



# PROFESSIONAL EXAMINATION BOARD

**Group-2 (Sub Group -3) Combined Recruitment Test For Lab Technician, Physiotherapy Technician, Staff Nurse and Other Posts**  
**18<sup>th</sup> February 2017, 09:00 AM**

Topic:- General Computer

**1) Which is the default page setup orientation in PowerPoint?/ पावर पॉइंट में डिफॉल्ट पेज सेटअप ओरिएंटेशन कौनसा है?**

1. Vertical / वर्टिकल
2. Portrait / पोर्ट्रेट
3. Landscape/ लैंडस्केप
4. None of the above/ इनमे से कोई नहीं

**Correct Answer :-**

- Landscape/ लैंडस्केप

**2) A " \_\_\_\_\_ " is a connection to a location in the current document to another document or website./ " \_\_\_\_\_ " के जरिये आप वर्तमान डॉक्यूमेंट की किसी लोकेशन को दूसरे डॉक्यूमेंट या वेबसाइट से जोड़ते हैं**

1. Link/ लिंक
2. Hyperlink/ हाइपरलिंक
3. Linkage/ लिंकेज
4. Hypo link/हाइपोलिंक

**Correct Answer :-**

- Hyperlink/ हाइपरलिंक

**3) A hardware device that is capable of executing a sequence of instruction is called:/ एक हार्डवेयर डिवाइस जो अनुदेशों का अनुक्रम क्रियान्वित करने की क्षमता रखता है, कहलाता है:**

1. CU/ सी यू
2. CPU/ सी पी यू
3. ALU/ ए एल यू
4. Processor/ प्रोसेसर

**Correct Answer :-**

- Processor/ प्रोसेसर

**4) Which of the following is called as protocol in the URL:/ निम्न में से कौन सा यूआरएल में प्रोटोकॉल कहलाता है:**

1. http / एचटीटीपी
2. .com /. कॉम
3. www/ डब्लू डब्लू डब्लू
4. //

**Correct Answer :-**

- http / एचटीटीपी

**5) Network layer is responsible for: / नेटवर्क लेयर उत्तरदायी है:**

1. Node to node communication/ नोड से नोड संचार
2. Source to destination/ स्रोत से गन्तव्य
3. Both of the above/ उपर्युक्त दोनों
4. Hop to hop communication/ हॉप से हॉप संचार

**Correct Answer :-**

- Source to destination/ स्रोत से गन्तव्य

**6) Father of computer is: / कंप्यूटर के जनक है:**

1. Newton /न्यूटन
2. Charles Babbage/चार्ल्स बेबेज
3. Grace Hoppers/ग्रेस होप्पर्स
4. None of these /इनमे से कोई नहीं

**Correct Answer :-**

- Charles Babbage/चार्ल्स बेबेज

**7) In computer architecture a bus is \_\_\_\_\_./ कंप्यूटर आर्किटेक्चर में बस है**

1. Collection of various software/ विभिन्न सॉफ्टवेयर का संग्रह
2. Collection of various computers/ विभिन्न कंप्यूटरो का संग्रह
3. Collection of various chairs where the users sit/ विभिन्न कुर्सियों का संग्रह जहाँ उपयोगकर्ता बैठते हैं
4. Collection of shared communication wires / साझा संचार तार का संग्रह

**Correct Answer :-**

- Collection of shared communication wires / साझा संचार तार का संग्रह

**8) Following are the file compression programs, EXCEPT./ निम्नलिखित सभी फाइल कम्प्रेसन प्रोग्राम हैं, सिवाय**

1. Win Zip/ विन जिप
2. RAID/ रैड
3. Win RAR/ विन रार
4. PKZIP/ पीके जिप

**Correct Answer :-**

- RAID/ रैड

**9) In MS-word 2010 F1 function key are used for?/ मस-वर्ड 2010 में F1 फंक्शन कुंजी का प्रयोग किस लिए किया जाता है?**

1. To Help/ मदद के लिए
2. To Close/ काटने के लिए
3. To Copy/ चिपकाने के लिए
4. None of these/ इनमे से कोई नहीं

**Correct Answer :-**

- To Help/ मदद के लिए

**10) Select the shortcut key to delete a file permanently:/ एक फाइल को स्थायी रूप से मिटाने के लिए एक शॉर्टकट कुंजी का चयन करें-**

1. Del

2. Backspace/ ब्रेकस्पेश
3. Ctrl+ Del
4. Shift + Del

**Correct Answer :-**

- Shift + Del

**11) One kilobyte is equivalent to? / एक किलोबाइट समतुल्य है?**

1. 1000 bytes/ 1000 बाइट्स
2. 10000 bytes/ 10000 बाइट्स
3. 1024 bytes/ 1024 बाइट्स
4. 1042 bytes/ 1042 बाइट्स

**Correct Answer :-**

- 1024 bytes/ 1024 बाइट्स

**12) For which version, first Microsoft Office had been released / किस संस्करण के लिए सबसे पहले माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस जारी किया गया था**

1. Windows Operating System/ विंडोज ऑपरेटिंग सिस्टम
2. Apple Macintosh Operating System /एप्पल मैकटोस ऑपरेटिंग सिस्टम
3. Unix/ यूनिक्स
4. None of these / इनमे से कोई नहीं

**Correct Answer :-**

- Apple Macintosh Operating System /एप्पल मैकटोस ऑपरेटिंग सिस्टम

**13) Which command is used to create a directory or sub directories in DOS: / DOS में डायरेक्टरी या उप डायरेक्टरी बनाने के लिए किस आदेश का उपयोग होता है:**

1. md
2. mkdir
3. Both of the above / उपर्युक्त दोनों
4. dir

**Correct Answer :-**

- Both of the above / उपर्युक्त दोनों

**14) For client-server type request reply query which protocol is widely used: / ग्राहक-सर्वर प्रकार अनुरोध जबाब-पूछताछ के लिए जो प्रोटोकॉल सामान्यतः इस्तेमाल किया जाता है:**

1. HTTP/एचटीटीपी
2. DNS/डीएनएस
3. ARP/एआरपी
4. WWW

**Correct Answer :-**

- HTTP/एचटीटीपी

Topic:- General English

**1) Out of the given options, choose the most appropriate one to fill in the blank.**

**She studied in New Zealand, \_\_\_\_\_?**

1. didn't she
2. does she
3. do she
4. don't she

**Correct Answer :-**

- didn't she

**2) DIRECTIONS: Read the following passage and answer the questions that follow:**

**A recent investigation by scientist at the U.S.A. Geological Survey shows that strange animal behaviour might help predict future earthquakes. Investigators found such occurrences in a ten kilometre radius of the epicentre of a fairly recent quake. Some birds screeched and flew about wildly. Dogs yelped and ran round uncontrollably. Scientists believe that animals can perceive these environmental changes as early as several days before the mishap. In 1976 after observing the animal behaviour, the Chinese were able to predict a devastating quake. Although hundreds of thousands of people were killed, the government was able to evacuate millions of other people and thus keep the death toll at a lower level.**

**What helped the Chinese to predict a destructive earthquake?**

1. Strange animal behaviour

2. The warning of the government officials
3. The migration of people to distant lands
4. Ancient myths and stories

**Correct Answer :-**

- Strange animal behaviour

**3) Out of the given options, choose the one which is the correct indirect speech of the sentence given below.**

**Roderick said, "You may meet them next month."**

1. Roderick said that you may meet them next month
2. Roderick said that I may meet them next month
3. Roderick said that I may meet them the previous month
4. Roderick said that I might meet them the following month

**Correct Answer :-**

- Roderick said that I might meet them the following month

**4) Out of the given options, choose the one which is the correct active voice of the sentence given below.**

**The meeting has been called off by the chairman**

1. The chairman has called off the meeting
2. The chairman had called off the meeting
3. The chairman called off the meeting
4. The chairman have called off the meeting

**Correct Answer :-**

- The chairman has called off the meeting

**5) DIRECTIONS: A sentence with an underlined Phrasal verb is given below. Out of the four options, choose the one which can be substituted for the given Phrasal Verb.**

**"The fire fighters managed to put out the fire before it spread to other houses."**

1. extinguish
2. kindle

3. spread

4. light

**Correct Answer :-**

- extinguish

---

**6) Choose a word that can be replaced for the given sentence.**

**A place where criminals and those who are charged with crimes kept.**

1. Barracks

2. Monastery

3. Prison

4. Orphanage

**Correct Answer :-**

- Prison

**7) DIRECTIONS: In the following question, the parts of a sentence are jumbled up. Choose the right choice of the sequence of letters which represents the correct arrangement of the sentence.**

**P. The weight may come from muscle, bone, fat, and/or body water.**

**Q. It is different from being overweight, which means weighing too much.**

**R. Obesity means having too much body fat.**

**S. Both terms mean that a person's weight is greater than what's considered healthy for his or her height.**

1. PQRS

2. RQPS

3. QRPS

4. SPRQ

**Correct Answer :-**

- RQPS

---

**8) Out of the given four words one is spelt incorrectly. Find the word that is incorrectly spelt.**

1. Catagory

2. Conscience

3. Conscious
4. Consensus

**Correct Answer :-**

- Catagory

---

**9) Out of the four sentences given below, choose the one which is grammatically correct.**

1. Scarcely had I reached the station when the train arrived
2. Scarcely had I reached the station then the train arrived
3. Scarcely had I reached the station than the train arrived
4. Scarcely had I reach the station that the train arrived

**Correct Answer :-**

- Scarcely had I reached the station when the train arrived

---

**10) Fill in the blank with the correct article from the options given below.**

\_\_\_\_\_ Camel is known as the ship of the desert.

1. The
2. A
3. An
4. No article required

**Correct Answer :-**

- The

---

**11) DIRECTIONS: A sentence with an underlined word is given below. Find the word which is opposite to the highlighted word from the given options.**

**The problem of poverty is particularly acute in rural areas.**

1. prosperity
2. beggary
3. deficiency
4. scarcity

**Correct Answer :-**

- prosperity



**12) DIRECTIONS: A sentence with an underlined word is given below. Find the Word which is most similar in meaning to the underlined word.**

**The fabric of this coat is very coarse.**

1. expensive
2. rough
3. Smooth
4. fine

**Correct Answer :-**

- rough

**13) Out of the four options given below, choose the one with the correct meaning of the idiom.**

**'See eye to eye'.**

1. To agree with someone
2. To disagree with someone
3. To hit someone
4. To flatter someone

**Correct Answer :-**

- To agree with someone

**14) Out of the given options which best expresses the meaning of the given Proverb?**

**'Fools rush in where angels fear to tread'.**

1. The inexperienced people do more work than experienced and wise people
2. Foolish people have a greater belief in angels and fairy tales
3. The rash or inexperienced will attempt things that wiser people are more cautious of
4. The wise people are afraid of doing adventures

**Correct Answer :-**

- The rash or inexperienced will attempt things that wiser people are more cautious of

1) 'मैं वहाँ पहुँचा जहाँ पीपल का पेड़ खड़ा है'— वाक्य है:

1. सरल वाक्य
2. संयुक्त वाक्य
3. मिश्र वाक्य
4. विधिवाचक वाक्य

**Correct Answer :-**

- मिश्र वाक्य

2) 'भगवान्' का आशय है:

1. ऐश्वर्य, वीर्य, यश, श्री, ज्ञान और वैराग्य से युक्त होना
2. परमेश्वर
3. महिमाशाली पुरुष
4. उक्त सभी

**Correct Answer :-**

- उक्त सभी

3) 'अनमेल योग' के आशय का संकेत करने वाली लोकोक्ति है:

1. आगे कुँआ पीछे खाई
2. ऊँची दुकान फीके पकवान
3. अपनी ढपली अपना राग
4. आधा तीतर आधा बटेर

**Correct Answer :-**

- आधा तीतर आधा बटेर

4) आलंबन विभाव के भेदों की संख्या है:

1. 10
2. 08
3. 04
4. 02

**Correct Answer :-**

- 02

**5) लोकोक्ति पूर्ण स्वतंत्र होती है जबकि मुहावरा ..... होता है।**

1. पारिभाषिक
2. परतंत्र
3. सामासिक
4. वाक्यांश

**Correct Answer :-**

- वाक्यांश

**6) निम्नांकित में सही वर्तनी है:**

1. अश्वस्थामा
2. अस्वस्थामा
3. अश्वस्थामा
4. अश्वत्थामा

**Correct Answer :-**

- अश्वत्थामा

**7) मैथिली, भोजपुरी और मगही बोलियाँ आती हैं:**

1. पूर्वी हिंदी के अंतर्गत
2. पश्चिमी हिंदी के अंतर्गत
3. राजस्थानी हिंदी के अंतर्गत
4. बिहारी हिंदी के अंतर्गत

**Correct Answer :-**

- बिहारी हिंदी के अंतर्गत

**8) 'वर्णिक छंद' नहीं है:**

1. घनाक्षरी
2. सवैया
3. कवित्त

4. छप्पय

**Correct Answer :-**

- छप्पय

9) निम्नांकित में कौन-सा समाचार-पत्र मध्यप्रदेश से प्रकाशित नहीं होता है:

1. स्वतंत्र मत
2. नईदुनिया
3. चौथा संसार
4. नवभारत टाइम्स

**Correct Answer :-**

- नवभारत टाइम्स

10) 'चिकनाई' में प्रत्यय है:

1. अई
2. ई
3. नाई
4. आई

**Correct Answer :-**

- आई

11) निम्नांकित में कौन भिन्नार्थक शब्द-युग्म नहीं है:

1. अनल-अनिल
2. कपाट-किवाड़
3. राजा-रंक
4. अरबी-उर्दू

**Correct Answer :-**

- कपाट-किवाड़

12) 'पड़ी अचानक नदी अपार, घोडा कैसे उतरे पार; राणा ने सोचा इस पार, तब तक चेतक था उस पार' में है:

1. विशेषोक्ति अलंकार

2. अन्योक्ति अलंकार
3. अतिशयोक्ति अलंकार
4. सहोक्ति अलंकार

**Correct Answer :-**

- अतिशयोक्ति अलंकार

**13) किस समास में प्रथम पद विशेषण और दूसरा पद विशेष्य होता है:**

1. द्विगु समास
2. बहुब्रीहि समास
3. अव्ययीभाव समास
4. कर्मधारय समास

**Correct Answer :-**

- कर्मधारय समास

**14) निम्नलिखित में व्यंजन संधि का उदाहरण है:**

1. यशोगान
2. दुश्चरित्र
3. नमस्कार
4. सद्भावना

**Correct Answer :-**

- सद्भावना

Topic:- General Knowledge

**1) In which district of Madhya Pradesh is the 'Satkhandha Palace' located?/  
'सतखंडा महल' मध्य प्रदेश के किस जिले में स्थित है?**

1. Tikamgarh/ टीकमगढ़
2. Chhatarpur/ छतरपुर
3. Datia/ दतिया
4. Morena/ मुरैना

**Correct Answer :-**

- Datia/ दतिया

**2) Where is the Indian institute of Forest Management set up in Madhya Pradesh? / मध्य प्रदेश के कौन-से नगर में वन प्रबंधन संस्थान स्थित है?**

1. Indore/ इंदौर
2. Bhopal/ भोपाल
3. Gwalior/ ग्वालियर
4. Chhindwara/ छिंदवाड़ा

**Correct Answer :-**

- Bhopal/ भोपाल

**3) Which of the following district of Madhya Pradesh is known for its opium-alkaloid processing works? / मध्य प्रदेश का कौन-सा जिला अफीम एल्कलोइड बनाने के लिये प्रसिद्ध है?**

1. Ratlam/ रतलाम
2. Mandsaur/ मंदसौर
3. Neemuch/ नीमच
4. Shivpuri/ शिवपुरी

**Correct Answer :-**

- Neemuch/ नीमच

**4) In which district of Madhya Pradesh is the 'Sailana Wildlife Sanctuary' situated? / सैलाना जीव अभ्यारण कौन-से जिले में उपस्थित है?**

1. Mandla/ मंडला
2. Balaghat/ बालाघाट
3. Ratlam/ रतलाम
4. Shivpuri/ शिवपुरी

**Correct Answer :-**

- Ratlam/ रतलाम

**5) What is the total geographical area of Madhya Pradesh? / मध्य प्रदेश का कुल भौगोलिक क्षेत्र कितना है?**

1. 308 lakh hectare/ 308 लाख हेक्टेयर

2. 325 lakh hectare/ 325 लाख हेक्टेयर
3. 290 lakh hectare/ 290 लाख हेक्टेयर
4. 295 lakh hectare/ 295 लाख हेक्टेयर

**Correct Answer :-**

- 308 lakh hectare/ 308 लाख हेक्टेयर

---

**6) What is the length of the Narmada River flowing in Madhya Pradesh?/ मध्य प्रदेश में नर्मदा नदी की लंबाई कितनी है?**

1. 1077 Km/ 1077 किमी
2. 1066 Km/ 1066 किमी
3. 1055 Km/ 1055 किमी
4. 1044 Km/ 1044 किमी

**Correct Answer :-**

- 1077 Km/ 1077 किमी

---

**7) At which of the following places of Madhya Pradesh is the 'Kumar Gandharva Samaroh organised?/ कुमार गंधर्भ समारोह किस नगर में आयोजित किया जाता है?**

1. Gwalior/ ग्वालियर
2. Indore/ इंदौर
3. Dewas/ देवास
4. Bhopal/ भोपाल

**Correct Answer :-**

- Dewas/ देवास

---

**8) On which planet does holding the Simhastha fair depend? / सिंहस्थ मेला का आयोजन समय निम्न में से कौनसे ग्रह पर निर्भर करता है?**

1. Mars / मंगल
2. Venus / शुक्र
3. Jupiter / बृहस्पति
4. Saturn / शनि

**Correct Answer :-**

- Jupiter / बृहस्पति

**9) Which of the following dams has not been constructed on Betwa River? / निम्न में से कौन-सा बांध बेतवा नदी पर स्थित नहीं है?**

1. Rajghat Dam/ राजघाट बांध
2. Parichha Dam/ परिछा बांध
3. Matatila Dam/ माताटीला बांध
4. Bansagar Dam/ बाणसागर बांध

**Correct Answer :-**

- Bansagar Dam/ बाणसागर बांध

**10) Highest peak of Madhya Pradesh 'Dhupgarh' is in:/ मध्य प्रदेश की सबसे ऊँची चोटी धूपगढ़ किस जिले में स्थित है?**

1. Sehore/ सीहोर
2. Mandsaur/ मंदसौर
3. Hoshangabad/ होशंगाबाद
4. Rewa/ रीवा

**Correct Answer :-**

- Hoshangabad/ होशंगाबाद

**11) At which place of Madhya Pradesh is the 'Tansen sangeet samaroh' organised? / तानसेन संगीत समारोह मध्य प्रदेश के किस स्थान पर आयोजित किया जाता है?**

1. Gwalior/ ग्वालियर
2. Bhopal/ भोपाल
3. Chhatarpur/ छतरपुर
4. Ujjain/ उज्जैन

**Correct Answer :-**

- Gwalior/ ग्वालियर

**12) Who was the first Governor of Madhya Pradesh? / मध्य प्रदेश के प्रथम राज्यपाल कौन थे?**

1. Naresh Chandra/ नरेश चन्द्र



2. Pandit Ravishankar/ पंडित रविशंकर
3. RC Punacha/ आरसी पंचा
4. Pattabhi Sitaramaya/ पट्टाभि सितारमाया

**Correct Answer :-**

- Pattabhi Sitaramaya/ पट्टाभि सितारमाया

---

**13) General Dost Mohammed Khan was actually a/an?/ जनरल दोस्त मुहम्मद खान वास्तव में क्या थे?**

1. Afghan / अफ़ग़ान
2. Arab / अरब
3. Iranian / इरानी
4. Mongol / मंगोल

**Correct Answer :-**

- Afghan / अफ़ग़ान

---

**14) On which of the following highways is the first expressway of Madhya Pradesh built?/ मध्य प्रदेश का पहला एक्सप्रेसवे कौन-से नगर के बीच स्थित है?**

1. Indore-Bhopal/ इंदौर-भोपाल
2. Bhopal-Jabalpur/ भोपाल-जबलपुर
3. Bhopal-Itarasi/ भोपाल-इटारसी
4. Gwalior-Saga/ ग्वालियर-सागर

**Correct Answer :-**

- Indore-Bhopal/ इंदौर-भोपाल

**15) Who was the first speaker of Madhya Pradesh Legislative Assembly?/ मध्य प्रदेश विधानसभा के प्रथम स्पीकर कौन थे?**

1. Pandit Kunji Lal Dubey/ पंडित कुंजीलाल दुबे
2. Dr. Sitasharan Sharma/ डॉ. सीटसरण शर्मा
3. Ishwardas Rohani/ ईश्वर दास रोहणी
4. Kashi Prasad Pandey/ काशी प्रसाद पांडे

**Correct Answer :-**

- Pandit Kunji Lal Dubey/ पंडित कुंजीलाल दुबे

**16) Of which part of Madhya Pradesh is Phag a popular folk singing pattern? / मध्यप्रदेश के कौनसे क्षेत्र में फाग एक जनप्रिय लोकगीत शैली है?**

1. Nimar / निमार
2. Malwa / मालवा
3. Bundelkhand / बुन्देलखण्ड
4. Mandla / मंडला

**Correct Answer :-**

- Nimar / निमार

Topic:- General Maths

**1) A shopkeeper sells a commodity at Rs.8400 and earns 20 % profit. Find the cost price of that commodity (in Rs.)./एक दुकानदार किसी वस्तु को रू.8400 में बेचकर 20% लाभ कमाता है। उस वस्तु का क्रय मूल्य (रू. में) ज्ञात कीजिए।**

1. 7000
2. 11650
3. 5800
4. 8800

**Correct Answer :-**

- 7000

**2) The average of 15, 17, 19 and 21 is: / 15, 17, 19 और 21 का औसत है:**

1. 17
2. 20
3. 21
4. 18

**Correct Answer :-**

- 18

**3) 16 boys can complete a piece of work in 7 days. In how many days will 28 boys complete the same work?/16 लड़के एक काम 7 दिनों में पूरा कर सकते हैं। इसी काम**

को 28 लड़के कितने दिनों में पूरा करेंगे?

1. 6 days /6 दिन
2. 8 days/8 दिन
3. 3 days /3 दिन
4. 4 days/4 दिन

**Correct Answer :-**

- 4 days/4 दिन

**4) Find the simple interest (in Rs.) on a sum of Rs.4000 in 4 years at the rate of interest 6% per annum./रु 4000 मूलधन का 6% वार्षिक ब्याज की दर से 4 वर्ष में साधारण ब्याज (रु. में) ज्ञात करें।**

1. 960
2. 750
3. 850
4. 860

**Correct Answer :-**

- 960

**5) If Chirag earns 25% more than Divit, what percent less does Divit earn than Chirag?/ यदि चिराग की कमाई दिवीत से 25% अधिक हो, तो दिवीत की कमाई चिराग से कितना प्रतिशत कम है?**

1. 16
2. 10
3. 20
4. 25

**Correct Answer :-**

- 20

**6) If  $\frac{2}{3}$  of A = 75% of B = 0.6 of C, then A: B : C is :/ यदि A का  $\frac{2}{3}$  = B का 75% = C का 0.6 हो तो A: B : C होगा:**

1. 2 : 3 : 5
2. 3 : 7 : 5
3. 4: 5 : 9

4. 9: 8: 10

**Correct Answer :-**

- 9: 8: 10

**7) The ratio of present ages of Anika and Sara is 1 : 2 and 5 years back the ratio was 1: 3. What is the present age of Anika?/ अनिका और सारा की वर्तमान आयु का अनुपात 1:2 है तथा 5 वर्ष पहले यह अनुपात 1:3 था। अनिका की आयु वर्तमान आयु क्या है?**

1. 10 years/ 10 वर्ष
2. 14 years/ 14 वर्ष
3. 18 years/ 18 वर्ष
4. 21 years/ 21 वर्ष

**Correct Answer :-**

- 10 years/ 10 वर्ष

**8) Two pipes A and B can fill a tank in 36 hours and 45 hours respectively. If both the pipes are opened simultaneously, how much time will be taken to fill the tank?/ दो नल A एवं B एक हौज को क्रमशः 36 घंटे एवं 45 घंटे में भर सकते हैं। यदि दोनों नलों को एक साथ खोल दिया जाता है तो हौज को भरने में कितना समय लगेगा?**

1. 12 hrs/ 12 घण्टे
2. 18 hrs/ 18 घण्टे
3. 20 hrs/ 20 घण्टे
4. 25 hrs/ 25 घण्टे

**Correct Answer :-**

- 20 hrs/ 20 घण्टे

**9) When an object is sold at Rs.16000, the loss is 20%. Find the cost price of the object./किसी वस्तु को 16000 रूप में बेचने से 20% की हानि होती है। उस वस्तु का क्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।**

1. 22,000
2. 18,500
3. 20,000
4. 19000

**Correct Answer :-**

- 20,000

**10) 40% of 60% of  $\frac{3}{5}$  of a number is 504. What is 25% of  $\frac{2}{5}$  of that number?/ एक संख्या का  $\frac{3}{5}$  का 60% का 40%, 504 है। उस संख्या का  $\frac{2}{5}$  का 25% कितना है?**

1. 250
2. 380
3. 400
4. 350

**Correct Answer :-**

- 350

**11) A starts a business with Rs.25,000. After 4 months B joins him with Rs.20,000. What will be the ratio of their profit at the end of the year?/ A एक व्यवसाय को रु.25,000 की पूंजी से आरंभ करता है। 4 महीने बाद उस व्यवसाय में रु.20,000 की पूंजी लगाकर B शामिल हो जाता है। वर्ष के अंत में उनके लाभ का अनुपात क्या होगा?**

1. 5:9
2. 5:11
3. 15:8
4. 9:18

**Correct Answer :-**

- 15:8

**12) A 120 meter long train is running at a speed of 180 km per hour. In how much time it will cross a railway platform of 230 meter long?/120 मीटर लंबी एक रेलगाड़ी 180 किमी प्रति घंटे की चाल से चल रही है। 230 मीटर लंबे प्लेटफार्म को पार करने में कितना समय लगेगा?**

1. 5 seconds/ 5 सेकेण्ड
2. 6 seconds/ 6 सेकेण्ड
3. 3 seconds/ 3 सेकेण्ड
4. 7 seconds/ 7 सेकेण्ड

**Correct Answer :-**

- 7 seconds/ 7 सेकेण्ड

**13) A piggy bank contains Rs.55 in the denominations of Rs.1, 50 paise and 25 paise coins. The coins are in the ratio 1: 2 : 3. Find the number of 50 p coins./एक गुल्लक में रू 55 के रू 1.50 पैसे और 25 पैसे के सिक्के है तथा उनका अनुपात क्रमशः 1:2:3 है। थैले में 50 पैसे के सिक्कों की संख्या ज्ञात कीजिए।**

1. Rs.45
2. Rs.48
3. Rs.40
4. Rs.56

**Correct Answer :-**

- Rs.40

**14) 18 girls can complete a price of work in 12 days and 12 boys can complete the same work in 9 days. In how many days will 8 boys and 8 girls complete that work?/ 18 लड़कियां एक काम को 12 दिन में पूरा कर सकती हैं और 12 लड़के उसी काम को 9 दिन में पूरा कर सकते हैं। 8 लड़के और 8 लड़कियां इस काम को कितने दिन में पूरा करेंगी?**

1. 9 days /9 दिन
2. 12 days/12 दिन
3. 14 days/14 दिन
4. 25 days/ 25 दिन

**Correct Answer :-**

- 9 days /9 दिन

Topic:- General Reasoning

**1) If 3 days before yesterday was Wednesday, then 4 days after tomorrow will be? / यदि बीते हुए कल से तीन दिन पहले बुधवार था, तो आगामी कल के 4 दिन बाद कौन सा दिन होगा?**

1. Sunday/ रविवार
2. Monday/ सोमवार
3. Friday/ शुक्रवार
4. Tuesday/ मंगलवार

**Correct Answer :-**

- Friday/ शुक्रवार

2) At what time, are the hands of a clock together between 2 p.m. and 3 p.m./ 2 और 3 बजे अपराह्न के बीच किस समय घड़ी की दोनों सुईयाँ एक साथ होंगी?

1.  $10\frac{9}{11}$  min past 2/2 बजकर  $10\frac{9}{11}$  मिनट
2.  $10\frac{10}{11}$  min past 2/2 बजकर  $10\frac{10}{11}$  मिनट
3. 10 min past 2/2 बजकर 10 मिनट
4. None of the above/उपरोक्त में से कोई नहीं

**Correct Answer :-**

- $10\frac{10}{11}$  min past 2/2 बजकर  $10\frac{10}{11}$  मिनट

3) DIRECTIONS: What should come in place of the question mark (?) in the following letter series?/ निर्देश: निम्नलिखित अक्षर श्रेणी में प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर क्या आना चाहिए?

**b, e, d, f, ?, h, j, ?, l**

1. i, m
2. m, i
3. i, n
4. j, m

**Correct Answer :-**

- i, m

4) DIRECTIONS: Which one of the given responses would be a meaningful order of the following words in ascending order?/ निर्देश: निम्नलिखित शब्दों को सार्थक क्रम में सजाने पर निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प आरोही क्रम में है?

1. Rain/ वर्षा
2. Monsoon/ मानसून
3. Rescue/ बचाव
4. Flood/ बाढ़
5. Shelter/ आश्रय
6. Relief/ राहत

1. 1, 2, 4, 5, 3, 6
2. 1, 2, 3, 4, 5, 6

3. 2, 1, 4, 3, 5, 6

4. 4, 1, 2, 3, 6, 5

**Correct Answer :-**

- 2, 1, 4, 3, 5, 6

**5) DIRECTIONS: Select the related letters from the given alternatives. / निर्देश: दिए गए विकल्पों में से सम्बंधित अक्षरों का चयन करें।**

**AZBY : CXDW :: HSIR : ?**

1. JQKP

2. KPLO

3. YBXC

4. TGSB

**Correct Answer :-**

- JQKP

**6) In a certain code language 'STEAMER' is written as 'TUFBNFS'. How will 'HOUSE' be written in that code? / किसी निश्चित कूट भाषा में, 'STEAMER' को 'TUFBNFS' लिखते हैं तो, उसी कूट भाषा में 'HOUSE' को कैसे लिखा जायेगा?**

1. IPVUF

2. IPUTF

3. IPVTF

4. IPVSF

**Correct Answer :-**

- IPVTF

**7) DIRECTIONS: Select the related letters from the given alternatives. / निर्देश: दिए गए विकल्पों में से सम्बंधित अक्षरों का चयन करें।**

**8 : 12 :: 6 : ?**

1. 8

2. 11

3. 5

4. 9



**Correct Answer :-**

- 9

**8) In a certain code language 'MONKEY' is written as 'XDJMNL'. How will 'TIGER' be written in that code?/किसी निश्चित कूट भाषा में, 'MONKEY' को 'XDJMNL' लिखते हैं उसी कूट भाषा में 'TIGER' को कैसे लिखा जायेगा?**

1. QDHJS
2. SDFHS
3. SHFDQ
4. QDFHS

**Correct Answer :-**

- QDFHS

**9) DIRECTIONS: Select the one which is different from the other three responses./ निर्देश: उस विकल्प का चयन करें जो अन्य तीनों से भिन्न है।**

1. Lake/झील
2. River/ नदी
3. Wind/ हवा
4. Sea/ समुद्र

**Correct Answer :-**

- Wind/ हवा

**10) Daya starts from a point A and walks 6 km North, then turns left and walks 8 km. Then he again turns left and walks 12 km up to the point B. In which direction is he facing now?/ दया बिंदु A से चलना आरम्भ करता है और उत्तर दिशा में 6 किमी चलता है उसके बाद बाएँ मुड़ता है और 8 किमी चलता है। उसके बाद फिर बाएँ मुड़ता है और 12 किमी चलकर बिंदु B पर पहुँचता है। दया का मुख अब किस दिशा में है?**

1. North/उत्तर
2. South/दक्षिण
3. East /पूर्व
4. West/पश्चिम

**Correct Answer :-**

- South/दक्षिण

**11) DIRECTIONS:** Which one of the given responses would be a meaningful order of the following words in ascending order?/निर्देश: निम्नलिखित शब्दों को सार्थक क्रम में सजाने पर निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प आरोही क्रम में है?

1. Rock/ चट्टान
2. Hill/ पहाड़ी
3. Mountain/ पर्वत
4. Stone/ पत्थर

1. 1, 3, 4, 2
2. 4, 1, 2, 3
3. 4, 3, 2, 1
4. 2, 3, 4, 1

**Correct Answer :-**

- 4, 1, 2, 3

**12) In a certain code language 'INDIA' is written as 9, 14, 4, 9, 1. How will 'CHINA' be written in the same coding language?/ यदि एक कूट भाषा में 'INDIA' को 9, 14, 4, 9, 1 लिखा जाता है तो 'CHINA' को उसी कूट भाषा में किस प्रकार लिखेंगे?**

1. 3, 8, 9, 14, 1
2. 6, 3, 18, 14, 1
3. 8, 2, 14, 5, 13
4. 8, 16, 14, 3, 1

**Correct Answer :-**

- 3, 8, 9, 14, 1

**13) DIRECTIONS:** In the question given below, there are few statements followed by few conclusions. You have to take the given statements to be true even if they seem to be at variance with commonly known facts and then decide which of the given conclusion logically follow(s) from the given statements./ निर्देश: नीचे दिए गए प्रश्न में कुछ कथन और उसके बाद कुछ निष्कर्ष दिए गए हैं। आपको दिए गए कथनों को सत्य मानना है, भले ही वे सर्वज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों। सभी निष्कर्षों को पढ़िए फिर तय कीजिए कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन सा तर्कसंगत रूप से अनुसरण करता है, चाहे सर्वज्ञात तथ्य कुछ भी हों।

**Statements:/ कथन:**

**All birds are trees./ सभी पक्षियाँ, पेड़ हैं।**

**Some trees are hens./ कुछ पेड़, मुर्गी हैं।**

**Conclusions:/ निष्कर्ष:**

**I. Some birds are hens./ कुछ पक्षियाँ, मुर्गी हैं।**

**II. Some hens are trees/ कुछ मुर्गी, पेड़ हैं।**

1. If only conclusion I follows/ यदि केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है
2. If only conclusion II follows/ यदि केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है
3. If neither conclusion I nor II follows/ यदि न तो निष्कर्ष I और न ही II अनुसरण करता है
4. If both conclusions I and II follow/ यदि निष्कर्ष I और II दोनों अनुसरण करते हैं

**Correct Answer :-**

- If only conclusion II follows/ यदि केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है

**14) DIRECTIONS: Find the missing number./निर्देश: लुप्त संख्या ज्ञात करें।**



1. 148
2. 208
3. 213
4. 233

**Correct Answer :-**

- 233

Topic:- General Science

**1) Ring structure of glucose is due to formation of hemiacetal and ring formation between:/ हेमीएसिटैल के निर्माण के कारण ग्लूकोज की वलय संरचना तथा वलय निर्माण में निम्न के मध्य होता है:**

1. C<sub>1</sub> and C<sub>5</sub>/ C<sub>1</sub> तथा C<sub>5</sub>
2. C<sub>1</sub> and C<sub>4</sub>/ C<sub>1</sub> तथा C<sub>4</sub>
3. C<sub>2</sub> and C<sub>4</sub>/ C<sub>2</sub> तथा C<sub>4</sub>
4. C<sub>1</sub> and C<sub>3</sub>/ C<sub>1</sub> तथा C<sub>3</sub>

**Correct Answer :-**

- $C_1$  and  $C_5$ / $C_1$  तथा  $C_5$

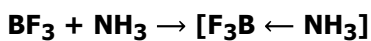
**2) 1 Coulomb is equal to:/ 1 कूलाम्ब बराबर है:**

1. 1 ampere  $\times$  1 second/ 1 एम्पियर  $\times$  1 सेकण्ड
2. 1 ampere / 1 second/ 1 एम्पियर / 1 सेकण्ड
3. 1 joule  $\times$  1 ampere /1 जूल  $\times$  1 एम्पियर
4. 1 joule / 1 second /1 जूल / 1 सेकण्ड

**Correct Answer :-**

- 1 ampere  $\times$  1 second/ 1 एम्पियर  $\times$  1 सेकण्ड

**3) Correct statement regarding this reaction:/ निम्न अभिक्रिया के लिये सही कथन है-**



1. Hybridisation of B is changed/ B की संकरित अवस्था बदलती है
2.  $\text{NH}_3$  act as a lewis base/  $\text{NH}_3$  लुईस क्षार की तरह कार्य करता है
3. Both of the above/ उपयुक्त दोनों
4. Hybridisation of N is changed/ N का संकरण बदलता है

**Correct Answer :-**

- Both of the above/ उपयुक्त दोनों

**4) Which of the following is not characteristic of displacement?/ निम्न में से कौन विस्थापन के अभिलक्षण; विशेषता नहीं है?**

1. It is always positive/ यह हमेशा धनात्मक है
2. It has both magnitude and direction/ यह परिमाण व दिशा दोनों रखता है।
3. It can be zero/ यह शून्य हो सकता है
4. Its magnitude is less than or equal to the actual path length of the object/ इसका परिमाण बिम्ब के वास्तविक पथ की लम्बाई से कम या बराबर होता है।

**Correct Answer :-**

- It is always positive/ यह हमेशा धनात्मक है

**5) Which of the following is not a narcotic drug?/ निम्न में से कौन-सा नारकोटिक्स औषधि नहीं है?**

1. Opium/ ओपियम

2. Heroin/ हेरोइन
3. Pethidine/ पेथिडीन
4. Bithional/ बाइथायोनेल

**Correct Answer :-**

- Bithional/ बाइथायोनेल

---

**6) Which of the following statement is incorrect about sclereids (stone cells)?/ निम्न में से कौनसा कथन स्क्लेरीड्स ;स्टोन कोशिकाओं के बारे में गलत है:**

1. Variously shaped/ आकृति में भिन्न
2. Highly thickened + lignified cell wall and lumen is narrow/ अधिक स्थूलित लिग्नीकृत कोशिकाभित्ति तथा ल्युमेन संकरा होता है
3. Commonly found in the fruits, wall of nuts seed coats of legumes/ सामान्यतया फलों के नट की भित्ति में लेग्यूम के बीज चोल में पाया जाता है
4. They are types of parenchyma/ ये मृदुत्तक का प्रकार होती हैं

**Correct Answer :-**

- They are types of parenchyma/ ये मृदुत्तक का प्रकार होती हैं

**7) The device in which the nuclear fission and release of energy is controlled is known as:/ वह उपकरण जिसमें नाभिकीय विखण्डन और मुक्त ऊर्जा को नियंत्रित किया जाता है, कहलाता है:**

1. Thermopile/ ताप वैद्युत पुंज
2. Thermostat/ थर्मोस्टेट
3. Nuclear reactor/ नाभिकीय संयंत्र
4. Cloud chamber/अभ्रकोष्ठ

**Correct Answer :-**

- Nuclear reactor/ नाभिकीय संयंत्र

---

**8) Which of the following does not give flame colouration?/ निम्न में से कौन-सा ज्वाला रंग नहीं देता है?**

1.  $MgCl_2$
2.  $BaCl_2$
3.  $CaCO_3$
4.  $SrCO_3$

**Correct Answer :-**

- $MgCl_2$

**9) What happens to fern spores?/ फर्न बीजाणुओं में क्या होते हैं?**

1. It germinates to form a new plant/ ये अंकुरित होकर नया पादप बनाते हैं
2. It develops into a prothallus/ यह प्रोथेलस में विकसित होते हैं
3. It fuses with another compatible spore/ यह अन्य संगत बीजाणु के साथ संलयित होते हैं
4. It forms chlamydomonas stage for the formation of a mature plant/ यह परिपक्व पादप के निर्माण के लिए क्लैमोडोमोनास अवस्था बनाते हैं

**Correct Answer :-**

- It develops into a prothallus/ यह प्रोथेलस में विकसित होते हैं

**10) Air is not visible because it:/ हवा दृश्य नहीं है, क्योंकि यह:**

1. Is nearly a perfectly transparent/ लगभग एक पूर्णतः पारदर्शी होती है।
2. Neither absorbs nor reflects light/ ना तो प्रकाश को अवशोषित करती है और ना ही परावर्तित करती है।
3. Transmits whole of light/ समूचे प्रकाश को पारगमित करती है।
4. All of the above are correct/ उपरोक्त सभी

**Correct Answer :-**

- All of the above are correct/ उपरोक्त सभी

**11) Cells of permanent tissues are specialised:/ स्थायी उत्तकों की कोशिकाएँ विशिष्ट होती हैं:**

1. Functionally/ कार्यात्मक रूप से
2. Only structurally/ केवल संरचनात्मक रूप से
3. Both structurally and functionally/ संरचनात्मक तथा कार्यात्मक दोनों रूप से
4. For mitosis/ समसूत्रा विभाजन के लिए

**Correct Answer :-**

- Both structurally and functionally/ संरचनात्मक तथा कार्यात्मक दोनों रूप से

**12) A wire of length  $l$  is placed in a magnetic field  $B$ , If the current in the wire is  $I$ , then maximum magnetic force on the wire is -/ लम्बाई  $l$  का एक तार चुम्बकीय**

क्षेत्रा B में रखा जाता है। यदि तार में धारा I है, तो तार पर लगने वाला सर्वाधिक चुम्बकीय बल है:

1.  $BI\ell$
2.  $\frac{B}{\ell}$
3.  $\frac{\ell}{B}$
4.  $\frac{I}{B\ell}$

**Correct Answer :-**

- $BI\ell$

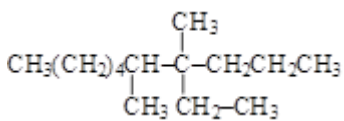
**13) In *Dryopteris*, the antherozoids are:/ ड्रायोप्टेरिस में एन्थेरोजॉइड्स होते हैं:**

1. Biflagellate and spirally coiled/ द्विकशाभिक तथा सर्पिलाकार कुण्डलित
2. Multiflagellate and spirally coiled/ बहुकशाभिक तथा सर्पिलाकार कुण्डलित
3. Biflagellate and sickle-shaped/ द्विकशाभिक तथा दाँत्राकार कुण्डलित
4. Multiflagellate and sickle-shaped/ बहुकशाभिक तथा दाँत्राकार कुण्डलित

**Correct Answer :-**

- Multiflagellate and spirally coiled/ बहुकशाभिक तथा सर्पिलाकार कुण्डलित

**14) What is the correct IUPAC name for the following compound?/ यौगिक का सही IUPAC नाम है:**



1. 3, 4-Dimethyl-3-n-propyl nonane/3, 4-डाइमेथिल- 3-n-प्रोपिल नोनेन
2. 6, 7-Dimethyl-2-n-propyl nonane/ 6, 7- डाइमेथिल-2-n-प्रोपिल नोनेन
3. 6, 7-Dimethyl-7-ethyl decane/6, 7-डाइमेथिल-7-एथिल डेकेन
4. 4-Ethyl-4, 5-dimethyl decane/ 4-एथिल-4, 5-डाइमेथिल डेकेन

**Correct Answer :-**

- 4-Ethyl-4, 5-dimethyl decane/ 4-एथिल-4, 5-डाइमेथिल डेकेन

Topic:- Physics

1) Which of the following express the momentum of photon: /निम्न में से कौन सा फोटॉन के संवेग को व्यक्त करता है:

1.  $h\nu$

2.  $\frac{h\nu}{c^3}$

3.  $\frac{h}{\lambda}$

4.  $\frac{hc}{\lambda}$

Correct Answer :-

•  $\frac{h}{\lambda}$

2) If a car went from one city to other with speed of 50 km/hr and it came back with speed of 60 km/hr then the average speed of car is: /एक कार एक शहर से दूसरे शहर तक 50 किमी/घंटे की चाल से जाती है तथा 60 किमी/घंटे की चाल से वापस आती है तो कार की औसत चाल होगी:

1. 55 km/hr/ 55 किमी/घंटा

2. 10 km/hr/10 किमी/घंटा

3. 54.5 km/hr/ 54.5 किमी/घंटा

4. Zero/शून्य

Correct Answer :-

• 54.5 km/hr/ 54.5 किमी/घंटा

3) Kirchhoff's first and second law shows the conservation respectively in: /किरचॉफ के प्रथम और द्वितीय नियम क्रमशः संरक्षण दिखाते हैं:

1. Linear and angular momentum/रैखिक संवेग और कोणीय संवेग

2. Charge and energy/आवेश और ऊर्जा का

3. Force and energy/बल और ऊर्जा का

4. Charge and linear momentum/आवेश और रैखिक संवेग का

Correct Answer :-

• Charge and energy/आवेश और ऊर्जा का

4)



**An object moving on a circular path with acceleration 'a' and if the speed of object increased by four times then the acceleration will be: / एक पिण्ड वृत्ताकार मार्ग पर 'a' त्वरण से गतिमान है यदि पिण्ड की चाल चार गुनी कर दी जाये तो उसका त्वरण हो जायेगा:**

1. 4a
2. 8a
3. 16a
4. a

**Correct Answer :-**

- 16a

**5) In 100 volt potential difference the kinetic energy of a accelerated electron will be: / 100 वोल्ट विभवांतर में त्वरित इलेक्ट्रॉन की गतिज ऊर्जा होगी:**

1.  $1.6 \times 10^{-17}$  Joule/ $1.6 \times 10^{-17}$  जूल
2.  $1.6 \times 10^{21}$  Joule/ $1.6 \times 10^{21}$  जूल
3.  $1.6 \times 10^{-29}$  Joule/ $1.6 \times 10^{-29}$  जूल
4.  $1.6 \times 10^{-34}$  Joule/ $1.6 \times 10^{-34}$  जूल

**Correct Answer :-**

- $1.6 \times 10^{-17}$  Joule/ $1.6 \times 10^{-17}$  जूल

**6) Electric capacity of a semiconductor: / अर्द्धचालक में विद्युत चालकता:**

1. Decrease with increase in temperature/ताप बढ़ने के साथ घटती है
2. Increase with increase in temperature/ताप बढ़ने के साथ बढ़ती है
3. No change with increase in temperature/ताप बढ़ाने पर नहीं बदलती है
4. First increase then decrease with increase in temperature/ताप बढ़ने के साथ पहले बढ़ती है फिर घटती है

**Correct Answer :-**

- Increase with increase in temperature/ताप बढ़ने के साथ बढ़ती है

**7) S.I. unit of magnetic dipole moment is: / चुंबकीय द्विध्रुव आघूर्ण का S.I. मात्रक है:**

1.  $AM^{-1}$
2.  $AM^2$

3.  $TMA^{-1}$

4.  $TMA^{-2}$

**Correct Answer :-**

- $AM^2$

**8) Due to a point charge the potential value at any point will be:/एक बिंदु आवेश के कारण किसी बिंदु पर विभव का मान होगा:**

1. Reciprocal to square of distance/दूरी के वर्ग के व्युत्क्रमानुपाती

2. Reciprocal to square of distance/दूरी के वर्ग के समानुपाती

3. Reciprocal of distance/ दूरी के व्युत्क्रमानुपाती

4. Proportional of distance/ दूरी के समानुपाती

**Correct Answer :-**

- Reciprocal of distance/ दूरी के व्युत्क्रमानुपाती

**9) An  $\alpha$  particle moving parallel to magnetic field, the force experience on it will be:/एक  $\alpha$  कण चुंबकीय क्षेत्र के समांतर गति कर रहा है, उस पर बल लगेगा:**

1. 2 Newton/2 न्यूटन

2. 0.2 Newton/0.2 न्यूटन

3. Zero Newton/शून्य न्यूटन

4. None of these/इनमें से कोई नहीं

**Correct Answer :-**

- Zero Newton/शून्य न्यूटन

**10) Dimensional formula for impulse is:/आवेग का विमीय सूत्र है:**

1. M L T

2.  $M^{-1} L^{-1} T^{-1}$

3.  $ML^{-1} T^{-1}$

4.  $MLT^{-1}$

**Correct Answer :-**

- $MLT^{-1}$

**11) The resistance of a conductor increase with temperature because: / ताप बढ़ाने पर किसी चालक का प्रतिरोध बढ़ता है क्योंकि:**

1. Decrease in relaxation time/श्रान्तिकाल कम होता है
2. Mass of electron is increased/इलेक्ट्रॉन का द्रव्यमान बढ़ता है
3. Density of electron is decreased/ इलेक्ट्रॉन का घनत्व कम होता है
4. None of these/इनमें से कोई नहीं

**Correct Answer :-**

- Decrease in relaxation time/श्रान्तिकाल कम होता है

**12) The value of Faraday constant is: / फैराडे नियतांक का मान होता है:**

1.  $9.65 \times 10^4$  coulomb /  $9.65 \times 10^4$  कूलॉम
2.  $9.65 \times 10^4$  Joule /  $9.65 \times 10^4$  जूल
3.  $6.03 \times 10^{27}$  Joule /  $6.03 \times 10^{27}$  जूल
4.  $1.6 \times 10^{-19}$  coulomb /  $1.6 \times 10^{-19}$  कूलॉम

**Correct Answer :-**

- $9.65 \times 10^4$  coulomb /  $9.65 \times 10^4$  कूलॉम

**13) Transformer is used for: / ट्रॉसफार्मर का उपयोग किया जाता है:**

1. To convert A.C. to D.C. / A.C. को D.C. में परिवर्तित करने के लिए
2. To convert D.C. to A.C. / D.C. को A.C. में परिवर्तित करने के लिए
3. To find proper A.C. voltage / उचित A.C. वोल्टेज प्राप्त करने के लिए
4. To find proper D.C. / उचित D.C. वोल्टेज प्राप्त करने के लिए

**Correct Answer :-**

- To find proper A.C. voltage / उचित A.C. वोल्टेज प्राप्त करने के लिए

**14) To find out  $3\mu\text{F}$  capacity the three  $2\mu\text{F}$  capacitor will: /  $3\mu\text{F}$  धारिता प्राप्त करने के लिए  $2\mu\text{F}$  के तीन संधारितों को संयोजित करेंगे:**

1. All three in series / तीनों को श्रेणियों में
2. All three in parallel / तीनों को समांतर क्रम में

3. Two capacitor is in series and third is in parallel of first two combination/दो संधारित श्रेणीक्रम में तथा तीसरा प्रथम दो के संयोजन के समांतर क्रम में
4. Two capacitor is in parallel and third is in series of first two combination/दो संधारित समांतर क्रम में तथा तीसरा, प्रथम दो के संयोजन के श्रेणीक्रम में

**Correct Answer :-**

- Two capacitor is in series and third is in parallel of first two combination/दो संधारित श्रेणीक्रम में तथा तीसरा प्रथम दो के संयोजन के समांतर क्रम में

**15) Which is more elastic:/सबसे अधिक प्रत्यास्थ है:**

1. Iron/लोहा
2. Copper/ताँबा
3. Glass/काँच
4. Wooden/लकड़ी

**Correct Answer :-**

- Iron/लोहा

**16) Maximum time period of simple pendulum on earth can be:/पृथ्वी पर सरल लोलक का अधिकतम आवर्तकाल हो सकता है:**

1. 180.5 second/180.5 सेकंड
2. 100 second/100 सेकंड
3. 90.5 second/90.5 सेकंड
4. 84.6 second/84.6 सेकंड

**Correct Answer :-**

- 84.6 second/84.6 सेकंड

**17) If 'g' and 'g<sub>h</sub>' are the acceleration due to gravity at earth surface and at height 'h' from earth surface respectively then  $\frac{g}{g_h}$  value will be:/यदि 'g' और 'g<sub>h</sub>' क्रमशः पृथ्वी तल पर तथा पृथ्वी तल से 'h' ऊँचाई ऊपर गुरुत्वीय त्वरण है तो  $\frac{g}{g_h}$  का मान होगा:**

1.  $\left(1 + \frac{h}{R}\right)^2$
2.  $\left(1 + \frac{R}{h}\right)^2$

3.  $\left(\frac{R}{h}\right)^2$

4.  $\left(\frac{h}{R}\right)^2$

**Correct Answer :-**

•  $\left(1 + \frac{h}{R}\right)^2$

**18) Which waves are useful for communication purpose: / दूरसंचार के लिए कौन सी तरंग उपयुक्त है:**

1. Ultraviolet/ पराबैंगनी
2. Infrared/ अवरक्त
3. Micro waves/सूक्ष्म तरंगे
4. Visible light/दृश्य प्रकाश

**Correct Answer :-**

- Micro waves/सूक्ष्म तरंगे

**19) How many images will be formed if a object placed between two parallel plane mirrors: / यदि कोई वस्तु दो समांतर समतल दर्पणों के मध्य रखी गयी है तो वस्तु के कितने प्रतिबिंब बनेंगे:**

1. 2
2. 4
3. 6
4. Infinite/अनन्त

**Correct Answer :-**

- Infinite/अनन्त

**20) Magnetic susceptibility for water is: / पानी के लिए चुंबकीय प्रवृत्ति है:**

1. Small positive number/छोटी धन संख्या
2. Small negative number/छोटी ऋण संख्या
3. Big negative number/बड़ी ऋण संख्या
4. Zero/शून्य

**Correct Answer :-**

- Small negative number/छोटी ऋण संख्या

**21) The unit of Self Induction is: /स्वप्रेरकत्व का मात्रक है:**

1. Henry/हेनरी
2. Farad/फैरड
3. Weber/वेबर
4. Tesla/टेसला

**Correct Answer :-**

- Henry/हेनरी

**22) If a 10 Newton force applied on a 20 kg mass object for a 10 second. The change in momentum will be: / 10 न्यूटन का एक बल 20 किग्रा द्रव्यमान वाली वस्तु पर 10 सेकंड के लिए कार्यरत है, उसके संवेग में परिवर्तन होगा:**

1. 5 kg m/sec/5 किग्रा मी./से.
2. 100 kg m/sec/100 किग्रा मी./से.
3. 200 kg m/sec/200 किग्रा मी./से.
4. 1000 kg m/sec/1000 किग्रा मी./से.

**Correct Answer :-**

- 100 kg m/sec/100 किग्रा मी./से.

**23) Circular motion is: /वृत्तीय गति होती है:**

1. One dimensional/एक विमीय
2. Two dimensional/द्विविमीय
3. Three dimensional/त्रिविमीय
4. None of these/इनमें से कोई नहीं

**Correct Answer :-**

- Two dimensional/द्विविमीय

**24) If the angle of prism is  $60^\circ$  and angle of minimum deviation is  $40^\circ$  then angle of refraction will be: /यदि प्रिज्म कोण  $60^\circ$  न्यूनतम कोण  $40^\circ$  है तो अपवर्तन कोण होगा:**

1.  $30^\circ$
2.  $60^\circ$
3.  $100^\circ$
4.  $120^\circ$

**Correct Answer :-**

- $30^\circ$

**25) If any spring stretch up to 'l' distance then it's potential energy is 10 J. Now the energy required to stretch it more another length 'l' will be: /जब किसी स्प्रिंग को 'l' दूरी तक ताना जाता है तब इसकी स्थितिज ऊर्जा 10 J है उसको और आगे 'l' दूरी तक तानने के लिए आवश्यक ऊर्जा होगी:**

1. 30 J
2. 40 J
3. 10 J
4. 20 J

**Correct Answer :-**

- 30 J

Topic:- Chemistry

**1) Number of isomers of primary amine of the formula  $C_4H_{11}N$  is: /निम्नलिखित सूत्र में प्राथमिक अमीन के समावयी है  $C_4H_{11}N$ :**

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

**Correct Answer :-**

- 4

**2) For a redox reaction to proceed in a cell, the emf must be: /किसी ऑक्सीकरण अपचयन अभिक्रिया के लिए सेल का विद्युत वाहक बल का मान होना चाहिए:**

1. Positive/धनात्मक

2. Negative/ऋणात्मक

3. Zero/शून्य

4. Fixed/स्थिर

**Correct Answer :-**

- Positive/धनात्मक

**3)  $K^+$  ion is isoelectronic with: /निम्न में से कौन सा  $K^+$  के साथ आइसो-इलेक्ट्रॉनिक है:**

1.  $Na^+$

2. Ne

3. Ar

4.  $Cs^+$

**Correct Answer :-**

- Ar

**4) If the elevation in boiling point of a solution of 10 gm of solute (mol mass = 100) in 100 g of water is  $\Delta T_b$ , the  $K_b$  of water is: /किसी विलेय के 10 ग्राम (अणुभार = 100) को 100 ग्राम जल में घोलने पर इस विलयन का क्वथनांक  $\Delta T_b$  बढ़ता है तो विलायक का मोलल उन्नयन स्थिरांक  $K_b$  होगा:**

1. 10

2.  $100 K_b$

3.  $\Delta T_b$

4.  $\Delta T_b/10$

**Correct Answer :-**

- $\Delta T_b$

**5) Which of the following is a tri-hydric alcohol: /निम्न में से कौन सा ट्राइ-हाइड्रिक एल्कोहल है:**

1. Citric acid/ साइट्रिक एसिड

2. Glycerol/ग्लिसरॉल

3. Glycolic acid/ ग्लाइकोलिक अम्ल

4. Glycol/ग्लायकॉल



**Correct Answer :-**

- Glycerol/ग्लिसरॉल

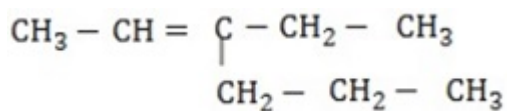
**6) IUPAC name of  $[\text{Ni}(\text{CO})_4]$  /  $[\text{Ni}(\text{CO})_4]$  का IUPAC नाम है:**

1. Tetra carbonyl nickel (II)/टेट्रा कार्बोनाइल निकल (II)
2. Tetra carbonyl nickelate (II)/ टेट्रा कार्बोनाइल निकलेट (II)
3. Tetra carbonyl nickel (0)/ टेट्रा कार्बोनाइल निकल (0)
4. Tetra carbonyl nickelate (0)/ टेट्रा कार्बोनाइल निकलेट (0)

**Correct Answer :-**

- Tetra carbonyl nickel (0)/ टेट्रा कार्बोनाइल निकल (0)

**7) IUPAC name of the following compound will be:/निम्न यौगिक का IUPAC नाम होगा:**



1. 3-Ethyl-2-hexene/3-ईथाइल-2-हैक्सीन
2. 3-Propyl-2-hexene/3-प्रोपिल-2-हैक्सीन
3. 3-Propyl-3-hexene/3-प्रोपिल-3-हैक्सीन
4. 4-Ethyl-4-hexene/4-ईथाइल-4-हैक्सीन

**Correct Answer :-**

- 3-Ethyl-2-hexene/3-ईथाइल-2-हैक्सीन

**8)  $\Delta H$  and  $\Delta E$  are related as:/  $\Delta H$  व  $\Delta E$  के मध्य सही संबंध है:**

1.  $\Delta H = \Delta E$
2.  $\Delta H = \Delta E - nRT$
3.  $\Delta H = \Delta E + RT$
4.  $\Delta H = \Delta E + \Delta nRT$

**Correct Answer :-**

- $\Delta H = \Delta E + \Delta nRT$

**9) The number of unpaired electron in  $\text{Ni}^{2+}$  is:/  $\text{Ni}^{2+}$  में अयुग्मित इलेक्ट्रॉन की संख्या है:**

1. 2
2. 4
3. 8
4. Zero/शून्य

**Correct Answer :-**

- 2

**10) Fog is a colloidal solution of:/कोहरा, कोलॉइडी विलयन है:**

1. Gas in liquid/द्रव में गैस
2. Liquid in gas/गैस में द्रव
3. Gas in solid/ठोस में गैस
4. Solid in gas/गैस में ठोस

**Correct Answer :-**

- Liquid in gas/गैस में द्रव

**11) For a gaseous reaction  $pA + qB \rightarrow qC + pD$  which of the following relation is true:/गैसीय अभिक्रिया  $pA + qB \rightarrow qC + pD$  के लिए निम्न में से कौन सा संबंध सही है:**

1.  $K_p = K_c$
2.  $K_p = K_c (RT)^{p+q}$
3.  $K_p = K_c (RT)^{p-q}$
4.  $K_p = K_c (RT)^{1/p+q}$

**Correct Answer :-**

- $K_p = K_c$

**12) The unit for the rate constant for the second order reaction is:/द्वितीय कोटि के वेग स्थिरांक की ईकाई है:**

1.  $\text{mol}^{-1} \text{ liter s}^{-1}$  / मोल<sup>-1</sup> लीटर से.<sup>-1</sup>
2.  $\text{mol liter}^{-2} \text{ s}^{-1}$  / मोल लीटर<sup>-2</sup> से.<sup>-1</sup>
3.  $\text{s}^{-1}$  / से.<sup>-1</sup>
4.  $\text{mol liter}^{-1} \text{ s}^{-1}$  / मोल लीटर<sup>-1</sup> से.<sup>-1</sup>

**Correct Answer :-**

- $\text{mol}^{-1} \text{ liter s}^{-1}$  / मोल<sup>-1</sup> लीटर से.<sup>-1</sup>

**13) Vitamin B<sub>1</sub> is:/विटामिन B<sub>1</sub> है:**

1. Riboflamin/राइवोफ्लेमिन
2. Cobalamin/कोबोलमिन
3. Thiamine/थाइमिन
4. Pyridoxine/पायरीडोक्सीन

**Correct Answer :-**

- Thiamine/थाइमिन

**14) Plaster of Paris is:/प्लास्टर आफ पेरिस है:**

1.  $\text{CaSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$
2.  $\text{CaSO}_4 \cdot \text{CaCO}_3$
3.  $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
4.  $\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$

**Correct Answer :-**

- $\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$

**15)  $[\text{Ni}(\text{CN})_4]^{2-}$  ion is diamagnetic and it involves the following hybridization:/  
 $[\text{Ni}(\text{CN})_4]^{2-}$  आयन अनुचुम्कीय होता है। इसमें कौनसा संकरण पाया जाता है:**

1.  $\text{dsp}^2$
2.  $\text{sp}^3$
3.  $\text{d}^2\text{sp}^3$
4.  $\text{sp}^3\text{d}^2$

**Correct Answer :-**

- $\text{dsp}^2$

**16)**

If edge a bcc crystal of an element is 'a' cm, M is the atomic mass and  $N_0$  is Avogadro number, then density of the crystal is: / किसी धात्विक तत्व के अंतः केन्द्रित घन जालक संरचना के इकाई कोशिका के किनारे का मान 'a' cm, परमाणु द्रव्यमान M, एवोग्रेदो संख्या  $N_0$  है, तब उस धातु क्रिस्टल का घनत्व होगा-

1.  $2M/N_0a^3$
2.  $Ma^3/2N_0$
3.  $2N_0/Ma^3$
4.  $4M/a^3N_0$

**Correct Answer :-**

- $2M/N_0a^3$

**17) The Geometry of  $XeOF_2$  is: /  $XeOF_2$  की ज्यामितीय आकृति होती है:**

1. Pyramidal/पिरामिडल
2. T-shaped/टी-आकार का
3. Octahedral/अष्टफलकीय
4. Tetrahedral/चतुष्फलकीय

**Correct Answer :-**

- T-shaped/टी-आकार का

**18) By heating phenol with chloroform in alkali, it is converted into: / जब फिनोल को क्लोरोफार्म व क्षार के साथ गरम करते हैं तो बनता है:**

1. Phenol benzoate/फिनॉल बेन्जोएट
2. Anisole/एनिसॉल
3. Salicylaldehyde/सैलिसैल्डिहाइड
4. Salicylic acid/सैलिसिलिक अम्ल

**Correct Answer :-**

- Salicylaldehyde/सैलिसैल्डिहाइड

**19) The compound gives Cannizzaro's reaction: / यह यौगिक कैनिजारो अभिक्रिया देता है:**

1.  $CH_3CHO$
2.  $CH_3COCH_3$

3.  $\text{CH}_3\text{COOH}$

4.  $\text{HCHO}$

**Correct Answer :-**

- $\text{HCHO}$

**20) Pure  $\text{H}_2\text{O}_2$  is:/ शुद्ध  $\text{H}_2\text{O}_2$  है:**

1. Semi solid/अद्र्ध

2. Liquid/द्रव

3. Solid/ठोस

4. Gas/गैस

**Correct Answer :-**

- Liquid/द्रव

**21) The lowest alkene, that is capable of exhibiting geometrical isomerism is:/कौन सी निम्न एल्कील ज्यामितीय समावयता प्रदर्शित करती है:**

1. Ethylene/ईथलीन

2. But-1-ene/ ब्यूट-1-ईन

3. But-2-ene/ ब्यूट-2-ईन

4. Propene/प्रोपीन

**Correct Answer :-**

- But-2-ene/ ब्यूट-2-ईन

**22) The volume of 2.8 g of carbon monoxide at  $27^\circ\text{C}$  and 0.0821 atm is:/  $27^\circ\text{C}$  ताप पर कार्बन मोनोआक्साइड गैस के 2.8 ग्राम का 0.0821 atm दाब पर आयतन का मान है:**

1. 30 L

2. 3 L

3. 0.3 L

4. 1.5 L

**Correct Answer :-**

- 30 L

**23) The oxidation number of Cl in  $\text{Cl}_2\text{O}_7$  is: /  $\text{Cl}_2\text{O}_7$  में Cl की आक्सीकरण संख्या है।**

1. +7
2. +5
3. +3
4. -7

**Correct Answer :-**

- +7

**24) Vinegar is dilute aqueous solution of: / निम्न में से किसका तनु विलियन सिरका कहलाता है:**

1. Ethanoic acid/ईथेनॉइक अम्ल
2. Benzoic acid/बेनजोइक अम्ल
3. Citric acid/साइट्रिक अम्ल
4. Oxalic acid/आक्सेलिक अम्ल

**Correct Answer :-**

- Ethanoic acid/ईथेनॉइक अम्ल

**25) The boiling points of alkyl halide follow the order: / एल्काइल हैलाइड का क्वथनांक का मान निम्नलिखित क्रम में होता है:**

1.  $\text{RI} > \text{RBr} > \text{RCl}$
2.  $\text{RCl} > \text{RBr} > \text{RI}$
3.  $\text{RI} > \text{RCl} > \text{RBr}$
4.  $\text{RBr} > \text{RI} > \text{RCl}$

**Correct Answer :-**

- $\text{RI} > \text{RBr} > \text{RCl}$

Topic:- Botany

**1) In ginger vegetative propagation occurs through: / अदरक में कायिक प्रजनन किसके द्वारा होता है?**

1. Rhizome/ प्रकन्द द्वारा
2. Offsets/ भूस्तारी द्वारा

3. Bulbils/ पत्रप्रकलिका द्वारा
4. None of the above/ उपरोक्त में से कोई नहीं

**Correct Answer :-**

- Rhizome/ प्रकन्द द्वारा

**2) Which Mendelian idea is depicted by a cross in which the F<sub>1</sub> generation resembles both the parents?/ मेण्डल का कौन-सा विचार ऐसे प्रसंकरण द्वारा प्रदर्शित होता है जिसमें F<sub>1</sub> पीढ़ी में दोनों जनकों से समानता मिलती है**

1. Incomplete dominance/ अपूर्ण प्रभाविता
2. Law of dominance/ प्रभाविता का नियम
3. Inheritance of one gene/ एक जीन की वंशागति
4. Co-dominance/ सहप्रभाविता

**Correct Answer :-**

- Co-dominance/ सहप्रभाविता

**3) A technique of micro propagation is:/ सूक्ष्म प्रवर्धन की एक तकनीक है:**

1. Somatic hybridization/ कायिक संकरण
2. Somatic embryogenesis/ कायिक भ्रूणजनन
3. Protoplast fusion/ जीवद्रव्यक संलयन
4. Embryo rescue/ भ्रूण उद्धार

**Correct Answer :-**

- Somatic embryogenesis/ कायिक भ्रूणजनन

**4) An analysis of chromosomal DNA using the Southern hybridization technique does not use:/ गुण सूत्रीय DNA के विप्लेषण में सदर्न संकरण तकनीक क्यों प्रयुक्त नहीं होता?**

1. Electrophoresis/ वैद्युत कण संचलन
2. Autoradiography/ स्वविकिरणी चित्रण
3. Polymerase Chain Reaction/ पी. सी. आर.
4. None of the above/ उपरोक्त में से कोई नहीं

**Correct Answer :-**

- Polymerase Chain Reaction/ पी. सी. आर.

**5) Typical growth curve in plants is:/ पादपों के प्रारूपिक वृद्धि वक्र कैसा है?**

1. Sigmoid/ सिगमारूपी
2. Linear/ रेखीय
3. Stair-steps shaped/ सोपान-पद आकारित
4. Parabolic/ परवलयिक

**Correct Answer :-**

- Sigmoid/ सिगमारूपी

**6) Secondary productivity is rate of formation of new organic matter by:/ द्वितीयक उत्पादकता किसके द्वारा नए कार्बनिक पदार्थ बनाने की दर होती है?**

1. Producer/ उत्पादक
2. Parasite/ परजीवी
3. Consumer/ उपभोक्ता
4. Decomposer/ अपघटक

**Correct Answer :-**

- Consumer/ उपभोक्ता

**7) Which one of the following shows isogamy with non-flagellated gametes?/ निम्नलिखित में से कौन, अकाशाभिक युग्मकों की सहायता समयुग्मकता दर्शाता है?**

1. Sargassum/ सारगासम
2. Ectocarpus/ एक्टोकार्पस
3. Ulothrix/ यूलोथ्रिक्स
4. Spirogyra/ स्पिरोगायरा

**Correct Answer :-**

- Spirogyra/ स्पिरोगायरा

**8) Global warming can be controlled by:/ वैश्विक तापन को नियन्त्रित किया जा सकता है:**

1. Reducing deforestation, cutting down use of fossil fuel/ वनोन्मूलन घटाकर, जीवाश्म ईंधन का उपयोग कम करने से
2. Reducing reforestation, increasing the use of fossil fuel/ वनीकरण या वन क्षेत्रफल घटाकर, जीवाश्म ईंधन का उपयोग अधिक करने से



3. Increasing deforestation, slowing down the growth of human population/ वनोन्मूलन अधिक करने से, मानव समष्टि की वृद्धि को कम करने से
4. Increasing deforestation, reducing efficiency of energy usage/ वनोन्मूलन अधिक करने से, ऊर्जा उपयोग की क्षमता घटाने पर

**Correct Answer :-**

- Reducing deforestation, cutting down use of fossil fuel/ वनोन्मूलन घटाकर, जीवाश्म ईंधन का उपयोग कम करने से

**9) Interfascicular cambium develops from the cells of:/ अंतरापूतीय एधा किसकी कोशिकाओं में विकसित होता है?**

1. Medullary rays/ मज्जा किरणों से
2. Xylem parenchyma/ जाइलम मृत ऊतक से
3. Endodermis/ अन्तः त्वचा से
4. None of the above/ उपरोक्त में से कोई नहीं

**Correct Answer :-**

- Medullary rays/ मज्जा किरणों से

**10) Process of transformation was discovered by:/ रूपांतरण की खोज किसके द्वारा की गयी?**

1. Meselson and Stahl/ मसेल्सन और स्टाल
2. Hershey and Chase/ हर्षे और चेस
3. Frederick Griffith/ फ्रेडरिक ग्रिफिथ
4. Watson and Crick/ वाट्सन और क्रिक

**Correct Answer :-**

- Frederick Griffith/ फ्रेडरिक ग्रिफिथ

**11) The ovary is half inferior in flowers of:/ निम्नलिखित में से किसके पुष्प में अण्डाशय अर्द्ध अधोवर्ती होता है?**

1. Cucumber/ खीरा
2. Cotton/ कपास
3. Guava/ अमरुद
4. Peach/ आड़ू

**Correct Answer :-**

- Peach/ आड़ू

**12) The chief water conducting elements of xylem in gymnosperms are:/ अनारव्रतबीजी पादपों में जाइलम के मुख्य जल -संवहनी तत्व है:**

1. Vessels/ वाहिकाएँ
2. Fibres/ तन्तु
3. Transfusion tissue/ संचरण ऊतक
4. Tracheids/ वाहिनिकाएँ

**Correct Answer :-**

- Tracheids/ वाहिनिकाएँ

**13) Filiform apparatus is a characteristic feature of:/ फिलीफार्म उपकरण; (filiform apparatus) एक प्रमुख अभिलक्षण है:**

1. Synergid/ सहायक कोशिका का
2. Zygote/ युग्मज का
3. Suspensor/ निलम्बक का
4. None of the above/ उपरोक्त में से कोई नहीं

**Correct Answer :-**

- Synergid/ सहायक कोशिका का

**14) Nitrifying bacteria:/ नाइट्रीकारक जीवाणु:**

1. Convert free nitrogen to nitrogen compounds/ मुक्त नाइट्रोजन को नाइट्रोजन यौगिकों के रूप में परिवर्तित करते हैं
2. Convert proteins into ammonia/ प्रोटीन्स को अमोनिया में परिवर्तित करते हैं
3. Reduce nitrates to free nitrogen/ नाइट्रेट्स को मुक्त नाइट्रोजन के रूप में परिवर्तित करते हैं
4. Oxidize ammonia to nitrates/ अमोनिया को नाइट्रेट्स में ऑक्सीकृत करते हैं

**Correct Answer :-**

- Oxidize ammonia to nitrates/ अमोनिया को नाइट्रेट्स में ऑक्सीकृत करते हैं

**15) Pigment-containing membranous extensions in some cyanobacteria are:/ साइनोबैक्टीरिया में कुछ झिल्लीदार प्रसार वाले वर्णक हैं:**

1. Heterocysts/ हेटेरोसिस्ट

2. Basal bodies/ आधारकाय
3. Pneumatophores/ श्वसन मूल (जड़)
4. Chromatophores/ वर्णकी लवक

**Correct Answer :-**

- Chromatophores/ वर्णकी लवक

---

**16) Which of the following is not considered as a part of the endomembrane system?/निम्नलिखित में से किसे अंतरू कला तंत्र (endo-membrane system) का भाग नहीं माना जाता है?**

1. Golgi complex/ गाल्जीकाय
2. Peroxisome/ परआक्सीसोम
3. Vacuole/ रिक्तिका
4. Lysosome/ लाइसोसोम

**Correct Answer :-**

- Peroxisome/ परआक्सीसोम

---

**17) Which one of the following helps in absorption of phosphorus from soil by plants?/ निम्नलिखित में से कौन पौधो द्वारा मृदा से फास्फोरसके अवशोषण में सहायता करता है?**

1. Rhizobium/ राइजोबियम
2. Frankia/ फ्रैंकिया
3. Anabaena/ एनाबीना
4. Glomus/ ग्लोमस

**Correct Answer :-**

- Glomus/ ग्लोमस

---

**18) Leaves become modified into spines in:/ निम्नलिखित में से किसमें पत्तियाँ, काँटों में परिवर्तित हो जाती है।**

1. Opuntia/ ऑपुशिन्या में
2. Garden Pea/ गार्डन मटर में
3. Onion/ प्याज में
4. Silk cotton/ सिल्क कॉटन में

**Correct Answer :-**

- Opuntia/ ऑपुशिन्या में

19) Match the following and select the correct answer:/ निम्नलिखित को सुमेलित कीजिए और सही उत्तर चुनिए।

-	Column I	-	Column II
A.	Centriole/ तारक केन्द्र	1.	In foldings in mitochondria/ सूत्रकणिका में अन्तःवलन
B.	Chlorophyll/ पर्णहरित	2.	Thylakoids/ थाइलेकोइड
C.	Cristae/ अन्तःकटक	3.	Nucleic acids/ न्यूक्लिक अम्ल
D.	Ribozymes/ राइबोजाइम	4.	Basal body cilia or flagella/ पक्षाभ या कषाभ की आधार काय

1.

A	B	C	D
4	3	1	3

2.

A	B	C	D
1	2	4	3

3.

A	B	C	D
1	3	2	4

4.

A	B	C	D
4	3	2	1

Correct Answer :-

•

A	B	C	D
4	3	1	3

20) Placenta and pericarp are both edible protions in:/ बीजाण्डासन और फलभित्ति, दोनों खाने योग्य भाग किसमें हैं?

1. Apple/ सेब
2. Banana/ केला
3. Tomato/ टमाटर

4. Potato/ आलू

**Correct Answer :-**

- Tomato/ टमाटर

**21) The most abundant intracellular cation is:/ सबसे प्रचुर अन्तराकोशिकीय धानयन कौन-सा है?**

1. Na<sup>+</sup>
2. Ca<sup>2+</sup>
3. H<sup>+</sup>
4. K<sup>+</sup>

**Correct Answer :-**

- K<sup>+</sup>

**22) C-4 plants are more efficient in photosynthesis than C-3 plants due to:/ निम्नलिखित में से किसके कारण C-3 पादपों की तुलना में C-4 पादप प्रकाश संश्लेषण में अधिक सक्षम होते हैं?**

1. Leaf No. high/पत्तियाँ ज्यादा होती हैं
2. Presence of larger number of chloroplasts in the leaf cells/ पत्तियों की कोशिकाओं में हरितलवकों की अधिक संख्या में उपस्थिति
3. Presence of thin cuticle/ पतली उपत्वचा की उपस्थिति
4. Lower rate of photorespiration/ प्रकाश श्वसन की निम्न दर

**Correct Answer :-**

- Presence of larger number of chloroplasts in the leaf cells/ पत्तियों की कोशिकाओं में हरितलवकों की अधिक संख्या में उपस्थिति

**23) A good producer of citric acid is:/ सिट्रिक अम्ल का अच्छा उत्पादक है:**

1. Aspergillus/ एस्परजिलस
2. Pseudomonas/ स्यूडोमोनास
3. Clostridium/ क्लोस्ट्रीडियम
4. Saccharomyces/ सैकेरामाइसीज

**Correct Answer :-**

- Aspergillus/ एस्परजिलस

**24) The guts of cow and buffalo possess:/ गाय और भैंस की आहारनलियों में निम्नलिखित में से क्या होता है?**

1. Focus sp/ फ्यूकस जातियाँ
2. Chlorella sp/ क्लोरेला जातियाँ
3. Methanogens/ मिथेनोजन्स
4. Cyanobacteria/ सायनोबैक्टीरिया

**Correct Answer :-**

- Methanogens/ मिथेनोजन्स

**25) Pollen tablets are available in the market for:/ पराग टिकिया बाजार में किसलिए उपलब्ध है?**

1. In vitro fertilization/ पात्र निषेचन के लिए
2. Breeding programmes/ प्रजनन योजनाओं के लिए
3. Supplementing food/ खाद्य सम्पूरण के लिए
4. Ex situ conservation/ बाह्य स्थाने संरक्षण के लिए

**Correct Answer :-**

- Supplementing food/ खाद्य सम्पूरण के लिए

Topic:- Zoology

**1) Which of the following characteristics is mainly responsible for diversification of insects on land:/ निम्नलिखित में से प्रधानतः कौन-सा लक्षण स्थल पर कीटों के विविधरूपण के लिए उत्तरदायी है?**

1. Segmentation/ खण्डीभवन
2. Bilateral symmetry/ द्वीपाक्षी सममिति
3. Exoskeleton/ बाह्य कंकाल
4. Eyes/ नेत्र

**Correct Answer :-**

- Exoskeleton/ बाह्य कंकाल

**2) Match the following and select the correct option:/ निम्नलिखित को सुमेलित कीजिए और सही उत्तर चुनिए।**

-	<b>Column I/ स्तम्भ I</b>	-	<b>Column II/ स्तम्भ II</b>
A.	Bacteria/ जीवाणु	1.	Pioneer/अग्रगामी जातियां
B.	Succession/अनुक्रमण	2.	Decomposer/ उपघटक
C.	Ecosystem service/पारिस्थितिक तंत्र सेवा	3.	Natality/जन्मदर
D.	Population growth/ जनसंख्या वृद्धि	4.	Pollination/परागण

1.

<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
1	2	3	4

2.

<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
4	1	3	2

3.

<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
3	2	4	1

4.

<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
2	1	4	3

**Correct Answer :-**

•

<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
2	1	4	3

**3) Nuclear envelope is derivative of:/ केन्द्रकीय आवरण व्युत्पन्न होता है?**

1. Smooth endoplasmic reticulum/ चिकने अन्तः प्रद्रव्यी जालिका से
2. Membrane of Golgi complex/ गॉल्जी सम्मिश्र की झिल्ली से
3. Microtubules/ सूक्ष्मनलिकाओं से
4. Rough endoplasmic reticulum/ रूक्ष अन्तःप्रद्रव्यी जालिका से

**Correct Answer :-**

- Rough endoplasmic reticulum/ रूक्ष अन्तःप्रद्रव्यी जालिका से

**4) What is the correct sequence of sperm formation?/ शुक्राणु निर्माण का सही क्रम क्या है?**

1. Spermatid, Spermatocyte, Spermatogonia, Spermatozoa/ प्रशुक्राणु, शुक्राणु कोशिका, शुक्राणुजन तथा शुक्राणु

2. Spermatogonia, Spermatoocyte, Spermatozoa, Spermatoid/ शुक्राणुजन, शुक्राणु कोशिका तथा शुक्राणु
3. Spermatogonia, Spermatozoa, Spermatoocyte, Spermatoid/ शुक्राणुजन, शुक्राणु तथा शुक्राणु कोशिका
4. Spermatogonia, Spermatoocyte, Spermatoid, Spermatozoa/ शुक्राणुजन, शुक्राणु कोशिका, प्रशुक्राणु तथा शुक्राणु

**Correct Answer :-**

- Spermatogonia, Spermatoocyte, Spermatoid, Spermatozoa/ शुक्राणुजन, शुक्राणु कोशिका, प्रशुक्राणु तथा शुक्राणु

**5) Arteries are best defined as the vessels which?/ धमनियाँ ऐसी वाहिकाओं के रूप में सर्वोत्तम प्रकार से परिभाषित की जा सकती है जो:**

1. Carry blood away from the heart to different organs/ रुधिर को हृदय से विभिन्न अंगों तक ले जाती है
2. Break up into capillaries which reunite to form a vein/ केशिकाओं में विभाजित हो जाती है तथा पुनर्मिलन द्वारा शिरा का निर्माण करती है
3. Carry blood from one visceral organ to another visceral organs/ एक आंतरांग से दूसरे आंतरांग तक रुधिर ले जाती है
4. Supply oxygenated blood to the different organs/ विभिन्न अंगों तक आक्सीजन रहित रुधिर आपूर्ति करती है

**Correct Answer :-**

- Carry blood from one visceral organ to another visceral organs/ एक आंतरांग से दूसरे आंतरांग तक रुधिर ले जाती है

**6) A man with blood group 'A' marries a woman with blood group 'B'. What are all the possible blood groups of their off springs?/रूधिर वर्ग 'A' वाला एक व्यक्ति रूधिर 'B' वाली एक महिला से विवाह करता है। उनके बच्चों के सभी सम्भव रूधिर वर्ग कौन-से होंगे?**

1. A and B/ A और B
2. A, B and AB/ A B और AB
3. A, B, AB and O/ A, B, AB और O
4. Only O/ केवल O

**Correct Answer :-**

- A, B, AB and O/ A, B, AB और O

**7) Which one of the following is not an essential mineral elements for plants while the remaining three are?/ निम्नलिखित में से कौन-पौधों के लिए अनिवार्य खनिज तत्व**



नहीं है:

1. Iron/ लौह
2. Manganese/ मैंगनीज
3. Cadmium/ कैडमियम
4. Phosphorus/ फास्फोरस

**Correct Answer :-**

- Cadmium/ कैडमियम

**8) A human female with Turner's syndrome:/ एक नारी जो टर्नर सिंड्रोम से ग्रस्त है:**

1. Has 45 chromosomes with XO/ उसमें 45 गुणसूत्र XO के साथ हैं
2. Has one additional X-chromosome/ उसमें एक अधिक X-गुणसूत्र है
3. Exhibits male characters/ वह नर के लक्षण दर्शाती है
4. Is able to produce children with normal husband/ एक सामान्य पति के साथ बच्चे पैदा कर सकती है

**Correct Answer :-**

- Has 45 chromosomes with XO/ उसमें 45 गुणसूत्र XO के साथ हैं

**9) A person likely to develop tetanus is immunized by administering: / निम्नलिखित में से किसके द्वारा टिटनेस के रोगी व्यक्ति को प्रतिरक्षित किया जाता है?**

1. Dead germs/ मृत कीटाणु
2. Performed antibiotics/ परफार्मड प्रतिरक्षी
3. Wide spectrum antibiotics/ वृहत प्रतिजैविक
4. Weakened germs/ दुर्बलीकृत कीटाणु

**Correct Answer :-**

- Performed antibiotics/ परफार्मड प्रतिरक्षी

**10) Tubectomy is a method of sterilization in which?/ ट्यूबेक्टोमी बंधकरण की एक विधि है जिसमें:**

1. Small part of the Fallopian tube is removed or tied up/ डिंबवाहिनी नली का छोटा भाग निकाल या बांध दिया जाता है
2. Ovaries are removed surgically/ अंडाशय को शल्यक्रिया विधि से निकाल दिया जाता है

3. Small part of vas deferens is removed or tied up/ वास डेफरेन्स का छोटा भाग निकाल दिया जाता है या बांध दिया जाता है
4. Uterus is removed surgically/ गर्भाशय शल्यक्रिया विधि द्वारा निकाल दिया जाता है

**Correct Answer :-**

- Small part of the Fallopian tube is removed or tied up/ डिंबवाहिनी नली का छोटा भाग निकाल या बांध दिया जाता है

**11) Which one of the following is the most widely accepted method of contraception in India, as at present?/ वर्तमान समय में भारत में गर्भनिरोधक की सर्वाधिक मान्य विधि है:**

1. Tubectomy/ ट्यूबेक्टामी
2. Diaphragms/ डायफ्राम
3. Cervical caps/ सर्वाइकल कैप
4. None of the above /उपरोक्त में कोई नहीं

**Correct Answer :-**

- None of the above /उपरोक्त में कोई नहीं

**12) Elbow joint is an example of:/ कोहनी की संधि है:**

1. Pivot joint/ खूंटीदार संधि
2. Hinge joint/ कब्ज़ा संधि
3. Gliding joint/ विसर्पी संधि
4. Ball and socket joint/ कंदुक खालिल्क संधि

**Correct Answer :-**

- Hinge joint/ कब्ज़ा संधि

**13) Blood pressure in the mammalian aorta is maximum during:/ स्तनधारियों को महाधमनी में रूधिर दाब किस प्रतिक्रिया के दौरान सबसे अधिक हाती हैं?**

1. Systole of the left atrium/ बाएँ अलिंद के प्रकुंचन (सिस्टोल) के दौरान
2. Diastole of the right ventricle/ दाएँ निलय के अनुशिथिलन डायस्टोल के दौरान
3. Systole of the left ventricle/ बाएँ निलय के प्रकुंचन के दौरान
4. Diastole of the right atrium/ दाएँ अलिंद के अनुशिथिलन के दौरान

**Correct Answer :-**

- Systole of the left ventricle/ बाएँ निलय के प्रकुंचन के दौरान

**14) According to Darwin, the organic evolution is due to:/ डार्विन के मतानुसार, जैविक/जैव-विकास का कारण है:**

1. Intraspecific competition/ अन्तराजातीय प्रतिस्पर्द्धा
2. Interspecific competition/ अन्तराजातीय प्रतिस्पर्द्धा
3. Competition within closely related species/ परस्पर सम्बन्धित जातियों में प्रतिस्पर्द्धा
4. Reduced feeding efficiency in one species due to the presence of interfering species/ प्रभावी एवं दखलकारी जातियों की उपस्थिति से एक जाति में ह्रास (घटती हुई) खाद्य क्षमता

**Correct Answer :-**

- Interspecific competition/ अन्तराजातीय प्रतिस्पर्द्धा

**15) Compared to blood our lymph has:/ रुधिर की तुलना में लिम्फ होता है:**

1. No plasma/ प्लाज्मा रहित
2. Plasma without proteins/ प्रोटीन रहित प्लाज्मा युक्त
3. More WBCs and no RBCs/ अधिक WBCs युक्त तथा RBCs रहित
4. More RBCs and less WBCs/ अधिक RBCs तथा कम WBCs युक्त

**Correct Answer :-**

- More WBCs and no RBCs/ अधिक WBCs युक्त तथा RBCs रहित

**16) High value of BOD (Biochemical Oxygen Demand) indicates that:/ BOD के उच्च मान संकेत मिलता है कि:**

1. Water is pure/ जल शुद्ध है
2. Water is highly polluted/ जल अत्यधिक प्रदूषित है
3. Water is less polluted/ जल कम प्रदूषित है
4. Consumption of organic matter in the water is higher by the microbes/ सूक्ष्मजीवों द्वारा जल में कार्बनिक पदार्थ की खपत अधिक

**Correct Answer :-**

- Water is highly polluted/ जल अत्यधिक प्रदूषित है

**17) Which one of the following acts as a physiological barrier to the entry of microorganisms in human body?/ निम्नलिखित में से कौन मनुष्य के शरीर में सूक्ष्मजीवों के प्रवेश के विरुद्ध कार्यात्मक अवरोध का कार्य करता है:**

1. Tears/ आँसू
2. Monoicytes/ मोनोसाइट्स
3. Skin/ त्वचा
4. Epithelium of urogenital tract/ मूत्रजनन मार्ग की उपकला

**Correct Answer :-**

- Tears/ आँसू

**18) Which of the following animals is not viviparous?/ निम्नलिखित में से कौन-सा जन्तु सजीवप्रजक नहीं है?**

1. Flying fox (bat)/ उड़न लोमड़ी (वल्गुल/चमगादड़)
2. Elephant/ हाथी
3. Platypus/ प्लैटीपस
4. Whale/ व्हेल

**Correct Answer :-**

- Platypus/ प्लैटीपस

**19) Low  $Ca^{2+}$  in the body fluid may be the cause of:/ देह तरल (body fluid) में  $Ca^{2+}$  का निम्न स्तर होने के कारण उत्पन्न हो सकता है:**

1. Tetany/ अपतानिका
2. Anaemia/ रक्ताल्पता
3. Angina pectoris/ एंजाइना पैक्टोरिस
4. Gout/ गठिया

**Correct Answer :-**

- Tetany/ अपतानिका

**20) Which one of the following is not a characteristic of phylum-Annelida?/ निम्नलिखित में से कौन-सा एक लक्षण संघ-एनिलिडा की विशिष्टता नहीं है?**

1. Closed circulatory system/ बंद परिसंचरण तंत्र
2. Segmentation/ सखण्डता
3. Pseudocoelom/ छद्म सीलोम
4. Ventral nerve cord/ अधर तंत्रिका रज्जु

**Correct Answer :-**

- Pseudocoelom/ छद्म सीलोम

**21) Planaria possess high capacity of:/ प्लेनेरिया में किसकी क्षमता होती है?**

1. Metamorphosis/ कायांतरण
2. Regeneration/ पुनरुत्पादन
3. Alternation of generation/ पीढ़ी एकांतरण
4. Bioluminescence/ जैव-सदीप्ति

**Correct Answer :-**

- Regeneration/ पुनरुत्पादन

**22) Stimulation of a muscle fibre by a motor neuron occurs at:/ प्रेरक न्यूरॉन द्वारा पेशीया तंतु का उद्दीपन कहाँ पर होता है?**

1. The Neuromuscular junction/ तंत्रिका-पेशी जंक्शन
2. The Transverse tubules/ अनुप्रस्थ नलिकाएँ
3. The Myofibril/ पेशीरेशक
4. The Sarcoplasmic reticulum/ पेशीद्रव्य जालिका

**Correct Answer :-**

- The Neuromuscular junction/ तंत्रिका-पेशी जंक्शन

**23) The blood calcium level is lowered by the deficiency of:/ रक्त कैल्शियम के स्तर का गिर जाना किस एक के आभाव से होता है?**

1. Somatotropin/ सोमोटोट्रोपिन
2. Thyroxine/ थाइराक्सिन
3. Thymosin / थायमोसिन
4. None of the above/ उपरोक्त में कोई नहीं

**Correct Answer :-**

- None of the above/ उपरोक्त में कोई नहीं

**24) Seminal plasma in human males is rich in:/ नर मनुष्यों के शुक्रिय प्लाज्मा (seminal plasma) में प्रचुर मात्रा में उपस्थित होते हैं:**

1. Fructose and calcium/ फ्रक्टोस तथा कैल्शियम
2. Glucose and calcium/ ग्लूकोज तथा कैल्शियम
3. DNA and testosterone/ डीएनए तथा टेस्टोस्टीरान
4. Ribose and potassium/ राइबोस तथा पोटेशियम

**Correct Answer :-**

- Fructose and calcium/ फ्रक्टोस तथा कैल्शियम

**25) Approximately seventy percent of carbon dioxide absorbed by the blood will be transported to the lungs:/ रूधिर द्वारा अवशोषित कार्बन डायऑक्साइड का लगभग 70 प्रतिशत भाग को फेफड़ों तक परिवहन कैसे होता है?**

1. As  $\text{HCO}_3^-$  /  $\text{HCO}_3^-$  के रूप में
2. In the form of dissolved gas molecules/ गैस के अणुओं की घुली हुई अवस्था में
3. By binding to RBC/ लाल रूधिर कणिकाओं से बंधन करके
4. As carbamino-haemoglobin/ कार्बामीनो-हीमोग्लोबिन की तरह

**Correct Answer :-**

- As  $\text{HCO}_3^-$  /  $\text{HCO}_3^-$  के रूप में