PROFESSIONAL EXAMINATION BOARD
Group-3 Sub Engineer-Civil/Electrical/Mechanical/Draftsmen Combined Recruitment Test-2018
1st Sep 2018 09:00AM

Topic:- General Knowledge

1) **Who was conferred the title of 'Father of the Lok Sabha' by Jawaharlal Nehru? /**

जवाहरलाल नेहरू द्वारा 'लोक सभा के जनक' की उपाधि किसे प्रदान की गई थी?

1. Ganesh Vasudev Mavalankar / गणेश वासुदेव मावलंकर
2. Mahatma Gandhi / महात्मा गाँधी
3. Hukum Singh / हुकुम सिंह
4. Jawaharlal Nehru / जवाहरलाल नेहरु

Correct Answer :-

- Ganesh Vasudev Mavalankar / गणेश वासुदेव मावलंकर

2) **Who among the following Industrialists won the Bharat Ratna in 1992? /**

1992 में निम्नलिखित में से किस उद्योगपति ने भारत रत्न जीता?

1. J.R.D. Tata / जे.आर.डी.टाटा
2. Dirubhai Ambani / धीरुभाई अंबानी
3. Rahul Bajaj / राहुल बजाज
4. Azim Premji / अज़ीम प्रेमजी

Correct Answer :-

- J.R.D. Tata / जे.आर.डी.टाटा

3) **'Rose of God' was a classic poem written by: /**

'रोज़ ऑफ गॉड' एक उत्कृष्ट कविता थी, जो इनके द्वारा लिखी गई:

1. Rabindranath Tagore / रविंद्रनाथ टैगोर
2. Kamala Suraiyya / कमला सुरय्या
3. Sri Aurobindo / श्री औरोबिंदो
4. Sarojini Naidu / सरोजिनी नायडू

Correct Answer :-

- Sri Aurobindo / श्री औरोबिंदो

4)

A six lane expressway is announced in the Madhya Pradesh budget for the year 2018-19 between which of the following cities? /

वर्ष 2018-19 के मध्य प्रदेश के बजट में निम्नलिखित में से किन शहरों के बीच छह लेन के एक्सप्रेसवे की घोषणा की गई?

1. Bhopal and Jaipur / भोपाल एवं जयपुर
2. Bhopal and Delhi / भोपाल एवं दिल्ली
3. Bhopal and Indore / भोपाल एवं इंदौर
4. Bhopal and Mumbai / भोपाल एवं मुंबई

Correct Answer :-

- Bhopal and Indore / भोपाल एवं इंदौर

---

5) Where is the Atal Bihari Vajpayee Indian Institute of Information Technology and Management located in Madhya Pradesh? /

मध्य प्रदेश में अटल बिहारी वाजपेयी भारतीय सूचना प्रौद्योगिकी एवं प्रबंधन संस्थान कहाँ स्थित है?

1. Bhopal / भोपाल
2. Indore / इंदौर
3. Jabalpur / जबलपुर
4. Gwalior / ग्वालियर

Correct Answer :-

- Gwalior / ग्वालियर

---

6) Tawang Monastery, the largest monastery in India, is located in________. /

भारत में सबसे बड़ा मठ, तवांग मठ _______ में स्थित है।

1. Arunachal Pradesh / अरुणाचल प्रदेश
2. Sikkim / सिक्किम
3. Ladakh / लद्दाख
4. Manipur / मणिपुर

Correct Answer :-

- Arunachal Pradesh / अरुणाचल प्रदेश

---

7) Which mineral reserves are largely found in Balaghat and Chhindwara districts? /

बालाघाट और छिंदवाड़ा जिले में कौन सा खनिज भंडार व्यापक रूप से पाया जाता है?

1. Dolomite / डोलोमाइट
2. Coal / कोयला
3. Manganese / मैंगनीज
4. Bauxite / बॉक्साइट

Correct Answer :-

- Manganese / मैंगनीज

8) **Which Indian became the world's second youngest Chess Grandmaster at just 12 years, 10 months and 13 days of age in June 2018. /**

कौन सा भारतीय, जून 2018 में 12 वर्ष, 10 महीने और 13 दिन की आयु में विश्व का दूसरा सबसे छोटा शतरंज ग्रैंडमास्टर बना?

1. R. Praggnanandhaa / आर. प्रज्ञानंद
2. Koneru Humpy / कोनेरू हम्पी
3. Viswanathan Anand / विश्वनाथन आनंद
4. Ramachandran Ramesh / रामचंद्रन रमेश

Correct Answer :-

- R. Praggnanandhaa / आर. प्रज्ञानंद

9) **The iconic 'Malgudi Days' was a novel written by: /**

प्रतिष्ठित उपन्यास 'मालगुडी डेज़' इनके द्वारा लिखा गया था:

1. Vikram Seth / विक्रम सेठ
2. R.K. Lakshman / आर.के. लक्ष्मण
3. R.K. Narayan / आर.के. नारायण
4. Anita Desai / अनिता देसाई

Correct Answer :-

- R.K. Narayan / आर.के. नारायण

10) **The palace built in the form of Krishna's crown in Jaipur with 953 outer-wall windows is: /**

जयपुर में कृष्णा के ताज के रूप में निर्मित महल, जिसे 953 बाहरी दीवार वाली खिड़कियों सहित बनाया गया है, वह निम्न है:

1. Amer Fort / आमेर किला
2. Hawa Mahal / हवा महल
3. City Palace / सिटी पैलेस
4. Kumbhalgarh Fort / कुम्भलगढ़ किला

Correct Answer :-

- Hawa Mahal / हवा महल

11) **Who among the following is a Governor of a state and is also a former Chief Minister? /**

निम्नलिखित में से कौन एक राज्य के राज्यपाल और पूर्व मुख्यमंत्री भी हैं?

1. Anandiben Patel / आनंदीबेन पटेल
2. Uma Bharti / उमा भारती
3. Digvijaya Singh / दिग्विजय सिंह

4. Kiran Bedi / किरण बेदी

Correct Answer :-

- Anandiben Patel / आनंदीबेन पटेल

12) **The only Jama Masjid in India without Minars is found in which of the following states? /**

भारत में बिना मिनारों वाली एकमात्र जामा मस्जिद निम्नलिखित में से किस राज्य में है?

1. Madhya Pradesh / मध्यप्रदेश

2. Uttar Pradesh / उत्तर प्रदेश

3. Tamil Nadu / तमिलनाडु

4. Karnataka / कर्नाटक

Correct Answer :-

- Madhya Pradesh / मध्यप्रदेश

13) **Which of the following National parks is not located in Madhya Pradesh? /**

निम्नलिखित में से कौन सा राष्ट्रीय उद्यान मध्य प्रदेश में स्थित नहीं है?

1. Madhav National Park / माधव राष्ट्रीय उद्यान

2. Pench National Park / पेंच राष्ट्रीय उद्यान

3. Satpura National Park / सतपुड़ा राष्ट्रीय उद्यान

4. Manas National Park / मानस राष्ट्रीय उद्यान

Correct Answer :-

- Manas National Park / मानस राष्ट्रीय उद्यान

14) **Indore Airport is named after_________. /**

इंदौर हवाई अड्डे का नाम ______ के नाम पर रखा गया है?

1. Devi Ahilyabai Holkar / देवी अहिल्याबाई होल्कर

2. Chennamma / चेन्नम्मा

3. Chand Bibi / चाँद बीबी

4. Manikarnika / मणिकर्णिका

Correct Answer :-

- Devi Ahilyabai Holkar / देवी अहिल्याबाई होल्कर

15) **Who is the Director of Mahatma Gandhi State Institute of Rural Development and Panchayati Raj in Madhya Pradesh? /**

मध्य प्रदेश में महात्मा गांधी राज्य ग्रामीण विकास संस्थान और पंचायती राज के निदेशक कौन हैं?

1. Ashwini Kumar Roy / अश्विनी कुमार रॉय

2. Rajesh Rajoura / राजेश राजौरा

3. Sanjay Kumar Saraf / संजय कुमार सराफ

4. Shiv Narayan Mishra / शिव नारायण मिश्रा

Correct Answer :-

- Sanjay Kumar Saraf / संजय कुमार सराफ

---

16) Chanderi town is mentioned in Mahabharata .Who among the following was the King of Chanderi during the Mahabharata period? /

महाभारत में चंदेरी शहर का उल्लेख किया गया है। महाभारत काल के दौरान निम्नलिखित में से कौन चंदेरी का राजा था?

1. Ravana / रावण

2. Kans / कंस

3. Arjun / अर्जुन

4. Shishupal / शिशुपाल

Correct Answer :-

- Shishupal / शिशुपाल

Topic:- General Hindi

1) कपड़ा - के लिए सही पर्यायवाची वाले शब्दों की पंक्ति को चुनिए।

1. पट, वासन, अचिर

2. पट, वासन, चीर

3. पट, वसन, चीर

4. पटू, वासन, चीर

Correct Answer :-

- पट, वसन, चीर

---

2) अँधेरे घर का उजाला - मुहावरे का वाक्य प्रयोग निम्न विकल्पों में से कौन सा है?

1. राजीव तो मेरे भाई का एक मात्र सहारा है।

2. राजीव तो मेरे भाई का बड़ा बेटा है।

3. राजीव तो मेरे भाई का दूसरा बेटा है।

4. राजीव तो मेरे भाई का इकलौता बेटा है।

Correct Answer :-

- राजीव तो मेरे भाई का इकलौता बेटा है।

---

3) सज्जन- के लिए सही संधि विच्छेद को चुनिए।

1. सत्+जजन

2. सत्+जन

3. सज्+जन

4. शत्+जन

Correct Answer :-

- सत्+जन

---

4) दुरावस्था - का शुद्ध रूप निम्न में से कौन सा है?

1. दुरावास्था

2. दुर्वस्था

3. दुरवस्था

4. दूर्वास्था

Correct Answer :-

- दुरवस्था

---

5) इत्यादि - के लिए सही संधि विच्छेद को चुनिए।

1. इत्य+आदि

2. इति+आदि

3. इत्या+आदि

4. इत्या+दि

Correct Answer :-

- इति+आदि

---

6) अंगारों पर पाँव रखना - मुहावरे का अर्थ निम्न विकल्पों में से कौन सा है?

1. नुकसान वाला कोई कार्य करना

2. बहुत प्रसन्न होना

3. रहस्य समझ लेना

4. मृत्यु निकट आना

Correct Answer :-

- नुकसान वाला कोई कार्य करना

---

7) आ - उपसर्ग से बना शब्द निम्न में से कौन सा है?

1. अचरण

2. अर्थ

3. आचरण

4. अमरण

Correct Answer :-

- आचरण

---

8) यह देखिए अरविन्द से शिशु वृन्द, कैसे सो रहे। - में निम्न में से कौन सा अलंकार है?

1. उपमा अलंकार
2. अतिशयोक्ति अलंकार
3. दृष्टांत अलंकार
4. उल्लेख अलंकार

Correct Answer :-

- उपमा अलंकार

---

9) जिस उपमा में चारों अंग उपस्थित रहते है , वहाँ होती है -

1. उपमा
2. लुप्तोपमा
3. पूर्णोपमा
4. इनमें से कोई नहीं

Correct Answer :-

- पूर्णोपमा

---

10) 'असंभव' में निम्न में से कौन सा समास है?

1. द्विगु समास
2. नञ् तत्पुरूष समास
3. द्वंद्व समास
4. अव्ययीभाव समास

Correct Answer :-

- नञ् तत्पुरूष समास

---

11) 'जिसमें संदेह न हो' के लिये एक शब्द निम्न में से कौन सा है?

1. अगनिदिघ
2. असंदिग्ध
3. असंदिध
4. असंगिघ

Correct Answer :-

- असंदिग्ध

---

12) 'घनश्याम' में निम्न में से कौन सा समास है?

1. कर्मधारय समास
2. नञ् समास
3. तत्पुरुष समास

4. अव्ययीभाव समास

Correct Answer :-

- कर्मधारय समास

13) **'अप' उपसर्ग से बना शब्द निम्न में से कौन सा है?**

1. अप्राप्त

2. आधीर

3. आपा-धापी

4. अपकार

Correct Answer :-

- अपकार

14) **केसव कहि न जाय का कहिये।**

देखत तब रचना विचित्र अति, समुझि मनहि मन रहिए।- में निम्न में से कौन सा रस है?

1. अद्भुत रस

2. हास्य रस

3. श्रृंगार रस

4. भयानक रस

Correct Answer :-

- अद्भुत रस

Topic:- General English

1) **Choose the most suitable determiner for the given sentence:**

You can catch _____ bus from this station to reach your destination, as all buses from here pass through your hometown.

1. little

2. each

3. either

4. any

Correct Answer :-

- any

2) **Choose appropriate articles for the given sentence:**

Can you switch on _____ light, please? _____ Sun has set and it's dark inside ____ room.

1. the, The, a

2. the, A, a

3. the, The, the

4. a, The, a

Correct Answer :-

- the, The, the

---

3) **Spot the error in the given sentence:**

Have everybody returned after playing football?

1. football?

2. Have everybody

3. after playing

4. returned

Correct Answer :-

- Have everybody

---

4) **Choose the correct adverbial clause for the given sentence:**

______________________, he was making sandwiches.

1. Although we had arrive

2. In spite of arriving

3. When we arrived

4. As we arriving

Correct Answer :-

- When we arrived

---

5) **Choose the appropriate prepositions for the given sentence:**

____ chasing a bird, the cat jumped _____ the window and landed ____ the soft grass outside.

1. While, through, on

2. On, from, in

3. During, at, on

4. At, along, in

Correct Answer :-

- While, through, on

---

6) **Choose the appropriate verb to complete the given sentence:**

Can you _____ me the way to the bus stop, please?

1. show

2. showing

3. showed

4. shown

Correct Answer :-

- show

7) **Choose appropriate conjunctions for the given sentence:**

Dad would finish having his soup_____ the rest of his family, ____ he liked to have it hot.

1. whether, for

2. while, so

3. before, after

4. before, because

Correct Answer :-

- before, because

8) **Choose the option that is appropriate to fill in the blanks in the given sentence:**

Teachers have to generally _____ their students so that they ______ well in their studies.

1. motivating, performing

2. motivate, perform

3. motivation, performance

4. motivated, performed

Correct Answer :-

- motivate, perform

9) **Choose the option that best transforms the sentence into its other voice:**

This house is cleaned everyday by the cleaning woman.

1. Every day, this house is cleaned.

2. The house is being cleaned by the cleaning woman.

3. The cleaning woman is clean the house everyday.

4. The cleaning woman cleans this house every day.

Correct Answer :-

- The cleaning woman cleans this house every day.

10) **Choose the option that best transforms the sentence into its other voice:**

The candidate has written all the answers correctly.

1. Answers are written correctly by the candidate.

2. All the answers were being written correctly by the candidate.

3. All the answers have been written correctly by the candidate.

4. All the answers are being written correctly by the candidate.

Correct Answer :-

- All the answers have been written correctly by the candidate.

11) **Choose the option that correctly spells the words to be filled in the given sentence:**

The _______ of the school said that the boy behaved like an _______.

1. principle, angle

2. principal, angel

3. principal, engle

4. principel, angle

Correct Answer :-

- principal, angel

12) **Choose the correct form of tense for the given sentence:**

In ancient times, hostages _____ as security on a treaty.

1. were taken

2. had taken

3. was being taking

4. are taken

Correct Answer :-

- were taken

13) **Choose the option that is closest in meaning to the highlighted word in the given sentence:**

Naina gets very angry over trivial matters and is unable to control her temper.

1. immense

2. huge

3. crucial

4. small

Correct Answer :-

- small

14) **Choose the option that best fills in the sentence:**

Of the three brothers, Ram is ________.

1. oldest

2. the eldest

3. the older

4. eldest

Correct Answer :-

- the eldest

Topic:- General Mathematics

1) In ΔABC and ΔPQR, if AB = AC, ∠C = ∠P and ∠B = ∠Q, then the respective two triangles are: /

ΔABC एवं ΔPQR में, यदि AB = AC, ∠C = ∠P तथा ∠B = ∠Q है। तब दोनों त्रिभुज ________ हैं।

1. Isosceles and congruent / समद्विबाहु तथा सर्वांगसम

2. Isosceles but not congruent / समद्विबाहु लेकिन सर्वांगसम नहीं

3. Congruent but not isosceles / सर्वांगसम लेकिन समद्विबाहु नहीं

4. Neither isosceles nor congruent / ना तो समद्विबाहु ना ही सर्वांगसम

Correct Answer :-

- Isosceles but not congruent / समद्विबाहु लेकिन सर्वांगसम नहीं

2) A letter is chosen at random from the letters of the word 'TRANSISTOR'. The probability that the letter chosen is a consonant is: /

शब्द 'TRANSISTOR' के अक्षरों से एक अक्षर यादृच्छिकता से चयनित किया गया। चयनित अक्षर एक व्यंजन है, इसकी प्रायिकता है:

1. $\frac{3}{10}$

2. $\frac{7}{10}$

3. $\frac{3}{5}$

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

Correct Answer :-

- $\frac{7}{10}$

3) If a solid cube of side 14 cm is cut into 8 cubes of equal volume, then the surface area of the new cube is: /

यदि 14 सेमी किनारे वाले एक ठोस घन को समान आयतन वाले 8 घनों में काटा जाता है, तब नए घन का पृष्ठीय क्षेत्रफल है:

1. $294\ cm^2$ / 294 सेमी^{2}

2. $302\ cm^2$ / 302 सेमी^{2}

3. $186\ cm^2$ / 186 सेमी^{2}

4. $252\ cm^2$ / 252 सेमी^{2}

Correct Answer :-

- $294\ cm^2$ / 294 सेमी^{2}

---

4) **What will be the unit's digit in square of 58976? /**

58976 के वर्ग में इकाई का अंक क्या होगा?

1. 4

2. 2

3. 3

4. 6

Correct Answer :-

- 6

---

5) **The distance between the parallel lines y – 8 = 0 and y + 1 = 0 is ___. /**

समांनातर रेखाओं y – 8 = 0 एवं y + 1 = 0 के बीच की दूरी _____ है।

1. 8

2. 7

3. 1

4. 9

Correct Answer :-

- 9

---

6) **A cone, a hemisphere and a cylinder stand on equal bases and have the same height. The respective ratio of their volumes is: /**

एक शंकु, एक गोलार्द्ध एवं एक बेलन, एकसमान आधार पर स्थित हैं एवं इनकी ऊंचाई एक समान है। उनके आयतनों का अनुपात है:

1. 1 : 2 : 1

2. 1 : 2 : 3

3. 2 : 3 : 4

4. 3 : 2 : 1

Correct Answer :-

- 1 : 2 : 3

---

7) A factor of $p(x) = 7x^2 - 4\sqrt{2}x - 6$ is: /
$p(x) = 7x^2 - 4\sqrt{2}x - 6$ का एक गुणनखंड है:

1. $x + \sqrt{2}$

2. $x + \sqrt{3}$

3. $4x + 3\sqrt{2}$

4. $7x + 3\sqrt{2}$

Correct Answer :-

- $7x + 3\sqrt{2}$

---

8) ΔABC is inscribed in a circle with center O and if ∠BAC = 2x and ∠BCO = 2y, then which of the following relation is CORRECT? /

केंद्र O वाले एक वृत्त में ΔABC अंतर्वृत्त किया गया है और यदि ∠BAC = 2x एवं ∠BCO = 2y है, तो निम्नलिखित में से कौन सा संबंध सही है?

1. $x + y = 45°$

2. $x - y = 45°$

3. $x + y = 90°$

4. $x - y = 90°$

Correct Answer :-

- $x + y = 45°$

---

9) On multiplying $\frac{11}{20}$ with additive inverse of $\frac{-13}{14}$, we get: /

$\frac{11}{20}$ को $\frac{-13}{14}$ के योगज प्रतिलोम के साथ गुणा करने पर, हमें क्या प्राप्त होता है:

1. $\frac{132}{173}$

2. $\frac{-216}{525}$

3. $\frac{143}{280}$

4. $\frac{-190}{153}$

Correct Answer :-

- $\frac{143}{280}$

---

10) The complement angle of the supplement angle of 150° is ___. /

150° वाले संपूरक कोण का पूरक कोण ______ है।

1. 70°

2. 90°

3. 60°

4. 30°

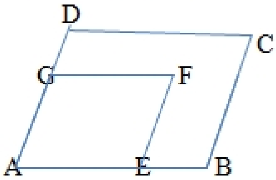
Correct Answer :-

- 60°

---

11) ABCD and AEFG are two parallelograms. If ∠C = 58°, then ∠F =___. /

ABCD तथा AEFG दो समानांतर चतुर्भुज हैं। यदि ∠C = 58°, तब ∠F =___ है।



1. 56°
2. 29°
3. 58°
4. 32°

Correct Answer :-

- 58°

---

12) If $2a - 3b = 5$, then the value of $8a^3 - 27b^3 - 90ab$ is ___. /

यदि $2a - 3b = 5$, तब $8a^3 - 27b^3 - 90ab$ का मान ___ है।

1. 25
2. 100
3. 225
4. 125

Correct Answer :-

- 125

---

13) $2^n \times 4^n \times 8^{1-n} = ?$

1. 4
2. 8
3. 2^{n+1}
4. 4^{n+1}

Correct Answer :-

- 8

---

14) Simplify: $x^2y^2 \div \sqrt[3]{(xy)^2}$, where x and y are positive real numbers. /

$x^2y^2 \div \sqrt[3]{(xy)^2}$ को सरल करें, जहाँ x तथा y धनात्मक वास्तविक संख्याएँ हैं।

1. xy

2. $\sqrt{(xy)^3}$

3. $\sqrt[3]{(xy)^2}$

4. $\sqrt[3]{(xy)^4}$

Correct Answer :-

- $\sqrt[3]{(xy)^4}$

Topic:- General Logical Ability

1) **Dipa is seven years older than Shikha. Fifteen years ago, Shika's age was three quarters of Dipa's age. Find the present age of Dipa. /**

दीपा, शिखा से सात साल बड़ी है। पंद्रह साल पहले, शिखा की उम्र दीपा की उम्र की तीन चौथाई थी। दीपा की वर्तमान उम्र बताइए।

1. 36 years / 36 वर्ष

2. 42 years / 42 वर्ष

3. 43 years / 43 वर्ष

4. 41 years / 41 वर्ष

Correct Answer :-

- 43 years / 43 वर्ष

2) **60% of the populations of a town are males. If the total population of the town is 76000, then find the population of females in the town. /**

एक शहर की आबादी में 60% पुरुष हैं। यदि शहर की कुल आबादी 76000 है, तो शहर में महिलाओं की आबादी बताइए।

1. 30200

2. 30600

3. 30000

4. 30400

Correct Answer :-

- 30400

3) **Find the length of a bridge, which a train 120 meter long and travelling at 54 km/hr can cross in 20 seconds. /**

उस पुल की लम्बाई ज्ञात करें जिसे 120 मीटर एक रेलगाड़ी, 54 किमी/घंटा की चाल से चलते हुए 20 सेकेंड में पार कर लेती है।

1. 170 m / 170 मीटर

2. 190 m / 190 मीटर

3. 180 m / 180 मीटर

4. 160 m / 160 मीटर

Correct Answer :-

- 180 m / 180 मीटर

4) **By selling a horse for Rs. 670, a tradesman would lose 5%. At what price must he sell it to gain 5%? /**

670 रुपए में एक घोड़े को बेचकर व्यापारी को 5 प्रतिशत की हानि होगी। 5 प्रतिशत का लाभ प्राप्त करने के लिए उसे घोड़े को कितने दाम पर बेचना होगा?

1. Rs. 737.40 / 737.40 रुपए
2. Rs. 740.52 / 740.52 रुपए
3. Rs. 738.52 / 738.52 रुपए
4. Rs. 736.40 / 736.40 रुपए

Correct Answer :-

- Rs. 740.52 / 740.52 रुपए

5) **In how many different ways can the letters of the word 'GAMBLE' be arranged? /**

कितने विभिन्न तरीकों से शब्द 'GAMBLE' के अक्षरों को व्यवस्थित किया जा सकता है?

1. 720
2. 710
3. 730
4. 740

Correct Answer :-

- 720

6) **Study the following information carefully and answer the question given below.**

Eight persons L, M, N, P, Q, R, S, and T are sitting around a circular table facing the centre. Q is not the neighbour of P or R. M is second to the left of T and third to the right of P. R is third to the left of N, who is to the immediate left of T. L is second to the right of P.

Which of the following is definitely true? /

नीचे दी गई जानकारी को ध्यानपूर्वक पढ़ें और पूछे गए प्रश्न का उत्तर दें।

आठ सदस्य; L, M, N, P, Q, R, S, और T एक वृत्ताकार मेज के चारो ओर एक दूसरे की ओर मुँह करके बैठे हुए हैं। Q, P या R का पड़ोसी नहीं है। M, T के बाएं ओर दूसरा है और P के दाएं ओर तीसरा है। R, N के बाएं ओर तीसरा है, जो कि T के ठीक बाएं हैं। L, P के दाएं दूसरा है।

निम्नलिखित में से कौन वास्तविक सत्य है?

1. Q is to the immediate right of S. / Q, S के ठीक दाएं ओर है।
2. M is between N and Q. / M, N और Q के बीच में है।
3. R is to the immediate right of P. / R, P के ठीक दाएं ओर है।
4. R is between P and S. / R, P और S के बीच में है।

Correct Answer :-

- R is to the immediate right of P. / R, P के ठीक दाएं ओर है।

7) **What must be added to each term of the ratio 5:11, so as to make it equal to 3:4? /**

अनुपात 5:11 के प्रत्येक पद में कितना जोड़ा जाना चाहिए, ताकि इसे 3:4 के बराबर बनाया जा सके?

1. 12
2. 13
3. 10
4. 11

Correct Answer :-

- 13

8) **A dice is thrown. What is the probability of getting a number greater than 2? /**

एक पांसे को फेंका जाता है। 2 से अधिक संख्या प्राप्त करने की प्रायिकता क्या है?

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

Correct Answer :-

- $\frac{2}{3}$

9) **Rs. 1500 is invested in two parts such that if one part is invested at 6% and the other at 5%, the total interest in one year from both investments is Rs. 85. How much is invested at 5%? /**

1500 रुपए को दो हिस्सों में इस प्रकार निवेश किया जाता है कि एक हिस्सा, 6% पर निवेश किया जाता है और बाकी का 5% पर निवेश किया जाता है, दोनों निवेशों से एक वर्ष में कुल 85 रुपए का ब्याज प्राप्त होता है। 5% पर किया गया निवेश कितना है?

1. Rs. 450 / 450 रुपए
2. Rs. 550 / 550 रुपए
3. Rs. 500 / 500 रुपए
4. Rs. 400 / 400 रुपए

Correct Answer :-

- Rs. 500 / 500 रुपए

10) **In a certain code, BEAN is written as ABNE and SALE is written as LSEA. How is NEWS written in that code? /**

एक निश्चित कोड में, BEAN को ABNE और SALE को LSEA के रूप में लिखा जाता है। इस कोड में NEWS को कैसे लिखा जाएगा?

1. SNWE
2. WNSE
3. WSEN
4. SNEW

Correct Answer :-

- WNSE

11) **In a certain code, DIARY is written as @5*%4 and LOOK is written as $##3. How is LOAD written in that code? /**

एक निश्चित कोड में, DIARY को @5*%4 और LOOK को $##3 के रूप में लिखा जाता है। इस कोड में LOAD को किस प्रकार लिखा जाएगा?

1. $%@*
2. $#%*
3. $#*@
4. $#@%

Correct Answer :-

- $#*@

12) **If 2 men or, 6 women or, 4 boys can finish a work in 88 days, then how many days will 1 man, 1 woman and 1 boy together take to finish the same work? /**

यदि 2 पुरुष या, 6 महिलाएं या, 4 लड़के एक काम को 88 दिनों में खत्म कर सकते हैं, तो उसी काम को खत्म करने के लिए 1 पुरुष, 1 महिला और 1 लड़के को कितने दिन लगेगे?

1. 97
2. 96
3. 95
4. 94

Correct Answer :-

- 96

13) **Find the average daily expenditure of a man in 2017, who spent Rs. 76310 in the first-half year and Rs. 87940 in the last? /**

2017 में एक व्यक्ति के औसत दैनिक व्यय का पता लगाएं, जिसने पहली छमाही में 76310 रुपये और आखिरी छमाही में 87940 रुपये खर्च किए?

1. Rs. 453 / 453 रुपए
2. Rs. 452 / 452 रुपए
3. Rs. 450 / 450 रुपए

4. Rs. 451 / 451 रुपए

Correct Answer :-

- Rs. 450 / 450 रुपए

14) **Look at the five numbers given below:**
851, 743, 624, 319, 298
If the positions of the first and the third digits in each of the above numbers are interchanged, then which of the following will be the third highest number? /

नीचे दी गई पांच संख्याओं को देखें:
851, 743, 624, 319, 298
यदि ऊपर दी गई संख्याओं की पहली और तीसरी संख्या को आपस में बदल दिया जाता है, तो कौन सी संख्या तीसरी सबसे उच्चतम संख्या होगी?

1. 624

2. 298

3. 319

4. 743

Correct Answer :-

- 624

Topic:- General Science

1) **Who discovered the presence of electron in an atom? /**

एक परमाणु में इलेक्ट्रॉन की उपस्थिति की खोज किसने की?

1. Chadwick / चैडविक

2. Niels Bohr / नील्स बोर

3. Rutherford / रदरफोर्ड

4. J.J. Thomson / जे.जे. थॉमसन

Correct Answer :-

- J.J. Thomson / जे.जे. थॉमसन

2) **Identify the plant tissue that is not a type of meristem./**

उस पादप ऊतक की पहचान कीजिए जो कि एक प्रकार का विभज्योतक (मेरिस्टेम) नहीं है।

1. Lateral / पार्श्व (लैटरल)

2. Intercalary / मध्यनिविष्ट (इंटरकेलेरी)

3. Apical / शीर्षस्थित (ऐपिकल)

4. Xylem / ज़ाइलम

Correct Answer :-

- Xylem / ज़ाइलम

3) **________is used as a fuel in nuclear reactors. /**

________ का प्रयोग नाभिकीय रिएक्टर्स में ईंधन के रूप में किया जाता है।

1. Co-60

2. P-32

3. I-131

4. U-235

Correct Answer :-

- U-235

4) **Which one of the following suggestions is effective in controlling air pollution? /**

निम्नलिखित सुझावों में से कौन सा वायु प्रदूषण को नियंत्रित करने में प्रभावी है?

1. Driving diesel vehicles / डीजल वाहन चलाकर

2. Using fossil fuel as a source of energy / ऊर्जा के स्रोत के रूप में जीवाश्म ईंधन का उपयोग

3. Using alternate sources of energy / ऊर्जा के वैकल्पिक स्रोतों का उपयोग करना

4. Having industries far away from human dwellings / उद्योगों को मानव आवास से बहुत दूर रखना

Correct Answer :-

- Having industries far away from human dwellings / उद्योगों को मानव आवास से बहुत दूर रखना

5) **Which one of the following is a homogeneous mixture? /**

निम्नलिखित में से कौन सा एक सजातीय मिश्रण है?

1. Saline water / खारा जल

2. Butter / मक्खन

3. Distilled water / आसुत जल

4. Blood / रक्त

Correct Answer :-

- Saline water / खारा जल

6) **The method used to separate petrol from crude oil is: /**

कच्चे तेल से पेट्रोल को अलग करने के लिए उपयोग की जाने वाली विधि है:

1. Simple distillation / साधारण आसवन

2. Fractional distillation / आंशिक आसवन

3. Steam distillation / भाप आसवन

4. Chromatography / क्रोमैटोग्राफी

Correct Answer :-

- Fractional distillation / आंशिक आसवन

7) **The velocity of an object at any given instant of time is called_______. /**

दिये गये समय के किसी भी क्षण पर एक वस्तु का वेग ______ कहलाता है।

1. Instantaneous velocity / तात्क्षणिक वेग
2. Variable velocity / परिवर्ती वेग
3. Average velocity / औसत वेग
4. Uniform velocity / एकसमान वेग

Correct Answer :-

- Instantaneous velocity / तात्क्षणिक वेग

8) **What would be the momentum of the bullet and the gun before firing? /**

गोली चलाने से पहले गोली और बंदूक का संवेग क्या होगा?

1. The momentum of the bullet and the gun before firing would be zero / गोली चलाने से पहले गोली और बंदूक का संवेग शून्य होगा।
2. The momentum of the bullet would be more than that of the gun / गोली का संवेग, बंदूक की तुलना में अधिक होगा।
3. The momentum of the gun would be more than that of the bullet / बंदूक का संवेग, गोली की तुलना में अधिक होगा।
4. Both would have certain velocity and so have the same momentum / दोनों में कुछ वेग होगा और इसलिए समान संवेग होगा।

Correct Answer :-

- The momentum of the bullet and the gun before firing would be zero / गोली चलाने से पहले गोली और बंदूक का संवेग शून्य होगा।

9) **The structure observed by Robert Hooke under the microscope was: /**

सूक्ष्मदर्शी के अंतर्गत रॉबर्ट हुक द्वारा प्रेक्षित की गई संरचना थी:

1. Onion peel / प्याज का छिलका
2. A slice of cork / कॉर्क का एक टुकड़ा
3. A flower / एक फूल
4. A seed / एक बीज

Correct Answer :-

- A slice of cork / कॉर्क का एक टुकड़ा

10) **The frequency of wave with time period 0.05 s is:/**

समय अवधि 0.05 सेकंड सहित तरंग की आवृत्ति होगी:

1. 20 Hz
2. 500 Hz
3. 2 Hz
4. 50 Hz

Correct Answer :-

- 20 Hz

---

11) How will the force between two masses m_1 and m_2 placed at a distance 'd' change, when the masses are doubled and the distance between them is halved? /
'd' दूरी पर रखे दो द्रव्यमान m_1 और m_2 के बीच बल कैसे परिवर्तित होगा, जब उनके द्रव्यमान दोगुने और उनके बीच की दूरी आधी कर दी जाये?

1. Force becomes 16 times the initial force / बल प्रारंभिक बल का 16 गुना हो जाता है ।
2. Force will be halved / बल आधा हो जाएगा।
3. Force will be doubled / बल दोगुना हो जाएगा।
4. Force will not be changed / बल परिवर्तन नहीं होगा।

Correct Answer :-

- Force becomes 16 times the initial force / बल प्रारंभिक बल का 16 गुना हो जाता है ।

---

12) **As per Whittaker's classification, which of the following is not a Kingdom name? /**

व्हीटेकर के वर्गीकरण के अनुसार, निम्नलिखित में से कौन सा जगत का नाम नहीं है?

1. Bacteria / बैक्टीरिया
2. Fungi / कवक
3. Plantae / प्लांटी
4. Animalia / एनिमेलिया

Correct Answer :-

- Bacteria / बैक्टीरिया

---

13) **Which of the following is not an acute disease? /**

निम्नलिखित में से कौन सी एक गंभीर बीमारी नहीं है?

1. Cancer / कैंसर
2. Elephantiasis / फ़ीलपाँव
3. Diabetes / मधुमेह
4. Common cold and fever / सामान्य सर्दी और बुखार

Correct Answer :-

- Common cold and fever / सामान्य सर्दी और बुखार

---

14) A girl is carrying a school bag of 4 kg mass on her back and climbs up a hill of height 500 m in 20 minutes. The work done against gravity is ($g=10 m/s^2$): /
एक लड़की ने अपनी पीठ पर 4 किलोग्राम द्रव्यमान का स्कूल बैग उठा रखा है और 20 मिनट में 500 मीटर ऊंचाई की पहाड़ी पर चढ़ती है। गुरुत्वाकर्षण के विरूद्ध किया गया कार्य है ($g=10m/s^2$):

1. 2×10^3 J

2. 2×10^5 J

3. 2×10^6 J

4. 2×10^4 J

Correct Answer :-

- 2×10^4 J

Topic:- General Computer

1) In MS word 2010, shortcut key to undo performance is: /

एमएस वर्ड 2010 में, अंड्रू परफॉर्मेंस करने के लिए शॉर्टकट की है:

1. Ctrl+A

2. Ctrl+Y

3. Ctrl+U

4. Ctrl+Z

Correct Answer :-

- Ctrl+Z

2) ROM stands for ______ /

रोम (आरओएम) का पूर्ण रूप ______ है।

1. Read Only Memory / रीड ऑनली मेमोरी

2. Read Only Message / रीड ऑनली मैसेज

3. Read Of Memory / रीड ऑफ मेमोरी

4. Ride Only Memory / राइड ऑनली मेमोरी

Correct Answer :-

- Read Only Memory / रीड ऑनली मेमोरी

3) Where does the formula bar present in the MS Word 2010?/

एमएस वर्ड 2010 में फॉर्मूला बार कहां मौजूद होता है?

1. In review tab / रिव्यू टैब

2. There is no formula bar in MS Word / एमएस वर्ड में कोई फॉर्मूला बार नहीं होता है।

3. In insert tab / इन्सर्ट टैब में

4. In home tab / होम टैब में

Correct Answer :-

- There is no formula bar in MS Word / एमएस वर्ड में कोई फॉर्मूला बार नहीं होता है।

4) **Where does the file name appear on the MS Word window? /**

एमएस वर्ड विंडो पर फ़ाइल का नाम कहां दिखाई देता है?

1. Title bar / टाइटल बार
2. Ribbon / रिबन
3. Status bar / स्टेटस बार
4. Home bar / होम बार

Correct Answer :-

- Title bar / टाइटल बार

---

5) From the given chemical formula, H_2O what does 2 appear to be in MS Word 2007? /
एमएस वर्ड 2007 में, दिए गए रासायनिक सूत्र H_2O के 2 को किस प्रकार प्रदर्शित किया जाएगा?

1. Belowscript / बिलोस्क्रीप्ट
2. Superscript / सुपरस्क्रीप्ट
3. Bottomscript / बॉटमस्क्रीप्ट
4. Subscript / सबस्क्रीप्ट

Correct Answer :-

- Subscript / सबस्क्रीप्ट

---

6) **Which among the following can store a large amount of data? /**

निम्नलिखित में से कौन, डेटा की बड़ी मात्रा को स्टोर कर सकता है?

1. CD / सीडी
2. Hard disk / हार्ड डिस्क
3. RAM / रैम
4. Floppy disk / फ्लॉपी डिस्क

Correct Answer :-

- Hard disk / हार्ड डिस्क

---

7) **Which among the following is NOT 'Page Border' Setting in MS Word 2010? /**

एमएस वर्ड 2010 में, निम्नलिखित में से कौन सा 'पेज बॉर्डर' सेटिंग नहीं है?

1. Box / बॉक्स
2. 3D / 3डी
3. Peculiar / पेक्यूलियर
4. Shadow / शेडो

Correct Answer :-

- Peculiar / पेक्यूलियर

---

8) **In MS Excel 2010, sparkline can be accessed from: /**

एमएस एक्सेल 2010 में, स्पार्कलाइन का उपयोग यहां से किया जा सकता है:

1. Insert tab / इंसर्ट टैब

2. Design tab / डिजाइन टैब

3. Formula tab / फॉर्मूला टैब

4. Review tab / रिव्यू टैब

Correct Answer :-

- Insert tab / इंसर्ट टैब

---

9) **In MS Excel 2007, where can you find the charts group?/**

एमएस एक्सेल 2007 में, आप चार्ट ग्रुप कहां पा सकते हैं?

1. Home tab / होम टैब

2. Page Layout tab / पेज लेआउट टैब

3. Insert tab / इन्सर्ट टैब

4. Formulas tab / फॉर्मूला टैब

Correct Answer :-

- Insert tab / इन्सर्ट टैब

---

10) **In MS Excel 2010, the shortcut key to apply or remove bold formatting is: /**

एमएस एक्सेल 2010 में, बोल्ड फॉर्मेटिंग को लागू करने या निकालने के लिए शॉर्टकट की है:

1. Ctrl+4

2. Ctrl+3

3. Ctrl+2

4. Ctrl+5

Correct Answer :-

- Ctrl+2

---

11) **In MS Excel 2007, to remove the outlining from your worksheet, choose the _________ option from the submenu under the ungroup button. /**

एमएस एक्सेल 2007 में, अपनी वर्कशीट से आउटलाइनिंग को हटाने के लिए, अनग्रुप बटन के तहत सबमेनू से _________ विकल्प चुनें।

1. Clear / क्लीयर

2. Clear Outline / क्लीयर आउटलाइन

3. Outline / आउटलाइन

4. Bottom Outline / बॉटम आउटलाइन

Correct Answer :-

- Clear Outline / क्लीयर आउटलाइन

12) **In MS Excel 2007, to trace errors and show the cells that are referenced in a formula, we use ___________ buttons. /**

एमएस एक्सेल 2007 में, त्रुटियों का पता लगाने और फॉर्मूला में संदर्भित सेलों को दिखाने के लिए, हम ___________ बटन का उपयोग करते हैं।

1. trace formula / ट्रेस फॉर्मूला

2. trace / ट्रेस

3. formula auditing / फॉर्मूला ऑडिटिंग

4. formula / फॉर्मूला

Correct Answer :-

- formula auditing / फॉर्मूला ऑडिटिंग

13) **In MS Word 2010, ______ sheet has its length and breadth as 5.83 x 8.27 cm. /**

एमएस वर्ड 2010 में, ______ शीट की लंबाई और चौड़ाई 5.83 x 8.27 सेमी. होती है।

1. A6

2. A5

3. A4

4. A3

Correct Answer :-

- A5

14) **In MS Excel 2007, you can design a worksheet in such a way that data is formatted differently, based on the values the data assume at any given time. This is called as ___________. /**

एमएस एक्सेल 2007 में, आप एक वर्कशीट को इस तरह से डिज़ाइन कर सकते हैं कि किसी भी समय पर कल्पित डेटा मानों के आधार पर डेटा अलग-अलग स्वरूपित किया गया हो। इसे ___________ कहा जाता है।

1. Unconditional Formatting / अकंडीशनल फॉर्मेटिंग

2. Conditional Formatting / कंडीशनल फॉर्मेटिंग

3. Formatting / फॉर्मेटिंग

4. Data Formatting / डेटा फॉर्मेटिंग

Correct Answer :-

- Conditional Formatting / कंडीशनल फॉर्मेटिंग

Topic:- Electrical and Electronics Engineering

1) **Electronic ohmmeter uses OP-AMP as a/an: /**

इलेक्ट्रॉनिक ओममीटर OP-AMP का उपयोग निम्न के रूप में करते हैं:

1. Summer / समर

2. Multiplier / मल्टीप्लायर

3. Integrator / इंटीग्रेटर

4. Buffer amplifier / बफर एम्प्लीफायर

Correct Answer :-

- Buffer amplifier / बफर एम्प्लीफायर

---

2) The oil that is used in a transformer should be free from: /

ट्रांसफॉर्मर में प्रयुक्त होने वाला तेल निम्न से मुक्त होना चाहिए:

1. Sulphur / सल्फर

2. Sledges / स्लेज

3. Moisture / नमी

4. Gases / गैस

Correct Answer :-

- Moisture / नमी

---

3) How many wattmeters would be required to measure power in a 3-phase, 4-wire system? /

3-फेज़, 4-वॉयर सिस्टम में पॉवर के मापन के लिए कितने वॉटमीटर की आवश्यकता होगी?

1. 4 wattmeters / 4 वॉटमीटर

2. 3 wattmeters / 3 वॉटमीटर

3. 2 wattmeters / 2 वॉटमीटर

4. 1 wattmeter / 1 वॉटमीटर

Correct Answer :-

- 3 wattmeters / 3 वॉटमीटर

---

4) Which among the following countries has the biggest coal reserve in the world? /

निम्नलिखित में से किस देश में विश्व का सबसे बड़ा कोयला भंडार है?

1. Russia / रूस

2. India / भारत

3. United State of America / संयुक्त राज्य अमेरिका

4. Australia / ऑस्ट्रेलिया

Correct Answer :-

- United State of America / संयुक्त राज्य अमेरिका

---

5) What is a reactance relay? /

रिएक्टेंस रिले क्या होती है?

1. It is a static relay. / यह स्थैतिक रिले है।

2. It is a directional restrained over-current relay. / यह एक दिशात्मक नियंत्रित ओवर-करंट रिले है।

3. It is a voltage restrained over-current relay. / यह वोल्टेज नियंत्रित ओवर-करंट रिले है।

4. It is a voltage restrained directional relay. / यह एक वोल्टेज नियंत्रित दिशात्मक रिले है।

Correct Answer :-

- It is a directional restrained over-current relay. / यह एक दिशात्मक नियंत्रित ओवर-करंट रिले है।

---

6) **What is Eureka? /**

इयूरेका क्या है?

1. It is an alloy of iron, chromium and aluminium. / यह आयरन, क्रोमियम तथा एल्युमीनियम की मिश्रधातु होती है।

2. It is an alloy of nickel and copper. / यह निकिल व तांबे की मिश्रधातु होती है।

3. It is an alloy of nickel, chromium and aluminium. / यह निकिल, क्रोमियम तथा एल्युमीनियम की मिश्रधातु होती है।

4. It is an alloy of nickel and chromium. / यह निकिल व क्रोमियम की मिश्रधातु होती है।

Correct Answer :-

- It is an alloy of nickel and copper. / यह निकिल व तांबे की मिश्रधातु होती है।

---

7) **What is the full form of PID? /**

पीआईडी का पूर्ण रूप क्या है?

1. Proportional Integral Derivative / प्रपोर्शनल इंटीग्रल डेरिवेटिव

2. Proportional Integral Device / प्रपोर्शनल इंटीग्रल डिवाइस

3. Programmable Integral Device / प्रोग्रामेबल इंटीग्रल डिवाइस

4. Programmable Integral Derivative / प्रोग्रामेबल इंटीग्रल डेरिवेटिव

Correct Answer :-

- Proportional Integral Derivative / प्रपोर्शनल इंटीग्रल डेरिवेटिव

---

8) **What is the full form of IFMA? /**

IFMA का पूर्ण रूप क्या होता है?

1. International Facility Management Association / इंटरनेशनल फैसिलिटी मैनेजमेंट एसोसिएशन

2. International Facility Management Academy / इंटरनेशनल फैसिलिटी मैनेजमेंट एकेडमी

3. Indian Facility Management Academy / इंडियन फैसिलिटी मैनेजमेंट एकेडमी

4. Indian Facility Management Association / इंडियन फैसिलिटी मैनेजमेंट एसोसिएशन

Correct Answer :-

- International Facility Management Association / इंटरनेशनल फैसिलिटी मैनेजमेंट एसोसिएशन

---

9) **What is the alternate name of Arc Welding? /**

आर्क वेल्डिंग का वैकल्पिक नाम क्या है?

1. Pressure welding / प्रेशर वेल्डिंग

2. Butt welding / बट्ट वेल्डिंग

3. Non-pressure welding / नॉन - प्रेशर वेल्डिंग

4. Plastic welding / प्लास्टिक वेल्डिंग

Correct Answer :-

- Non-pressure welding / नॉन - प्रेशर वेल्डिंग

---

10) What is the condition at which a transformer gives maximum efficiency? /

निम्नलिखित में से वह कौन सी स्थिति है जिसमें कोई ट्रांसफॉर्मर अधिकतम कार्यक्षम होता है?

1. When iron loss is greater than copper loss / जब आयरन लॉस, कॉपर लॉस से अधिक होता है।

2. When iron loss is zero / जब आयरन लॉस शून्य होता है।

3. When iron loss equals copper loss / जब आयरन लॉस, कॉपर लॉस के बराबर होता है।

4. When iron loss is half of the copper loss / जब आयरन लॉस, कॉपर लॉस का आधा होता है।

Correct Answer :-

- When iron loss equals copper loss / जब आयरन लॉस, कॉपर लॉस के बराबर होता है।

---

11) The co-efficient of adhesion is high when ________. /

आसंजन के सहकारी कारक उच्च होते हैं, जब:

1. the rails are oiled / रेल तैलीय हों।

2. the rails are wet / रेल गीली हों।

3. the rails are dusty / रेल धूलयुक्त हों।

4. the rails are dry / रेल सूखी हों।

Correct Answer :-

- the rails are dry / रेल सूखी हों।

---

12) For lighting a passenger coach of a long distance train, how is power provided? /

लंबी दूरी वाली रेलगाड़ी के एक यात्री डिब्बे में लाइटिंग के लिए, पॉवर कैसे प्रदान की जाती है?

1. Directly from overhead electric line / सीधे ओवरहेड इलेक्ट्रिक लाइन से।

2. From individual generator of bogie and batteries / बोगी के अलग जनरेटर तथा बैटरियों से।

3. From the rails / रेलों से।

4. From the locomotive / लोकोमोटिव से।

Correct Answer :-

- From individual generator of bogie and batteries / बोगी के अलग जनरेटर तथा बैटरियों से।

---

13) Ballistic tests are used in magnetic measurements to determine: /

चुम्बकीय मापनों में निम्न के निर्धारण के लिए बैलिस्टिक टेस्ट का उपयोग किया जाता है:

1. iron losses in the specimen only /

केवल प्रतिरूप में आयरन लॉस

2. B–H curve of the specimen only /

केवल प्रतिरूप के B-H कर्व

3. hysteresis loop of the specimen only /

केवल प्रतिरूप के हिस्टैरेसिस लूप

4. flux density, magnetizing force and B–H curve and hysteresis loop of the specimen /

प्रतिरूप के फ्लक्स डेंसिटी, मैग्नेटाइजिंग फोर्स एवं B-H कर्व एवं हिस्टेरेसिस लूप

Correct Answer :-

- flux density, magnetizing force and B–H curve and hysteresis loop of the specimen /

 प्रतिरूप के फ्लक्स डेंसिटी, मैग्नेटाइजिंग फोर्स एवं B-H कर्व एवं हिस्टेरेसिस लूप

---

14) The drive that is suitable for mines where explosive gases exist is a __________. /

वह ड्राइव निम्न है जो खानों के लिए उपयुक्त होती है, जहां विस्फोटक गैसें मौजूद होती हैं:

1. petrol engine / पेट्रोल इंजन

2. diesel engine / डीज़ल इंजन

3. steam engine / स्टीम इंजन

4. battery engine / बैटरी इंजन

Correct Answer :-

- battery engine / बैटरी इंजन

---

15) What are the components of a digital multimeter? /

निम्न में से कौन सा डिजिटल मल्टीमीटर का संघटक हैं?

1. A comparator and a pulse generator /

एक कम्पेरेटर और एक पल्स जनरेटर।

2. An attenuator, a rectifier and a filter /

एक अटेन्युएटर, एक रेक्टिफायर और एक फिल्टर।

3. An alternator, an ADC, a display and a recording mechanism /

एक अल्टरनेटर, एक एडीसी, एक डिस्प्ले और एक रिकॉर्डिंग मैकेनिज़्म।

4. A PLL and a counter /

एक पीएलएल और एक काउंटर।

Correct Answer :-

- An alternator, an ADC, a display and a recording mechanism /

 एक अल्टरनेटर, एक एडीसी, एक डिस्प्ले और एक रिकॉर्डिंग मैकेनिज़्म।

---

16) What are fault diverters basically? /

फॉल्ट डाइवर्टर मूल रूप से क्या होते हैं?

1. Fuses / फ्यूज़

2. Relays / रिले

3. Fast switches / फास्ट स्विच

4. Circuit breakers / सर्किट ब्रेकर

Correct Answer :-

- Fast switches / फास्ट स्विच

---

17) If a material is to be used for fuse, then which of the following properties should it possess? /

यदि कोई सामग्री फ्यूज़ के लिए प्रयुक्त होनी है, तो उसमें निम्नलिखित में से कौन सा गुण होना चाहिए?

1. Low melting point and high specific resistance / निम्न गलनांक तथा उच्च विशिष्ट प्रतिरोध

2. Low melting point and low specific resistance / निम्न गलनांक तथा निम्न विशिष्ट प्रतिरोध

3. High melting point and low specific resistance / उच्च गलनांक तथा निम्न विशिष्ट प्रतिरोध

4. High melting point and high specific resistance / उच्च गलनांक तथा उच्च विशिष्ट प्रतिरोध

Correct Answer :-

- Low melting point and low specific resistance / निम्न गलनांक तथा निम्न विशिष्ट प्रतिरोध

---

18) Creepage distance is the __________. /

क्रीपेज डिस्टेंस निम्न है:

1. distance between two poles /

   दो खंभों के मध्य की दूरी।

2. distance between ground and the highest earthed point on the equipment /

   भूमि तथा किसी उपकरण में अर्थ किए गए उच्चतम बिंदु के मध्य की दूरी।

3. shortest distance between two conducting parts along the surface of the insulating material /

   इंसुलेटिंग सामग्री की सतह के समानांतर दो चालक भागों के मध्य न्यूनतम दूरी।

4. shortest distance between two conducting parts along a stretched string /

   तने हुए तार के समानांतर दो चालक भागों के मध्य न्यूनतम दूरी।

Correct Answer :-

- shortest distance between two conducting parts along the surface of the insulating material /

  इंसुलेटिंग सामग्री की सतह के समानांतर दो चालक भागों के मध्य न्यूनतम दूरी।

---

19) Which of the following instruction says "greater than or equal"? /

निम्नलिखित में से कौन सा अनुदेश “से बड़ा या के बराबर (greater than or equal)” कहता है?

1. GEQ

2. GTE

3. GTT

4. GOE

Correct Answer :-

- GEQ

20) **Which one of the following is a good application for PLC timed interrupt? /**

निम्नलिखित में से कौन सा एप्लीकेशन PLC टाइम्ड इंटरप्ट के लिए अच्छा है?

1. A PID function block / ए PID फंक्शन ब्लॉक
2. A communication function block / ए कम्युनिकेशन फंक्शन ब्लॉक
3. A math function block. / ए मैथ फंक्शन ब्लॉक
4. A motor start/stop rung / ए मोटर स्टार्ट/स्टॉप रंग

Correct Answer :-

- A PID function block / ए PID फंक्शन ब्लॉक

21) **Which one of the following is an input device to PLC? /**

निम्नलिखित में से कौन सी पीएलसी की एक इन्पुट डिवाइस है?

1. Motor starter / मोटर स्टार्टर
2. Solenoid / सोलेनॉयड
3. Relay / रिले
4. Sensor / सेंसर

Correct Answer :-

- Sensor / सेंसर

22) **Which one of the following is a part of the tower that is buried under the ground? /**

निम्नलिखित में से कौन सा किसी टॉवर का वह भाग है, जिसे भूमि के भीतर गाड़ा जाता है?

1. Strut inclined support / स्ट्रट इन्क्लाइन्ड सपोर्ट
2. Anchor / एंकर
3. Braces / ब्रेसेज़
4. Guy wire / गाइ वॉयर

Correct Answer :-

- Anchor / एंकर

23) **Which one of the following is an example of plastic welding? /**

निम्नलिखित में से कौन सा विकल्प प्लास्टिक वेल्डिंग का उदाहरण है?

1. Resistance welding / रेजिस्टेंस वेल्डिंग
2. Gas welding / गैस वेल्डिंग
3. Arc welding / आर्क वेल्डिंग
4. Thermit welding without pressure / बिना दाब वाली थर्मिट वेल्डिंग

Correct Answer :-

- Resistance welding / रेजिस्टेंस वेल्डिंग

24) In high voltage transmission, why are the conductor lines suspended from towers? /

उच्च वोल्टेज के पारेषण में, कंडक्टर लाइंस को टॉवर से क्यों लटकाया जाता है?

1. To increase clearance from ground / भूमि से दूरी बढ़ाने के लिए
2. To reduce wind and snow loads / पवन एवं बर्फ के भार में कमी करने के लिए
3. To reduce clearance from ground / भूमि से दूरी में कमी करने के लिए
4. To take care of extension in length during summer / गर्मियों में लंबाई में वृद्धि का ध्यान रखने के लिए

Correct Answer :-

- To increase clearance from ground / भूमि से दूरी बढ़ाने के लिए

25) In a conductor, the effective resistance and the ohmic resistance are the same, when __________. /

किसी चालक में, प्रभावी प्रतिरोध तथा ओमिक प्रतिरोध तब समान होते हैं, जब:

1. voltage is low / वोल्टेज निम्न हो।
2. power factor is unity / पॉवर फैक्टर यूनिटी हो।
3. current is in true sine wave form / धारा वास्तविक साइन वेव रूप में हो।
4. current is uniformly distributed in the conductor cross-section / चालक के अनुप्रस्थ-काट में धारा समान रूप से वितरित हो।

Correct Answer :-

- current is uniformly distributed in the conductor cross-section / चालक के अनुप्रस्थ-काट में धारा समान रूप से वितरित हो।

26) Heat is transferred in air and water by: /

वायु व जल में ऊष्मा का स्थानांतरण निम्न के द्वारा किया जाता है:

1. Radiation only / केवल विकिरण
2. Either conduction or radiation / या तो चालन द्वारा या विकिरण
3. Conduction only / केवल चालन
4. Convection only / केवल संवहन

Correct Answer :-

- Convection only / केवल संवहन

27) A good daylight's illumination is: /

दिन के प्रकाश का अच्छा प्रदीपन निम्न है:

1. 300 lux
2. 100 lux
3. 400 lux
4. 200 lux

Correct Answer :-

- 400 lux

28) **How are voltmeter and ammeter connected in a circuit?** /

सर्किट में वोल्टमीटर व एमीटर कैसे जोड़े जाते हैं?

1. Voltmeter and ammeter are connected in parallel and in series, respectively to the device whose voltage and current are to be measured. /

   वोल्टमीटर और अमिटर क्रमशः समानांतर में और श्रृंखला में उस डिवाइस से जुड़े है, जिसका वोल्टेज और धारा मापा जाना है।

2. Voltmeter and ammeter are connected in series and in parallel, respectively to the device whose voltage and current are to be measured. /

   वोल्टमीटर और अमिटर क्रमशः श्रृंखला में और समानांतर में उस डिवाइस से जुड़े है, जिसका वोल्टेज और धारा मापा जाना है।

3. Voltmeter and ammeter are connected in series to the device whose voltage and current are to be measured. /

   वोल्टमीटर और अमिटर श्रृंखला में उस डिवाइस जुड़े हैं, जिसका वोल्टेज और धारा मापा जाना है।

4. Voltmeter and ammeter are connected in parallel to the device whose voltage and current are to be measured. /

   वोल्टमीटर और अमिटर समानांतर में उस डिवाइस से जुड़े हैं, जिसका वोल्टेज और धारा मापा जाना है।

Correct Answer :-

- Voltmeter and ammeter are connected in parallel and in series, respectively to the device whose voltage and current are to be measured. /

  वोल्टमीटर और अमिटर क्रमशः समानांतर में और श्रृंखला में उस डिवाइस से जुड़े है, जिसका वोल्टेज और धारा मापा जाना है।

29) **Under what conditions are screwed conduit circuits used? /**

निम्न में से किस स्थिति में स्क्रूड कंड्यूट सर्किट का उपयोग किया जाता है?

1. Voltages between 250V and 600V / जब वोल्टेज 250 V और 600 V के मध्य हो
2. Voltages less than 250V / जब वोल्टेज 250 V से कम हो
3. Voltages above 100V / जब वोल्टेज 100 V से अधिक हो
4. Voltages above 600V / जब वोल्टेज 600 V से अधिक हो

Correct Answer :-

- Voltages between 250V and 600V / जब वोल्टेज 250 V और 600 V के मध्य हो

30) **The circuit breaker that takes minimum time for installation is:** /

इंस्टालेशन में न्यूनतम समय लेने वाला सर्किट ब्रेकर निम्न है:

1. Minimum oil circuit breaker / मिनिमम ऑयल सर्किट ब्रेकर
2. Air blast circuit breaker / एयर ब्लास्ट सर्किट ब्रेकर
3. SF6 circuit breaker / SF6 सर्किट ब्रेकर
4. Bulk oil circuit breaker / बल्क ऑयल सर्किट ब्रेकर

Correct Answer :-

- SF6 circuit breaker / SF6 सर्किट ब्रेकर

31) **What should be the minimum height at which the overhead lines that supply power to tramcars are installed? /**

ट्रामकारों को पॉवर सप्लाई करने वाली ओवरहेड लाइंस की न्यूनतम ऊंचाई कितनी होती है?

1. 2m / 2 मी
2. 10m / 10 मी
3. 4m / 4 मी
4. 8m / 8 मी

Correct Answer :-

- 10m / 10 मी

32) **Which type does an X-Y recorder belong to? /**

X-Y रिकॉर्डर किस प्रकार के रिकॉर्डर से संबंधित है?

1. Digital recorder / डिजिटल रिकॉर्डर
2. Oscillographic recorder / ऑसिलोग्राफिक रिकॉर्डर
3. Magnetic tape recorder / मैग्नेटिक टेप रिकॉर्डर
4. Graphic recorder / ग्राफिक रिकॉर्डर

Correct Answer :-

- Graphic recorder / ग्राफिक रिकॉर्डर

33) **________________ is used to measure frequency. /**

________________ का उपयोग फ्रीक्वेंसी के मापन के लिए किया जाता है।

1. Maxwell's bridge / मैक्सवेल के ब्रिड्ज़
2. Heaviside Campbell's bridge / हेवीसाइड कैम्पबेल ब्रिड्ज़
3. Schering bridge / शेरिंग ब्रिड्ज़
4. Wien's bridge / वेन के ब्रिड्ज़

Correct Answer :-

- Wien's bridge / वेन के ब्रिड्ज़

34) **__________ is usually controlled by a turbine and a governor. /**

__________ को सामान्य रूप से टरबाइन तथा एक नियंत्रक से नियंत्रित किया जाता है।

1. Power factor / पॉवर फैक्टर
2. Current / धारा
3. Frequency / फ्रीक्वेंसी
4. Voltage / वोल्टेज

Correct Answer :-

- Frequency / फ्रीक्वेंसी

35) ____________ is the difference between the true or exact value and the measured value of the unknown quantity. /

____________ किसी अज्ञात राशि का वास्तविक या सटीक मान तथा मापे गए मान में अंतर होता है।

1. Absolute error / निरपेक्ष त्रुटि
2. Percentage error / प्रतिशतता त्रुटि
3. Relative error / सापेक्षिक त्रुटि
4. Limiting error / अवच्छेद त्रुटि

Correct Answer :-

- Absolute error / निरपेक्ष त्रुटि

36) **If a phase sequence indicator rotates clockwise for a phase sequence of RYB, then what happens when the phase sequence is changed to BRY? /**

यदि एक फेज़ सीक्वेंस, RYB के फेज़ सीक्वेंस के लिए घड़ी की सुई की दिशा में घूमता है, तो क्या होता है जब फेज़ सीक्वेंस BRY में परिवर्तित होता है?

1. It will not rotate. / यह नहीं घूमेगा।
2. It will rotate anticlockwise only. / यह केवल घड़ी की सुई की विपरीत दिशा में घूमेगा।
3. It will rotate clockwise or anticlockwise. / यह घड़ी की सुई की दिशा में या घड़ी की सुई की विपरीत दिशा में घूमेगा।
4. It will rotate clockwise only. / यह केवल घड़ी की सुई की दिशा में घूमेगा।

Correct Answer :-

- It will rotate clockwise only. / यह केवल घड़ी की सुई की दिशा में घूमेगा।

37) **Why is electric braking preferred? /**

इलेक्ट्रिक ब्रेकिंग को वरीयता क्यों दी जाती है?

1. Because it avoids wear of truck / क्योंकि यह ट्रक को रगड़ने से बचाती है।
2. Because it is instantaneous / क्योंकि यह तात्कालिक होती है।
3. Because heat generated is more / क्योंकि इसमें अधिक ऊष्मा उत्पन्न होती है।
4. Because the motor continues to remain loaded during braking / क्योंकि मोटर पर ब्रकिंग के दौरान भी भार बना रहता है।

Correct Answer :-

- Because it avoids wear of truck / क्योंकि यह ट्रक को रगड़ने से बचाती है।

38) **How is hunting prevented in a synchronous motor? /**

सिंक्रोनस मोटर में हंटिंग कैसे रोकी जाती है?

1. By using accelerators / एक्सेलरेटर्स के उपयोग द्वारा।
2. By using dampers / डैम्पर्स के उपयोग द्वारा।
3. By using exciters / एक्साइटर्स के उपयोग द्वारा।
4. By using oscillators / ऑसिलेटर्स के उपयोग द्वारा।

Correct Answer :-

- By using dampers / डैम्पर्स के उपयोग द्वारा।

39) **How is a ballast resistance connected with the choke? /**

एक बैलास्ट रेजिस्टेंस चोक से कैसे जुड़ा होता है?

1. In parallel only / केवल समानांतर में
2. Either in series or in parallel / या तो श्रृंखला में या समानांतर में
3. Not connected directly / सीधे नहीं जुड़ा होता है
4. Serially only / केवल क्रमानुसार

Correct Answer :-

- Serially only / केवल क्रमानुसार

40) **What type of rotor is used in a high speed alternator? /**

उच्च चाल वाले अवर्तित्र (अल्टरनेटर) में निम्न में से किस प्रकार के रोटर का उपयोग किया जाता है?

1. Salient pole type / सेलिअंट पोल टाइप
2. Squirrel cage type / स्क्वरल केज टाइप
3. Phase wound type / फेज़ वाउंड टाइप
4. Non-salient pole type / नॉन-सेलिअंट पोल टाइप

Correct Answer :-

- Non-salient pole type / नॉन-सेलिअंट पोल टाइप

41) **What type of starter is used in a high rating slip ring induction motor? /**

निम्न में से किस प्रकार के स्टार्टर का उपयोग उच्च रेटिंग वाले स्लिप रिंग इंडक्शन मोटर में किया जाता है?

1. Rotor resistance starter / रोटर रजिस्टेंस स्टार्टर
2. DOL starter / DOL स्टार्टर
3. Star starter / स्टार स्टार्टर
4. Autotransformer starter / ऑटोट्रांसफॉर्मर स्टार्टर

Correct Answer :-

- Rotor resistance starter / रोटर रजिस्टेंस स्टार्टर

42) **Which is the color of light emitted by the sodium vapour lamp? /**

सोडियम वाष्प लैंप द्वारा उत्सर्जित प्रकाश का रंग कौन सा है?

1. Green / हरा
2. Yellow / पीला
3. Blue / नीला
4. White / सफेद

Correct Answer :-

- Yellow / पीला

43) **The most important cause of power loss in the transmission line is: /**

संचरण लाइन में विद्युत शक्ति हानि का सबसे महत्वपूर्ण कारण है:

1. Resistance / प्रतिरोध
2. Capacitance / धारिता
3. Inductance / प्रेरकत्व
4. Admittance / प्रवेश

Correct Answer :-

- Resistance / प्रतिरोध

44) **In an underground cable, the insulation thickness mainly depends on: /**

एक भूमिगत केबल में, रोधन मोटाई मुख्य रूप से _______ पर निर्भर करती है।

1. Reactive power flow / प्रतिक्रियाशील शक्ति प्रवाह
2. Load current / भारित विद्युत धारा
3. Operating voltage / परिचालन वोल्टता
4. Real power flow / वास्तविक शक्ति प्रवाह

Correct Answer :-

- Operating voltage / परिचालन वोल्टता

45) **8051 Microcontroller has _____ number of 16 bit registers. /**

8051 माइक्रो नियंत्रक में 16 बिट रजिस्टरों की संख्या _______ है।

1. 2
2. 3
3. 0
4. 1

Correct Answer :-

- 2

46) **Fault tolerance of SCADA system means: /**

SCADA प्रणाली की दोष सहनशीलता का तात्पर्य है:

1. Ability to restart running applications / चल रहे अनुप्रयोगों को पुनर्प्रारंभ करने की क्षमता
2. Ability to recover communication connection / संचार संयोजन को पुनर्प्राप्त करने की क्षमता
3. Ability to connect with many I/O devices / अनेक I/O उपकरणों से संयोजन करने की क्षमता
4. Ability to manage and coordinate system errors / सिस्टम त्रुटियों का प्रबंधन और समन्वय करने की क्षमता

Correct Answer :-

- Ability to manage and coordinate system errors / सिस्टम त्रुटियों का प्रबंधन और समन्वय करने की क्षमता

47) **Current in a transmission line under no load conditions is due to ___________. /**

कोई भार न होने की स्थिति में, एक संचरण लाइन में धारा ________ के कारण होती है।

1. back flow from earth / पृथ्वी से वापस प्रवाह
2. capacitance of the line / लाइन की धारिता
3. corona effects / कोरोना प्रभाव
4. spinning reserve / प्रचक्रण संचय

Correct Answer :-

- capacitance of the line / लाइन की धारिता

48) **Ten times change in frequency is known as: /**

आवृत्ति में 10 गुना परिवर्तन निम्न के रूप में जाना जाता है:

1. Cut-off frequency / कट-ऑफ फ्रीक्वेंसी
2. Gain / लाभ
3. Decibel / डेसिबल
4. Decade / दशक

Correct Answer :-

- Decade / दशक

49) **Induced EMF in a DC motor is called _______. /**

एक डीसी मोटर में प्रेरित ईएमएफ को ______ कहा जाता है।

1. Front emf / फ्रंट ईएमएफ
2. None of the above / इनमें से कोई नहीं
3. Back emf / बैक ईएमएफ
4. Generarated emf / जनरेटेड ईएमएफ

Correct Answer :-

- Back emf / बैक ईएमएफ

50) **A flow of 1,00,000 electrons per second constitutes a current of: /**

प्रति सेकण्ड 1,00,000 इलेक्ट्रॉनों का प्रवाह _______ विद्युतधारा का निर्माण करता है।

1. 1.6×10^{14}A
2. 1.6×10^{-14}A
3. 3.2×10^{-14}A
4. 3.2×10^{14}A

Correct Answer :-

- 1.6×10^{-14}A

51) **With change in load, the magnitude of change in terminal voltage of an alternator depends on ______. /**

भार में परिवर्तन के साथ, प्रत्यावर्तित्र के टर्मिनल वोल्टता में परिवर्तन का परिमाण ______ पर निर्भर करता है।

1. both the load current and power factor / भारित विद्युत धारा और शक्ति गुणक दोनों
2. the voltage rating of the machine / मशीन की वोल्टता रेटिंग
3. the load current only / केवल भारित विद्युत धारा
4. the load power factor only / केवल भारित शक्ति गुणक

Correct Answer :-

- both the load current and power factor / भारित विद्युत धारा और शक्ति गुणक दोनों

52) **Alternators are usually designed to generate power at __________. /**

प्रत्यावर्तित्र को समान्य रूप से _______ पर शक्ति उत्पन्न करने के लिए रूपांकित किया गया है।

1. particular power factor / विशिष्ट शक्ति घटक
2. particular frequency / विशिष्ट आवृत्ति
3. variable voltage / परिवर्तनीय वोल्टेज
4. variable frequency / परिवर्तनीय आवृत्ति

Correct Answer :-

- particular frequency / विशिष्ट आवृत्ति

53) **Aluminium is preferred to be a bus-bar material because of _________. /**

एल्युमीनियम को निम्न के कारण बस-बार मैटेरियल के रूप में वरीयता दी जाती है:

1. its low cost / इसकी कम लागत
2. its low density / इसके कम घनत्व
3. non-availability of copper / तांबे की अनुपलब्धता
4. the case of fabrication / फैब्रिकेशन के केस

Correct Answer :-

- its low cost / इसकी कम लागत

54) **Transformer operates on the principle of __________ between two coils. /**

ट्रांसफॉर्मर दो कॉइल्स के मध्य __________ के सिद्धांत पर संचालित होता है।

1. binding / बाइंडिंग
2. magnetic field / चुम्बकीय क्षेत्र
3. duality / द्वैतवाद
4. mutual inductance / पारस्परिक प्रेरण

Correct Answer :-

- mutual inductance / पारस्परिक प्रेरण

---

55) _________ **is measure of closeness in shape between a waveform and its fundamental component. /**

_________ वेवफॉर्म व इसके मूल घटक के मध्य आकार में निकटता की माप है।

1. Total harmonic distortion / टोटल हार्मोनिक डिस्टॉर्शन
2. Harmonic factor / हार्मोनिक फैक्टर
3. Lowest order harmonics / लोएस्ट ऑर्डर हार्मोनिक्स
4. Distortion factor / डिस्टॉर्शन फैक्टर

Correct Answer :-

- Total harmonic distortion / टोटल हार्मोनिक डिस्टॉर्शन

---

56) _____________ **must be decreased to increase the capacity of a transmission line to transmit power. /**

_____________ को घटाना चाहिए जिससे शक्ति के संचरण के लिए प्रसारण रेखा की क्षमता में वृद्धि हो सके।

1. Resistance / प्रतिरोध
2. Capacitance / धारिता
3. Line inductance / लाइन का प्रेरकत्व
4. Voltage / वोल्टेज

Correct Answer :-

- Line inductance / लाइन का प्रेरकत्व

---

57) ___________ **display consumes least amount of power. /**

___________ प्रदर्शन कम से कम विद्युत का उपयोग करता है।

1. LED / एलईडी
2. Thermionic / थर्मोनिक
3. Fluorescent / फ्लोरोसेंट
4. LCD / एलसीडी

Correct Answer :-

- LCD / एलसीडी

---

58) **A 100 kVA, 3300/440V, 50Hz, single-phase transformer has 90 turns on the secondary winding. Assuming an ideal transformer, the number of primary turns is: /**

एक 100 केवीए, 3300/440 वोल्ट, 50 हर्ट्ज, एकल-फेज परिणामित्र में द्वितीयक घुमाव पर 90 फेरे हैं। इसे एक आदर्श परिणामित्र मानते हुए, प्राथमिक फेरों की संख्या निम्न है:

1. 180
2. 2970

3. 675

4. 338

Correct Answer :-

- 675

59) **Star-delta starter is used for starting __________. /**

स्टार-डेल्टा आरंभक का उपयोग ___________ शुरू करने के लिए किया जाता है।

1. 3-phase induction motor / 3-फेज इंडक्शन मोटर

2. universal motor / यूनिवर्सल मोटर

3. stepper motor / स्टेपर मोटर

4. 1-phase induction motor / 1-फेज इंडक्शन मोटर

Correct Answer :-

- 3-phase induction motor / 3-फेज इंडक्शन मोटर

60) **Mass, volume, energy, enthalpy and entropy are ________ thermodynamic properties. /**

द्रव्यमान, आयतन, ऊर्जा, पूर्णोष्म और परिक्षय ________ ऊष्मागतिक गुणधर्म हैं।

1. specific / विशिष्ट

2. intensive / गहन

3. extensive / व्यापक

4. intrinsic / आंतरिक

Correct Answer :-

- extensive / व्यापक

61) **A filament lamp is rated 120V and 80 Watts. The value of series resistance required to operate this lamp on a 230V mains is _______. /**

एक तंतु लैंप को 120 वोल्ट, 80 वाट पर निर्धारित किया गया है। 230 वोल्ट मुख्य लाइन पर इस लैम्प को संचालित करने के लिए आवश्यक श्रृंखला प्रतिरोध का मान ______ है।

1. $180\ \Omega$

2. $165\ \Omega$

3. $661\ \Omega$

4. $151\ \Omega$

Correct Answer :-

- $165\ \Omega$

62) **A 24V power supply used for a lighting system can provide a maximum output current of 2A. The lighting system is designed using 0.5W bulbs. The maximum number of bulbs that can be connected to the power supply**

without exceeding 80% of its maximum power is _________. /

एक प्रकाश व्यवस्था के लिए उपयोग की जाने वाली 24 वोल्ट शक्ति आपूर्ति 2 एम्पीयर की अधिकतम निर्गत विद्युत धारा को प्रदान कर सकती है। प्रकाश व्यवस्था को 0.5 वॉट बल्बों का उपयोग करके डिजाइन किया गया है। बल्बों की अधिकतम संख्या जो शक्ति आपूर्ति से उसकी अधिकतम शक्ति का 80% से अधिक किए बिना संयोजित किए जा सकते हैं, ________ हैं।

1. 50

2. 80

3. 96

4. 76

Correct Answer :-

- 76

---

63) **In choke input filter circuit, the first element is ________. /**

चोक इन्पुट फिल्टर सर्किट में, प्रथम तत्व निम्न होता है:

1. register / रजिस्टर

2. diode / डायोड

3. capacitor / कैपसिटर

4. inductor / इंडक्टर

Correct Answer :-

- inductor / इंडक्टर

---

64) **What happens in a buck regulator? /**

एक बक नियन्त्रक (बक रेगुलेटर) में क्या होता है?

1. The voltage across the capacitor is zero. / संधारित्र के आरपार वोल्टता शून्य होती है।

2. The voltage across the diode is constant and continuous. / डायोड के आरपार वोल्टता नियत और निरंतर होती है।

3. The output current is constant and continuous. / निर्गत विद्युतधारा नियत और निरंतर होती है।

4. The input current is constant and continuous. / निवेशित विद्युतधारा नियत और निरंतर होती है।

Correct Answer :-

- The output current is constant and continuous. / निर्गत विद्युतधारा नियत और निरंतर होती है।

---

65) **What happens during regenerative braking? /**

पुनर्योजी आरोधन (रिजेनरेटिव ब्रेकिंग) के दौरान क्या होता है?

1. The DC machine acts as a generator /

   डीसी मशीन एक जनित्र के रूप में कार्य करती है।

2. The DC machine acts as a motor /

   डीसी मशीन एक मोटर के रूप में कार्य करती है।

3. The back e.m.f. of the DC machine is less than the applied voltage /

डीसी मशीन का पश्च ई.एम.एफ. आरोपित वोल्टता से कम होता है।

4. The back e.m.f. of the DC machine is equal to the applied voltage /

डीसी मशीन का पश्च ई.एम.एफ. आरोपित वोल्टता के समान होता है।

Correct Answer :-

- The DC machine acts as a generator /

डीसी मशीन एक जनित्र के रूप में कार्य करती है।

---

66) What happens in freewheeling diode in a single-phase semi-converter? /

एक एकल-फेज अर्ध-परिवर्तक में फ्रीव्हीलिंग डायोड में क्या होता है?

1. It assists regenerative operation with a DC motor load. /

डीसी मोटर भार के साथ पुनरूत्पादक परिचालन की सहायता करता है।

2. It increases reactive power drawn from the source. /

स्रोत से ली हुई प्रतिक्रियाशील शक्ति को बढ़ाता है।

3. It makes DC load current continuous. /

डीसी भार विद्युतधारा को सतत करता है।

4. It makes DC load current discontinuous. /

डीसी भार विद्युतधारा को असतत करता है।

Correct Answer :-

- It makes DC load current continuous. /

डीसी भार विद्युतधारा को सतत करता है।

---

67) What is voltage swell? /

वोल्टेज स्वेल क्या है?

1. Dip in frequency of voltage for few cycles / कुछ चक्रों के लिए वोल्टेज की आवृत्ति में उतार
2. Dip in magnitude of voltage for few cycles / कुछ चक्रों के लिए वोल्टेज के परिमाण में उतार
3. Rise in magnitude of voltage for few cycles / कुछ चक्रों के लिए वोल्टेज के परिमाण में वृद्धि
4. Rise in frequency of voltage for few cycles / कुछ चक्रों के लिए वोल्टेज की आवृत्ति में वृद्धि

Correct Answer :-

- Rise in magnitude of voltage for few cycles / कुछ चक्रों के लिए वोल्टेज के परिमाण में वृद्धि

---

68) What is the short circuit current of an alternator dependent on, if a line to line fault occurs? /

यदि लाइन टु लाइन त्रुटि पाई जाती है तो अल्टरनेटर का शॉर्ट सर्किट करंट किस पर निर्भर होगा?

1. Inductive reactance / इंडक्टिव रिएक्टेंस
2. Synchronous reactance / सिंक्रोनस रिएक्टेंस
3. Transient reactance / ट्रांजिएंट रिएक्टेंस
4. Short circuit resistance / शॉर्ट सर्किट रेजिस्टेंस

Correct Answer :-

- Synchronous reactance / सिंक्रोनस रिएक्टेंस

69) **What is the internal voltage drop in an ideal constant–voltage source? /**

एक आदर्श नियत-वोल्टेज स्त्रोत में आंतरिक वोल्टेज ड्रॉप क्या है?

1. Variable / परिवर्ती

2. 0

3. 1

4. High / उच्च

Correct Answer :-

- 0

70) **A 3-phase, 440V, 50Hz supply is applied to a 3-phase, 4-pole, 440V, star-connected induction motor. Under full load condition, the operating slip of the motor is 0.05. Find the frequency of the rotor current. /**

एक 3-फेज, 440 वोल्ट, 50 हर्ट्ज आपूर्ति 3-फेज, 4-ध्रुव, 440 वोल्ट, स्टार-संयोजित प्रेरण मोटर पर आरोपित होती है। पूर्ण भार की स्थिति के तहत, मोटर की परिचालन स्लिप 0.05 है। फिर, रोटर विद्युत धारा की आवृत्ति निम्न है:

1. 2.5Hz / 2.5 हर्ट्ज

2. 22Hz / 22 हर्ट्ज

3. 0.2Hz / 0.2 हर्ट्ज

4. 5.0Hz / 5.0 हर्ट्ज

Correct Answer :-

- 2.5Hz / 2.5 हर्ट्ज

71) **Hooke's law is obeyed by every material up to ________. /**

प्रत्येक सामग्री द्वारा हुक के नियम का निम्न तक अनुपालन किया जाता है:

1. yield point / यील्ड पॉइंट

2. fracture limit / फ्रैक्चर लिमिट

3. viscous limit / विस्कस लिमिट

4. proportional limit / प्रपोर्शनल लिमिट

Correct Answer :-

- proportional limit / प्रपोर्शनल लिमिट

72) **If two equal resistances connected in series across a certain supply are now connected in parallel across the same supply, the power produced will be _______ that of series connection. /**

यदि किसी आपूर्ति से श्रेणी क्रम में संयोजित दो समान प्रतिरोध अब उसी आपूर्ति से समानांतर क्रम में जोड़े जाते हैं, तो उत्पन्न विद्युत शक्ति श्रेणी संयोजन का _______ होगी।

1. equal to / समान

2. 0.5 times / 0.5 गुना

3. two times / दो गुना

4. four times / चार गुना

Correct Answer :-

- four times / चार गुना

---

73) If the mechanical power input to the alternator is increased but the excitation is kept constant, then ________. /

यदि प्रत्यावर्तित्र की यांत्रिक शक्ति निवेश बढ़ जाती है लेकिन उत्तेजन निरंतर रहती है, तो:

1. the reactive power output will decrease / प्रतिक्रियाशील शक्ति उत्पादन में कमी आएगी।

2. the reactive power output will increase / प्रतिक्रियाशील शक्ति उत्पादन में वृद्धि होगी।

3. the real power output will decrease / वास्तविक शक्ति उत्पादन में कमी आएगी।

4. the real power output will increase / वास्तविक शक्ति उत्पादन में वृद्धि होगी।

Correct Answer :-

- the real power output will increase / वास्तविक शक्ति उत्पादन में वृद्धि होगी।

---

74) If the speed of a DC motor increases with load torque, then it is a __________. /

यदि भार आघूर्ण के साथ डीसी मोटर की चाल बढ़ जाती है। तो यह एक _________ है।

1. DC shunt motor / डीसी शंट मोटर

2. DC series motor / डीसी श्रेणी मोटर

3. DC cumulatively compound motor / डीसी संचयी कम्पाउण्ड मोटर

4. DC differentially compound motor / डीसी भिन्न कम्पाउण्ड मोटर

Correct Answer :-

- DC differentially compound motor / डीसी भिन्न कम्पाउण्ड मोटर

---

75) Which of the following logic circuits offers high speed operation? /

निम्नलिखित में से कौन सा तर्क परिपथ उच्च चाल परिचालन प्रदान करता है?

1. Transistor–Transistor Logic / ट्रांजिस्टर - ट्रांजिस्टर तर्क

2. CMOS Logic / सीएमओएस तर्क

3. Emitter–Coupled Logic / उत्सर्जक - युग्मित तर्क

4. Diode Transistor Logic / डायोड ट्रांजिस्टर तर्क

Correct Answer :-

- Emitter–Coupled Logic / उत्सर्जक - युग्मित तर्क

---

76) Which of the following conditions is NOT TRUE for a series RLC circuit at resonance? /

अनुनाद पर एक श्रृंखला RLC परिपथ के लिए निम्नलिखित में से कौन सी स्थिति सही नहीं है?

1. Z = R

2. Power factor is unity / शक्ति गुणक इकाई है

3. $Z = j X_L$

4. $X_L = X_C$

Correct Answer :-

- $Z = j X_L$

77) **Which one of the following is NOT an active element? /**

निम्नलिखित में से कौन सा सक्रिय तत्व नहीं है?

1. Current source / धारा का स्रोत

2. Resistance / प्रतिरोध

3. Voltage dependent current source / वोल्टेज पर निर्भर धारा का स्रोत

4. Voltage source / वोल्टेज का स्रोत

Correct Answer :-

- Resistance / प्रतिरोध

78) **Which category does a Pelton wheel belong? /**

पेल्टन व्हील किस वर्ग से संबंधित है?

1. Reaction axial flow / रिएक्शन एक्सिअल फ्लो

2. None of the above / उपरोक्त में से कोई नहीं

3. Impulse tangential flow / इम्पल्स टैंजेंशियल फ्लो

4. Impulse axial flow / इम्पल्स एक्सिअल फ्लो

Correct Answer :-

- Impulse tangential flow / इम्पल्स टैंजेंशियल फ्लो

79) **The power semiconductor device used in three-phase fully controlled rectifier fed DC drive is ____________. /**

शक्ति अर्धचालक उपकरण जो कि तीन-फेज पूर्ण नियंत्रित दिष्टकारी भरण डीसी ड्राइव में प्रयुक्त होता है, ____________ है।

1. IGBT / आईजीबीटी

2. Power BJT / शक्ति बीजेटी

3. Power MOSFET / शक्ति एमओएसएफईटी

4. Thyristor / थायरिस्टर

Correct Answer :-

- Thyristor / थायरिस्टर

80) **The speed at which magnetic field of an induction motor rotates is referred to as _________ speed. /**

वह चाल जिस पर प्रेरक मोटर का चुम्बकीय क्षेत्र घूर्णन करता है, _______ चाल के रूप में जानी जाती है।

1. effective / प्रभावी

2. shaft / शाफ्ट

3. synchronous / तुल्यकालिक

4. slip / सर्पण

Correct Answer :-

- synchronous / तुल्यकालिक

---

81) The rate of doing work is called __________. /

कार्य करने की दर को ______ कहते हैं।

1. energy / ऊर्जा

2. power / शक्ति (सामर्थ्य)

3. current / धारा

4. voltage / वोल्टेज

Correct Answer :-

- power / शक्ति (सामर्थ्य)

---

82) The suitable motor for constant speed operation in cement manufacturing industry is _________. /

सीमेंट विनिर्माण उद्योग में निरंतर चाल संचालन के लिए उपयुक्त मोटर ____________ है।

1. DC series motor / डीसी श्रृंखला मोटर

2. Three-phase synchronous motor / तीन-फेज तुल्यकालिक मोटर

3. Single-phase induction motor / एकल-फेज प्रेरण मोटर

4. DC differentially compound motor / डीसी भिन्न संयुक्त मोटर

Correct Answer :-

- Three-phase synchronous motor / तीन-फेज तुल्यकालिक मोटर

---

83) The resistance offered by one layer of fluid over the adjacent layer is known as: /

तरल की एक परत का आसन्न परत पर लगाया गया प्रतिरोध निम्न कहलाता है:

1. Viscosity / श्यानता

2. Compressibility / संपीड्यता

3. Density / घनत्व

4. Bulk modulus / थोक मापांक

Correct Answer :-

- Viscosity / श्यानता

---

84) The current gain value of common base configuration is _______. /

कॉमन बेस कॉन्फिगरेशन की करंट गेन वैल्यू निम्न होती है:

1. less than unity / यूनिटी से कम
2. greater than 20 / 20 से अधिक
3. 10
4. 20

Correct Answer :-

- less than unity / यूनिटी से कम

---

85) The ratio of drain current to gate voltage is ________. /

ड्रेन करंट का गेट वोल्टेज से अनुपात _______ है।

1. register / रजिस्टर
2. transconductance / ट्रांसकंडक्टेंस
3. current gain / करंट गेन
4. voltage gain / वोल्टेज गेन

Correct Answer :-

- transconductance / ट्रांसकंडक्टेंस

---

86) During the change of phase from liquid water to vapour at a constant pressure, the ___________ remains constant. /

स्थिर दाब पर तरल जल से वाष्प की प्रावस्था के परिवर्तन के दौरान _______ स्थिर रहता है।

1. volume / आयतन
2. energy / ऊर्जा
3. temperature / तापमान
4. mass / द्रव्यमान

Correct Answer :-

- temperature / तापमान

---

87) In a common collector amplifier, the voltage gain is: /

एक सामान्य संग्राहक प्रवर्धक में, वोल्टता लाभ _______ है।

1. Varies with load impedance / भार प्रतिबाधा के साथ परिवर्तनीय
2. Varies with input voltage / निवेश वोल्टता के साथ परिवर्तनीय
3. Constant / स्थिर
4. Less than 1 / 1 से कम

Correct Answer :-

- Less than 1 / 1 से कम

---

88) **In a star-connected system, the phase angle difference between line and phase voltage is: /**

स्टार-संयोजित निकाय में, लाइन और फेज वोल्टता के बीच फेज कोण अंतर _____ है।

1. $30°$

2. $120°$

3. $60°$

4. $90°$

Correct Answer :-

- $30°$

---

89) **In a single phase full bridge inverter, which of the following relations is CORRECT? /**

एक सिंगल फेज़ में फुल ब्रिड्ज़ इन्वर्टर, निम्नलिखित में से कौन सा संबंध सही है?

1. $V_{rms} = \frac{V_{dc}}{R}$

2. $V_{rms} = V_{dc}$

3. $V_{rms} = \frac{V_0}{n}$

4. $V_{rms} = \frac{2V_{dc}}{\pi}$

Correct Answer :-

- $V_{rms} = V_{dc}$

---

90) **Which of the following is/are TRUE with respect to the closed-loop control system?**
(1) Feedback element is present.
(2) Maintain the desired output by comparing it with the actual input.
(3) Error detector output is always more positive. /

बंद-पाश नियंत्रण प्रणाली के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सत्य है:
(1) प्रतिपुष्टि तत्व उपस्थित है।
(2) वास्तविक निवेश के साथ तुलना करके वांछित निर्गत बनाए रखती है।
(3) त्रुटि संसूचक (एरर डिटेक्टर) निर्गत हमेशा अधिक धनात्मक होता है।

1. (3) alone / एकमात्र (3)

2. (2) and (3) only / केवल (2) और (3)

3. (1) and (2) only / केवल (1) और (2)

4. (1) and (3) only / केवल (1) और (3)

Correct Answer :-

- (1) and (2) only / केवल (1) और (2)

---

91) **The lamination thickness of a rotor should be selected from _________ to minimize the eddy current loss. /**

आवर्त धारा के ह्रास को न्यूनतम करने के लिए रोटर के लैमिनेशन की मोटाई ________ से चुनी जानी चाहिए।

1. 3 mm to 4 mm / 3 मिमी से 4 मिमी

2. 0.9 mm to 1.0 mm / 0.9 मिमी से 1.0 मिमी

3. 0.4 mm to 0.5 mm / 0.4 मिमी से 0.5 मिमी

4. 0.1 mm to 0.2 mm / 0.1 मिमी से 0.2 मिमी

Correct Answer :-

- 0.4 mm to 0.5 mm / 0.4 मिमी से 0.5 मिमी

---

92) In purely inductive circuit, voltage lags current by ___. /

शुद्ध रूप से प्रेरक परिपथ में वोल्टेज निम्न के द्वारा धारा को लैग करता है।

1. 90°

2. 0°

3. 60°

4. 30°

Correct Answer :-

- 90°

---

93) When does the transmission efficiency increase? /

पारेषण कार्यक्षमता में वृद्धि कब होती है?

1. When the voltage increases and the power factor decreases / जब वोल्टेज में वृद्धि होती है और पॉवर फैक्टर में कमी होती है।

2. When the voltage and the power factor increase / जब वोल्टेज व पॉवर फैक्टर में वृद्धि होती है।

3. When the voltage and the power factor decrease / जब वोल्टेज व पॉवर फैक्टर में कमी होती है।

4. When the voltage decreases and the power factor increases / जब वोल्टेज में कमी होती है और पॉवर फैक्टर में वृद्धि होती है।

Correct Answer :-

- When the voltage and the power factor increase / जब वोल्टेज व पॉवर फैक्टर में वृद्धि होती है।

---

94) The flag bits of _________ register are affected when arithmetic operations are executed in 8051 microcontroller. /

8051 माइक्रो नियंत्रक में जब अंकगणितीय परिचालन निष्पादित होते हैं तब _______ रजिस्टर के फ्लैग बिट प्रभावित होते हैं।

1. SP / एसपी

2. DPTR / डीपीटीआर

3. PC / पीसी

4. PSW / पीएसडब्ल्यू

Correct Answer :-

- PSW / पीएसडब्ल्यू

---

95) **The unit of Power is: /**

शक्ति (पावर) की इकाई निम्न होती है:

1. Volt / वोल्ट

2. Ampere / एम्पियर

3. None of the above / इनमें से कोई नहीं

4. Watt / वॉट

Correct Answer :-

- Watt / वॉट

96) **In series–parallel combination of resistance, the minimum number of resistance required is _____. /**

प्रतिरोध के श्रेणी-समांतर क्रम के संयोजन में, प्रतिरोध की न्यूनतम आवश्यक संख्या _________ है।

1. one / एक

2. four / चार

3. two / दो

4. three / तीन

Correct Answer :-

- three / तीन

97) **The dielectric constant of a impregnated paper insulation is _______. /**

इम्प्रेग्नेटेड पेपर इंसुलेशन का पारद्युतिक स्थिरांक निम्न होता है:

1. 2.5

2. 3.8

3. 3.5

4. 4.3

Correct Answer :-

- 3.5

98) A voltmeter has a range of $0-10$V and an internal resistance of 100 kΩ. How can a single resistor be connected to this voltmeter to extend its range to $0-50$V? /

एक वोल्टमीटर का परास $0-10$V है और उसमें 100 kΩ का आंतरिक प्रतिरोध है। इस वोल्टमीटर के परास को $0-50$V तक बढ़ाने के लिए इससे एक एकल प्रतिरोधक को कैसे जोड़ा जा सकता है?

1. 500 kΩ shunt / 500 kΩ शंट

2. 400 kΩ series / 400 kΩ श्रेणी

3. 500 kΩ series / 500 kΩ श्रेणी

4. 400 kΩ shunt / 400 kΩ शंट

Correct Answer :-

- 400 kΩ series / 400 kΩ श्रेणी

---

99) The given table gives the open circuit test results on a DC generator at rated speed. The residual voltage of the generator is ____. /
दी गई तालिका निर्धारित चाल के डीसी जेनरेटर पर विवृत परिपथ परीक्षण परिणाम प्रदान करती है। जेनरेटर का अवशिष्ट वोल्टेज (रिज़िजूअल वोल्टेज) ________ है।

Field current, A / क्षेत्र विद्युत धारा, A	Open circuit voltage, V / विवृत परिपथ वोल्टता, V
0.0	1
0.1	40
0.2	85
0.3	125

1. 10V

2. 15V

3. 40V

4. 20V

Correct Answer :-

- 15V

---

100) The maximum peak emitter current of UJT at 25°C is: /
25°C पर UJT का मैक्सिमम पीक एमिटर करंट निम्न होता है:

1. 30A

2. 2A

3. 150A

4. 50μA

Correct Answer :-

- 2A