



**PROFESSIONAL
EXAMINATION BOARD
General Nursing Training
Selection Test (GNTST) and
Pre-Nursing Selection Test
(PNST) – 2019
8th July 2019 02:00 PM**

Topic:- Physics

1) The energy stored in a coil of self-inductors of 50 mH, carrying a steady current of 2A is: /
2A की अपरिवर्ती धारा वाहित करने वाली, 50 mH स्व-प्रेरित्रों वाली एक कुंडली में संग्रहीत ऊर्जा है:

1. 1 J
2. 10 J
3. 5 J
4. 0.1 J

Correct Answer :-

- 0.1 J

2) A motor car is moving with a speed of 20m/s on a circular track of radius 100m. If its tangential acceleration is 3m/s^2 , its resultant acceleration is : /

एक मोटर कार, 100 मीटर की त्रिज्या वाले एक वृत्ताकार पथ पर 20 मीटर/सेकंड की चाल से दौड़ रही है। यदि इसका स्पर्शरेखीय त्वरण, 3 मीटर/सेकंड^2 है तो परिणामी त्वरण होगा:

1. 4 m/s^2
2. 3.5 m/s^2
3. 5 m/s^2
4. 3 m/s^2

Correct Answer :-

- 5 m/s^2

3) The maximum and minimum magnitudes of the resultant of two given vectors are 17 and 7 units respectively. If these two vectors are at right angles to each other, the magnitude of their resultant is: /

दो दिए गए वेक्टरों के परिणामी के अधिकतम और न्यूनतम परिमाण क्रमशः 17 और 7 इकाइयाँ हैं। यदि ये दोनों वेक्टर एक-दूसरे के समकोण पर हैं, तो उनके परिणाम का परिमाण होता है:

1. 16
2. 14
3. 12
4. 13

Correct Answer :-

- 13

4) The kinetic energy of a body becomes four times its initial value. The new momentum will be:/

एक निकाय की गतिज ऊर्जा, इसके प्रारम्भिक मान से चार गुना हो जाती है। नया संवेग होगा:

1. Half of its initial value / इसके प्रारंभिक मान का आधा
2. Same as the initial value / प्रारंभिक मान के समान
3. Four times the initial value / प्रारंभिक मान का चार गुना
4. Twice of its the initial value / इसके प्रारंभिक मान का दो गुना

Correct Answer :-

- Twice of its the initial value / इसके प्रारंभिक मान का दो गुना

5) The Young's modulus of the material of a wire is $2 \times 10^{10} \text{N/m}^2$. If the elongation strain is 1%, then the energy stored in the wire per unit volume in J/m^3 is :/

एक तार की सामग्री का यंग मापांक $2 \times 10^{10} \text{N/m}^2$ है। यदि बढ़ा हुआ खिंचाव (स्ट्रेन) 1% है तो J/m^3 में प्रति इकाई आयतन तार में संग्रहित ऊर्जा निम्न है:

1. 10^6
2. 10^8
3. 2×10^8
4. 0.5×10^6

- 10^6

6) The torque acting on a body is the rotational analogue of : /

एक निकाय पर लगने वाला बलाघूर्ण _____ का घूर्णी एनालॉग है।

1. Mass of the body / निकाय का द्रव्यमान
2. Linear kinetic energy of the body / निकाय की रेखीय गतिज ऊर्जा
3. Linear velocity of the body / निकाय का रेखीय वेग
4. Force in linear motion / रेखीय गति में बल

Correct Answer :-

- Force in linear motion / रेखीय गति में बल

7) The initial and final temperatures of water bath are $(18 \pm 0.5)^\circ\text{C}$ and $(40 \pm 0.3)^\circ\text{C}$ respectively. What is the rise in temperature of bath? /

जल स्नान के प्रारंभिक और अंतिम तापमान क्रमशः $(18 \pm 0.5)^\circ\text{C}$ और $(40 \pm 0.3)^\circ\text{C}$ हैं। स्नान के तापमान में वृद्धि क्या है?

1. $(58 \pm 0.2)^\circ\text{C}$
2. $(58 \pm 0.5)^\circ\text{C}$
3. $(22 \pm 0.2)^\circ\text{C}$
4. $(22 \pm 0.8)^\circ\text{C}$

Correct Answer :-

- $(22 \pm 0.8)^\circ\text{C}$

8) The dimensions of rigidity modulus are: /

दृढ़ता मापांक के आयाम हैं:

1. $\text{M L}^{-1}\text{T}^{-2}$
2. $\text{M}^1\text{L}^{-2}\text{T}^{-2}$
3. $\text{M}^1\text{L}^0\text{T}^{-2}$
4. $\text{M}^1\text{L}^2\text{T}^{-2}$

Correct Answer :-

9) The area under force-time graph gives: /

बल-समय ग्राफ के अंतर्गत क्षेत्र देता है:

1. Impulse / आवेग
2. Momentum / संवेग
3. Momentum / संवेग
4. Displacement / विस्थापन

Correct Answer :-

- Impulse / आवेग

10) A plate has a length 5 ± 0.1 cm and breadth 2 ± 0.01 cm. Then the area of the plate is: /

एक प्लेट की लम्बाई 5 ± 0.1 सेमी. और चौड़ाई 2 ± 0.01 सेमी. है तो प्लेट का क्षेत्रफल निम्न होगा:

1. $(10 \pm 0.025)\text{cm}^2$
2. $(10 \pm 0.01)\text{cm}^2$
3. $(10 \pm 0.25)\text{cm}^2$
4. $(10 \pm 0.1)\text{cm}^2$

Correct Answer :-

- $(10 \pm 0.25)\text{cm}^2$

11) A radioactive nucleus emits a beta particle. The parent and daughter nuclei are: /

एक रेडियोधर्मी नाभिक एक बीटा कण उत्सर्जित करता है। जनक (पैरेंट) और संतति (डॉटर) नाभिक हैं:

1. Isotopes / समस्थानिक (आइसोटोप्स)
2. isomers / समावयव (आइसोमेर्स)
3. Isotones / समन्यूट्रॉनिक (आइसोटोन्स)
4. Isobars / समभारिक (आइसोबार्स)

Correct Answer :-

- Isobars / समभारिक (आइसोबार्स)

12) If C is the capacitance and V is the potential of a capacitor, the dimensional formula for $\frac{1}{2} CV^2$ is : /

यदि एक संधारित्र की धारिता C और विभव V है, तो $\frac{1}{2} CV^2$ का आयामी सूत्र है:

1. ML^2T^{-2}
2. $ML^{-2}T^{-1}$
3. $ML^{-2}T^{-2}A^{-1}$
4. $ML^{-2}T^{-2}$

Correct Answer :-

- ML^2T^{-2}

13) In the case of insulators, as the temperature decreases resistivity _____. /

विद्युतरोधी (इंसुलेटर) के मामले में, जैसे-जैसे तापमान कम होता है, प्रतिरोधकता _____ ।

1. decreases / कम हो जाती है
2. remains constant / स्थिर रहती है
3. become zero / शून्य हो जाती है
4. increases / बढ़ती है

Correct Answer :-

- increases / बढ़ती है

14) Electromagnetic waves can be produced by: /

विद्युतचुम्बकीय तरंगों को _____ द्वारा उत्पादित किया जा सकता है।

1. An accelerating electric charge / एक त्वरित विद्युत आवेश
2. Any vibrating body / कोई कंपित निकाय
3. A stationery electric charge / एक स्थिर विद्युत आवेश
4. A magnet at rest / विश्रमावस्था में एक चुंबक

Correct Answer :-

- An accelerating electric charge / एक त्वरित विद्युत आवेश

15) When the angle of incidence on the surface of a transparent material is 60° the reflected light is completely polarized. The velocity of the refracted ray inside the material is: /

जब किसी पारदर्शी पदार्थ की सतह पर आपतन कोण 60° होता है, तो परावर्तित प्रकाश पूरी तरह से ध्रुवीकृत हो जाता है। पदार्थ के भीतर अपवर्तित किरण का वेग है:

1. $3/\sqrt{2} \times 10^8$ m/s
2. 3×10^8 m/s
3. $\sqrt{3} \times 10^8$ m/s
4. 0.5×10^8 m/s

Correct Answer :-

- $\sqrt{3} \times 10^8$ m/s

16) A car of mass 1000 kg is accelerated uniformly from rest to a velocity of 54 km/h in 5s. The average power of the engine during this period in watts is : (neglect friction)/

1000 किग्रा द्रव्यमान की एक कार को 5 सेकंड में 54 किमी/घंटा के वेग से विराम से एकसमान रूप से त्वरित किया जाता है। इस अवधि के दौरान इंजन की औसत शक्ति वाट में है: (घर्षण की उपेक्षा करें)

1. 1000
2. 9000
3. 2250
4. 22500

Correct Answer :-

- 22500

17) A thin wire of length 0.25m and mass 4 milligram remains suspended in air between the pole pieces of magnet. If the wire is carrying a current 0.4 A and is making an angle 90° with the magnetic field then, the strength of magnetic field is: (take $g = 10\text{m/s}^2$) /

चुंबक के ध्रुवीय टुकड़ों के बीच हवा में 0.25 मीटर लंबाई और 4 मिलीग्राम द्रव्यमान वाला एक पतला तार लटका रहता है। यदि तार 0.4 A की धारा का वहन कर सकता है और चुंबकीय क्षेत्र के साथ कोण 90° बना रहा है, तो चुंबकीय क्षेत्र की शक्ति है: ($g = 10$ मी/से² लें)

1. 4×10^{-4} tesla / 4×10^{-4} टेस्ला
2. 4×10^{-5} tesla / 4×10^{-5} टेस्ला
3. 4×10^{-6} tesla / 4×10^{-6} टेस्ला

Correct Answer :-

- 4×10^{-4} tesla / 4×10^{-4} टेस्ला

18) A particle is dropped from a height 'H'. The de-Broglie wavelength of the particle is proportional to: /

ऊँचाई 'H' से एक कण गिराया जाता है। कण का डी-ब्रोगली तरंगदैर्घ्य इसके आनुपातिक है:

1. $H^{-1/2}$
2. H^0
3. $H^{1/2}$
4. H

Correct Answer :-

- $H^{-1/2}$

19) A black body has maximum wavelength ' λ ' at 2000K. Its corresponding wave length at 3000K will be: /

एक काले निकाय का 2000K पर अधिकतम तरंगदैर्घ्य ' λ ' होता है। 3000K पर इसके अनुरूप तरंगदैर्घ्य होगी:

1. $2\lambda/3$
2. $3\lambda/2$
3. $81/16\lambda$
4. $16/81\lambda$

Correct Answer :-

- $2\lambda/3$

20) The relation between the time of flight ' T_f ' of a projectile and the time of reach the momentum height ' t_m ' is: /

एक प्रक्षेप्य के उड़ान समय ' T_f ' और संवेग ऊँचाई तक पहुँचने के समय ' t_m ' के बीच का संबंध है:

1. $T_f = t_m / \sqrt{2}$
2. $T_f = t_m / 2$

3. $T_f = 2t_m$

4. $T_f = t_m$

Correct Answer :-

- $T_f = 2t_m$

21) If the phase difference between two sound waves of wavelength ' λ ' each is 60° , then the corresponding path difference is :/

प्रत्येक ' λ ' तरंग दैर्घ्य की दो ध्वनि तरंगों के बीच कलांतर 60° है, तो तदनुसार पथांतर है:

1. $\lambda/2$

2. $\lambda/6$

3. $\lambda/4$

4. $6/\lambda$

Correct Answer :-

- $\lambda/6$

22) If a body oscillates with an angular frequency ' ω ' by a constant driving force, then the oscillations are called _____./

यदि एक निकाय निरंतर प्रेरक बल (ड्राइविंग फोर्स) के द्वारा कोणीय आवृत्ति ' ω ' के साथ दोलन करता है, तो दोलनों को _____ कहा जाता है।

1. damped oscillations / अवमन्दित दोलन

2. free oscillations / स्वतंत्र दोलन

3. coupled oscillations / युग्मित दोलन

4. forced oscillations / बलपूर्वक दोलन

Correct Answer :-

- forced oscillations / बलपूर्वक दोलन

23) Two capacitors, $4\mu\text{F}$ and $6\mu\text{F}$, connected in parallel are charged by a 100V battery. The energy stored in the capacitor is: /

समानांतर में जुड़े $4\mu\text{F}$ और $6\mu\text{F}$ वाले दो संधारित्रों को एक 100V बैटरी द्वारा आवेशित किया जाता है। संधारित्र में संग्रहीत ऊर्जा है:

1. $5.0 \times 10^{-2} \text{ J}$

2. $1.2 \times 10^{-2} \text{ J}$

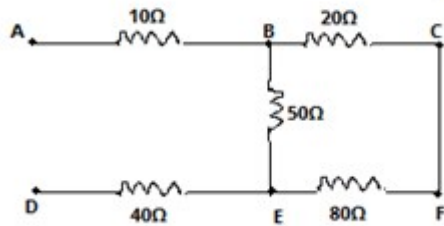
3. 1.2 J

4. 2.4×10^{-2} J

Correct Answer :-

- 5.0×10^{-2} J

24) The equivalent resistance between points A and D of the network shown in figure is: /
चित्र में दिखाए गए नेटवर्क के बिंदुओं A और D के बीच समतुल्य प्रतिरोध है:



1. 50Ω
2. 83.33Ω
3. 140Ω
4. 63.33Ω

Correct Answer :-

- 83.33Ω

25) When number of turns per unit length of a solenoid is doubled, its self inductance becomes: /

जब एक परिनालिका की प्रति इकाई लंबाई में घुमावों की संख्या दोगुनी हो जाती है, तो इसका स्व-प्रेरण निम्न हो जाता है:

1. 4 times / 4 गुना
2. 8 times / 8 गुना
3. Same / समान
4. Doubled / दोगुना

Correct Answer :-

- 4 times / 4 गुना

26) When a body is taken from the poles to the equator on the earth, its weight: /

जब किसी पिंड को पृथ्वी पर ध्रुवों से भूमध्य रेखा तक ले जाया जाता है, तो उसका वजन:

1. Increases / बढ़ता है।

2. Increases at south pole decreases at north pole / दक्षिणी ध्रुव पर बढ़ता है, उत्तरी ध्रुव पर घटता है।

3. Decreases / कम हो जाता है।

4. Remain the same / समान रहता है।

Correct Answer :-

- Decreases / कम हो जाता है।

27) When the inputs of the two input logic gate are 0 and 0, the output is 1. When the inputs are 1 and 0, the output is 0. The logic gate used is : /

जब दो इनपुट लॉजिक गेट के इनपुट 0 और 0 होते हैं, तो आउटपुट 1 होता है। जब इनपुट 1 और 0 होता है, तो आउटपुट 0 होता है। प्रयुक्त लॉजिक गेट है:

- NOR gate / NOR गेट
- NAND gate / NAND गेट
- OR gate / OR गेट
- AND gate / AND गेट

Correct Answer :-

- NOR gate / NOR गेट

28) A wheel has moment of inertia $5 \times 10^{-3} \text{ kg m}^2$ and is making 20 revolutions per second. The magnitude of torque needed to stop it in 10s is:/

एक व्हील का जड़त्वाघूर्ण $5 \times 10^{-3} \text{ kg m}^2$ है और यह प्रति सेकंड 20 परिक्रमण करता है। 10 सेकंड में इसे रोकने हेतु आवश्यक बलाघूर्ण का परिमाण निम्न है:

- $4 \pi \times 10^{-2} \text{ Nm}$
- $4 \pi \times 10^{-2} \text{ Nm}$
- $4.5 \pi \times 10^{-2} \text{ Nm}$
- $4.5 \pi \times 10^{-2} \text{ Nm}$
- $2 \pi \times 10^{-2} \text{ Nm}$
- $2 \pi \times 10^{-2} \text{ Nm}$
- $2.5 \pi \times 10^{-2} \text{ Nm}$

Correct Answer :-

- $2 \pi \times 10^{-2} \text{ Nm}$

29) The value of acceleration due to gravity on the surface of earth is 9.8 m/s^2 . 'R' is the radius of earth. The value of acceleration due to gravity at a high 'R' and at a depth 'R' from the surface of the earth respectively are: /

पृथ्वी की सतह पर गुरुत्व के कारण त्वरण का मान, 9.8 m/s^2 है। 'R' पृथ्वी की त्रिज्या है। पृथ्वी की सतह से उच्च 'R' पर गुरुत्व के कारण त्वरण का मान और गहराई 'R' पर त्वरण का मान क्रमशः है:

1. 2.45 m/s^2 , 9.8 m/s^2
2. 2.45 m/s^2 , zero
3. Zero, 9.8 m/s^2
4. Zero, 4.9 m/s^2

Correct Answer :-

- 2.45 m/s^2 , zero

30) The angle of minimum deviation for an equilateral prism of refractive index 1.414 is: /

अपवर्तक सूचकांक 1.414 वाले एक समभुज प्रिज्म के लिए न्यूनतम विचलन का कोण है:

1. 60°
2. 15°
3. 45°
4. 30°

Correct Answer :-

- 30°

Topic:- Chemistry

1) Which among the following is NOT a disaccharide? /

निम्नलिखित में से कौन एक डाईसैकराइड नहीं है?

1. Lactose / दुग्ध शर्करा (लैक्टोस)
2. Maltose / यव शर्करा (मालटोस)
3. Sucrose / इक्षु शर्करा (सुक्रोस)
4. Dextrose / द्राक्ष शर्करा (डेक्ट्रोस)

- Dextrose / द्राक्ष शर्करा (डेक्ट्रोस)

2) The energy of an electron in a hydrogen atom in the ground state is 13.6 eV. Which one of the following represents the energy in the first excited state? /

निम्नतम अवस्था में एक हाइड्रोजन परमाणु में एक इलेक्ट्रॉन की ऊर्जा 13.6 eV है। निम्नलिखित में से कौन प्रथम उत्तेजित अवस्था में ऊर्जा का प्रतिनिधित्व करता है?

1. -13.6 eV
2. -6.8 eV
3. -3.4 eV
4. +6.8 eV

Correct Answer :-

- -3.4 eV

3) Which of the following structural changes will NOT affect van't Hoff factor of a dilute solution? /

निम्नलिखित में से कौन-सा संरचनात्मक परिवर्तन एक तनुकृत विलयन के वान्ट हॉफ गुणांक को प्रभावित नहीं करेगा?

1. Association of solute particles in the solution / विलयन में विलेय कणों का एसोसिएशन
2. Isomerization of solute / विलेय का समावयवीकरण
3. Micellization of solute / विलेय का मिसेलीकरण
4. Dissociation of solute particles / विलेय कणों का विघटन

Correct Answer :-

- Isomerization of solute / विलेय का समावयवीकरण

4) The conjugate base of hydrazoic acid is: /

हाइड्रोजोइक अम्ल का संयुग्मी क्षारक है:

1. N_2^-
2. N^{-3}
3. N_3^{-1}

4. HN_3^- **Correct Answer :-**

- N_3^{-1}

5) The loss of one neutron is equivalent to: /**एक न्यूट्रॉन की हानि _____ के समतुल्य होती है।**

1. Increase of one proton / एक प्रोटॉन की वृद्धि
2. None of these / उपरोक्त में से कोई नहीं
3. Both loss of one β -particle and increase of one proton / एक β - कण की हानि और एक प्रोटॉन की वृद्धि दोनों
4. Loss of one β -particle / एक β - कण की हानि

Correct Answer :-

- Loss of one β -particle / एक β - कण की हानि

6) The rate constant for a first order reaction is 60 per second. How much time will it take to reduce the initial concentration of the reactant to its $1/16^{\text{th}}$ value? /**प्रथम कोटि अभिक्रिया के लिए दर स्थिरांक 60 प्रति सेकंड है। अभिकारक की प्रारंभिक सांद्रता को इसके $1/16^{\text{वें}}$ मान तक घटने में कितना समय लगेगा?**

1. $7 \times 10^{-2} \text{ s}$
2. $4.6 \times 10^{-2} \text{ s}$
3. $8.6 \times 10^{-2} \text{ s}$
4. $5 \times 10^{-3} \text{ s}$

Correct Answer :-

- $4.6 \times 10^{-2} \text{ s}$

7) What is the total number of tetrahedral voids in FCC structure? /**एफसीसी संरचना में चतुष्फलकीय रिक्तियों की कुल संख्या क्या है?**

1. 4
2. 8
3. 6

Correct Answer :-

- 8

8) What is the equivalent mass of an oxidising agent, KMnO_4 , in a strongly alkaline medium? /

मजबूत क्षारीय माध्यम में एक ऑक्सीकरण कारक, KMnO_4 , का समतुल्य द्रव्यमान क्या है?

1. 52.67
2. 39.5
3. 158
4. 31.6

Correct Answer :-

- 158

9) What is the formal charge on chlorine in perchloric acid? /

परक्लोरिक अम्ल में क्लोरीन पर नियमनिष्ठ आवेश (फॉर्मल आवेश) क्या है?

1. -1
2. +1
3. +2
4. +3

Correct Answer :-

- +3

10) What is the concentration of OH^- in 0.1 M solution of NH_4OH having $K_b = 2 \times 10^{-5}$? /

$K_b = 2 \times 10^{-5}$ वाले NH_4OH के 0.1 M विलयन में OH^- की सांद्रता क्या है?

1. $2.68 \times 10^{-3} \text{ molL}^{-1}$
2. $2.68 \times 10^3 \text{ molL}^{-1}$
3. $1.41 \times 10^{-3} \text{ molL}^{-1}$
4. $1.41 \times 10^3 \text{ molL}^{-1}$

- $1.41 \times 10^{-3} \text{ molL}^{-1}$

11) Sulphur hexafluoride exhibits _____ hybridization and has _____ shape.
/

सल्फर हेक्साफ्लोराइड _____ संकरण प्रदर्शित करता है और इसका _____ आकार होता है।

1. dsp^2 , square planar / dsp^2 ; वर्ग समतलीय
2. sp^3d^2 , octahedral / sp^3d^2 ; अष्टफलकीय
3. d^2sp^3 , octahedral / d^2sp^3 ; अष्टफलकीय
4. sp^3d , trigonal bipyramidal / sp^3d ; त्रिकोणीय द्विपिरामिड

Correct Answer :-

- sp^3d^2 , octahedral / sp^3d^2 ; अष्टफलकीय

12) A radioactive element gets spilled over the floor of a room. Its half-life period is 30 days. If the initial concentration is 10 times the permissible value, then after how many days will it be safe to enter the room? /

एक रेडियोसक्रिय तत्व एक कमरे के फर्श पर फैल जाता है। इसका अर्धायु काल 30 दिन है। यदि प्रारंभिक सांद्रता अनुमेय मान का 10 गुना है, तो कितने दिनों पश्चात कमरे में प्रवेश करना सुरक्षित होगा?

1. 300 days / 300 दिन
2. 100 days / 100 दिन
3. 1000 days / 1000 दिन
4. 10 days / 10 दिन

Correct Answer :-

- 100 days / 100 दिन

13) A given vitamin "X" is called an "Appetite vitamin". It is water soluble and helps in carbohydrate metabolism. Its deficiency causes Beri-beri. What is its chemical name? /

किसी दिए गए विटामिन "X" को एक "क्षुधा विटामिन या एपेटाइट विटामिन" कहा जाता है। यह पानी में घुलनशील होता है और कार्बोहाइड्रेट के चयापचय में मदद करता है। इसकी कमी बेरी-बेरी का कारण बनती है। इसका रासायनिक नाम क्या है?

1. Cyanocobalamin / सायनोकोबलामीन

2. Thiamine / थायमिन

3. Pyridoxine / पायरीडॉक्सीन

4. Riboflavin / रिबोफ्लेविन

Correct Answer :-

- Thiamine / थायमिन

14) NaCl crystals appear yellow due to: /

NaCl क्रिस्टल _____ के कारण पीले रंग के दिखाई देते हैं।

1. Schottky defect / शॉटकी दोष
2. F-centres / F – सेंटर्स (एफ-केंद्रों)
3. Frenkel defect / फ्रेंकेल दोष
4. Interstitials / अन्तरालीय

Correct Answer :-

- F-centres / F – सेंटर्स (एफ-केंद्रों)

15) Identify the compound in which sulphur does NOT obey the Octet rule. /

उस यौगिक की पहचान करें जिसमें सल्फर, ऑक्टेट नियम का पालन नहीं करता है।

1. H_2S
2. SF_2
3. SF_4
4. SO_2

Correct Answer :-

- SF_4

16) Equimolar solutions of different non-volatile and non-ionic solutes in the same solvent have: /

समान विलायक में विभिन्न गैर-वाष्पशील और गैर-आयनिक विलेयों के सममोलीय (इक्वीमोलर) विलयन में होते हैं:

1. Different boiling and different freezing point / भिन्न कथनांक और भिन्न हिमांक
2. Same boiling point but different freezing point / समान कथनांक लेकिन भिन्न हिमांक

4. Same freezing point but different boiling point / समान हिमांक लेकिन भिन्न कथनांक

Correct Answer :-

- Same boiling point and same freezing point / समान कथनांक और समान हिमांक

17) Which one of the following d orbitals has a different shape but degenerate with the rest of the d orbitals? /

निम्नलिखित में से किस d कक्षक (ऑर्बिटल) का एक अलग आकार होता है लेकिन बाकी d कक्षकों के साथ अपकृष्ट (डीजनरेट) है?

1. d_{yz}
2. d_{xy}
3. $d_{x^2-y^2}$
4. d_z^2

Correct Answer :-

- d_z^2

18) Which among the following is an appropriate reagent which is use to convert 1-phenylpropane to benzoic acid? /

निम्नलिखित में से उपयुक्त अभिकर्मक कौन-सा है जिसे 1-फिनाइलप्रोपेन को बेंजोइक अम्ल में परिवर्तित करने के लिए उपयोग किया जाता है?

1. $\text{KMnO}_4/\text{OH}^-$
2. Conc. H_2SO_4 / सान्द्र H_2SO_4
3. Pyridinium chlorochromate / पाइरिडिनियम क्लोरोक्रोमेट
4. Alcoholic KOH / अल्कोहलिक KOH

Correct Answer :-

- $\text{KMnO}_4/\text{OH}^-$

19) Which among the following statements is CORRECT about $[\text{Cu}(\text{NH}_3)_4]\text{SO}_4$? /

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन $[\text{Cu}(\text{NH}_3)_4]\text{SO}_4$ के बारे में सही है?

1. The bond between Cu and NH_3 is covalent. /

2. It is a paramagnetic complex. /

यह अनुचुम्बकीय संकुल या पैरामैग्नेटिक कॉम्प्लेक्स है।

3. On ionization, the complex gives copper ions. /

आयनीकरण पर, कॉम्प्लेक्स कॉपर के आयन देता है।

4. It has negative ligand. /

इसमें ऋणात्मक लिगेण्ड होते हैं।

Correct Answer :-

• It is a paramagnetic complex. /

यह अनुचुम्बकीय संकुल या पैरामैग्नेटिक कॉम्प्लेक्स है।

20) Which of the following will be the most effective in the coagulation of Al (OH)₃ sol? /

Al (OH)₃ विलयन के स्कंदन में निम्नलिखित में से कौन सबसे अधिक प्रभावी होगा?

1. BaCl₂

2. Mg₃ (PO₄)₂

3. KCN

4. NaCl

Correct Answer :-

• Mg₃ (PO₄)₂

21) Which of the following substances is weakly attracted in the magnetic field? /

निम्नलिखित में से कौन-सा पदार्थ चुंबकीय क्षेत्र में दुर्बलता से आकर्षित होता है?

1. CrO₂

2. H₂O

3. C₆H₆

4. O₂

Correct Answer :-

• O₂

22) The rate of a reaction doubles when its temperature changes from 300K to 310 K. The activation energy of such a reaction will be ($R=8.314 \text{ JK}^{-1} \text{ mol}^{-1}$): /

एक अभिक्रिया की दर दोगुनी हो जाती है जब उसका तापमान 300K से 310 K तक परिवर्तित हो जाता है। इस तरह की अभिक्रिया की सक्रियण ऊर्जा ($R=8.314 \text{ JK}^{-1} \text{ mol}^{-1}$) होगी:

1. 53.6 KJmol^{-1}
2. 61KJ
3. 58.5 KJmol^{-1}
4. 48.6 KJmol^{-1}

Correct Answer :-

- 53.6 KJmol^{-1}

23) The bond dissociation energy of H_2 , Cl_2 and HCl are 110, 52 and 103 kcal/mol respectively. The enthalpy of formation of HCl gas will be: /

H_2 , Cl_2 और HCl की आबंध वियोजन ऊर्जा क्रमशः 110, 52 और 103 kcal/mol हैं। HCl गैस के निर्माण की पूर्ण ऊष्मा (एन्थैल्पी) होगी:

1. (-) 44 Kcal
2. (-) 11 Kcal
3. (-) 22Kcal
4. (-) 88 Kcal

Correct Answer :-

- (-) 22Kcal

24) If chloroform is left open in air in the presence of sunlight, then it gives: /

यदि क्लोरोफॉर्म को सूर्य के प्रकाश की उपस्थिति में वायु में खुला छोड़ दिया जाता है तो यह देता है:

1. Chloromethane / क्लोरोमेथेन
2. Carbonyl chloride / कार्बोनिल क्लोराइड
3. Mustard gas / मस्टर्ड गैस
4. Carbon tetrachloride / कार्बन टेट्राक्लोराइड

Correct Answer :-

- Carbonyl chloride / कार्बोनिल क्लोराइड

25) $K_p = K_c$ is TRUE for which of the following reactions? /

निम्नलिखित में से किस अभिक्रिया के लिए $K_p = K_c$ सत्य है?

1. $N_2(g) + 3 H_2(g) = 2 NH_3(g)$
2. $2NOCl(g) = 2NO(g) + Cl_2(g)$
3. $H_2(g) + Cl_2(g) = 2HCl(g)$
4. $H_2(g) + I_2(s) = 2HI(g)$

Correct Answer :-

- $H_2(g) + Cl_2(g) = 2HCl(g)$

26) Which among the following compounds does NOT give iodoform test? /

निम्नलिखित यौगिकों में से कौन-सा आयोडोफॉर्म परीक्षण नहीं देता है?

1. Acetophenone / एसिटोफिनोन
2. Ethanal / इथेनॉल
3. Propan-1-ol / प्रोपेन-1-ऑल
4. Pentan-2-one / पेंटेन -2-ऑन

Correct Answer :-

- Propan-1-ol / प्रोपेन-1-ऑल

27) Which among the following statements is INCORRECT regarding Nylon 6,6? /

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन नायलॉन 6,6 के संदर्भ में असत्य है?

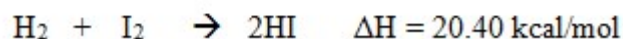
1. Nylon 6,6 is a condensation polymer. /
नायलॉन 6,6 एक संघनन बहुलक है।
2. Nylon 6,6 is tough and abrasion resistant. /
नायलॉन 6,6 कठोर और घर्षण-प्रतिरोधी है।
3. Nylon 6,6 is used in the manufacture of carpets, textile fibres, etc. /
नायलॉन 6,6 का उपयोग कार्पीन, कपड़ा, रेशे आदि के निर्माण में किया जाता है।
4. Nylon 6,6 is an elastomer. / नायलॉन 6,6 एक प्रत्यास्थलक है।

Correct Answer :-

- Nylon 6,6 is an elastomer. / नायलॉन 6,6 एक प्रत्यास्थलक है।



दी गई अभिक्रिया में HI के निर्माण की पूर्ण ऊष्मा (एन्थैल्पी) की गणना करें।

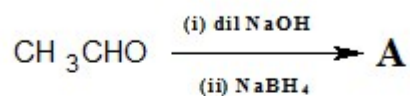


1. 20.40 kcal/mol
2. 10.20 kcal/mol
3. (-) 10.20 kcal/mol
4. (-) 20.40 kcal/mol

Correct Answer :-

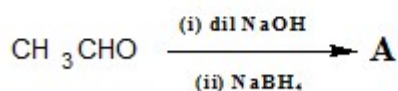
- 10.20 kcal/mol

29) Consider the given reaction:

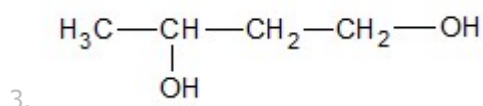
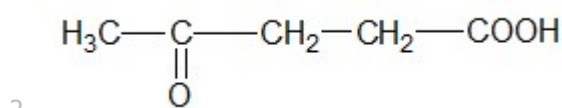
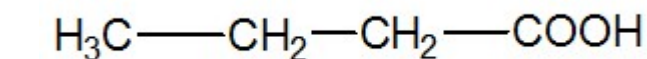


Identify the product A./

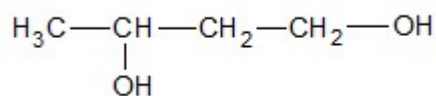
निम्नलिखित अभिक्रिया पर विचार करें :



/ उत्पाद 'A' की पहचान कीजिए।



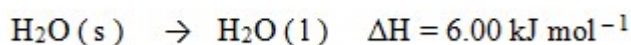
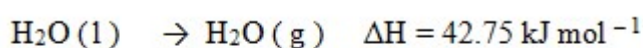
4.

Correct Answer :-

30)

Find the enthalpy of sublimation of ice from the following data? /

निम्नलिखित आंकड़ों से बर्फ के उर्ध्वपातन की पूर्ण ऊष्मा (एन्थैल्पी) को ज्ञात करें?



1. 48.75 kJ mol⁻¹
2. 36.75 kJ mol⁻¹
3. None of these / उपरोक्त में से कोई नहीं
4. 43.7 kJ mol⁻¹

Correct Answer :-

- 48.75 kJ mol⁻¹

Topic:- Botany

1) Name the genes that are involved in turning off or on, the transcription of a set of genes. /

उस जीन का नाम बताइये जो जीन के एक सेट के लिप्यंकन (ट्रांसक्रिप्शन) को बंद या चालू करने में शामिल होते हैं।

1. Regulatory genes / नियामक जीन
2. Operator genes / प्रचालक जीन
3. Exons / एक्सॉन
4. Introns / इंट्रोन्स

Correct Answer :-

- Regulatory genes / नियामक जीन

2) What should be the most important properties of a genetic material? / www.FirstRanker.com

आनुवांशिक सामग्री का सबसे महत्वपूर्ण गुण क्या होना चाहिए?

1. Must have the ability to replicate / प्रतिकृति बनाने की क्षमता होनी चाहिए।
2. Must be flexible / नम्य (फ्लेक्सिबल) होना चाहिए।
3. Must be helical / कुंडलित (हेलिकल) होना चाहिए।
4. Must contain purines and pyrimidines / उसमें प्यूरिन और पिरिमिडिन होने चाहिए।

Correct Answer :-

- Must have the ability to replicate / प्रतिकृति बनाने की क्षमता होनी चाहिए।

3) Biodegradable plastic that is produced by Methylobacterium is: /

मिथाइलोकैक्टिरियम के द्वारा उत्पादित जैवनिम्नीकरण प्लास्टिक है:

1. Polyhydroxybutyrate / पॉलीहाईड्रॉक्सीब्यूटरेट
2. Polypropylene / पॉलीप्रोपाइलीन
3. Polystyrene / पॉलीस्टाइरीन
4. Dextran / डेक्स्ट्रान

Correct Answer :-

- Polyhydroxybutyrate / पॉलीहाईड्रॉक्सीब्यूटरेट

4) cry3A gene encoding protein controls: /

क्राइ 3A जीन इनकोडिंग प्रोटीन नियंत्रित करते हैं:

1. Colorado potato beetle / कोलोराडो आलू बीटल
2. Corn rootworm / कॉर्न रूटवॉर्म
3. Corn borer / कॉर्न बोरेर
4. Cotton bollworms / कॉटन बॉलवॉर्म

Correct Answer :-

- Colorado potato beetle / कोलोराडो आलू बीटल

5) The crossing over frequencies between the genes A and B, A and C and B and C are 8%, 15% and 23% respectively. What is the possible sequence of genes on chromosomes? /

1. A, B, C only / केवल A,B,C
2. Either B, A, C or C, A, B / या तो B,A,C या C,A,B
3. B, A, C only / केवल B,A,C
4. A, C, B only / केवल A,C,B

Correct Answer :-

- Either B, A, C or C, A, B / या तो B,A,C या C,A,B

6) The extract of which plant leaf is believed to increase the blood platelet count during dengue fever? /

किस पौधे की पत्ती के अर्क को डेंगू बुखार के दौरान ब्लड प्लेटलेट काउंट बढ़ाने के लिए उपयुक्त माना जाता है?

1. Neem / नीम
2. Tulasi / तुलसी
3. Papaya / पपीता
4. Palm / ताड़ या पाम

Correct Answer :-

- Papaya / पपीता

7) The Two-Kingdom classification given by Linnaeus is considered inadequate presently because of: /

लीनियस द्वारा दिए गए द्वि-जगत वर्गीकरण को वर्तमान में निम्न के कारण अपर्याप्त माना जाता है:

1. A large number of organisms did not fall into either plants or animals only./
बड़ी संख्या में जीव, न ही पौधों या न ही जानवरों के अंतर्गत आते हैं।
2. Not distinguishing photosynthetic and non-photosynthetic plants (fungi) separately only./
केवल प्रकाशसंश्लेषक और गैर-प्रकाश संश्लेषक पौधों (कवक) में भेद न कर पाने
3. Not distinguishing prokaryotic and eukaryotic organisms separately only. /
केवल प्राकेंद्रकी (प्रोकैरियोटिक) और यूकेरियोटिक जीवों (यूकेरियोटिक जीवों) में भेद न कर पाने
4. All of these/ उपर्युक्त सभी

Correct Answer :-

8) The pollen of which of the following plants is notorious to cause severe respiratory problems? /

निम्नलिखित में से किस पौधे का पराग श्वसन संबंधी गंभीर समस्याओं के कारण के रूप में जाना जाता है?

1. Parthenium / पार्थेनियम
2. Lantana / लेन्टाना
3. Acacia / कीकर
4. All of these / ये सभी

Correct Answer :-

- Parthenium / पार्थेनियम

9) The term synergistic action of hormones refers to the situation of: /

हारमोन का सहक्रियात्मक क्रिया पद निम्न की स्थिति को संदर्भित करता है:

1. When two hormones act together but bring about opposite effects. /

जब दो हारमोन एक साथ कार्य करते हैं लेकिन विपरीत प्रभाव लाते हैं।

2. When two hormones act together and contribute to the same function. /

जब दो हारमोन एक साथ कार्य करते हैं और समान कार्य में सहयोग करते हैं।

3. When many hormones bring about any one function. /

जब कई हारमोन किसी एक कार्य को करते हैं।

4. When one hormone affects more than one function. / जब एक हारमोन एक से अधिक कार्य को प्रभावित करता है।

Correct Answer :-

- When two hormones act together and contribute to the same function. /

जब दो हारमोन एक साथ कार्य करते हैं और समान कार्य में सहयोग करते हैं।

10) What happens when the moisture content is reduced by dehydration to prevent microbial growth in food?/

क्या होता है जब भोजन में सूक्ष्मजीव वृद्धि को रोकने हेतु निर्जलीकरण द्वारा नमी की मात्रा कम की जाती है?

1. Only concentration of solutes in the food increases. /

2. Concentration of solutes in the food increases and the concentration of water decreases./

भोजन में विलेय की सांद्रता बढ़ती है और जल की सांद्रता घटती है।

3. Concentration of solutes decreases and concentration of water increases./

विलेय की सांद्रता घटती है और जल की सांद्रता बढ़ती है।

4. Water content remains the same. /

जल की मात्रा समान रहती है।

Correct Answer :-

- Concentration of solutes in the food increases and the concentration of water decreases./

भोजन में विलेय की सांद्रता बढ़ती है और जल की सांद्रता घटती है।

11) Emerson effect is related to the: /

इमर्सन प्रभाव निम्न से संबंधित है:

1. Increase in quantum yield of photosynthesis in presence of monochromatic light. /

मोनोक्रोमैटिक प्रकाश की उपस्थिति में प्रकाश संश्लेषण की क्वांटमी लब्धि में वृद्धि।

2. Decrease in quantum yield of photosynthesis when light of two different wavelengths are provided together. /

जब दो अलग-अलग तरंगदैर्घ्य की रोशनी एक साथ प्रदान की जाती है, तब प्रकाश संश्लेषण की क्वांटमी लब्धि में कमी।

3. Decrease in quantum yield of photosynthesis in presence of high light intensity. /

उच्च प्रकाश तीव्रता की उपस्थिति में प्रकाश संश्लेषण की क्वांटमी लब्धि में कमी।

4. Increase in quantum yield of photosynthesis when light of two different wavelengths are provided together. /

जब दो अलग-अलग तरंगदैर्घ्य की रोशनी एक साथ प्रदान की जाती है, तब प्रकाश संश्लेषण की क्वांटमी लब्धि में वृद्धि।

Correct Answer :-

- Increase in quantum yield of photosynthesis when light of two different wavelengths are provided together. /

जब दो अलग-अलग तरंगदैर्घ्य की रोशनी एक साथ प्रदान की जाती है, तब प्रकाश संश्लेषण की क्वांटमी लब्धि में वृद्धि।

12) A special feature of dividing cells is: /

1. Large intercellular spaces / बड़े अंतराकोशिकीय स्थान
2. Large vacuole / बड़ी रिक्तिका
3. Thick cell walls / मोटी कोशिका भित्तियाँ
4. Dense cytoplasm devoid of vacuole / रिक्तिकाहीन सघन कोशिकाद्रव्य

Correct Answer :-

- Dense cytoplasm devoid of vacuole / रिक्तिकाहीन सघन कोशिकाद्रव्य

13) Which one of the following pair of scientists proved the semi-conservative mode of DNA replication? /

निम्नलिखित में से किन वैज्ञानिकों की जोड़ी ने डीएनए प्रतिकृति की अर्ध-रूढ़िवादी विधा को साबित किया?

1. Miller and Urey / मिलर और उरे
2. Meselson and Stahl / मेसल्सन और स्टॉल
3. Hugo Devries and Correns / ह्यूगो और कोरेन्स
4. Hershey and Chase / हर्षे और चेस

Correct Answer :-

- Meselson and Stahl / मेसल्सन और स्टॉल

14) Which of the following ecological pyramid is always upright? /

निम्नलिखित में से कौन-सा पारिस्थितिक पिरामिड हमेशा सीधा होता है?

1. Both pyramid of biomass and energy / बायोमास और ऊर्जा दोनों का पिरामिड
2. Pyramid of number / संख्या के पिरामिड
3. Pyramid of energy / ऊर्जा का पिरामिड
4. Pyramid of biomass / बायोमास का पिरामिड

Correct Answer :-

- Pyramid of energy / ऊर्जा का पिरामिड

15) A primitive sort of sexual reproduction seen in bacteria is termed as _____. /

बैक्टीरिया में देखे जाने वाले एक प्रकार के लैंगिक प्रजनन को _____ कहा जाता है।

1. Transduction / पारक्रमण

3. Conjugation / संयुग्मन

4. All of these / ये सभी

Correct Answer :-

- Conjugation / संयुग्मन

16) Oxidative enzymes in fresh fruits and vegetables use oxygen to: /

ताजे फलों और सब्जियों में ऑक्सीडेटिव एंजाइम निम्न के लिए ऑक्सीजन का उपयोग करते हैं:

1. Keep the fruits and vegetables fresh / फलों और सब्जियों को ताजा रखने हेतु

2. None of these / इनमें से कोई नहीं

3. Metabolize / चयापचय करने हेतु (मेटाबोलाइज)

4. Increase the nutrient content of fruits and vegetables/ फलों और सब्जियों की पोषक सामग्री को बढ़ाने हेतु

Correct Answer :-

- Metabolize / चयापचय करने हेतु (मेटाबोलाइज)

17) Omnis cellula-e-cellula was proposed by: /

ओमनिस सेलुला-ए-सेलुला को इनके द्वारा प्रतिपादित किया गया था:

1. Robert Hooke / रॉबर्ट हुक

2. Schleiden / श्लेडन

3. Virchow / विरचाउ

4. Schwann / श्वान

Correct Answer :-

- Virchow / विरचाउ

18) In which stage of meiosis do chromosomes appear to have four strands? /

अर्धसूत्रीविभाजन के किस चरण में गुणसूत्र के चार स्ट्रैंड दिखाई देते हैं?

1. Pachytene / स्थूलपट्ट (पैकेटीन)

2. Diplotene / द्वि पट्ट (डिप्लोटीन)

3. Zygotene / जाइगोटीन

Correct Answer :-

- Pachytene / स्थूलपट्ट (पैकेटीन)

19) Which one of the following pair in the female gametophyte does NOT have haploid number of chromosomes? /

मादा युग्मक में निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म गुणसूत्रों की अगुणित संख्या नहीं रखता है?

1. Nucellus and egg / बीजांडकाय और अंडा
2. Nucellus and polar nucleus / बीजांडकाय और ध्रुवीय केंद्रक
3. Nucellus and secondary nucleus / बीजांडकाय और द्वितीयक केंद्रक
4. Nucellus and synergids / बीजांडकाय और सहाय कोशिकाएं

Correct Answer :-

- Nucellus and secondary nucleus / बीजांडकाय और द्वितीयक केंद्रक

20) Which of the following pair is a natural fibre? /

निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म एक प्राकृतिक फाइबर है?

1. Rayon and jute / रेयॉन और जूट
2. Rayon and polyester / रेयॉन और पॉलिएस्टर
3. Jute and silk / जूट और सिल्क
4. Silk and polyester / सिल्क और पॉलिएस्टर

Correct Answer :-

- Jute and silk / जूट और सिल्क

21) Which of the following statements is INCORRECT about photorespiration? /

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन प्रकाशीय श्वसन के बारे में है?

1. Photorespiration occurs in C_3 plants. / प्रकाशीय श्वसन C_3 पौधों में होता है।
2. The first compound formed during C_4 pathway is oxalo acetic acid. / C_4 पथ के दौरान निर्मित पहला यौगिक ऑक्सलो-एसिटिक एसिड है।
3. C_3 plants have Kranz anatomy. / C_3 पौधों में क्रान्ज एनाटॉमी होती है।
4. C_4 plants lack photorespiration. / C_4 पौधों में प्रकाशीय श्वसन की कमी होती है।

- C_3 plants have Kranz anatomy. / C_3 पौधों में क्रान्ज एनाटॉमी होती है।

22) A DNA has 4000 base pairs. How many turns or helices will be there in that DNA? /

एक डीएनए में 4000 क्षारक युग्म हैं। उस डीएनए में कितने घुमाव या कुंडलिनी (हेलिक्स) होगी?

1. 400
2. 200
3. 20
4. 40

Correct Answer :-

- 400

23) Which of the following is NOT a function of mesosome? /

निम्नलिखित में से कौन-सा मिसोसोम का कार्य नहीं है?

1. Cell wall formation / कोशिका भित्ति का निर्माण
2. DNA replication / डीएनए प्रतिकृति
3. Secretion / स्त्राव
4. Protein synthesis / प्रोटीन संश्लेषण

Correct Answer :-

- Protein synthesis / प्रोटीन संश्लेषण

24) Which among the following organelles is seen in close association with ER? /

निम्नलिखित में से कौन-सा अंगक ER के साथ निकट संबंध में देखा जाता है?

1. Peroxisome / परऑक्सीकाय
2. Vacuole / रसधानी (रिक्तिका)
3. Golgi body / गॉल्जी काय
4. None of these / इनमें से कोई नहीं

Correct Answer :-

- Golgi body / गॉल्जी काय

बीजांड जिसमें विपरीत सिरों पर बीजांडद्वार (माइक्रोपाएल) और श्वेतकरज्जु (निभाग) होते हैं:

1. Amphitropous ovule / अनुप्रस्थ (ऐम्फिट्रोपस) बीजांड
2. None of these / इनमें से कोई नहीं
3. Anatropous ovule / प्रतीप (एनाट्रोपस) बीजांड
4. Campylotropous ovule / कैम्पाइलोट्रोपस बीजांड

Correct Answer :-

- Anatropous ovule / प्रतीप (एनाट्रोपस) बीजांड

26) Enzymes are biocatalysts and they catalyse biochemical reactions. Which of the following reactions is NOT catalysed by an enzyme? /

एंजाइम जैव-उत्प्रेरक हैं और वे जैव रासायनिक प्रतिक्रियाओं को उत्प्रेरित करते हैं। निम्नलिखित में से कौन-सी प्रतिक्रिया एक एंजाइम द्वारा उत्प्रेरित नहीं होती है?

1. Unwinding of two strands of DNA / डीएनए के दो स्टैंड की अनबाइंडिंग
2. Dissolution of CO_2 in water / पानी में CO_2 का विघटन
3. Formation of peptide bond / पेप्टाइड आबंध का गठन
4. Hydrolysis of sucrose / सुक्रोज के हाइड्रोलिसिस

Correct Answer :-

- Formation of peptide bond / पेप्टाइड आबंध का गठन

27) Human beings are responsible for the depletion of ozone layer. Which one of the following substances is NOT responsible for the depletion of ozone layer? /

ओजोन परत की क्षय के लिए मानव जिम्मेदार है। ओजोन परत के हास के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा पदार्थ जिम्मेदार नहीं है?

1. Carbon tetrachloride / कार्बन टेट्रा क्लोराइड
2. Ammonia / अमोनिया
3. Chlorofluorocarbons / क्लोरो फ्लोरो कार्बन
4. Aerosols / एरोसोल

Correct Answer :-

- Ammonia / अमोनिया

28) The strand of DNA which does NOT code for anything is referred to as _____. /

1. Intron and exon / इनट्रॉन और एक्सट्रॉन
2. Template strand / टेम्पलेट स्ट्रैंड
3. Non-coding strand / नॉन-कोडिंग स्ट्रैंड
4. Coding strand / कोडिंग स्ट्रैंड

Correct Answer :-

- Coding strand / कोडिंग स्ट्रैंड

29) Ribosomes are of 70S and 80S types seen in a cell. Which of the following statement is CORRECT regarding 'S'? /

राइबोसोम एक कोशिका में देखे जाने वाले 70S और 80S प्रकार के होते हैं। निम्नलिखित में से कौन-सा 'S' के संबंध में सही है?

1. 'S' stands for sedimentation coefficient unit only. / 'S' केवल अवसादन गुणांक इकाई का प्रतीक है।
2. It is a measure of size only. / यह केवल आकार का एक माप है।
3. It is a measure of the density only. / यह केवल घनत्व का माप है।
4. All of these / उपर्युक्त सभी

Correct Answer :-

- All of these / उपर्युक्त सभी

30) In alternation of generation in plants, a sporophyte alternates with a gametophyte or vice-versa. Which of the following statements is INCORRECT for a sporophyte? /

पौधों में पीढ़ी के विकल्प में, एक बीजाणु उद्भिद)स्पोरोफाइट (एक युग्मकोद्भिद)गैमेटोफाइट (या इसके विपरीत के साथ विकल्पी होता है। निम्नलिखित में से कौन-सा बीजाणु उद्भिद)स्पोरोफाइट (के लिए गलत है?

1. Sporophyte is dominant in Pinus. / पाइनस में बीजाणु उद्भिद)स्पोरोफाइट (प्रभावी होता है।
2. Sporophyte is always diploid. / बीजाणु उद्भिद)स्पोरोफाइट (हमेशा द्विगुणित होता है।
3. It is always independent and photosynthetic. / यह हमेशा स्वतंत्र और प्रकाशसंश्लेषक होता है।
4. It produces spores. / यह बीजाणु उत्पन्न करता है

Correct Answer :-

- It is always independent and photosynthetic. / यह हमेशा स्वतंत्र और प्रकाशसंश्लेषक होता है।

Topic:- Zoology

जल में कुछ विषैले प्रदूषक जैव-आवर्धन से होकर गुजरते हैं, जिसका अर्थ है:

1. Increase in concentration of the pollutants as they cannot be recycled /
प्रदूषकों की सांद्रता में वृद्धि, क्योंकि वे पुनः चक्रित नहीं किये जा सकते हैं
2. Increase in concentration of the pollutants as they are not biodegradable /
प्रदूषकों की सांद्रता में वृद्धि क्योंकि वे जैवनिम्नीकरण नहीं हैं
3. Increase in concentration of the pollutants at successive trophic levels /
लगातार पोषण स्तरों (ट्रॉफिक लेवल) पर प्रदूषकों की सांद्रता में वृद्धि
4. Increase in concentration of the pollutants over time /
समय के साथ प्रदूषकों की सांद्रता में वृद्धि

Correct Answer :-

- Increase in concentration of the pollutants at successive trophic levels /
लगातार पोषण स्तरों (ट्रॉफिक लेवल) पर प्रदूषकों की सांद्रता में वृद्धि

2) The number of bones in axial skeleton is: /

अक्षीय कंकाल में हड्डियों की संख्या है:

1. 40
2. 20
3. 80
4. 60

Correct Answer :-

- 80

3) The first clinical gene therapy was given in 1990 to a girl with SCID disorder, which is caused due to the deletion of the gene for _____. /

प्रथम नैदानिक (क्लीनिकल) जीन थेरेपी 1990 में SCID विकार वाली एक लड़की को दी गई थी, जो _____ हेतु जीन को हटाने के कारण होती है।

1. Glutamate dehydrogenase / ग्लूटामेट डिहाइड्रोजनेज
2. Monamine oxidase / मोनमाइन ऑक्सीडेज
3. Tyrosine oxidase / टायरोसिन ऑक्सीडेज

Correct Answer :-

- Adenosine deaminase / एडीनोसिन डेमिनमिनस

4) The embryo with 8 to 16 blastomeres is: /**8 से 16 कोरकखंड (ब्लास्टोमियर) सहित भ्रूण होता है:**

1. Blastula / ब्लास्टुला
2. Polar body / ध्रुवीय काय
3. Morula / मोरूला
4. Trophoblast / ट्रोफोब्लास्ट

Correct Answer :-

- Morula / मोरूला

5) The process of evolution of different species in a given geographical area starting from a point and diverging to other habitats is called _____./**किसी दिए गए भौगोलिक क्षेत्र में विभिन्न प्रजातियों के विकास की प्रक्रिया को एक बिंदु से शुरू करने और अन्य आवासों में बदलने को _____ कहा जाता है।**

1. Divergent evolution / अपसारी विकास
2. Convergent evolution / अभिसारी विकास
3. Genetic drift / आनुवंशिक च्युति
4. Adaptive radiation / अनुकूली विकिरण

Correct Answer :-

- Adaptive radiation / अनुकूली विकिरण

6) The extra embryonic membrane in humans that protects and prevents desiccation of the embryo in the uterus is:/**मनुष्यों में अतिरिक्त भ्रूण झिल्ली जो गर्भाशय में भ्रूण का शुष्कन से बचाव और सुरक्षा करती है:**

1. Allantois / अपरापोषिका
2. Chorion / जरायु (गर्भवष्ट)
3. Yolk Sac / यॉक सैक (जर्दी थैली)
4. Amnion / उल्ल

- Amnion / उल्व

7) The letter 'T' in T lymphocytes refer to: /

T लसीकाणु (लिम्फोसाइट्स) में 'T' अक्षर निम्न को संदर्भित करता है:

1. Thymus/ थाइमस
2. Thrombin/ थ्रोम्बिन
3. Thrombocytes / थ्रोम्बोसाइट
4. Tetanus/ टिटनेस

Correct Answer :-

- Thymus/ थाइमस

8) The water vascular system is a unique characteristic possessed by which Phylum? /

जल संवहनी प्रणाली एक अनूठी विशेषता है जो इस संघ में पाई जाती है?

1. Coelenterata / सीलेन्टरेटा
2. Porifera / पोरिफेरा
3. Echinodermata / शूलचर्मी या इकाइनोडर्मेटा
4. Hemichordata / हेमीकोर्डेटा

Correct Answer :-

- Echinodermata / शूलचर्मी या इकाइनोडर्मेटा

9) Name the parasitic worm that causes a slowly developing chronic inflammation of the organs in which they live for many years, usually the lymphatic vessels of the lower limbs./

उस परजीवी कृमि का नाम बताइए जो अंगों में धीरे-धीरे विकसित होने वाली पुरानी सूजन का कारण बनता है जिसमें वे कई वर्षों तक, आमतौर पर निचले अंगों के लसीका वाहिकाओं में रहते हैं।

1. *Taenia solium* / तैनिया सोलियम
2. *Ancylostoma* / एनसायलोस्टोमा
3. *Ascaris lumbricoides* / एस्केरिस लुम्ब्रिकॉइडिस
4. *Wuchereria malayi* / वुचेरेरिया मलाई

Correct Answer :-

10) Biological names are given in _____ language. /

जैविक नाम _____ भाषा में दिए गए हैं।

1. Sanskrit / संस्कृत
2. Greek / ग्रीक
3. English / अंग्रेजी
4. Latin / लैटिन

Correct Answer :-

- Latin / लैटिन

11) Chondrocytes are found in: /

उपास्थिकोशिकाएं _____ में पाई जाती हैं।

1. Blood / रक्त
2. Epithelial tissue/ उपकला ऊतक
3. Nervous tissue/ तंत्रिका ऊतक
4. Cartilage / उपास्थि

Correct Answer :-

- Cartilage / उपास्थि

12) Which of the following is an autoimmune disease? /

निम्नलिखित में से कौन-सी एक स्व-प्रतिरक्षित रोग है?

1. Sick cell anaemia / सिकल सेल एनीमिया
2. Cretinism / अवटुवामनता
3. Rheumatic fever / वात ज्वर (रूमेटिक फीवर)
4. Malaria / मलेरिया

Correct Answer :-

- Rheumatic fever / वात ज्वर (रूमेटिक फीवर)

13) Which of the following is a microelement? /

1. Copper/ तांबा
2. Potassium/ पोटैशियम
3. Calcium/ कैल्शियम
4. Magnesium/ मैग्नीशियम

Correct Answer :-

- Copper/ तांबा

14) Which of the following does NOT have a serous lining outside? /

निम्नलिखित में से किसमें बाहरी सीरस लाईनिंग या तरल अस्तर नहीं होता है?

1. Large intestine / बड़ी आंत
2. Small intestine / छोटी आंत
3. Oesophagus / ग्रास नली
4. Stomach / आमाशय

Correct Answer :-

- Oesophagus / ग्रास नली

15) Melatonin hormone is released by _____ gland. /

मेलाटोनिन हार्मोन _____ ग्रंथि के द्वारा स्रावित होता है।

1. Pituitary / पीयूष (पिट्यूटरी)
2. Thyroid / थायराइड
3. Pineal / पीनियल
4. Adrenal / अधिवृक्क (एड्रेनल)

Correct Answer :-

- Pineal / पीनियल

16) Power of accommodation of the eye is achieved due to: /

आंख की समंजन क्षमता निम्न के कारण प्राप्त होती है:

1. Ciliary muscles / पक्ष्माभिकी पेशी या सिलिअरी मांसपेशियों
2. Cornea / कॉर्निया

3. Conjunctiva / नेत्ररक्षिणी

4. Choroid layer / रक्तक परत

Correct Answer :-

- Ciliary muscles / पक्ष्माभिकी पेशी या सिलिअरी मांसपेशियों

17) Inflammation of joints due to accumulation of uric acid causes _____. /

यूरिक एसिड के संचय के कारण जोड़ों की सूजन _____ का कारण बनती है।

1. Arthritis / गठिया या संधि शोथ (आर्थराइटिस)
2. Osteoporosis / अस्थिसुषिरता या ऑस्टियोपोरोसिस
3. Gout / वात रोग (गाऊट)
4. Tetany / अपतानिका (टेटनी)

Correct Answer :-

- Gout / वात रोग (गाऊट)

18) Ptyalin in saliva is inactivated by: /

निम्न के द्वारा लार में टायालीन निष्क्रिय किया जाता है:

1. Mucus / बलगम या कफ
2. Bile / पित्त
3. Rennin / रेनिन
4. HCl / एचसीएल

Correct Answer :-

- HCl / एचसीएल

19) Ramu was observing the slide of muscle tissue. The character he observed were striation and multinucleated. What type of muscle did he observe?

/ रामू, पेशी ऊतक की स्लाइडों को प्रेक्षित कर रहा था। उसने जो लक्षण देखा वह सीमित और बहुकेंद्रकित था। उन्होंने किस प्रकार की पेशी का प्रेक्षण किया?

1. Skeletal muscle/ कंकाल पेशी
2. Cardiac muscle / हृदय की पेशी
3. Smooth muscle/ चिकनी पेशी
4. Ligaments / सायुबंधन

- Skeletal muscle/ कंकाल पेशी

20) The filtration slits are formed in the Bowman's capsule by: /

निस्पंदन स्लिट्स निम्न के द्वारा बोमन सम्पुट में बनते हैं:

1. Henle loop / हैनले पाश (हैनले लूप)
2. Glomerular blood vessel / ग्लोमेरुलर रक्त वाहिका
3. Podocytes / पदाणु (पोडोसाइट्स)
4. Nerve endings / तंत्रिका सिराओं

Correct Answer :-

- Podocytes / पदाणु (पोडोसाइट्स)

21) Which of the following statements is CORRECT regarding ageing? /

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन वयोवृद्धि (एजिंग) के बारे में सही है?

1. Increase in Ca content of arteries and cartilage / धमनियों और उपास्थि के Ca मात्रा में वृद्धि
2. Decrease in creatine / क्रिएटिन में कमी
3. Cholesterol increases / कोलस्टेरॉल बढ़ता है।
4. Sugar in blood increases / रक्त में शर्करा बढ़ती है।

Correct Answer :-

- Increase in Ca content of arteries and cartilage / धमनियों और उपास्थि के Ca मात्रा में वृद्धि

22) Down's syndrome is caused due to: /

डाउन सिंड्रोम निम्न के कारण होता है:

1. Trisomy of 13 chromosome / 13 गुणसूत्रों की ट्राइसोमी
2. Trisomy of 18 chromosome / 18 गुणसूत्रों की ट्राइसोमी
3. Trisomy of 16 chromosome / 16 गुणसूत्रों की ट्राइसोमी
4. Trisomy of 21 chromosome / 21 गुणसूत्रों की ट्राइसोमी

Correct Answer :-

- Trisomy of 21 chromosome / 21 गुणसूत्रों की ट्राइसोमी

निम्नलिखित में से किस प्राणी को मानव जैसा पहला प्राणी (होमिनिड) कहा जाता है?

1. Neanderthal man / निएंडरथल मैन
2. *Homo habilis* / होमो हैबिलिस
3. *Homo sapiens* / होमो सेपियन्स
4. *Homo erectus* / होमो इरेक्टस

Correct Answer :-

- *Homo habilis* / होमो हैबिलिस

24) Which of the following is an example of sesamoid bone? /

निम्नलिखित में से कौन कंडरास्थि (वर्तुलिका अस्थि) का एक उदाहरण है?

1. Ear lobe / कान पालि (इयर लोब)
2. Knee cap / नी कैप
3. Intervertebral disc / अंतराकशेरुक बिंब (इंटरवर्टेब्रल डिस्क)
4. Vertebrae / कशेरुकाएं

Correct Answer :-

- Knee cap / नी कैप

25) Which of the following features of cartilaginous fishes is absent in bony fishes? /

निम्नलिखित में से उपास्थिदार मछलियाँ (कार्टिलेजिनस फिश) की कौन-सी विशेषता हड्डीदार मछलियाँ (बोनी फिश) में अनुपस्थित होती है?

1. Viviparous / जरायुज
2. Gills / गलफड़े
3. Stream lined body / सुव्यवस्थित शरीर
4. Poikilothermic / विषमतापी

Correct Answer :-

- Viviparous / जरायुज

26) An important feature of cloning vector, responsible for controlling the copy number of linked DNA is _____. /

क्लोनिंग वेक्टर की एक महत्वपूर्ण विशेषता होती है जो बद्ध या लिंकड डीएनए की प्रतिलिपि संख्या को नियंत्रित करने के लिए उत्तरदायी है।

1. ori / ओरी
2. cloning site/ क्लोनिंग साइट
3. promoter / प्रमोटर
4. selectable marker / चयन करने योग्य मार्कर (सेलेक्टबेल मार्कर)

Correct Answer :-

- 'ori' / 'ओरी'

27) The characteristic demographic features of the developed countries are: /

विकसित देशों की विशिष्ट जनसांख्यिकीय विशेषताएं हैं:

1. High fertility rate, high per capita income, better living standards /
उच्च प्रजनन दर, उच्च प्रति व्यक्ति आय, बेहतर जीवन स्तर
2. High mortality rate, rapid population growth, very young age distribution /
उच्च मृत्यु दर, तेजी से जनसंख्या वृद्धि, बहुत कम उम्र का वितरण
3. Low fertility rate, high per capita income, better living standards /
कम प्रजनन दर, उच्च प्रति व्यक्ति आय, बेहतर जीवन स्तर
4. High fertility, rapid falling mortality rate, rapid population growth /
उच्च प्रजनन क्षमता, तेजी से गिरती मृत्यु दर, तेजी से जनसंख्या वृद्धि

Correct Answer :-

- Low fertility rate, high per capita income, better living standards /
कम प्रजनन दर, उच्च प्रति व्यक्ति आय, बेहतर जीवन स्तर

28) The part of human foetus that represents the primitive gut is: /

मानव भ्रूण का वह हिस्सा जो आदिम आंत (प्रीमिटिव गट) का प्रतिनिधित्व करता है:

1. Blastocoel / ब्लास्टोकोल
2. Archenteron / आद्यांत्र (आर्किंटेरॉन)
3. Gastrocoel / गैस्ट्रोकोल
4. Blastopore / कोरकरन्ध्र (ब्लास्टोपोर)

Correct Answer :-

- Archenteron / आद्यांत्र (आर्किंटेरॉन)

उम्र बढ़ने के विभिन्न पहलुओं से संबंधित विज्ञान को _____ कहा जाता है।

1. Gerontology / जेरोन्टोलॉजी
2. Paleontology / पैलेंटोलॉजी
3. Ecology / इकोलॉजी
4. Physiology / फिजियोलॉजी

Correct Answer :-

- Gerontology / जेरोन्टोलॉजी

30) The drugs that are known for their effect on the cardiovascular system in the body are: /

शरीर में हृदय प्रणाली पर उनके प्रभाव के लिए जानी जाने वाली औषधियाँ हैं:

1. Opioids / ओपियोइड्स
2. Amphetamines / एम्फैटेमिन
3. Cannabinoids / कैनाबिनोइड
4. Barbiturates / बार्बिटुरेट्स

Correct Answer :-

- Cannabinoids / कैनाबिनोइड

Topic:- General English

1) Choose the appropriate prepositions for the given sentence:

He died _____ heart failure _____ Tuesday night.

1. to, at
2. to, by
3. from, on
4. for, in

Correct Answer :-

- from, on

2) Choose the correct word for the given sentence:



1. protecting
2. protective
3. protectly
4. protected

Correct Answer :-

- protective

3) Choose the option that best transforms the given sentence into its active voice:

What is wanted by Ram?

1. Is something wanted by Ram?
2. What Ram wanted something?
3. What does Ram want?
4. What wants do Ram has?

Correct Answer :-

- What does Ram want?

4) What is the opposite meaning of REPROVE?

1. Admonish
2. Compliment
3. Observe
4. Chide

Correct Answer :-

- Compliment

5) Choose the appropriate articles for the given sentence :

All ____ employees felt that ____ new office premises was more spacious than ____ previous office space.

1. the, a, a

2. the, the, an

3. the, a, an

4. the, the, the

Correct Answer :-

- the, the, the

6) Choose the appropriate articles for the given sentence:

Keeping _____ pet can increase _____ person's emotional well-being.

1. a, an

2. the, a

3. an, the

4. a, a

Correct Answer :-

- a, a

7) Choose the appropriate determiners for the given sentence:

Do you have _____ flour to bake a cake or should I go and get _____ from the market?

1. enough, some

2. enough, few

3. some, some

4. any, some

Correct Answer :-

- enough, some

8) Choose the appropriate determiners for the given sentence:

I was at a party with _____ of my friends where the music was good and _____ the dishes were appetizing and so the guests did not have _____ to eat.

1. most, all, few

2. some, all, enough
3. all, all, some
4. few, much, enough

Correct Answer :-

- some, all, enough

9) Choose the appropriate prepositions for the given sentence:

What ____ taking the day ____ and spending it by the seaside?

1. by, off
2. about, off
3. in, of
4. on, off

Correct Answer :-

- about, off

10) Choose the option that best transforms the given sentence into its passive form:

The enemy country was not following the path of peace.

1. The path of peace had been followed by the enemy country.
2. The path of peace was not being followed.
3. The path of peace was not being followed by the enemy country.
4. Path of peace is not being followed by the enemy country.

Correct Answer :-

- The path of peace was not being followed by the enemy country.

11) Choose the option that best transforms the given sentence into its positive degree:

Forgiveness is the noblest form of revenge.

1. Few forms of revenge are as noble as forgiveness.
2. No other form of revenge is as noble as forgiveness.
3. All forms of revenge are not so nobler than forgiveness.

Correct Answer :-

- No other form of revenge is as noble as forgiveness.

12) Choose the idiom that best fits into the given sentence:

My friend's a straight forward man who believes in _____.

1. loving his enemy
2. drives the last nail into the coffin
3. calling a spade a spade
4. fighting tooth and nail

Correct Answer :-

- calling a spade a spade

13) Choose the suffix that best fits in the given the sentence:

That medical treat____ really helped my skin problem.

1. -ment
2. -ed
3. -ables
4. -ing

Correct Answer :-

- -ment

14) Choose the correct form of tense to complete the sentence:

Don't take away her toy, she _____.

1. has cried
2. is crying
3. had cried
4. is about to cry

Correct Answer :-

15) Choose the correct form of modal auxiliary verb for the given sentence:

If it's snowing, it _____ very cold.

1. must have
2. must be
3. should had
4. should have been

Correct Answer :-

- must be

16) Choose the correct form of modal auxiliary verb for the given sentence:

I _____ have gone town if my flight was not cancelled.

1. must
2. might
3. may
4. can

Correct Answer :-

- might

17) Choose the correct form of phrasal verb for the given sentence:

_____ the expression on his face, I would say he wasn't very pleased.

1. seeing as
2. going by
3. Judging by
4. as for

- Judging by

18) Out of the following options, identify the sentence with a grammatical error.

1. I could not visit Agra Fort last weekend.
2. I visited Agra Fort last weekend.
3. My visit to Agra Fort last weekend was great fun.
4. I am visited Agra Fort last weekend.

Correct Answer :-

- I am visited Agra Fort last weekend.

19) Out of the following options, identify the sentence with a spelling error.

1. Smanatha took a long swig of the beer jar and inhaled hard.
2. He cannot run hard enough, as he is getting old and feeble.
3. He seemed totally absent mentally and looked vacantly out of the window.
4. He inadverantly opened the swing door too hard and hit the woman on the other side.

Correct Answer :-

- He inadverantly opened the swing door too hard and hit the woman on the other side.

20) Which of the following is a simple sentence?

1. The stolen artifacts have been recovered.
2. What's the use of crying when the cat has drunk all the milk?
3. We are glad that the police have done a good job.
4. If you jump the queue, I think that's not done.

Correct Answer :-

- The stolen artifacts have been recovered.

21) Choose the appropriate prepositions for the given sentence:

He's always __ a bad temper __ breakfast time.

1. to, at
2. to, in
3. on, in
4. in, at

Correct Answer :-

- in, at

22) Choose the correct form of verb for the given sentence:

Researchers _____ that people who _____ more of the left side of their brain tend to be more intelligent.

1. believe ... use
2. contradict ... preserve
3. argue ... consume
4. advocate ... expend

Correct Answer :-

- believe ... use

23) Choose the correct form of verb that is in agreement with the subject for the given sentence:

_____ either of the two candidates who had come for the interview been selected?

1. Have
2. Is
3. Are
4. Has

Correct Answer :-

- Has

24) Choose the correct form of verb that is in agreement with the subject for the given sentence:

_____ in the corridor is very old.

1. The furniture

2. The furnitures

3. An furnitures

4. A furniture

Correct Answer :-

- The furniture

25) Read the passage carefully and answer the question given below:

The sweet whiff of first rain drops on the dry land filled her nostrils thrilling her onto the onslaught of monsoons. Rain is the greatest saviour of the dry lands of Rajasthan. The area which witnessed the valour of Rajputs in Medieval times is one of the most colourful lands of India, however though extremely rich in culture the land suffers from some of the great oddities. Gender disparity, honour killings and female infanticides are some of the disreputable issues which taint the political and social frameworks of the state. These issues plague and tarnish the image of a land so culturally rich. She was one of the members of an NGO who had taken up cudgels to voice her angst against gender bias and inequality of the feminine gender. She really felt astonished over the downslide of position of the fairer sex in an area, which had produced the likes of Meera and several mentionable queens.

Which of the following issues is NOT mentioned in the given passage?

1. Sati
2. Honour Killings
3. Gender Disparity
4. Female Infanticide

Correct Answer :-

- Sati

26) Choose the correct form of phrasal verb for the given sentence:

_____ your hand if you want to answer the question.

1. Keep up
2. Put out
3. keep out
4. Put up

Correct Answer :-

- Put up

27) Choose the option that best transforms the given sentence into its superlative degree:

1. No other boy in the class is as intelligent as James.
2. James is more intelligent than any other boy in the class.
3. James is not as intelligent boy in the class.
4. James is the most intelligent boy in the class.

Correct Answer :-

- James is the most intelligent boy in the class.

28) Read the passage carefully and answer the question given below:

The sweet whiff of first rain drops on the dry land filled her nostrils thrilling her onto the onslaught of monsoons. Rain is the greatest saviour of the dry lands of Rajasthan. The area which witnessed the valour of Rajputs in Medieval times is one of the most colourful lands of India, however though extremely rich in culture the land suffers from some of the great oddities. Gender disparity, honour killings and female infanticides are some of the disreputable issues which taint the political and social frameworks of the state. These issues plague and tarnish the image of a land so culturally rich. She was one of the members of an NGO who had taken up cudgels to voice her angst against gender bias and inequality of the feminine gender. She really felt astonished over the downslide of position of the fairer sex in an area, which had produced the likes of Meera and several mentionable queens.

What is the opposite of the word 'Valour'?

1. Kindness
2. Cleverness
3. Cowardice
4. Bravery

Correct Answer :-

- Cowardice

29) Read the passage carefully and answer the question given below:

The sweet whiff of first rain drops on the dry land filled her nostrils thrilling her onto the onslaught of monsoons. Rain is the greatest saviour of the dry lands of Rajasthan. The area which witnessed the valour of Rajputs in Medieval times is one of the most colourful lands of India, however though extremely rich in culture the land suffers from some of the great oddities. Gender disparity, honour killings and female infanticides are some of the disreputable issues which taint the political and social frameworks of the state. These issues plague and tarnish the image of a land so culturally rich. She was one of the members of an NGO who had taken up cudgels to voice her angst against gender bias and inequality of the feminine gender. She really felt astonished over the downslide of position of the fairer sex in an area, which had produced the likes of Meera and several mentionable queens.

According to the passage, which gender's position is being debated?

1. Neutral
2. Male
3. Transgender
4. Female

Correct Answer :-

- Female

30) Read the passage carefully and answer the question given below:

The sweet whiff of first rain drops on the dry land filled her nostrils thrilling her onto the onslaught of monsoons. Rain is the greatest saviour of the dry lands of Rajasthan. The area which witnessed the valour of Rajputs in Medieval times is one of the most colourful lands of India, however though extremely rich in culture the land suffers from some of the great oddities. Gender disparity, Honour killings and female infanticides are some of the disreputable issues which taint the political and social frameworks of the state. These issues plague and tarnish the image of a land so culturally rich. She was one of the members of an NGO who had taken up cudgels to voice her angst against gender bias and inequality of the feminine gender. She really felt astonished over the downslide of position of the fairer sex in an area, which had produced the likes of Meera and several mentionable queens.

What is the meaning of the word 'Tarnish' in the given passage?

1. Say something that damages someone's reputation or image
2. Say something that smears someone's reputation
3. Say something that protects someone's reputation
4. Say something that improves someone's reputation

Correct Answer :-

- Say something that damages someone's reputation or image