

# PROFESSIONAL EXAMINATION BOARD

## General Nursing Training Selection Test (GNTST) and Pre-Nursing Selection Test (PNST)

19th June 2016, 09:00 AM

Topic:- Physics

1)

Question Stimulus :-

The value of  $\epsilon_0$  is (in MKS unit): /  $\epsilon_0$  का मान होता है (MKS मात्रक में):

- $8.86 \times 10^{-6}$
- $8.86 \times 10^{-12}$
- $9 \times 10^{-9}$
- None of these/इनमें से कोई नहीं

Correct Answer :-  $8.86 \times 10^{-12}$

2)

Question Stimulus :-

When a boy sit on a swing its time period is  $T_1$  and  $T_2$  when a boy stand on it, then the relation between  $T_1$  and  $T_2$  is: / एक झूले का आवर्तकाल  $T_1$  है जबकि उस पर बच्चा बैठा है तथा  $T_2$  है जब वह खड़ा हो जाता है।  $T_1$  व  $T_2$  में संबंध है।

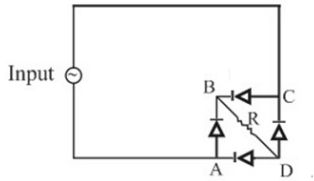
- $T_1 = T_2$
- $T_1 > T_2$
- $T_1 < T_2$
- $2T_1 = T_2$

Correct Answer :-  $T_1 > T_2$

3)

Question Stimulus :-

If the input is given between A and C then the output at the ends of R will be: / यदि इनपुट A और C के मध्य दिया जा रहा है तो R के सापेक्ष आउटपुट होगा:



- Fully rectifier/ पूर्ण दिष्टकारी
- Half rectifier/ अर्द्ध दिष्टकारी
- Alternate Current/ प्रत्यावर्ती धारा
- None of these/ इनमें से कोई नहीं

Correct Answer :- Fully rectifier/ पूर्ण दिष्टकारी

4)

Question Stimulus :-

If a thin prism has angle  $10^\circ$  and  $\mu = 1.5$  then angle of deviation produced by it will be: / यदि पतले प्रिज्म का कोण  $10^\circ$  तथा  $\mu = 1.5$  हो तो इसके द्वारा उत्पन्न विचलन कोण होगा:

- $10^\circ$
- $15^\circ$
- $6.6^\circ$
- $5^\circ$

Correct Answer :-  $5^\circ$

5)

Question Stimulus :-

Two train moves towards each other on parallel tracks. If the length of each train is 50 m and their velocities are 10 m/s and 15m/s respectively. They will cross each other in: / दो रेलगाड़ियाँ समांतर पटरियों पर एक-दूसरे की ओर जा रही है। प्रत्येक रेलगाड़ी की लंबाई 50 मीटर है, इनके वेग क्रमशः 10 मी/से एवं 15 मी/से है। वे एक दूसरे को पार करेगी:

- 2 second/ 2 सेकंड
- $4$  second/ 4 सेकंड
- $10$  second/ 10 सेकंड

- $5\sqrt{13}$  second /  $5\sqrt{13}$  सेकंड

Correct Answer :-<sup>4</sup> second / 4 सेकंड

6)

Question Stimulus :-

Kirchhoff's first and second law shows the conservation respectively. / किरचौफ का प्रथम एवं द्वितीय नियम क्रमशः किसका संरक्षण दर्शाते हैं?

- Linear and angular momentum / रेखीय संवेग और कोणीय संवेग का
- Charge and Energy / आवेश और ऊर्जा का
- Momentum and Energy / संवेग और ऊर्जा का
- Charge and Linear momentum / आवेश और रेखीय संवेग

Correct Answer :- Charge and Energy / आवेश और ऊर्जा का

7)

Question Stimulus :-

If  $10^{-5}$  culomb charge given of a sphere of radius 10 cm then its potential will be- / यदि 10 सेमी. त्रिज्या के एक गोले को  $10^{-5}$  कूलाम आवेश दिया गया, तो उसका विभव होगा-

- Zero / शून्य
- $9 \times 10^{-5}$  V
- 450 V
- 900 V

Correct Answer :-  $9 \times 10^{-5}$  V

8)

Question Stimulus :-

The ratio in moment of inertia of two circular ring is 2 : 1 and the ratio in their radius is 2 : 1. The ratio in their masses will be: / दो वलयों के जड़त्व आघूर्णों का अनुपात 2 : 1 है तथा उनके त्रिज्याओं का अनुपात 2 : 1 है। उनके द्रव्यमानों का अनुपात होगा:

- 2 : 1
- 1 : 2

- 1 : 4

- 1 : 1

Correct Answer :-1 : 2

9)

Question Stimulus :-

If a man of mass 60 kg forced another man of mass 40 kg by force 60 N then the force implemented by man of mass 40 kg to mass 60 kg man will be: /यदि 60 किग्रा द्रव्यमान वाला एक व्यक्ति 40 किग्रा द्रव्यमान वाले दूसरे व्यक्ति को 60 N बल देता है तो 40 किग्रा द्रव्यमान वाले व्यक्ति द्वारा 60 किग्रा द्रव्यमान वाले व्यक्ति पर लगा बल होगा:

- 40 N

- Zero/शून्य

- 60 N

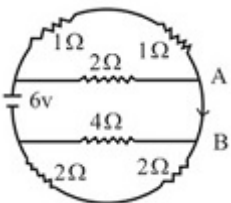
- 20 N

Correct Answer :-60 N

10)

Question Stimulus :-

The current in the branch AB is-/ AB उपखंड में धारा का मान है-



- 1A

- 2A

- 1.5A

- 3A

Correct Answer :-2A

11)

### Question Stimulus :-

The motion of molecules in a gas is: / गैस में अणुओं की गति होती है:

- One dimensional / एक विमीय
- Two dimensional /द्विविमीय
- Three dimensional /त्रिविमीय
- Only up down / केवल ऊपर नीचे

Correct Answer :-Three dimensional /त्रिविमीय

12)

### Question Stimulus :-

If the forward voltage in diode increase then its depletion layer length is: /यदि डायोड का अग्र वोल्टेज बढ़ा दिया जाये तो अवक्षय परत की लंबाई:

- Decreased/घट जाती है
- Increased/बढ़ जाती है
- Remain same/अपरिवर्तित रहती है
- None of these/इनमें से कोई नहीं

Correct Answer :-Decreased/घट जाती है

13)

### Question Stimulus :-

A body takes 4 minutes to cool from 100°C to 50°C. To cool from 50°C to 30°C it will take a time of [room temperature is 15°C]: /एक पिण्ड 100°C से 50°C तक ठंडा होने में 4 मिनट का समय लेती है पिण्ड को 50°C से 30°C तक ठंडा होने में लगा समय होगा [यदि कमरे का तापमान 15°C है]:

- $\frac{96}{25}$  second /  $\frac{96}{25}$  सेकंड
- $\frac{90}{35}$  second /  $\frac{90}{35}$  सेकंड
- $\frac{96}{12}$  second /  $\frac{96}{12}$  सेकंड
- $\frac{72}{6}$  second /  $\frac{72}{6}$  सेकंड

Correct Answer :-  $\frac{96}{25}$  second /  $\frac{96}{25}$  सेकंड

14)

Question Stimulus :-

If magnetic flux linked with a coil is given by  $\phi = 5t^2 + 3t + 16$ , Then induced e.m.f. in 4<sup>th</sup> sec is- / यदि किसी कुण्डलीसे सम्बंधित चुंबकीय फ्लक्स  $\phi = 5t^2 + 3t + 16$  है, तो चौथे सेकण्ड में उत्पन्न वि.वा.बल का मान है-

- 10V
- -10V
- -43V
- -33V

Correct Answer :-10V

15)

Question Stimulus :-

Dispersion without deviation may be find by: / विचलन विहीन विक्षेपण प्राप्त करते हैं:

- Simple prism / साधारण प्रिज्म द्वारा
- Two prism with different glasses and different angles / भिन्न- भिन्न काँच तथा भिन्न- भिन्न कोणों के दो प्रिज्मों द्वारा
- Two prism with different glasses and same angles / दो भिन्न- भिन्न काँच के समान कोणों के प्रिज्म द्वारा
- Two prism with same glasses and different angles / दो समान काँच के प्रिज्म जिनके कोण भिन्न- भिन्न हों

Correct Answer :- Two prism with different glasses and different angles / भिन्न- भिन्न काँच तथा भिन्न- भिन्न कोणों के दो प्रिज्मों द्वारा

16)

Question Stimulus :-

In  $y = \frac{MgL}{\pi r^2 l}$ , if the weight 'Mg' will be doubled then the value of y will be: /  $y = \frac{MgL}{\pi r^2 l}$  में यदि भार 'Mg' को दोगुना करने पर y का मान हो जाएगा:

- 2y

- $\frac{1}{2}y$
- $y$
- Zero/शून्य

**Correct Answer :-y**

17)

**Question Stimulus :-**

**Force between two long straight parallel current carrying wire is F. If the current in one of them is doubled the force between them will be- /दो लम्बे विद्युत धारा वाहक तारों के मध्य बल F है, यदि धारा का मान एक तार में दो गुना कर दिया जाये, तो उनके मध्य लगने वाला बल होगा-**

- $2F$
- $\sqrt{2} F$
- $2\sqrt{2} F$
- $4F$

**Correct Answer :- $2F$**

18)

**Question Stimulus :-**

**The frequencies of three same amplitude sound waves are  $n - 1$ ,  $n$  and  $n + 1$ . After superposition they produce beats, the number of beats per second will be: /समान आयाम की तीन ध्वनियों की आवृत्तियां  $n - 1$ ,  $n$  और  $n + 1$  है। ये अत्यारोपित होकर विस्पन्द उत्पन्न करती है। प्रति सेकंड विस्पंदों की संख्या होगी:**

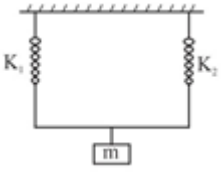
- 4
- 3
- 2
- 1

**Correct Answer :-2**

19)

**Question Stimulus :-**

In the arrangement shown in the figure, the time period for vertical oscillation of the mass  $m$  is ( $k$  is spring constant): / चित्रानुसार, द्रव्यमान  $m$  के ऊर्ध्वातल दोलन का आवर्तकाल है- ( $k$  स्प्रिंग नियतांक है):



- $T = 2\pi \sqrt{\frac{m}{k_1 + k_2}}$

- $T = 2\pi \sqrt{\frac{k_1 + k_2}{m}}$

- $T = 2\pi \sqrt{\frac{m(k_1 + k_2)}{k_1 k_2}}$

- $T = 2\pi \sqrt{\frac{mg}{k_1 + k_2}}$

$$T = 2\pi \sqrt{\frac{m}{k_1 + k_2}}$$

Correct Answer :-

20)

Question Stimulus :-

Three masses 2kg, 4kg, and 4kg are put on three points  $(1,0,0)$ ,  $(1,1,0)$  and  $(0,1,0)$  respectively. The position vector of centre of mass will be: / 2 किग्रा, 4 किग्रा, तथा 4 किग्रा के तीन द्रव्यमान क्रमशः तीन बिंदुओं  $(1,0,0)$ ,  $(1,1,0)$  तथा  $(0,1,0)$  पर रखे गये हैं। द्रव्यमान केन्द्र का स्थितिज सदिश होगा:

- $\frac{3}{5}\hat{i} + \frac{4}{5}\hat{j}$

- $(3\hat{i} + \hat{j})$

- $\frac{2}{5}\hat{i} + \frac{4}{5}\hat{j}$

- $\frac{1}{5}\hat{i} + \frac{3}{5}\hat{j}$



Correct Answer :-  $\frac{3}{5}\hat{i} + \frac{4}{5}\hat{j}$

21)

Question Stimulus :-

A 20 cm focal length convex lens combined with concave lens of focal length 25 cm. The power of combined lens is: / 20 सेमी फोकस दूरी का उत्तल लेंस एक 25 सेमी फोकस दूरी के अवतल लेंस के संपर्क में है। संयुक्त लेंस की क्षमता है:

- 1 dioptre / 1 डॉइआप्टर
- 2 dioptre/2 डॉइआप्टर
- 3 dioptre/3 डॉइआप्टर
- 0.5 dioptre/0.5 डॉइआप्टर

Correct Answer :-1 dioptre / 1 डॉइआप्टर

22)

Question Stimulus :-

An X-ray tube operates on 30 kV. What is the minimum wavelength emits by it? ( $h = 6.6 \times 10^{-34} \text{ Js}$ ,  $c = 3 \times 10^8 \text{ m/s}$ ,  $e = 1.6 \times 10^{-19} \text{ colomb}$ ): / एक एक्स-रे नली 30 kV पर संचालित की जाती है तो उससे निकलने वाली न्यूनतम तरंगदैर्घ्य है- ( $h = 6.6 \times 10^{-34} \text{ जूल से}$ ,  $c = 3 \times 10^8 \text{ मी/से}$ ,  $e = 1.6 \times 10^{-19} \text{ कूलॉम}$ ):

- 0.133Å
- 0.4Å
- 1.2Å
- 6.6Å

Correct Answer :-0.4Å

23)

Question Stimulus :-

When 20 Joule of work was done on a gas, 40 Joule of heat energy was released. If the initial internal energy of the gas was 70 Joule, what will be the final internal energy: / जब किसी गैस पर 20 जूल कार्य किया जाता है तब उससे 40 जूल उष्मा मुक्त होती है। यदि गैस की प्रारंभिक आंतरिक ऊर्जा 70 जूल थी तो उसकी अंतिम आंतरिक ऊर्जा होगी:

- 50 Joule/50 जूल
- 60 Joule/60 जूल
- 90 Joule/90 जूल
- 110 Joule/110 जूल

**Correct Answer :-50 Joule/50 जूल**

24)

**Question Stimulus :-**

**By photo electric effect, Einstein proves that: /प्रकाश विद्युत प्रभाव द्वारा आइंस्टीन ने सिद्ध किया कि:**

- $E = hv$
- $k.E. = \frac{1}{2}mv^2$
- $E = 2MC^2$
- $E = \frac{Rhc^2}{n^2}$

**Correct Answer :- $E = hv$**

25)

**Question Stimulus :-**

**Moment of inertia depends on: /जड़त्व आघूर्ण निर्भर करता है:**

- **Mass/द्रव्यमान पर**
- **Distribution of mass/द्रव्यमान वितरण**
- **Angular velocity/कोणीय वेग पर**
- **Position of rotational axis and mass distribution/घूर्णन अक्ष की स्थिति एवं द्रव्यमान वितरण पर**

**Correct Answer :-Position of rotational axis and mass distribution/घूर्णन अक्ष की स्थिति एवं द्रव्यमान वितरण पर**

26)

**Question Stimulus :-**

The angular velocity of geo-stationary satellite is-/भू-स्थिर उपग्रह की कोणीय चाल होती है-

- $\frac{\pi}{12}$  radian/Hour/ $\frac{\pi}{12}$  रेडियन/घंटा
- $\frac{\pi}{6}$  radian/Hour/ $\frac{\pi}{6}$  रेडियन/घंटा
- $\frac{\pi}{2}$  radian/Hour/ $\frac{\pi}{2}$  रेडियन/घंटा
- $\pi$  radian/Hour/ $\pi$  रेडियन/घंटा

Correct Answer :- $\frac{\pi}{12}$  radian/Hour/ $\frac{\pi}{12}$  रेडियन/घंटा

27)

Question Stimulus :-

A circular coil of radius R is placed in a uniform magnetic field such that the plane of the coil is perpendicular to magnetic field. If a current I is passed through the coil, the magnetic force on the coil is-/एक R त्रिज्या की वृत्तीय कुण्डली किसी एक सामान चुंबकीय क्षेत्र में इस प्रकार रखी जाती है, कि कुण्डली का अक्ष चुंबकीय क्षेत्र के लंबवत हो, यदि कुण्डली में प्रवाहित धारा है, तो उस पर चुंबकीय बल का मान है-

- $2\pi RBI$
- $4\pi RBI$
- $8\pi RBI$
- Zero/शून्य

Correct Answer :-Zero/शून्य

28)

Question Stimulus :-

If we require 10 Newton force to break a wire of 1 mm radius then what force require to break a wire of 3 mm radius: /यदि 1 मिमी त्रिज्या के एक तार को तोड़ने के लिए 10 न्यूटन बल की आवश्यकता होती है तब 3 मिमी त्रिज्या के तार को तोड़ने के लिये आवश्यक बल होगा:

- 90 Newton/90 न्यूटन
- $\frac{10}{3}$  Newton/ $\frac{10}{3}$  न्यूटन
- $\frac{10}{9}$  Newton/ $\frac{10}{9}$  न्यूटन

- 30 Newton/30 न्यूटन

Correct Answer :-90 Newton/90 न्यूटन

29)

Question Stimulus :-

Henry is a unit of-/ हेनरी मानक है-

- Conductivity/ धारिता का
- Magnetic field/ चुंबकीय क्षेत्र का
- Magnetic flux/ चुंबकीय फ्लक्स का
- Self Inductance/ स्वप्रेरकत्व का

Correct Answer :-Self Inductance/ स्वप्रेरकत्व का

30)

Question Stimulus :-

A Photon wavelength is  $5000\text{\AA}$ , its energy will be: /एक फोटॉन का तरंगदैर्घ्य  $5000\text{\AA}$  है, उसकी ऊर्जा होगी:

- $4 \times 10^{-19}$  Joule /  $4 \times 10^{-19}$  जूल
- $4 \times 10^{-16}$  Joule /  $4 \times 10^{-16}$  जूल
- $6 \times 10^{-14}$  Joule /  $6 \times 10^{-14}$  जूल
- $8 \times 10^{-10}$  Joule /  $8 \times 10^{-10}$  जूल

Correct Answer :- $4 \times 10^{-19}$  Joule /  $4 \times 10^{-19}$  जूल

Topic:- Chemistry

1)

Question Stimulus :-

The magnetic moment (spin only) of  $[\text{NiCl}]_4^{2-}$  is-/  $[\text{NiCl}]_4^{2-}$  का चुंबकीय आघूर्ण (केवल चक्रण) है?

- 5.46 BM
- 1.41 BM

- 2.83 BM
- 1.82 BM

Correct Answer :-1.41 BM

2)

Question Stimulus :-

The half-cell reactions are-/ निम्न अर्द्धसेल अभिक्रियाएँ है-



For the cell reaction  the EMF is-/ सेल अभिक्रिया  के लिए EMF है-

- +0.35V
- -0.35V
- -1.17V
- +0.77V

Correct Answer :-+0.35V

3)

Question Stimulus :-

Which of the following is used in carbon dating (Radio carbon dating) techniques?/ निम्न में से किसे कार्बन डेटिंग (रेडियो कार्बन डेटिंग) पद्धति में उपयोग किया जाता है?

- $^{16}\text{C}$
- $^{20}\text{C}$
- $^{14}\text{C}$
- None of these/ इनमें से कोई नहीं

Correct Answer :- $^{14}\text{C}$

4)

Question Stimulus :-

The number of unpaired electrons in carbon atom is- / कार्बन परमाणु में आयुग्मित इलेक्ट्रॉनों की संख्या है-

- One/ एक
- Three/ तीन
- Two/ दो
- Four/ चार

Correct Answer :-Two/ दो

5)

Question Stimulus :-

The ionization potential is lowest for the- / निम्न में से किसके लिये आयनन विभव निम्नतम है?

- Inert gases/ अक्रिय गैसों
- Halogens/ हैलोजेन
- Alkali metals/ क्षार धातुएँ
- Alkaline earth metals/ क्षारीय मृदा धातुएँ

Correct Answer :-Alkali metals/ क्षार धातुएँ

6)

Question Stimulus :-

EDTA has denticity- / EDTA में दंतुरता है-

- 3
- 4
- 6
- 2

Correct Answer :-6

7)

Question Stimulus :-

The cause of formation of 1, 1-dichloro ethane with Vinyl chloride and HCl is- / विनाइल

क्लोराइड एवं HCl से 1, 1-डाइक्लोरो एथेन बनने का कारण है?

- Mesomeric effects of Cl/ Cl का मेसोमरिक प्रभाव
- Restricted rotation of double bond/ द्विबन्ध का प्रतिबंधित घूर्णन
- Inductive effect of Cl/ Cl का प्रेरणिक प्रभाव
- None of these/ इनमें से कोई नहीं

Correct Answer :-None of these/ इनमें से कोई नहीं

8)

Question Stimulus :-

Which pair of hexose on reaction with phenyl hydrazine gives same Osazone?/ हेक्सोस का कौन-सा युग्म फेनिल हाइड्रेजिन से अभिक्रिया कर सामान ओसाजोन देता है-

- Glucose and Ribose/ ग्लूकोज व राइबोस
- Glucose and Sorbose/ ग्लूकोज व सोरबोस
- Glucose and Fructose/ ग्लूकोज व फ्रक्टोस
- Fructose and Sorbose/ फ्रक्टोस व सोरबोस

Correct Answer :-Glucose and Fructose/ ग्लूकोज व फ्रक्टोस

9)

Question Stimulus :-

In the reaction  $4M + 8CN^- + 2H_2O + O_2 \rightarrow 4[M(CN)_2]^- + 4OH^-$  M is-/ अभिक्रिया  $4M + 8CN^- + 2H_2O + O_2 \rightarrow 4[M(CN)_2]^- + 4OH^-$  में M है-

- Iron/आयरन
- Gold/ गोल्ड
- Zinc/ जिंक
- Copper/ कॉपर

Correct Answer :-Gold/ गोल्ड

10)

Question Stimulus :-

The specie which behaves as Lewis acid but is not a Bronsted acid is-/ वह प्रजाति जो लुईस अम्ल की तरह व्यवहार करती है, लेकिन ब्रॉस्टेड अम्ल नहीं है-

- $O^{2-}$
- $BF_3$
- $OH^-$
- $\bar{N}H_2$

Correct Answer :-  $BF_3$

11)

Question Stimulus :-

Baking soda is-/ बेकिंग सोडा होता है-

- $Na_2CO_3$
- $Na_2SO_4$
- $NaHCO_3$
- Sodium/सोडियम

Correct Answer :-  $NaHCO_3$

12)

Question Stimulus :-

The enthalpy change for the reaction  $C_2H_2(g) + \frac{5}{2}O_2(g) \rightarrow 2CO_2(g) + H_2O(g)$  is known as enthalpy of-/ अभिक्रिया  $C_2H_2(g) + \frac{5}{2}O_2(g) \rightarrow 2CO_2(g) + H_2O(g)$  का ऊष्मा परिवर्तन माना जाता है-

- Fusion heat / गलन ऊष्मा
- Combustion heat/दहन ऊष्मा
- Vaporisation heat/ वाष्पन ऊष्मा
- Formation heat/ संभवन ऊष्मा

Correct Answer :- Combustion heat/दहन ऊष्मा

13)



**Question Stimulus :-**

Propyne reacts with water in presence of  $\text{HgSO}_4$  and  $\text{H}_2\text{SO}_4$  to form- / प्रोपाइन पानी के साथ  $\text{HgSO}_4$  और  $\text{H}_2\text{SO}_4$  की उपस्थिति में अभिक्रिया करके देता है-

- Acetone/ एसीटोन
- Acetaldehyde/ ऐसीटैल्डिहाइड
- Methyl acetate/ मिथाइल एसीटेट
- Acetic acid/ ऐसिटिक अम्ल

**Correct Answer :-Acetone/ एसीटोन**

14)

**Question Stimulus :-**

What is the formula of common table salt? / सामान्य टेबल लवण का सूत्र क्या है?

- KCl
- NaCl
- $\text{CaCl}_2$
- None of these/ इनमें से कोई नहीं

**Correct Answer :-NaCl**

15)

**Question Stimulus :-**

Which of the following gases has the maximum amount in Earth's atmosphere? / निम्न में से कौन सी गैस पृथ्वी के वायुमंडल में सर्वाधिक मात्रा में पाई जाती है?

- Oxygen/ ऑक्सीजन
- Nitrogen/ नाइट्रोजन
- Argon/ आर्गन
- Chlorine/ क्लोरीन

**Correct Answer :-Nitrogen/ नाइट्रोजन**

16)

### Question Stimulus :-

The reaction with  $\Delta H = \Delta E$  is- /  $\Delta H = \Delta E$  वाली अभिक्रिया है-

- $C_{(s)} + 2H_2O_{(g)} \rightarrow 2H_2_{(g)} + CO_{2(g)}$
- $2CO_{(g)} + O_{2(g)} \rightarrow 2CO_{2(g)}$
- $PCl_{5(g)} \rightarrow PCl_{3(g)} + Cl_{2(g)}$
- $H_{2(g)} + Br_{2(g)} \rightarrow 2HBr_{(g)}$

Correct Answer :-  $H_{2(g)} + Br_{2(g)} \rightarrow 2HBr_{(g)}$

17)

### Question Stimulus :-

Substance formed by fused matter with flux is called- / वह पदार्थ जो गैंग के साथ प्रतिक्रिया करके गलनीय द्रव्य बनाता है, कहलाता है-

- Flux / गालक
- Catalyst / उत्प्रेरक
- Slag / धातुमल
- Ore / अयस्क

Correct Answer :- Slag / धातुमल

18)

### Question Stimulus :-

Which of the following molecule has unpaired electrons in antibonding molecular orbital? / निम्न में से कौन-सा अणु एन्टीबॉन्डिंग अणु कक्षक में आयुग्मित इलेक्ट्रॉन रखता है?

- $O_2$
- $B_2$
- $N_2$
- $C_2$

Correct Answer :-  $O_2$

19)

**Question Stimulus :-**

**Sulphide ore of a metal is converted into metal oxide- / किसी धातु के सल्फाइड अयस्क को धातु ऑक्साइड में परिवर्तित किया जाता है-**

- **By roasting/ भर्जन से**
- **By bessemerisation/ बेसेमरीकरण से**
- **By smelting/ प्रगलन से**
- **By calcination/ निस्तापन से**

**Correct Answer :-By roasting/ भर्जन से**

20)

**Question Stimulus :-**

**Polymer used to prepare rayon is? / निम्नलिखित में से कौन-सा बहुलक रेयॉन बनाने में प्रयुक्त होता है?**

- **Cellulose/ सेलुलोस**
- **Polyester/ पॉलीएस्टर**
- **Nylon/ नायलॉन**
- **Starch/ स्टार्च**

**Correct Answer :-Cellulose/ सेलुलोस**

21)

**Question Stimulus :-**

**Which of the following reacts with aqueous solution of  $\text{Ag}(\text{NH}_3)_2\text{OH}$ ? /  $\text{Ag}(\text{NH}_3)_2\text{OH}$  के जलीय विलयन से क्रिया करता है-**

- **Ethane/ एथेन**
- **Ethene/ इथीन**
- **1-Butene/ 1-ब्यूटीन**
- **2-Butyne/ 2-ब्यूटाईन**

**Correct Answer :-1-Butene/ 1-ब्यूटीन**

22)

**Question Stimulus :-**

When 2-butyne is made to react with  $H_2$  in presence of  $Pd-BaSO_4$  the product formed is- / जब 2-ब्यूटाइन को  $H_2$  के साथ  $Pd-BaSO_4$  की उपस्थिति में अभिकृत किया जाता है, तब बनने वाला उत्पाद होगा-

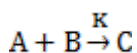
- 1-Butene/ 1-ब्यूटीन
- 2-Hydroxy butane/ 2-हाइड्रॉक्सी ब्यूटेन
- Trans-2-butene/ Trans-2 ब्यूटीन
- Cis-2-Butene/ Cis-2 ब्यूटीन

**Correct Answer :-Cis-2-Butene/ Cis-2 ब्यूटीन**

23)

**Question Stimulus :-**

Unit of rate constant of following homogeneous reaction is- / निम्न समांगी अभिक्रिया के लिये दर नियतांक की इकाई है-



- $\text{mol L}^{-1}$
- $\text{mol S}^{-1}$
- $\text{mol L}^{-1} \text{S}^{-1}$
- $\text{Lmol}^{-1} \text{S}^{-1}$

**Correct Answer :-Lmol<sup>-1</sup> S<sup>-1</sup>**

24)

**Question Stimulus :-**

The number of unpaired electrons in  $Fe^{3+}$  is- /  $Fe^{3+}$  में आयुग्मित इलेक्ट्रॉनों की संख्या है-

- 2
- 3
- 5

- 1

Correct Answer :-5

25)

Question Stimulus :-

Purity of Organic compounds is verified with-/ कार्बनिक यौगिकों की शुद्धता की संतुष्टि की जाती है-

- Melting point/ गलनांक द्वारा
- Density/ घनत्व द्वारा
- Molecular weight/ अणुभार द्वारा
- Solubility in water/ जल में विलेयता द्वारा

Correct Answer :-Melting point/ गलनांक द्वारा

26)

Question Stimulus :-

In which of following acid is Consider as weak acid-/किस अम्ल को दुर्बल अम्ल माना जाता है-

- $H_2SO_4$
- $H_3PO_4$
- HCl
- Battery Acid/ बैटरी अम्ल

Correct Answer :- $H_3PO_4$

27)

Question Stimulus :-

The co-ordination number for simple cubic unit cell is-/सरल घनीय एकक कोष्ठिका के लिए समन्वय संख्या का मान है-

- 4
- 6
- 3

• 8

Correct Answer :-6

28)

Question Stimulus :-

Which of the following vitamin is water soluble?/ निम्न में से कौन-सा विटामिन जल में विलेय है?

- Vitamin A/विटामिन A
- Vitamin B/विटामिन B
- Vitamin E/विटामिन E
- Vitamin K/विटामिन K

Correct Answer :-Vitamin B/विटामिन B

29)

Question Stimulus :-

Weakest base among the following is-/ निम्नलिखित में दुर्बलतम क्षार है-

- $\text{H}^-$
- $\text{Cl}^-$
- $\text{CH}_3^-$
- $\text{CH}_3\text{O}^-$

Correct Answer :- $\text{Cl}^-$

30)

Question Stimulus :-

Raoult's Law is related to-/ राउल्ट का नियम निम्न से सम्बंधित है-

- Vapour Pressure/ वाष्प दाब
- Freezing Point/ हिमांक
- Boiling point/ क्वथनांक
- Osmotic pressure/ परासरण दाब

**Correct Answer :-Vapour Pressure/ वाष्प दाब**

**Topic:- Botany**

**1)**

**Question Stimulus :-**

**Annulus of moss capsule separates-/ मॉस कैप्सूल का एन्ड्रूलस पृथक् करता है-**

- **Operculum and columella/ ऑपरकुलम और कोल्यूमेला**
- **Theca and columella/ थीका और कोल्यूमेला**
- **Theca from operculum/ थीका को ऑपरकुलम से**
- **Columella from apophysis/ कोल्यूमेला को एपोफायसिस से**

**Correct Answer :-Theca from operculum/ थीका को ऑपरकुलम से**

**2)**

**Question Stimulus :-**

**The female sex organ in *Riccia* and *Funaria* is-/ रिक्सिया तथा फ्यूनेरिया में मादा जनन अंग है-**

- **Archegonium/ आर्कीगोनियम**
- **Antheridium/ एन्थ्रीडियम**
- **Oospore/ ऊस्पोर**
- **Paraphyses/ पेराफायसिस**

**Correct Answer :-Archegonium/ आर्कीगोनियम**

**3)**

**Question Stimulus :-**

**Heteroblastic development refers to-/ हेटरोब्लास्टिक विकास कहलाता है-**

- **Male and female sex organs on the same plant/ एक ही पौधे पर नर तथा मादा जनन अंगों का विकास**
- **Vegetative growth the flowering in different seasons/ विभिन्न ऋतुओं में कायिक वृद्धि तथा पुष्पन**
- **An adult organ which is physiologically different from juvenile organs/ एक परिपक्व अंग का विकास जो जुवेनाइल अंगों से कार्यात्मक रूप से भिन्न होता है**

- Two types of spores in the same plant/ एक ही पौधे में दो प्रकार के spores

**Correct Answer :-**An adult organ which is physiologically different from juvenile organs/ एक परिपक्व अंग का विकास जो जुवेनाइल अंगों से कार्यात्मक रूप से भिन्न होता है

4)

**Question Stimulus :-**

**"Impure air is purified in the presence of light and green plants" was first said by-/  
प्रकाश और हरे पौधों की उपस्थिति में अशुद्ध वायु शुद्ध हो जाती है सबसे पहले किसने बताया-**

- De Saussure/ डी साँसर ने
- Priestley/ प्रीस्टले ने
- Van Helmont/ वानहेलमॉण्ट ने
- Ingenhousz/ इन्जनहाउस ने

**Correct Answer :-**Priestley/ प्रीस्टले ने

5)

**Question Stimulus :-**

**Histone proteins found in the nuclei of eukaryotes are rich in-/  
उपस्थित हिस्टोन प्रोटीन में प्रचुर मात्रा में पाया जाता है**

- Glycine and phenylalanine/ ग्लायसीन एवं फिनाइल एलेनाइन
- Lysine and arginine/ लायसिन एवं आर्जीनिन
- Glycine and arginine/ ग्लायसिन एवं आर्जीनिन
- Phenylalanine and lysine/ फिनायलएलेनाइन एवं लायसिन

**Correct Answer :-**Lysine and arginine/ लायसिन एवं आर्जीनिन

6)

**Question Stimulus :-**

**One of the most common enzyme found in peroxisome is-/  
सामान्य (Most common) एंजाइम है-**

- Hydrolase/ हाइड्रोलेज
- Catalase/ कैटालेज



- Dehydrogenase/ डिहाइड्रोजिनेज
- Reductase/ रिडक्टेज

**Correct Answer :-Catalase/ कैटालेज**

7)

**Question Stimulus :-**

**In a seed of maize, scutellum is considered as cotyledon because it-/ मक्का के बीज में, स्क्यूटेलम को बीजपत्र कहते हैं क्योंकि-**

- Protects the embryo/ भ्रूण की रक्षा करते हैं
- Contains food for the embryo/ भ्रूण के लिये भोजन संग्रहण होता है
- Absorbs food materials and supplies them to the embryo/ भोज्य पदार्थ को अवशोषित करता है और भ्रूण तक पहुँचाता है
- Converts itself into a monocot leaf/ स्वयं को एकबीजपत्र में बदलता है

**Correct Answer :-Absorbs food materials and supplies them to the embryo/ भोज्य पदार्थ को अवशोषित करता है और भ्रूण तक पहुँचाता है**

8)

**Question Stimulus :-**

**Nucleoid is-/ न्यूक्लिओइड होता है-**

- A single inactive nucleus having double stranded DNA and proteins/ एक निष्क्रिय केन्द्रक जिसमें दोहरा कुण्डलित DNA व प्रोटीन होता है
- A group of chromosomes associated with proteins/ क्रोमोसोम का समूह जो प्रोटीन से सम्बन्धित रहता है
- A nucleus without nuclear membrane and nucleolus or genetic material of prokaryotes/ केन्द्रक जिसमें नाभिकीय झिल्ली व न्यूक्लियोलस नहीं होता अथवा प्रोकेरियोट का अनुवांशिक पदार्थ
- A chromosome associated with proteins/ एक क्रोमोसोम जो प्रोटीन से सम्बन्धित रहता है

**Correct Answer :-A nucleus without nuclear membrane and nucleolus or genetic material of prokaryotes/ केन्द्रक जिसमें नाभिकीय झिल्ली व न्यूक्लियोलस नहीं होता अथवा प्रोकेरियोट का अनुवांशिक पदार्थ**

9)

**Question Stimulus :-**

The fibrous bands of thickening in anther are laid down- /एन्थर में स्थूलन के तन्तुमय पट्ट होते हैं-

- In the form of annuli/एन्यूली के रूप में
- In the form of radial bands/अरीय पट्ट के रूप में
- In the form of spiral bands/सर्पिलाकार पट्ट के रूप में
- In the form of tangential strips/स्पर्शीय स्ट्रिप के रूप में

Correct Answer :-In the form of radial bands/अरीय पट्ट के रूप में

10)

Question Stimulus :-

Nux vomica tree belongs to genus- / नक्सवोमिका का वृक्ष किस वंश में आता है-

- Emblica/ एम्बलीका
- Ferula/ फेरूला
- Strychnos/ स्ट्राइकनोस
- None of the above/ उपरोक्त में से कोई नहीं

Correct Answer :-Strychnos/ स्ट्राइकनोस

11)

Question Stimulus :-

Per sporophyll only one sporangia is formed in- / प्रति स्पोरोफिल केवल एक स्पोरेन्जिया किसमें विकसित होता है-

- *Selaginella*/ सिलेजिनेला में
- Fern/ फर्न में
- *Pinus*/ पाइनस में
- *All the above*/ उपरोक्त सभी में

Correct Answer :-*Selaginella*/ सिलेजिनेला में

12)

Question Stimulus :-

Raphides are found in- / रेफाइड्स किसमें पाये जाते हैं-

- **Dahlia/ डहेलिया**
- **Asparagus/ एस्परागस**
- **Nut/ नट**
- **Guava/ अमरुद**

**Correct Answer :-Asparagus/ एस्परागस**

**13)**

**Question Stimulus :-**

**Probability of genotype TTrr in  $F_2$  generation of a dihybrid cross is- / डाईहाइब्रिड क्रॉस की  $F_2$  पीढ़ी में जीनोटाइप TTrr की प्रायक्ता होती है-**

- $\frac{1}{16}$
- $\frac{3}{16}$
- $\frac{9}{16}$
- $\frac{6}{16}$

**Correct Answer :-  $\frac{1}{16}$**

**14)**

**Question Stimulus :-**

**Genetic transfer through viruses is called-/ विषाणुओं के द्वारा आनुवांशिक स्थानांतरण को कहते हैं-**

- **Sexduction/ सेक्सडक्शन**
- **Transduction/ ट्रांसडक्शन**
- **Conjugation/ संयुग्मन**
- **Transformation/ ट्रांसफोर्मेशन**

**Correct Answer :-Transduction/ ट्रांसडक्शन**

**15)**

**Question Stimulus :-**

**Antigen specificity is due to the- / एन्टीजन विशिष्टता होती है-**

- **Presence of glycoproteins in the membrane/ झिल्ली में ग्लायकोप्रोटीन उपस्थित होने के कारण**
- **Absence of glycoproteins in the membrane/ झिल्ली में ग्लायकोप्रोटीन अनुपस्थित होने के कारण**
- **Presence of phospholipids in the membrane/ झिल्ली में फॉस्फोलिपिड्स उपस्थित होने के कारण**
- **Presence of nucleoside in the membrane/ झिल्ली में न्यूक्लियोसाइड्स उपस्थित होने के कारण**

**Correct Answer :-Presence of glycoproteins in the membrane/ झिल्ली में ग्लायकोप्रोटीन उपस्थित होने के कारण**

**16)**

**Question Stimulus :-**

**Roots can take oxygen when it is in- / जड़ें ऑक्सीजन का उपयोग किस रूप में करती हैं-**

- **Gaseous form/ गैस के रूप में**
- **Solution with water/ जलीय विलयन के रूप में**
- **Chemical combination with other compounds/ दूसरे यौगिकों के साथ रासायनिक संयोग कराके**
- **Liquid form/ द्रव के रूप में**

**Correct Answer :-Gaseous form/ गैस के रूप में**

**17)**

**Question Stimulus :-**

**The murein found in bacterial cell is- / जीवाणु कोशिका में पाया जाने वाला म्यूरिन होता है-**

- **Derivative of protein/ प्रोटीन का व्युत्पन्न**
- **Derivative of fat/ वसा का व्युत्पन्न**
- **Derivative of organic acids/ कार्बनिक अम्ल का व्युत्पन्न**
- **Derivative of sugars/ शर्करा अम्ल व्युत्पन्न**

**Correct Answer :-Derivative of sugars/ शर्करा अम्ल व्युत्पन्न**

**18)**

**Question Stimulus :-**

Asparagus is a native of-/एस्पेरेगस का उत्पत्ति स्थल है-

- **Europe and Western Asia / यूरोप तथा पश्चिमी एशिया**
- **India/भारत**
- **China/चीन**
- **USA/यूएसए**

**Correct Answer :-Europe and Western Asia / यूरोप तथा पश्चिमी एशिया**

19)

**Question Stimulus :-**

In an organism, pink spot is a sex-linked recessive trait and black hair is dominant to white. If a pink spotted black heterozygous female is mated to a white male which is not spotted, the phenotypic ratio of the offspring would be-/ किसी जीव में गुलाबी धब्बे एक लिंगसहलग्न अप्रभावी लक्षण है तथा काले बाल सफेद पर प्रभावी हैं। यदि गुलाबी धब्बे वाली काली हैटरोजायगस मादा का क्रॉस एक धब्बे रहित सफेद नर से कराया जाये तो संततियों की फीनोटिपिक दर होगी-

- **1/4 spotted black; 1/4 pink spotted white; 1/4 unspotted black; 1/4 unspotted white/ 1/4 धब्बेदार काले; 1/4 धब्बेदार (गुलाबी) सफेद; 1/4 (धब्बेरहित) काले; 1/4 धब्बेरहित सफेद**
- **1/2 pink spotted black; 1/2 pink spotted white/1/2 गुलाबी धब्बेदार काले 1/2 गुलाबी धब्बेदार सफेद**
- **3/4 pink spotted black; 1/4 pink spotted white/3/4 गुलाबी धब्बेदार काले 1/4 गुलाबी धब्बेदार सफेद**
- **3/4 unspotted black ; 1/4 pink spotted white/3/4 धब्बेरहित काले 1/4 गुलाबी धब्बेदार सफेद**

**Correct Answer :-1/4 spotted black; 1/4 pink spotted white; 1/4 unspotted black; 1/4 unspotted white/ 1/4 धब्बेदार काले; 1/4 धब्बेदार (गुलाबी) सफेद; 1/4 (धब्बेरहित) काले; 1/4 धब्बेरहित सफेद**

20)

**Question Stimulus :-**

Which of the following represents obligate anaerobes?/ निम्न में से कौन-सा अनिवार्य अवायवीय (obligate anaerobes) है-

- ***Spirogyra*/ स्पायरोगयरा**

- *Pisum sativum*/ पाइसम सटाइवम
- Onion/ प्याज
- Methane bacteria/ मेथेन जीवाणु

**Correct Answer :-Methane bacteria/ मेथेन जीवाणु**

21)

**Question Stimulus :-**

**The embryo may arise either from egg or some other cell of gametophyte in-/ भ्रूण का विकास अण्डे या गेमीटोफाइट की किसी अन्य कोशिका से होता है-**

- Vegetative reproduction/वर्धी प्रजनन में
- Recurrent apomixes/रिकरेन्ट एपोमिक्सिस में
- Non-recurrent reproduction/नॉन.रिकरेन्ट प्रजनन में
- Adventive embryony/अपस्थानिक भ्रूणता में

**Correct Answer :-Recurrent apomixes/रिकरेन्ट एपोमिक्सिस में**

22)

**Question Stimulus :-**

***Escherichia coli* is an important material for genetic experiments because-/एश्चेरिचिया कोलाई अनुवांशिक प्रयोगों में महत्वपूर्ण जीव है, क्योंकि-**

- It is haploid/यह हेप्लायर्ड है
- It can be easily cultured/इसका संवर्धन सहजता से किया जा सकता है
- Both the above/उपरोक्त दोनों
- None of these / इनमें से कोई नहीं

**Correct Answer :-Both the above/उपरोक्त दोनों**

23)

**Question Stimulus :-**

**The role of light in plants is that it controls-/ पौधों में कौनसी क्रियाएँ प्रकाश द्वारा नियमित होती है-**

- Photosynthesis/ प्रकाश संश्लेषण

- **Distribution of hormones/ हॉर्मोन्स का वितरण**
- **Movements/ गति परिवर्तन**
- **All the above/ उपरोक्त सभी**

**Correct Answer :-All the above/ उपरोक्त सभी**

**24)**

**Question Stimulus :-**

**Gram +ve bacteria have-/ग्राम पॉजिटिव बैक्टीरिया में-**

- **Thick and homogeneous cell walls/ मोटी तथा होमोजीनियस कोशिका भित्ति उपस्थित होती है**
- **As much as 70% peptide molecules/ लगभग 70% पेप्टाइड अणु होते हैं**
- **Either no lipids or less than 10% lipids/ लिपिड्स नहीं होते या 10% से कम लिपिड्स होते हैं**
- **All the above/ उपरोक्त में से सभी**

**Correct Answer :-All the above/ उपरोक्त में से सभी**

**25)**

**Question Stimulus :-**

**Which of the following observations most strongly support the view that mitochondria contain electron transfer enzymes aggregated into compact association?/ निम्न में से कौन-सा तथ्य इस बात का प्रबल समर्थन करता है कि इलेक्ट्रॉन स्थानान्तरण एन्जाइम एक सघन संयोजन में उपस्थित होते हैं?**

- **Mitochondria have a highly folded inner wall/ माइटोकॉण्ड्रिया की भीतरी झिल्ली में अनेक वलन होते हैं**
- **Disruption of mitochondria yields membrane fragments which are able to synthesize ATP/ माइटोकॉण्ड्रिया के टूटने से बनने वाली झिल्लियों के टुकड़े ATP संश्लेषण में सक्षम होते हैं**
- **Mitochondria in animal embryos have a tendency to concentrate in cells which are to become a part of locomotory structure/ जन्तु भ्रूण की कोशिकाओं में माइटोकॉण्ड्रिया अधिक सान्द्रता में एकत्र होते हैं जो आगे चलकर प्रचलन संरचना का भाग बनाती हैं**
- **A contractile protein capable of utilising ATP has been obtained from mitochondria/ संकुचनशील प्रोटीन माइटोकॉण्ड्रिया से प्राप्त ATP का उपयोग करने में सक्षम होती है**

**Correct Answer :-Disruption of mitochondria yields membrane fragments which are able to synthesize ATP/ माइटोकॉण्ड्रिया के टूटने से बनने वाली झिल्लियों के टुकड़े ATP संश्लेषण में सक्षम होते हैं**

26)

**Question Stimulus :-**

**Larger sub-unit of ribosome is composed of how many rRNA molecules- / राइबोसोम की बड़ी उप-इकाई में rRNA के कितने अणु पाये जाते हैं-**

- One/एक
- Two/दो
- Three/तीन
- Four/चार

**Correct Answer :-Two/दो**

27)

**Question Stimulus :-**

**For reproduction, 'endospores' are formed in the following genera- / प्रजनन में एण्डोस्पर्म निम्न जेनेरा में मिलते हैं-**

- ***Bacillus and Clostridium*** / बेसिलस और क्लॉस्ट्रीडियम
- ***Mucor and Bacillus*** / म्यूकर और बेसिलस
- ***Monococcus and Clostridium*** / मोनोकोकस और क्लॉस्ट्रीडियम
- ***Saccharomyces and Clostridium*** / सैक्रोमाइसिस और क्लॉस्ट्रीडियम

**Correct Answer :-*Bacillus and Clostridium*** / बेसिलस और क्लॉस्ट्रीडियम

28)

**Question Stimulus :-**

**Fruit keep better in refrigeration, this is due to- / फलों को रेफ्रिजरेटर में सुरक्षित रखा जा सकता है, इसका मुख्य कारण है-**

- **Non-availability of  $O_2$  /  $O_2$**  का उपलब्ध न होना
- **Absence of moisture** / नमी की अनुपस्थिति
- **Accumulation of  $O_2$  /  $O_2$**  का संग्रह
- **Inactivation of respiration** / श्वसन का निष्क्रिय होना



**Correct Answer :-Inactivation of respiration/ श्वसन का निष्क्रिय होना**

29)

**Question Stimulus :-**

**Which one is the precursor of chlorophyll?/ क्लोरोफिल का प्रारम्भिक पदार्थ है-**

- **Bacteriochlorophyll/ बैक्टीरियोक्लोरोफिल**
- **Bacterioviridin/ बैक्टीरियोविरिडिन**
- **Tryptophane/ ट्रिप्टोफेन**
- **Chlorophyllide/ क्लोरोफिलाइड**

**Correct Answer :-Chlorophyllide/ क्लोरोफिलाइड**

30)

**Question Stimulus :-**

**Which is odd one?/ निम्न में से कौन-सा विषम है?**

- **China rose/ चायना रोज**
- **Maize/ मक्का**
- **Mango/ आम**
- **Sunflower/ सूर्यमुखी**

**Correct Answer :-Maize/ मक्का**

**Topic:- Zoology**

1)

**Question Stimulus :-**

**CO is more toxic than CO<sub>2</sub> because-/ CO, CO<sub>2</sub> से अधिक विषैली होती है, क्योंकि-**

- **It effect the nervous system/ यह तंत्रिका तंत्र को प्रभावित करती है**
- **It effect the transporting O<sub>2</sub> capacity of haemoglobin/ यह हीमोग्लोबिन की O<sub>2</sub> ले जाने की क्षमता को घटाता है**
- **It effect the lungs/ यह फेफड़ों को क्षति पहुँचाती है**
- **It form acid combining with water/ ये जल के साथ अम्ल बनाता है**

**Correct Answer :-It effect the transporting O<sub>2</sub> capacity of haemoglobin/ यह हीमोग्लोबिन की O<sub>2</sub> ले जाने की क्षमता को घटाता है**

2)

**Question Stimulus :-**

**Which stage of silk insect secretes silk?/ रेशम कीट की कौन-सी अवस्था रेशम स्त्रावित करता है?**

- Pupa/ प्यूपा
- Adult/ प्रौढ़
- Cocoon/ कोकून
- Larva/ डिम्ब

**Correct Answer :-Pupa/ प्यूपा**

3)

**Question Stimulus :-**

**Internal wall of fallopian tube, bronchi, & bronchioles is made up of:/ फेलोपियन नलिका, ब्रोन्काई एवं ब्रोकिओल्स की आंतरिक भित्ति किसकी बनी होती है।**

- Squamous epithelium/ शल्की उपकला
- Ciliated epithelium/ पक्ष्माभी उपकला
- Coloumner epithelium/ स्तम्भाकार उपकला
- Cuboidal/ घनाकार उपकला

**Correct Answer :-Ciliated epithelium/ पक्ष्माभी उपकला**

4)

**Question Stimulus :-**

**According to National forest policy, what percentage area of land should be covered by forests?/ राष्ट्रीय वन नीति के अनुसार भूमि का कितना प्रतिशत क्षेत्र वनों से आच्छदित होना चाहिये?**

- 13%
- 23%
- 33%
- 43%

**Correct Answer :-33%**

**5)**

**Question Stimulus :-**

**3-4 Benzopyrin cause-/3-4 बेन्जोपायरीन से होता है-**

- **Leukemia/ ल्यूकेमिया**
- **Lungs cancer/ फेफड़ों का कैंसर**
- **Typhoid/ तपेदिक**
- **Liver cancer/ लिवर कैंसर**

**Correct Answer :-Lungs cancer/ फेफड़ों का कैंसर**

**6)**

**Question Stimulus :-**

**Green house gases include-/ ग्रीन हाउस गैस हैं-**

- **CO<sub>2</sub>, CFC, CH<sub>4</sub> and NH<sub>3</sub> /CO<sub>2</sub>, CFC, CH<sub>4</sub> और NH<sub>3</sub>**
- **CO<sub>2</sub>, CFC, CH<sub>4</sub> and SO<sub>2</sub> /CO<sub>2</sub>, CFC, CH<sub>4</sub> और SO<sub>2</sub>**
- **CO<sub>2</sub>, CFC, CH<sub>4</sub> and N<sub>2</sub>O /CO<sub>2</sub>, CFC, CH<sub>4</sub> और N<sub>2</sub>O**
- **CO<sub>2</sub>, CFC, CH<sub>4</sub> and N<sub>2</sub> /CO<sub>2</sub>, CFC, CH<sub>4</sub> और N<sub>2</sub>**

**Correct Answer :-CO<sub>2</sub>, CFC, CH<sub>4</sub> and N<sub>2</sub>O /CO<sub>2</sub>, CFC, CH<sub>4</sub> और N<sub>2</sub>O**

**7)**

**Question Stimulus :-**

**All biological classification of two kingdom system is divided into-/ सभी जैवकीय वर्गीकरण के दो जगत सिस्टम को विभाजित किया गया है-**

- **Plantae and Anemalia/ प्लान्टी और एनिमोलिया**
- **Monera and Anemalia / मोनेरा और एनिमोलिया**
- **Protista and Anemalia/ प्रोटिस्टा और एनिमोलिया**
- **Protista and Plantae/ प्रोटिस्टा और प्लान्टी**

**Correct Answer :-Plantae and Anemalia/ प्लान्टी और एनिमोलिया**

**8)**

**Question Stimulus :-**

**The mechanism of improvement of human society by favouring controlled and regulated reproduction between the person of desired characters is known as- / वांछित लक्षणों वाले व्यक्तियों के बीच नियन्त्रित व चयनित जनन कराके मानव जाति की उन्नति को कहते है-**

- **Euthenics/ सुजीवनिकी**
- **Inbreeding/ अन्तः प्रजनन**
- **Eugenics/ सुजननिकी**
- **All of these/ उपर्युक्त से कोई नहीं**

**Correct Answer :-Eugenics/ सुजननिकी**

**9)**

**Question Stimulus :-**

**In human being a pair of bone is found in- / मनुष्य में एक जोड़ी अस्थियाँ होती हैं?**

- **External ear/ बाह्य कर्ण में**
- **Pectoral girdle/ अंस मेखला में**
- **Lower jaw/ निचले जबड़े में**
- **Wrist/ कलाई में**

**Correct Answer :-Pectoral girdle/ अंस मेखला में**

**10)**

**Question Stimulus :-**

**Asthmatic attacks increases in certain seasons due to- / कुछ निश्चित ऋतुओं में अस्थमा के दौरों में वृद्धि होने का कारण है-**

- **Inhalation of seasonal pollen grains/ ऋतुनिष्ठ परागकण का निःश्वास**
- **How temperature of the winter season/ शरद ऋतु में न्यून तापमान**
- **Ingesting of seasonal vegetables/ ऋतुनिष्ठ सब्जियों में अंतर्ग्रहण**

- **Low temperature and humidity of the winter season/ न्यून तापमान तथा शरद ऋतुओं में आद्रिता**

**Correct Answer :-Inhalation of seasonal pollen grains/ ऋतुनिष्ठ परागकण का निःश्वास**

**11)**

**Question Stimulus :-**

**Sperms are produced in- / शुक्राणु उत्पन्न होते है-**

- **Vas deferens/ वास डिफरेन्स में**
- **Seminiferous/ सेमिनीफेरस नलिकाओं में**
- **Interstitial cell/ इन्टरस्टीशियल कोशिका में**
- **Prostate gland/ प्रोस्टेट ग्रंथि में**

**Correct Answer :-Seminiferous/ सेमिनीफेरस नलिकाओं में**

**12)**

**Question Stimulus :-**

**The total Number of ova produced from 100 primary oocytes is- / 100 प्राथमिक अण्डक कोशिकाओं से बनने वाले अण्डाणुओं की संख्या होगी-**

- **400**
- **300**
- **100**
- **200**

**Correct Answer :-100**

**13)**

**Question Stimulus :-**

**Hybridoma technology is used for- / हाइब्रीडोमा का प्रयोग होता है-**

- **Killing cancer cells/ कैंसर कोशिकाओं को मारने के लिये**
- **Formation of somatic hybrid/ कायिक संकर बनाने के लिये**
- **Producing monoclonal antibodies/ मोनोक्लोनल एंटीबॉडीज बनाने के लिये**

- Antibiotic production/ प्रतिजैविक बनाने के लिये

**Correct Answer :-Producing monoclonal antibodies/ मोनोक्लोनल एंटीबॉडीज बनाने के लिये**

14)

**Question Stimulus :-**

**In which of the following aquatic biosphere present between India and Srilanka. / भारत व श्रीलंका के मध्य निम्न में से कौन-सा जलीय जैव मण्डल उपस्थित है?**

- Sundar Ban/ सुंदर बन
- Chilka Lake/ चिल्का झील
- Pulicat Lake/ पुलिकट झील
- Gulf of Mannar/ मन्नार की खाड़ी

**Correct Answer :-Gulf of Mannar/ मन्नार की खाड़ी**

15)

**Question Stimulus :-**

**The process of formation of adults from larva after embryonic development is known as-/ भ्रूणीय विकास के पश्चात लार्वा से प्रौढ़ बनने तक की क्रिया कहलाती है-**

- Growth/वृद्धि
- Metamorphosis/ कायान्तरण
- Ageing/वयता
- Regeneration/ पुनर्निर्माण

**Correct Answer :-Metamorphosis/ कायान्तरण**

16)

**Question Stimulus :-**

**'New systematics' purposed by sir Julian Haxsle is known as-/सर जूलियन हक्सले द्वारा प्रस्तावित न्यू सिस्टेमैटिक्स को कहा जाता है-**

- Phynetics/ फेनेटिक्स
- Bio-systematic/ बायो-सिस्टेमैटिक्स
- Caledistics/ क्लेडिस्टिक्स

- Numerical taxonomy/ न्यूमेरिकल टेक्सोनॉमी

**Correct Answer :-Bio-systematic/ बायो-सिस्टेमैटिक्स**

17)

**Question Stimulus :-**

**Larynx is present in-/ कण्ठ पाया जाता है?**

- Frog but not in rabbit/ मेंढक में परन्तु खरगोश में नहीं
- Rabbit but not in frog/ खरगोश में परन्तु में मेंढक में नहीं
- Both frog and rabbit/ मेंढक तथा खरगोश दोनों में
- None of them/ किसी में नहीं

**Correct Answer :-Both frog and rabbit/ मेंढक तथा खरगोश दोनों में**

18)

**Question Stimulus :-**

**Which expression is cloning plasmides instead of plasmid?/ निम्न में से कौन-सा एक्सप्रेशन प्लाज्मिड न होकर क्लोनिंग प्लाज्मिड है-**

- pBCSK
- pBAD-18-Cam
- pUC-18
- pET

**Correct Answer :-pUC-18**

19)

**Question Stimulus :-**

**The pancreas secretes-/ अग्राशय स्त्रावित करता है-**

- Pancreozymin/ पैक्रियोजाइमिन
- Angiotensin I/ एंजियोटेंसिन I
- Somatostatin/ सोमेटोस्टेटिन
- Angiotensin II/ एंजियोटेंसिन II

**Correct Answer :-Somatostatin/ सोमेटोस्टेटिन**

**20)**

**Question Stimulus :-**

**Who form coacervates experimently-/ कोएसरवेट्स को प्रयोग द्वारा उत्पन्न किया-**

- **By Urey and Miller/ यूरे तथा मिलर ने**
- **By fisher and Huxle/ फिशर तथा हक्सले ने**
- **By Sidni Fox and Oparin/ सिडनी फोक्स तथा ओपेरिन ने**
- **By Jecob and Monade/ जेकॉब तथा मोनाड ने**

**Correct Answer :-By Sidni Fox and Oparin/ सिडनी फोक्स तथा ओपेरिन ने**

**21)**

**Question Stimulus :-**

**Structural factor of Cell wall is:/ कोशिका भित्ति का संरचनात्मक घटक हैं।**

- **Matrix/ मैट्रिक्स**
- **Microtubules/ माइक्रोट्यूब्यूल्स**
- **Microfibriles/ माइक्रोफाइब्रिल्स**
- **None of these/ इनमें से कोई नहीं**

**Correct Answer :-Microfibriles/ माइक्रोफाइब्रिल्स**

**22)**

**Question Stimulus :-**

**Indian regions in which biodiversity found in large scale-/भारत में अत्यधिक जैव विविधता का धनी क्षेत्र है-**

- **Ganga region/ गंगा का क्षेत्र**
- **Trans Himalaya/ ट्रांस हिमालय**
- **Western landing place/ पश्चिमी घाट**
- **Central India/ मध्य भारत**

**Correct Answer :-Western landing place/ पश्चिमी घाट**



23)

**Question Stimulus :-**

**At which stage cell reached when synapsis reached on chromosomes is called:/ जब सूत्रयुग्मन (सिनेप्सिस) समूचे गुणसूत्र पर पूरा हो चूका होता है, तब जिस अवस्था में कोशिका पहुँच गयी है, उसे कहते हैं-**

- Zygotene/ जाइगोटीन पैली डोप्लोटीं
- Pachytene/पैकीटीन
- Diplotene/ डिप्लोटीन
- Diakinesis/ डायकाइनेसिस

**Correct Answer :-Pachytene/पैकीटीन**

24)

**Question Stimulus :-**

**In aquatic condition, free floating micro animals and plants, collectively, called-/ किसी जलीय वातावरण में सूक्ष्म जंतुओं और पौधों को एक साथ कहते हैं-**

- Herbivores/ शाकाहारी
- Commensals/ सहभोजी
- Plankton/ प्लवक
- Fauna and Flora/ प्राणिजात और पेड़-पौधे

**Correct Answer :-Plankton/ प्लवक**

25)

**Question Stimulus :-**

**Organelle in Polyform is known as:/ कोशिकांग जिसमें बहुत अधिक बहुरूपता पायी जाती हैं?**

- Dictyosome/ डिक्टियोसोम
- Mitochondria/ माइटोकॉण्ड्रिया
- Lysosome/लाइसोसोम
- None of these/इनमें से कोई नहीं

**Correct Answer :-Dictyosome/ डिक्टियोसोम**

26)

**Question Stimulus :-**

**Which part of tooth is covered with enamel?/ दाँत का कौन-सा भाग इनेमेल से ढका होता है?**

- Root/ मूल
- Crown/ क्राउन
- Dentine/ डेन्टाइन
- All of these/ उपर्युक्त सभी

**Correct Answer :-Crown/ क्राउन**

27)

**Question Stimulus :-**

**The concept of inheritance with the genes on the same chromosomes and with some hereditary is called?/ सामान क्रोमोसोम पर पास-पास स्थित जींस के साथ-साथ वंशानुगत होने की संकल्पना को कहा जाता है-**

- Quantitative inheritance/ गुणात्मक वंशानुगति
- Crossing over/ जीन विनिमय
- Gene interaction/ जीन की पारस्परिक क्रिया
- Linkage/ सहलगन्ता

**Correct Answer :-Linkage/ सहलगन्ता**

28)

**Question Stimulus :-**

**Which of the following is special connective tissue?/ निम्न में से कौन विशिष्ट तरल संयोजी ऊतक है?**

- Cartilage/ उपास्थि
- Blood/ रक्त
- Hormone/ हार्मोन
- None of these/ इनमें से कोई नहीं

**Correct Answer :-Blood/ रक्त**

**29)**

**Question Stimulus :-**

**Deficiency of Vitamin E causes-/ विटामिन-ई की कमी से होता है-**

- Scurvy/ स्कर्वी
- Beri-Beri/ बेरी-बेरी
- Impotency/ नंपुसकता
- Pellagra/ पिलाग्रा

**Correct Answer :-Impotency/ नंपुसकता**

**30)**

**Question Stimulus :-**

**Gigantism and acromegaly are caused due to-/महाकायता तथा एक्रोमिगैली किस कारण होते हैं?**

- Hypothyroidism/ अवटु-अल्पक्रियता
- Hypopituitarism/ अधोपियूषता
- Hyperthyroidism/ अवटु-अतिक्रियता
- Hyperpituitarism/ अतिपियूषता

**Correct Answer :-Hyperpituitarism/ अतिपियूषता**

**Topic:- General English**

**1)**

**Question Stimulus :-**

**Fill in the blank with the correct option.**

**She \_\_\_\_\_the bell in a hurry.**

- ring
- had ring
- has rung
- have rung

**Correct Answer :-has rung**

**2)**

**Question Stimulus :-**

**Fill in the blank with the correct phrasal verb.**

**The chief guest \_\_\_\_\_ the prizes.**

- **gave off**
- **gave away**
- **gave up**
- **gave out**

**Correct Answer :-gave away**

**3)**

**Question Stimulus :-**

**What is the meaning of the prefix 'ambi' in the word 'ambiguous'?**

- **variety**
- **many**
- **single**
- **both**

**Correct Answer :-both**

**4)**

**Question Stimulus :-**

**Out of the four words given below, find the word which is a synonym of 'abandon'?**

- **Accept**
- **Agree**
- **Leave**
- **Migrate**

**Correct Answer :-Leave**

**5)**

**Question Stimulus :-**

**Fill in the blank with the correct option.**

**Mary said nothing, but she drank some tea and ate \_\_\_\_\_ bread.**

- **little**
- **a little**
- **few**
- **a few**

**Correct Answer :-a little**

**6)**

**Question Stimulus :-**

**Out of the four words given below, find the word which is not correctly spelt?**

- **Occurrence.**
- **Guarantee.**
- **Occassion.**
- **Believe**

**Correct Answer :-Occassion.**

**7)**

**Question Stimulus :-**

**Fill in the blank with the correct option.**

**I \_\_\_\_\_ never have achieved this without the encouragement of my parents and teachers.**

- **must**
- **can**
- **could**

- **should**

**Correct Answer :-could**

**8)**

**Question Stimulus :-**

**Fill in the blank with the correct option.**

**Even when you win a match you always feel you \_\_\_\_\_ played better.**

- **ought to have**
- **must have**
- **can have**
- **could have**

**Correct Answer :-could have**

**9)**

**Question Stimulus :-**

**Fill in the blank with the correct option.**

**Health is \_\_\_\_\_ than wealth.**

- **important**
- **more important**
- **most important**
- **the most important**

**Correct Answer :-more important**

**10)**

**Question Stimulus :-**

**What is the meaning of the prefix 'dys' in the word 'dysfunctional'?**

- **extra**
- **normal**
- **abnormal**

- **regular**

**Correct Answer :-abnormal**

**11)**

**Question Stimulus :-**

**Out of the four words given below, find the word which is a synonym of 'adversity'?**

- **Variety**
- **Difficulty**
- **Wealth**
- **Happiness**

**Correct Answer :-Difficulty**

**12)**

**Question Stimulus :-**

**Fill in the blank with the correct option.**

**This is \_\_\_\_\_ play that I have ever heard on the radio.**

- **more interesting**
- **the more interesting**
- **most interesting**
- **the most interesting**

**Correct Answer :-the most interesting**

**13)**

**Question Stimulus :-**

**Fill in the blank with the correct option.**

**The birds \_\_\_\_\_, and their empty nests in the bare trees were filled with snow.**

- **has flown**
- **have flew**

- had flew
- had flown

**Correct Answer :-had flown**

**14)**

**Question Stimulus :-**

**Out of the four sentences given below, which is the correct indirect speech of the sentence?**

**The teacher said, "The sun rises in the East".**

- The teacher said that the Sun always rose in the east.
- The teacher said that the Sun had risen in the east.
- The teacher said that the Sun rose in the east.
- The teacher said that the Sun rises in the East.

**Correct Answer :-The teacher said that the Sun rises in the East.**

**15)**

**Question Stimulus :-**

**Out of the four sentences given below, which is the correct active voice of the sentence?**

**Why was such a letter written by you?**

- Why do you write such a letter?
- Why have you written such a letter?
- Why had you written such a letter?
- Why did you write such a letter?

**Correct Answer :-Why did you write such a letter?**

**16)**

**Question Stimulus :-**

**Out of the four sentences given below, find the sentence which is grammatically correct?**



- Neither Rita nor her sisters are coming to the party.
- Neither Rita nor her sisters is coming to the party.
- Neither Rita or her sisters are coming to the party.
- Either Rita nor her sisters are coming to the party.

**Correct Answer :-**Neither Rita nor her sisters are coming to the party.

17)

**Question Stimulus :-**

**Out of the four sentences given below, which is the correct indirect speech of the sentence?**

**He said, 'Burglars broke into my house last night.'**

- He said that burglars broke into his house the last night.
- He said that burglars had broken into his house the previous night.
- He said that burglars had broken into his house the last night.
- He said that burglars have broken into his house the previous night.

**Correct Answer :-**He said that burglars had broken into his house the previous night.

18)

**Question Stimulus :-**

**Choose the correct article to fill in the given blank.**

**\_\_\_\_\_ forbidden fruit is always the sweetest.**

- a
- an
- the
- No article required

**Correct Answer :-**the

19)

**Question Stimulus :-**

**Fill in the blank with the correct option.**

**The Arabian Nights \_\_\_\_one of the best story books of all times.**

- **is**
- **are**
- **were**
- **have**

**Correct Answer :-is**

**20)**

**Question Stimulus :-**

**Fill in the blank with the correct phrasal verb.**

**He \_\_\_\_ his shoes before entering the temple.**

- **took over**
- **took out**
- **took off**
- **took in**

**Correct Answer :-took off**

**21)**

**Question Stimulus :-**

**Out of the four sentences given below, which is the correct passive voice of the sentence?**

**Does she make candles?**

- **Is candles made by her?**
- **Are candles made by her?**
- **Did she make candles?**
- **Had she made candles?**

**Correct Answer :-Are candles made by her?**

**22)**

**Question Stimulus :-**

Out of the four words given below, find the word which is not correctly spelt?

- **Beginning.**
- **Intermission.**
- **Mysterious.**
- **Maintainance.**

**Correct Answer :-Maintainance.**

**23)**

**Question Stimulus :-**

**Fill in the blank with the correct preposition.**

**A country's future prosperity depends, to an extent, \_\_\_\_\_the quality of education of its people.**

- **at**
- **for**
- **upon**
- **in**

**Correct Answer :-upon**

**24)**

**Question Stimulus :-**

**Out of the four sentences given below, find the sentence which is grammatically correct?**

- **The pyramids in Egypt is the oldest monument in the world.**
- **The pyramids in Egypt are oldest monuments in the world.**
- **The pyramids in Egypt are the oldest monuments in the world.**
- **The pyramids in Egypt are the older monuments in the world.**

**Correct Answer :-The pyramids in Egypt are the oldest monuments in the world.**

**25)**

**Question Stimulus :-**

**Fill in the blank with the correct preposition.**

**A British woman was \_\_\_\_\_ the 54 victims of the disaster.**

- between
- **among**
- besides
- beyond

**Correct Answer :-among**

**Topic:- Reading Comprehension**

**1)**

**Question Stimulus :-**

**Travelling through air had always been a phobia for me. Since my childhood I had developed a fear of air travel. It seemed so terrifying to me, even though I knew that thousands fly around the globe every day. But this fear was so deep-rooted and no matter how much I tried, I couldn't get over it.**

**What is the meaning of the word 'phobia' in the passage?**

- **Amusement.**
- **Excitement.**
- **Abnormal fear.**
- **Pleasure.**

**Correct Answer :-Abnormal fear.**

**2)**

**Question Stimulus :-**

**Travelling through air had always been a phobia for me. Since my childhood I had developed a fear of air travel. It seemed so terrifying to me, even though I knew that thousands fly around the globe every day. But this fear was so deep- rooted and no matter how much I tried, I couldn't get over it.**

**Which word is synonymous to the adjective 'deep-rooted', which is used for fear in the passage?**

- Hollow.
- Superficial.
- Temporary.
- Established.

**Correct Answer :-Established.**

**3)**

**Question Stimulus :-**

**Travelling through air had always been a phobia for me. Since my childhood I had developed a fear of air travel. It seemed so terrifying to me, even though I knew that thousands fly around the globe every day. But this fear was so deep- rooted and no matter how much I tried, I couldn't get over it.**

**What does the phrase 'get over' suggest in the lines given above?**

- Survive.
- Overcome.
- Forget.
- Enjoy.

**Correct Answer :-Overcome.**

**4)**

**Question Stimulus :-**

**Travelling through air had always been a phobia for me. Since my childhood I had developed a fear of air travel. It seemed so terrifying to me, even though I knew that thousands fly around the globe every day. But this fear was so deep-rooted and no matter how much I tried, I couldn't get over it.**

**What does the author mean by the sentence 'thousands fly around the globe every day'?**

- Many people go abroad.
- Lots of people visit different parts of the world.
- A large number of people travel by air almost every day.
- None of the above.

**Correct Answer :-A large number of people travel by air almost every day.**

**5)**

**Question Stimulus :-**

**Travelling through air had always been a phobia for me. Since my childhood I had developed a fear of air travel. It seemed so terrifying to me, even though I knew that thousands fly around the globe every day. But this fear was so deep-rooted and no matter how much I tried, I couldn't get over it.**

**Out of the given options what could be the best title for the given passage?**

- **Childhood pleasures.**
- **Overcoming a fear of flying.**
- **Travelling experiences.**
- **Dreams and desires.**

**Correct Answer :-Overcoming a fear of flying.**

mpcareer.in