपयोगी नहीं है, क्योंकि विखंडन अभिक्रिया तभी होती है, जब

1. None of these/इनमें से कोई नहीं
2. Steady neutrons/स्थिर न्यूट्रॉन हो
3. Fast neutrons/तेज न्यूट्रॉन हो
4. Slow neutrons/धीमे न्यूट्रॉन हो

Correct Answer :-

- Fast neutrons/तेज न्यूट्रॉन हो

37) Energy of simple harmonic motion depends upon-सरल आवर्त गति की ऊर्जा _____ पर निर्भर करती है।

1. ω
2. $\frac{1}{a^2}$
3. $\frac{1}{\omega^2}$
4. a^2

Correct Answer :-

- a^2

38) Which one of the following is dry ice? /निम्नलिखित में से कौन-सा “सूखा बर्फ” कहलाता है?

1. Solid carbon dioxide/ठोस कार्बन डाई ऑक्साइड
2. Liquid nitrogen/द्रव नाइट्रोजन
3. Ice cube/बर्फ का टुकड़ा
4. Sodium chloride/सोडियम क्लोराइड

Correct Answer :-

- Solid carbon dioxide/ठोस कार्बन डाई ऑक्साइड

39) Which of the following quantities is always negative in a SHM? /सरल आवर्त गति में निम्नलिखित में से कौन सी राशि हमेशा ऋणात्मक होती है?

1. $\vec{v} \cdot \vec{s}$
2. $\vec{F} \cdot \vec{v}$
3. $\vec{F} \cdot \vec{a}$
4. $\vec{a} \cdot \vec{s}$

Correct Answer :-

- $\vec{a} \cdot \vec{s}$

40) Which of the following process depends on gravity? /निम्नलिखित में से कौनसी विधि गुरुत्वता पर निर्भर करती है?

1. Conduction/संचालन
2. None of these/इनमें से कोई नहीं
3. Radiation/विकिरण
4. Convection/संवहन

Correct Answer :-

- Convection/संवहन

Topic:- Chemistry

1) Pure water does not conduct electricity because it is- / शुद्ध पानी बिजली का संचालन नहीं करता है क्योंकि यह-

1. Low boiling / कम क्वथनांक
2. Almost non-ionized / लगभग गैर आयनित
3. Neutral / उदासीन
4. Readily decomposed / आसानी से विघटित

Correct Answer :-

- Almost non-ionized / लगभग गैर आयनित

2) Radioactive decay follows the- / रेडियोधर्मी क्षय का पालन करता है-

1. Second order kinetics / द्वितीय कोटि बलगतिकी
2. Third Order kinetics / तृतीय कोटि बलगतिकी
3. First order kinetics / प्रथम कोटि बलगतिकी
4. Zero order kinetics / शून्य कोटि बलगतिकी

Correct Answer :-

- First order kinetics / प्रथम कोटि बलगतिकी

3) Bleaching action of SO₂ is due to its : / SO₂ की ब्लैचिंग गुण इसके कारण होता है:

1. Basic property / क्षारीय गुण
2. Acidic property / अम्लीय गुण
3. Oxidizing property / ऑक्सीकारक गुण
4. Reducing property / अपचायक गुण

Correct Answer :-

- Reducing property / अपचायक गुण

4) Hydrolysis of fats gives / वसा का हाइड्रोलिसिस देता है

1. Oxalic acid / ऑक्सलिक एसिड
2. Glycol/ ग्लाइकोल
3. Glycerol / ग्लिसरॉल
4. Oils / तेल

Correct Answer :-

- Glycerol / ग्लिसरॉल

5) Potassium is kept- / पोटेशियम रखा जाता है-

1. In water / जल में
2. In kerosene / केरोसिन में
3. In ammonia / अमोनिया में
4. In alcohol / एल्कोहल में

Correct Answer :-

- In kerosene / केरोसिन में

6) By heating ammonium cyanate or urea, we get / अमोनियम साइनेट या यूरिया को गर्म करके, हमें मिलता है

1. CO₂ / कार्बन डाइऑक्साइड
2. Ammonium nitrate / अमोनियम नाइट्रेट
3. Biuret / बाइयूरेट
4. N₂ / नाइट्रोजन

Correct Answer :-

- Biuret / बाइयूरेट

7) Poisonous gas present in the exhaust fumes of a car is: / एक कार के निकास धुएं में मौजूद जहरीली गैस होती है:

1. C₂H₂
2. CO
3. CO₂
4. CH₄

Correct Answer :-

- CO

8) Impure camphor is purified by: / अशुद्ध कपूर शुद्ध किया जाता है:

1. Fractional distillation / प्रभाजी आसवन द्वारा
2. Fractional crystallization / प्रभाजी क्रिस्टलन द्वारा
3. Steam distillation / भाप आसवन द्वारा
4. Sublimation / ऊर्ध्वपातन द्वारा

Correct Answer :-

- Sublimation / ऊर्ध्वपातन द्वारा

9) Vitamin D is also called: / विटामिन D को _____ कहा जाता है।

1. Calciferol / कैल्सीफेरोल
2. Riboflavin / राइबोफ्लेविन

3. Ascorbic acid / एस्कोरबिक एसिड

4. Thiamine / थायमीन

Correct Answer :-

- Calciferol / कैल्सीफेरॉल

10) In a salt bridge KCl used because:/ साल्ट ब्रिज में KCl का प्रयोग होता है क्योंकि:

1. It forms a good jelly with agar – agar / यह अगर-अगर के साथ एक अच्छी जेली बनाता है
2. The transference number of K^+ and Cl^- is nearly the same / K^+ और Cl^- की स्थानांतरण संख्या लगभग समान है
3. It is an electrolyte / यह एक इलेक्ट्रोलाइट है
4. It is a good conductor of electricity / यह बिजली का एक सुचालक है

Correct Answer :-

- The transference number of K^+ and Cl^- is nearly the same / K^+ और Cl^- की स्थानांतरण संख्या लगभग समान है

11) The specific rate constant of a first order reaction depends on the-/ प्रथम कोटि अभिक्रिया की विशिष्ट दर स्थिरांक पर निर्भर करती है-

1. Time / समय
2. Temperature / तापमान
3. Concentration of the product / उत्पाद के सांद्रण
4. Concentration of the reactant / अभिकारक के सांद्रण

Correct Answer :-

- Temperature / तापमान

12) Glycerine is a/an -/ ग्लिसरीन एक है-

1. Tertiary alcohol / तृतीयक अल्कोहल
2. Secondary alcohol / द्वितीयक अल्कोहल
3. Ester / एस्टर
4. Trihydric alcohol / ट्राई हाइड्रिक अल्कोहल

Correct Answer :-

- Trihydric alcohol / ट्राई हाइड्रिक अल्कोहल

13) The heaviest among the following is-/ निम्नलिखित में सबसे भारी है-

1. Hydrogen / हाइड्रोजन
2. Tritium / ट्रिटियम
3. Helium / हीलियम
4. Deuterium / ड्यूटेरियम

Correct Answer :-

- Tritium / ट्रिटियम

14) Nitrates of all metals are -/ सभी धातुओं के नाइट्रेट हैं-

1. Insoluble in water / जल में अघुलनशील
2. Unstable / अस्थिर
3. Coloured / रंगीन
4. Soluble in water / जल में घुलनशील

Correct Answer :-

- Soluble in water / जल में घुलनशील

15) Which of the following is an electron withdrawing species? / इनमें से कौन सा इलेक्ट्रॉन निकालने वाली प्रजातियां है?

1. NH_2
2. NHCOR
3. NHR
4. CN^-

Correct Answer :-

- CN^-

16) Which of the following has maximum electronegativity? / इनमें से किसकी विद्युत ऋणात्मकता सबसे अधिक होती है?

1. Silicon / सिलिकॉन
2. Aluminium / एलुमिनियम
3. Sulphur / सल्फर
4. Phosphorous / फास्फोरस

Correct Answer :-

- Sulphur / सल्फर

17) Which of the following expression is correct?/ निम्न अभिव्यक्ति में से कौन सा सही है?

1. $H = E + PV$
2. $E = H + PV$
3. $P = E + HV$
4. $H = E - PV$

Correct Answer :-

- $H = E + PV$

18) Which of the following nitrogen oxides is called laughing gas?/ निम्नलिखित में से कौन सा नाइट्रोजन ऑक्साइड हास्य गैस कहलाती है?

1. NO

2. N_2O
3. N_2O_5
4. N_2O_3

Correct Answer :-

- N_2O

19) Which of the following hydrides does not exist? / निम्नलिखित में से कौन सा हाइड्राइड मौजूद नहीं है?

1. NH_3
2. PH_5
3. PH_3
4. N_2H_4

Correct Answer :-

- PH_5

20) Which of the following halogens has the highest electron affinity? / निम्नलिखित में से कौन सा हैलोजन उच्चतम इलेक्ट्रॉन बंधुता रखता है?

1. Bromine / ब्रोमीन
2. Fluorine / फ्लोरीन
3. Chlorine / क्लोरीन
4. Iodine / आयोडीन

Correct Answer :-

- Chlorine / क्लोरीन

21) Which of the following is the purest form of coal? / कोयले का सबसे शुद्ध रूप निम्नलिखित में से कौन सा है?

1. Anthracite / एन्थ्रेसाइट
2. Lignite / लिग्नाइट
3. Bituminous / बिटुमिनस
4. Peat / पीट

Correct Answer :-

- Anthracite / एन्थ्रेसाइट

22) What is the volume (in liters) of 16 g of oxygen at STP? / एसटीपी में 16 ग्राम ऑक्सीजन की मात्रा (लीटर में) क्या है?

1. 6.023
2. 11.2
3. 16.0

4. 22.4

Correct Answer :-

- 11.2

23) What is the number of possible alkenes with the molecular formula C_5H_8 ? / आण्विक सूत्र C_5H_8 के साथ संभावित एल्काइन की संख्या क्या है?

1. 4
2. 5
3. 2
4. 3

Correct Answer :-

- 3

24) Which gives green colour in fireworks -/ _____ आतिशबाजी में हरा रंग देता है-

1. Na / सोडियम
2. Ca / कैल्शियम
3. K / पोटेशियम
4. Ba / बेरियम

Correct Answer :-

- Ba / बेरियम

25) The correct chemical name for $(CH_3)_3CH$ would be- / $(CH_3)_3CH$ के लिए सही रासायनिक नाम होगा-

1. 2 - methyl propane / 2 - मिथाइल प्रोपेन
2. Dimethyl ethane / डाइमिथाइल इथेन
3. Butane / ब्यूटेन
4. Isopropyl methane / आइसोप्रोपिल मीथेन

Correct Answer :-

- 2 - methyl propane / 2 - मिथाइल प्रोपेन

26) Compounds which have the same molecular formula but possess different properties are known as: / _____ यौगिकों में एक ही आण्विक सूत्र होता है लेकिन अलग-अलग गुण होते हैं।

1. Isochors / समआयतनिक
2. Isomers / समावयवी
3. Isotopes / समस्थानिक
4. Isobars / समभारिक

Correct Answer :-

- Isomers / समावयवी

27) The haloform reaction is used for preparing: / हेलोफॉर्म अभिक्रिया का उपयोग _____ तैयार करने के लिए किया जाता है।

1. Halogen / हैलोजन
2. Halides / हैलाइड्स
3. CHCl_3 / क्लोरोफॉर्म
4. CCl_4 / कार्बन टेट्राक्लोराइड

Correct Answer :-

- CHCl_3 / क्लोरोफॉर्म

28) Heavy water is-/ भारी जल है-

1. H_2^{18}O
2. D_2O
3. Water obtained by repeated distillation / बार-बार आसवन से प्राप्त जल
4. Water at 4°C / 4°C पर जल

Correct Answer :-

- D_2O

29) The neutron was discovered by: / न्यूट्रॉन की खोज किसने की थी?

1. E. Rutherford / ई. रदरफोर्ड
2. GT Seaborg / जीटी सीबोर्ग
3. J. J. Thomas / जे.जे. थॉमस
4. James Chadwick / जेम्स चाडविक

Correct Answer :-

- James Chadwick / जेम्स चाडविक

30) Sea weeds are an important source of -/ सागर खरपतवार एक महत्वपूर्ण स्रोत हैं-

1. Bromine / ब्रोमीन
2. Chlorine / क्लोरीन
3. Iron / लोहा
4. Iodine / आयोडीन

Correct Answer :-

- Iodine / आयोडीन

31) The free energy change for a reversible reaction at equilibrium is-/ साम्य पर उल्लमणीय अभिक्रिया के लिए मुक्त ऊर्जा परिवर्तन है-

1. Small negative / छोटा ऋणात्मक

2. Zero / शून्य
3. Large positive / बड़ा धनात्मक
4. Small positive / छोटा धनात्मक

Correct Answer :-

- Zero / शून्य

32) Iodine deficiency in diet causes: / आहार में आयोडीन की कमी से होता है:

1. Rickets / रिकेट्स
2. Goiter / गण्डमाला
3. Night blindness / रतौंधी
4. Beri-beri / बेरी-बेरी

Correct Answer :-

- Goiter / गण्डमाला

33) Two solutions with the same osmotic pressure are called-/ एक ही परासरण दाब के दो विलयन कहे जाते हैं-

1. Normal solution / सामान्य विलयन
2. Isotonic solution / समपरासरी विलयन
3. Hypertonic solution / अतिपरासरी विलयन
4. Hypotonic solution / न्यूनपरासरी विलयन

Correct Answer :-

- Isotonic solution / समपरासरी विलयन

34) Deficiency of vitamin A causes: / विटामिन A की कमी _____ का कारण बनता है।

1. Sterility / बाँझपन
2. Skin diseases / त्वचा रोग
3. Loss of appetite / भूख की कमी
4. Night blindness / रतौंधी

Correct Answer :-

- Night blindness / रतौंधी

35) Carbon in a carbon dioxide molecule is:/ कार्बन डाइऑक्साइड अणु में कार्बन होते हैं:

1. sp^3 hybridized / sp^3 संकरण
2. sp^2 hybridized / sp^2 संकरण
3. sp hybridized / sp संकरण
4. Not hybridized / संकरण नहीं

Correct Answer :-

- sp hybridized / sp संकरण

36) A silver mirror is a test for / रजत दर्पण परीक्षण है

1. Thioalcohol / थायोअल्कोहल
2. Ethers / ईथर
3. Aldehydes / एल्डिहाइड
4. Esters / एस्टर

Correct Answer :-

- Aldehydes / एल्डिहाइड

37) Lead is most rapidly dissolved in:/ लैड तेजी से घुल जाता है:

1. Acetic acid / एसीटिक एसिड में
2. Nitric acid / नाइट्रिक एसिड में
3. Hydrochloric acid / हाइड्रोक्लोरिक एसिड में
4. Sulphuric acid / सल्फ्यूरिक एसिड में

Correct Answer :-

- Acetic acid / एसीटिक एसिड में

38) Which carbohydrate is used in silvering of mirrors?/ रजत दर्पण में कौन सा कार्बोहाइड्रेट का उपयोग किया जाता है?

1. Cellulose/ सेल्यूलोज
2. Sucrose / सुक्रोज
3. Glucose / ग्लूकोज
4. Fructose / फ्रुक्टोज

Correct Answer :-

- Glucose / ग्लूकोज

39) The strongest reducing agent is:/ सबसे अधिक अपचायक तत्व है:

1. Bromine / ब्रोमीन
2. Potassium / पोटेशियम
3. Aluminium / एलुमिनियम
4. Magnesium / मैग्नीशियम

Correct Answer :-

- Potassium / पोटेशियम

40) The chief ore of aluminium is-/ एल्यूमीनियम का मुख्य अयस्क है-

1. Cryolite / क्रायोलाइट

2. Kaolin / केओलिन
3. Feldspar / फेल्डस्पार
4. Bauxite / बॉक्साइट

Correct Answer :-

- Bauxite / बॉक्साइट

Topic:- General Studies

1) The principal gas present in Marsh Gas is – / मार्श गैस में मौजूद प्रमुख गैस है -

1. Ethane / ईथेन
2. Nitrogen / नाइट्रोजन
3. Methane / मीथेन
4. Oxygen / ऑक्सीजन

Correct Answer :-

- Methane / मीथेन

2) On which river of Madhya Pradesh is the Bargi dam built?/ बरगी बांध मध्यप्रदेश के किस नदी पर बनाया गया है?

1. Chambal/ चंबल
2. Tapti/ ताप्ती
3. Tawa/ तवा
4. Narmada/ नर्मदा

Correct Answer :-

- Narmada/ नर्मदा

3) DNS in computer terminology stands for – / कंप्यूटर शब्दावली में डी.एन.एस. का पूर्ण रूप है -

1. Dynamic Name System / डायनामिक नेम सिस्टम
2. Domain Name System / डोमेन नेम सिस्टम
3. None of these / इनमे से कोई नहीं
4. Distributed Name System / डिस्ट्रिब्यूटेड नेम सिस्टम

Correct Answer :-

- Domain Name System / डोमेन नेम सिस्टम

4) The synthetic form of Vitamin B₁₂ is – / विटामिन बी₁₂ का सिंथेटिक रूप है -

1. Cyanocobalamin / स्यानोकोबलामिन
2. Riboflavin / राइबोफ्लाविन
3. Niacin / नियासिन

4. Folate / फोलेट

Correct Answer :-

- Cyanocobalamin / स्यानोकोबलामिन

5) With which of the following places of Madhya Pradesh was the famous queen Rani Ahilyabai associated? / विख्यात रानी अहिल्याबाई मध्यप्रदेश के निम्न में से कौन-से स्थान से सम्बंधित थी?

1. Bhopal / भोपाल
2. Khajuraho / खजुराहो
3. Maheshwar / महेश्वर
4. Chanderi / चंदेरी

Correct Answer :-

- Maheshwar / महेश्वर

6) Bagh caves are located in the district of _____ of Madhya Pradesh –/ बाग की गुफाएं मध्यप्रदेश के _____ किस जिले में स्थित हैं।

1. Raisen/ रायसेन
2. Dhar/ धार
3. Bhopal/भोपाल
4. Ujjain/ उज्जैन

Correct Answer :-

- Dhar/ धार

7) Which of the following statements is true about computer virus? / कंप्यूटर वायरस के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य है?

1. Virus is actually a program / वायरस वास्तव में एक प्रोग्राम है
2. Virus is an operating system / वायरस एक ऑपरेटिंग सिस्टम है
3. Virus increases the operating speed of the computer / वायरस कंप्यूटर की ऑपरेटिंग गति को बढ़ाता है
4. Internet does not allow the virus to spread / इंटरनेट वायरस को फैलाने की अनुमति नहीं देता है

Correct Answer :-

- Virus is actually a program / वायरस वास्तव में एक प्रोग्राम है

8) Which of the following river/s flow/s through Madhya Pradesh?/मध्य प्रदेश में निम्न में से कौन- सी नदी बहती है?

1. Chambal/ चंबल
2. None of these/ इनमें से कोई नहीं
3. Narmada/ नर्मदा
4. Narmada and Chambal both / नर्मदा और चंबल दोनों

Correct Answer :-

- Narmada and Chambal both / नर्मदा और चंबल दोनों

9) Which of the following is not essential to shut down your computer safely and completely? / अपने कंप्यूटर को सुरक्षित और पूरी तरह से बंद करने के लिए निम्न में से कौन सा आवश्यक नहीं है?

1. Save all opened files / सभी खुले फाइलों को सेव करना
2. Save all opened files and Close all running applications / सभी खुले फाइलों को सेव करना और सभी चल रहे एप्लीकेशनों को बंद करना दोनों
3. None of these / इनमें से कोई नहीं
4. Close all running applications / सभी चल रहे एप्लीकेशनों को बंद करना

Correct Answer :-

- None of these / इनमें से कोई नहीं

10) Which of the following is the correct relation? / निम्नलिखित में से कौन सा सही संबंध है?

1. 1 candela = 1 lumen x 1 steradian² / 1 कैंडिला = 1 लुमेन x 1 स्टेरेडियन²
2. 1 candela = 1 lumen x 1 steradian / 1 कैंडिला = 1 लुमेन x 1 स्टेरेडियन
3. 1 candela = 1 lumen / 1 steradian / 1 कैंडिला = 1 लुमेन / 1 स्टेरेडियन
4. 1 candela = 1 lumen / 1 steradian² / 1 कैंडिला = 1 लुमेन / 1 स्टेरेडियन²

Correct Answer :-

- 1 candela = 1 lumen / 1 steradian / 1 कैंडिला = 1 लुमेन / 1 स्टेरेडियन

11) The Khajuraho Dance Festival 2018 went on for _____ days / खजुराहो नृत्य महोत्सव 2018 _____ दिनों तक चला था |

1. 7
2. 5
3. 8
4. 6

Correct Answer :-

- 7

12) What is the general molecular formula of the alkane group? / अल्केन समूह का सामान्य आणविक सूत्र क्या है?

1. C_nH_{2n+2}
2. C_nH_{2n}
3. C_nH_{2n-2} (n is not equal to 1) / C_nH_{2n-2} (n 1 के बराबर नहीं है)
4. RCOOR'

Correct Answer :-

- C_nH_{2n+2}

13) What is the focal length of a plane mirror? / एक समतल दर्पण की फोकल लंबाई क्या है?

1. 0
2. 100
3. 1
4. Infinite / अनंत

Correct Answer :-

- Infinite / अनंत

14) The present Governor of Madhya Pradesh was the former Chief Minister of _____ / मध्यप्रदेश के वर्तमान राज्यपाल _____ के पूर्व मुख्यमंत्री थे-

1. Chhattisgarh / छत्तीसगढ़
2. Gujarat / गुजरात
3. Uttar Pradesh / उत्तर प्रदेश
4. Kerala / केरल

Correct Answer :-

- Gujarat / गुजरात

15) Aditya Joshi of Madhya Pradesh is associated with – / मध्यप्रदेश के आदित्य जोशी _____ से सम्बंधित है |

1. Cricket/ क्रिकेट
2. Shooting/ निशानेबाज़ी
3. Tennis/ टेनिस
4. Badminton/ बैडमिंटन

Correct Answer :-

- Badminton/ बैडमिंटन

16) In which district of Madhya Pradesh is the Bandhavgarh National Park situated? / बांधवगढ़ राष्ट्रीय उद्यान मध्यप्रदेश के किस ज़िले में स्थित है?

1. Seoni / सिवनी
2. Rewa / रीवा
3. Jabalpur/ जबलपुर
4. Umaria / उमरिया

Correct Answer :-

- Umaria / उमरिया

17) In which of the following fields is the famous 'Kalidas samman' from Madhya Pradesh Government not given?/ मध्य प्रदेश सरकार का प्रसिद्ध 'कालिदास सम्मान' निम्नलिखित क्षेत्रों में से किस में नहीं दिया जाता है?

1. Classical dance/ शास्त्रीय नृत्य

2. Classical music/ शास्त्रीय संगीत
3. Theatre/ नाट्य
4. Literature/ साहित्य

Correct Answer :-

- Literature/ साहित्य

18) Pick the odd one out of the following– / निम्नलिखित में से विषम का चयन करें-

1. Windows / विंडोज
2. Linux / लिनक्स
3. Mac / मैक
4. Google / गूगल

Correct Answer :-

- Google / गूगल

19) The computer keyboard is a/an _____ device. / कंप्यूटर कीबोर्ड एक _____ डिवाइस है।

1. Output / आउटपुट
2. Input / इनपुट
3. Processing / प्रोसेसिंग
4. Storage / स्टोरेज

Correct Answer :-

- Input / इनपुट

20) Which among the following writer of Madhya Pradesh received 'Sahitya Academy Award' for his satire writing "Viklaang Shraddha ka daur"? / मध्यप्रदेश के निम्नलिखित लेखकों में से किसने अपने व्यंग्य लेखन "विकलांग श्रद्धा का दौर" के लिए 'साहित्य अकादमी पुरस्कार' प्राप्त किया?

1. Maithili Sharan Gupt/ मैथिली शरण गुप्त
2. Harishankar Parsai/ हरिशंकर परसाई
3. Rahat Indori/ राहत इंदोरी
4. Pandit Makhanlal Chaturvedi/ पंडित माखनलाल चतुर्वेदी

Correct Answer :-

- Harishankar Parsai/ हरिशंकर परसाई