



# **PROFESSIONAL EXAMINATION BOARD**

## **Sub Engineer Recruitment Test - 2017**

### **08<sup>th</sup> July 2017, 02:00 PM**

Topic:- General Knowledge

**1) ISRO recently tested the indigenously developed Cryogenic Upper Stage (CUS) for the use of which one of the following rockets? / इसरो ने हाल ही में निम्नलिखित रॉकेटों में से किस एक के उपयोग के लिए स्वदेशी रूप से विकसित क्रायोजेनिक ऊपरी स्टेज (सीयूएस) का परीक्षण किया है?**

1. GSLV Mk-III
2. PSLV C38
3. INSAT-2E
4. IRS-1C

**Correct Answer :-**

- GSLV Mk-III

**2) World Literacy Day is celebrated every year on which date? / प्रत्येक वर्ष विश्व साक्षरता दिवस किस दिनांक को मनाया जाता है?**

1. 5<sup>th</sup> April 5 / अप्रैल
2. 8<sup>th</sup> September / 8 सितम्बर
3. 24<sup>th</sup> June / 24 जून
4. 20<sup>th</sup> August / 20 अगस्त

**Correct Answer :-**

- 8<sup>th</sup> September / 8 सितम्बर

**3) Where are the famous Dilwara Temples situated at? / प्रसिद्ध दिलवाड़ा मंदिर कहां स्थित हैं?**

1. Maharashtra / महाराष्ट्र
2. Madhya Pradesh / मध्य प्रदेश

3. Karnataka / कर्नाटक

4. Rajasthan / राजस्थान

**Correct Answer :-**

- Rajasthan / राजस्थान
- 

**4) How many medals did India win at US Open Karate Championship 2017? / 2017 यूएस ओपन कराटे चैंपियनशिप में भारत ने कितने पदक जीते?**

1. 8

2. 12

3. 20

4. 16

---

**Correct Answer :-**

- 16

**5) Which of the following is the highest gallantry award in India? / निम्न में से कौन सा भारत में सर्वोच्च वीरता पुरस्कार है?**

1. Shaurya Chakra / शौर्य चक्र

2. Maha Vir Chakra / महावीर चक्र

3. Kirti Chakra / कीर्ति चक्र

4. Param Vir Chakra / परम वीर चक्र

---

**Correct Answer :-**

- Param Vir Chakra / परम वीर चक्र
- 

**6) Which one of the following cities has India's first vertical garden? / निम्न में से किस एक शहर में भारत का पहला ऊर्ध्वाधर उद्यान है?**

1. Bangalore / बैंगलौर

2. Hyderabad / हैदराबाद

3. Kochi / कोची

4. Mumbai / मुंबई

**Correct Answer :-**

- Bangalore / बैंगलौर

**7) Which one of the following Indian personalities is to host Hindi version of international show "TED Talks"? / निम्न में से कौन से एक भारतीय व्यक्तित्व को अंतर्राष्ट्रीय शो "TED Talks" के हिंदी संस्करण की मेज़बानी करना है?**

1. Naseeruddin Shah / नसीरुद्दीन शाह
2. Amitabh Bachchan / अमिताभ बच्चन
3. Amir Khan / आमिर खान
4. Shah Rukh Khan / शाहरुख खान

**Correct Answer :-**

- Shah Rukh Khan / शाहरुख खान

**8) Which one of the following south Indian languages is considered to be the oldest? / निम्नलिखित दक्षिण भारतीय भाषाओं में से कौन सी एक सबसे प्राचीन भाषा मानी जाती है?**

1. Konkani / कोंकणी
2. Tamil / तमिल
3. Telugu / तेलुगू
4. Malayalam / मलयालम

**Correct Answer :-**

- Tamil / तमिल

**9) Which one of the following sites is not located in Delhi? / निम्नलिखित में से कौन सा स्थल, दिल्ली में स्थित नहीं है?**

1. Rajpath / राजपथ
2. Buland Darwaza / बुलंद दरवाजा
3. Qutub Minar / कुतुबमीनार
4. Red Fort / लाल किला

**Correct Answer :-**

- Buland Darwaza / बुलंद दरवाजा
- 

**10) The Mudumalai National Park is located in which one of the following states? / मुदुमलाई राष्ट्रीय उद्यान निम्न में से किस एक राज्य में स्थित है?**

1. Odisha / ओडिशा
  2. Karnataka / कर्नाटक
  3. Rajasthan / राजस्थान
  4. Tamil Nadu / तमिलनाडु
- 

**Correct Answer :-**

- Tamil Nadu / तमिलनाडु
- 

**11) Who is the first Indian Army officer to be promoted to the five star rank of field marshal? / फील्ड मार्शल के पांच सितारा रैंक में पदोन्नत करने वाले पहले भारतीय सेना के अधिकारी कौन हैं?**

1. Rajendrasinhji Jadeja / राजेंद्र सिंहजी जडेजा
  2. Arjan Singh / अर्जन सिंह
  3. K M Cariappa / के एम करियप्पा
  4. Sam Manekshaw / सैम माणेकशॉ
- 

**Correct Answer :-**

- Sam Manekshaw / सैम माणेकशॉ
- 

**12) Who is the newly appointed spokesperson of India's Ministry of External Affairs? / भारत के विदेश मंत्रालय के नव नियुक्त प्रवक्ता कौन हैं?**

1. Deepak Mittal / दीपक मित्तल
  2. Mridu Pawan Das / मृदु पवन दास
  3. Vikas Swarup / विकास स्वरूप
  4. Gopal Baglay / गोपाल बागले
- 

**Correct Answer :-**

- Gopal Baglay / गोपाल बागले
-

**13) Who recently launched the mobile app named “Selfie with Daughter”? / हाल ही में किसने “सेल्फी विद डॉटर” नामक मोबाइल एप लॉन्च की है?**

1. Raj Nath Singh / राजनाथ सिंह
2. Narendra Modi / नरेंद्र मोदी
3. Pranab Mukherjee / प्रणव मुखर्जी
4. Hamid Ansari / हमीद अंसारी

**Correct Answer :-**

- Pranab Mukherjee / प्रणव मुखर्जी

**14) Who was the winner of the Australian Open Super Series badminton tournament in 2017? / 2017 में ऑस्ट्रेलियन ओपन सुपर सीरीज बैडमिंटन टूर्नामेंट का विजेता कौन था?**

1. Srikanth Kidambi / श्रीकांत किदंबी
2. Nanda Gopal / नंदा गोपाल
3. Sai Praneeth / साई प्रणी
4. Pullella Gopichand / पुलेला गोपीचंद

**Correct Answer :-**

- Srikanth Kidambi / श्रीकांत किदंबी

**15) Who held the office of the Vice President of India for two consecutive terms? / भारत के उपराष्ट्रपति पद पर लगातार दो अवधि तक कौन बने रहे?**

1. Shankar Dayal Sharma / शंकर दयाल शर्मा
2. Rajendra Prasad / राजेन्द्र प्रसाद
3. Zail Singh / जैल सिंह
4. S. Radhakrishnan / एस. राधाकृष्णन

**Correct Answer :-**

- S. Radhakrishnan / एस. राधाकृष्णन

**16) Who built the Khajuraho temples? / खजुराहो मंदिरों का निर्माण किसने करवाया?**

1. Nandas / नंदा

2. The Mauryas / मौर्य

3. The Chandellas / चंदेल

4. The Kanvas / कान्वा

**Correct Answer :-**

- The Chandellas / चंदेल

Topic:- General Hindi

1) “सुबरन को खोजत फिरै कवि व्यभिचारी चोर।” में कौन सा अलंकार है?

1. अतिशयोक्ति अलंकार
2. श्लेष अलंकार
3. अनुप्रास अलंकार
4. संदेह अलंकार

**Correct Answer :-**

- श्लेष अलंकार

2) “प्रणाम करने योग्य” को कहते हैं \_\_\_\_\_।

1. नमस्कार
2. प्रणाम्य
3. नमन
4. प्रणाम

**Correct Answer :-**

- प्रणाम्य

3) “विद्यालय” में प्रयुक्त संधि का नाम बताइए।

1. स्वर संधि
2. दीर्घ संधि
3. व्यंजन संधि

4. अयादि संधि

**Correct Answer :-**

- दीर्घ संधि

---

4) “राजपुत्र” का सामासिक विग्रह है \_\_\_\_\_।

1. पुत्र का राज
2. राजा का पुत्र
3. राज्य योग्य पुत्र
4. राज्य का पुत्र

**Correct Answer :-**

- राजा का पुत्र

---

5) “बसेरा” में कौन सा प्रत्यय शब्द है?

1. आरा
2. एरा
3. येरा
4. रा

**Correct Answer :-**

- एरा

---

6) पक्का का तत्सम है \_\_\_\_\_।

1. पचा
2. पका
3. पक्का
4. पचचा

**Correct Answer :-**

- पक्का

7) भाववाच्य का वाक्य कौन सा है?

1. बच्चों से दौड़ा नहीं गया।
2. बच्चे दौड़े।
3. बच्चे दौड़ते हैं।
4. इनमें से कोई नहीं।

**Correct Answer :-**

- बच्चों से दौड़ा नहीं गया।

8) ‘आँखें निकाल उड़ जाते, क्षण भर उड़ कर आ जाते।’ में कौन सा रस है?

1. वीर रस
2. भयानक रस
3. अदुभृत रस
4. वीभत्स रस

**Correct Answer :-**

- वीभत्स रस

9) वह स्थान जहाँ गमन संभव न हो \_\_\_\_\_।

1. निर्गम
2. सगम
3. दुर्गम
4. दुगम्य

**Correct Answer :-**

- दुर्गम

10) महाप्राण व्यंजन हैं \_\_\_\_\_।

1. क्, ग्, च्
2. र्, ल्, व्
3. त्, थ्, द्

4. छ, झ, ख

**Correct Answer :-**

- क्, ग्, च्

11) मित्र का पर्यायवाची है \_\_\_\_\_।

1. कीनास
2. मधुकर
3. नरेन्द्र
4. सुहृद

**Correct Answer :-**

- सुहृद

12) चैतन्य का विलोम है \_\_\_\_\_।

1. अचैतन्य
2. निराचैतन्य
3. मूर्छित
4. चैतन्या

**Correct Answer :-**

- मूर्छित

13) इनमें से कौन सा निषेध सूचक वाक्य है?

1. तुम कौन हो ?
2. तुम कहाँ जा रहे हो ?
3. क्या तुम नहीं जाओगे ?
4. तुम नहीं जाओगे ।

**Correct Answer :-**

- तुम नहीं जाओगे ।

**14) "घर का भेदी लंका ढाए" कहावत का अर्थ है \_\_\_\_\_।**

1. घर का भेद किसी को ना बताने वाला।
2. घर का भेदी लंका गिराए।
3. घर के भेद से लंका का गिरना।
4. आपसी फूट से हानि।

**Correct Answer :-**

- आपसी फूट से हानि।

**Topic:- General English**

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

As \_\_\_\_\_ result of \_\_\_\_\_ meeting and subsequent frank talk, they were able to part as friends.

1. a, the
2. the, a
3. a, a
4. an, the

**Correct Answer :-**

- a, the

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

There was an overpowering smell \_\_\_\_\_ chlorine \_\_\_\_\_ the indoor pool.

1. through, across
2. of, in
3. with, from
4. in, through

**Correct Answer :-**

- of, in

**3)**

**Choose the option that correctly sequences the following phrases:**

**1. they manage to continue**

**2. although**

**3. are divorced**

**4. Janet's parents**

**5. as good friends**

**1. 23451**

**2. 54312**

**3. 12435**

**4. 24315**

---

**Correct Answer :-**

- 24315
- 

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

**How is Mohan \_\_\_\_\_ in his new job? Is he enjoying it?**

**1. going on**

**2. getting on**

**3. carrying on**

**4. living on**

---

**Correct Answer :-**

- getting on
- 

**5) Choose the correct form of linker for the given sentence:**

**He never returned to his constituency \_\_\_\_\_ he won the elections.**

**1. unless**

**2. when**

**3. because**

**4. after**

---

**Correct Answer :-**

- after

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

**Do you want \_\_\_\_\_ glass of milk?**

1. many
2. another
3. more
4. each

**Correct Answer :-**

- another

**7) Choose the correct sentence from the sentences given below:**

1. The man to whom I was speaking is the manager of mine.
2. The man to who I was speaking is the manager.
3. The man is the manager to whom I was speaking.
4. The man whom I was speaking to is the manager.

**Correct Answer :-**

- The man whom I was speaking to is the manager.

**8) Choose the right tag:**

**It won't rain, \_\_\_\_\_?**

1. is it
2. isn't it
3. won't it
4. will it

**Correct Answer :-**

- will it

**9) Complete the sentence choosing the right option:**

You can achieve better results \_\_\_\_\_.

1. unless you work hard.

2. lest you should work hard.

3. if you work hard.

4. if you do not work hard.

**Correct Answer :-**

- if you work hard.

---

**10) Complete the sentence choosing the right form of Prefix:**

Please remain seated until we announce when you can \_\_\_\_\_ plane.

1. de

2. un

3. dis

4. em

**Correct Answer :-**

- de

---

**11) Choose the correct form of tense for the given sentence**

Don't get that ink stain on your shirt, for it \_\_\_\_\_ even after washing

1. isn't leaving

2. won't leave

3. won't be left

4. hasn't left

**Correct Answer :-**

- won't leave

---

**12) Choose the word that is opposite in meaning to the word highlighted in the following sentence:**

He spoke affably to the reporters.

1. rudely

2. politely

3. hastily

4. inaudibly

**Correct Answer :-**

- rudely

---

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

**The youngsters will pit their skills for a week against the European mega football club FC Barcelona.**

1. hide

2. falter

3. play off

4. tolerate

**Correct Answer :-**

- play off

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

**It is the dream of every mountaineers to climb the world's highest peak.**

1. to climb

2. of every mountaineers

3. It is the dream

4. the world's highest peak.

**Correct Answer :-**

- of every mountaineers

---

**Topic:- General Mathematics**

**1) The value of 'x' in  $7^{x-2} \div 7^3 = \sqrt[5]{7^{10}}$  is /  $7^{x-2} \div 7^3 = \sqrt[5]{7^{10}}$  में "x" का मान है -**

1. 3

2. 9

3. 7

4. 5

**Correct Answer :-**

- 7

2)

If the curved surface area of a right circular cylinder of height 8cm is  $96\pi \text{ cm}^2$ , then its radius is / यदि 8 सेमी ऊंचे एक लंब वृत्तीय बेलन का वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल  $96\pi \text{ सेमी}^2$  है, तो इसकी त्रिज्या है

1. 3cm / 3 सेमी
2. 4cm / 4 सेमी
3. 2cm / 2 सेमी
4. 6cm / 6 सेमी

**Correct Answer :-**

- 6cm / 6 सेमी

3)

Day :	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
Rainfall(in mm)	3.1	5.5	0.2	25.3	21.2	4.9	2.4

The above table gives the rainfall (in mm) in a city on 7 days of a certain week. The range of the above data is /

दिन :	सोम	मंगल	बुध	गुरु	शुक्र	शनि	रवि
वर्षा (मिमी में) :	3.1	5.5	0.2	25.3	21.2	4.9	2.4

उपरोक्त तालिका एक निश्चित सप्ताह के 7 दिनों के दौरान शहर में हुई वर्षा का व्यौरा (मिमी में) देती है। उपरोक्त डेटा का परास है -

1. 22.9
2. 20.5
3. 25.1

4. 21

**Correct Answer :-**

- 25.1

4) One of the factors of the expression  $x^2 + \sqrt{2}x - 24$  is / व्यंजक  $x^2 + \sqrt{2}x - 24$  के गुणनखंडों में से एक है -

( $x - \sqrt{2}$ )

1.

( $x - 3\sqrt{2}$ )

2.

( $x - 2\sqrt{2}$ )

3.

( $x + \sqrt{2}$ )

4.

**Correct Answer :-**

( $x - 3\sqrt{2}$ )

•

5) In a parallelogram ABCD if  $\angle A = \frac{4}{5} \angle B$ , then  $\angle C =$  / एक समांतर चतुर्भुज ABCD में, यदि  $\angle A = \frac{4}{5} \angle B$  है, तो  $\angle C =$

1.  $80^0$

2.  $95^0$

3.  $100^0$

4.  $75^0$

**Correct Answer :-**

•  $80^0$

6)

Simplify  $\{(\frac{2}{7})^{-3}\}^{\frac{1}{2}}\}^4 \div \frac{4}{49}$  / सरल करें :  $\{(\frac{2}{7})^{-3}\}^{\frac{1}{2}}\}^4 \div \frac{4}{49}$

1.  $(\frac{2}{7})^4$

2.  $(\frac{7}{2})^{-8}$

3.  $(\frac{2}{7})^8$

4.  $(\frac{7}{2})^6$

**Correct Answer :-**

•  $(\frac{2}{7})^4$

7) In an election, a candidate got 75% of the total valid votes, 12% of the total votes were declared invalid. If the total number of votes is 800000, then the number of valid votes polled in favour of the candidate is \_\_\_\_\_. / एक चुनाव में, एक उम्मीदवार ने कुल वैध वोटों का 75% प्राप्त किया, कुल वोटों का 12% अवैध घोषित किया गया। यदि वोटों की कुल संख्या 800000 है, तो उम्मीदवार के पक्ष में मिले वैध वोटों की संख्या \_\_\_\_\_ है।

1. 710000
2. 528000
3. 676000
4. 540000

**Correct Answer :-**

- 528000

8) Jaya took a loan of 25,000 rupees at the rate of 10% from a bank and bought a second-hand scooter. After two years she cleared her loan. How much money she would have paid in all? / जया ने एक बैंक से 10% की दर से 25,000 रुपये का ऋण लिया एवं एक उपयोग किया हुआ स्कूटर खरीदा। दो साल बाद, उसने अपना ऋण चुका दिया। उसने कुल कितना भुगतान किया होगा?

1. Rs.30,000 / 30,000 रूपये

2. Rs.35,000 / 35,000 रूपये

3. Rs.5,000 / 5,000 रूपये

4. Rs.25500 / 25,500 रूपये

**Correct Answer :-**

- Rs.30,000 / 30,000 रूपये

**9) 'x' is 15% of 'y' and 'y' is 12% of 'z'. If x = 945, then 'z' = / "y" का 15% "x" है तथा "z" का 12% "y" है। यदि x = 945 है, तो "z" =**

1. 39860

2. 48600

3. 46430

4. 52500

**Correct Answer :-**

- 52500

**10) A number is as much greater than 22 as it is less than 70. The number is \_\_\_\_\_. / एक संख्या 22 से जितना अधिक है, 70 से उतना ही कम है। वह संख्या \_\_\_\_\_ है।**

1. 66

2. 54

3. 24

4. 46

**Correct Answer :-**

- 46

**11) The outer and the inner diameters of a hollow cylindrical pipe of length 35cm are 12cm and 10cm respectively. The volume of the metal used in making the pipe is \_\_\_\_\_. / 35 सेमी लंबाई वाले एक खोखले बेलनाकार पाइप के बाहरी एवं भीतरी व्यास क्रमशः 12 सेमी और 10 सेमी हैं। पाइप बनाने में प्रयुक्त धातु का आयतन \_\_\_\_\_ है।**

1. 1845cm<sup>3</sup> / 1845 सेमी<sup>3</sup>

2.  $1430\text{cm}^3$  / 143 सेमी<sup>3</sup>

3.  $1625\text{cm}^3$  / 1625 सेमी<sup>3</sup>

4.  $1210\text{cm}^3$  / 1210 सेमी<sup>3</sup>

**Correct Answer :-**

- $1210\text{cm}^3$  / 1210 सेमी<sup>3</sup>

**12)** The arithmetic mean of  $1^2$ ,  $2^2$ ,  $3^2$ ,  $4^2$ , and  $5^2$  is \_\_\_\_\_. /  $1^2$ ,  $2^2$ ,  $3^2$ ,  $4^2$  एवं  $5^2$  का समांतर माध्य \_\_\_\_\_ है।

1. 11

2. 10

3. 5

4. 10.5

**Correct Answer :-**

- 11

**13)** What must be added to  $9x^2 - 30x + 22$  to make it a whole square? / एक पूर्ण वर्ग बनाने के लिए  $9x^2 - 30x + 22$  में कितना जोड़ना आवश्यक है?

1. 3

2. 6

3. 2

4. 14

**Correct Answer :-**

- 3

**14)** Ganesh and Bhima can complete a work in 6 days. If Ganesh alone can finish it in 10 days, in how many days Bhima can complete the work? / गणेश एवं भीमा 6 दिनों में एक कार्य पूरा कर सकते हैं। यदि गणेश अकेले ही 10 दिनों में इस काम को समाप्त कर सकता है, तो इस काम को भीमा कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

1. 18

2. 14

3. 12

4. 15

**Correct Answer :-**

- 15

---

**Topic:- General Logical Ability**

---

**1) A gets Rs. 33 when a sum of money was distributed among A, B, and C in the ratio of 3:2:5. What will be the sum of money? / A को 33 रु मिले, जब कुछ धनराशि A, B, और C में 3 : 2 : 5 के अनुपात में वितरित की गई। कुल धनराशि क्या होगी?**

1. 111

2. 110

3. 121

4. 99

---

**Correct Answer :-**

- 110

---

**2) A shirt costs Rs. 350. If the cost is increased by 10%, then the new cost will be: / एक कमीज़ की लागत 350 रु है। यदि लागत 10% तक बढ़ा दी जाये, तो नई लागत होगी:**

1. Rs. 365 / 365 रु

2. Rs. 385 / 385 रु

3. Rs. 370 / 370 रु

4. Rs. 360 / 360 रु

---

**Correct Answer :-**

- Rs. 385 / 385 रु

---

**3) Find the distance covered by a train moving at a speed of 90 kmph in 10 mins. / 90 किमी प्रति घण्टे की चाल पर यात्रा कर रही रेलगाड़ी द्वारा 10 मिनट में तय की गई दूरी निकालिए।**

1. 15 m / 15 मी

2. 900 m / 900 मी
3. 900 km / 900 किमी
4. 15 km / 15 किमी

**Correct Answer :-**

- 15 km / 15 किमी

**4) 42 is what percent of 210? / 42, 210 का कितने प्रतिशत है?**

1. 20%
2. 15%
3. 22%
4. 25%

**Correct Answer :-**

- 20%

**5) Kamlesh remembers that his brother Suraj's birthday falls after 29<sup>th</sup> October, but before 5<sup>th</sup> November, while Sheetal remembers that Suraj's birthday falls before 31<sup>st</sup> October, but after 20<sup>th</sup> October. On which date does Suraj's birthday fall? / कमलेश को याद है कि उसके भाई सूरज का जन्मदिन 29 अक्टूबर के बाद, परंतु 5 नवम्बर से पहले आता है, जबकि शीतल को याद है कि सूरज का जन्मदिन 31 अक्टूबर से पहले, परंतु 20 अक्टूबर के बाद आता है। सूरज का जन्मदिन किस दिनांक को होता है?**

1. 29<sup>th</sup> October / 29 अक्टूबर
2. 30<sup>th</sup> October / 30 अक्टूबर
3. None of the above / उपर्युक्त में से कोई नहीं
4. 31<sup>st</sup> October / 31 अक्टूबर

**Correct Answer :-**

- 30<sup>th</sup> October / 30 अक्टूबर

**6) Which letter should be 7th to the right of the 12th letter from left, if first half of the alphabet series is reversed? / यदि अक्षर श्रृंखला का पहला भाग उल्क्रमित किया जाता है तो बायें से 12वें अक्षर के**

**दायें से 7वाँ अक्षर कौन सा होना चाहिए?**

1. V
2. T
3. P
4. S

**Correct Answer :-**

- S

**7) Which one of the following four addresses is NOT EXACTLY the same as the one given below? / निम्न दिये गये चार पतों में से कौन सा एक नीचे दिये गये पते के एकदम समान नहीं है?**

**Sp. Z o.o. Janki,  
ul. Falencka 1B,  
05-090 Raszyn,  
Poland**

**i. Sp. Z o.o. Janki,  
ul. Falencka 1B,  
05-090 Raszyn,  
Poland**

**ii. Sp. Z o.o. Janki,  
ul. Falencka 1B,  
05-090 Razzyn,  
Poland**

**iii. Sp. Z o.o. Janki,  
ul. Falencka 1B,  
05-090 Raszyn,  
Poland**

**iv. Sp. Z o.o. Janki,  
ul. Falencka 1B,  
05-090 Raszyn,  
Poland**

1. iii
2. iv

3. ii

4. i

**Correct Answer :-**

- ii
- 

**8) If PARTICLE is coded RCTVKENG, then how is SCIENCE coded? / यदि PARTICLE को RCTVKENG से कोडित किया जाता है, तो SCIENCE को कैसे कोडित किया जायेगा?**

1. **TBJUOMF**

2. **TDJFODF**

3. **UEKGPEG**

4. **QBSUDMF**

---

**Correct Answer :-**

- **UEKGPEG**

**9) The series given below contains a sequence of numbers. Identify the incorrect combination. / नीचे दी गई शृंखला में एक क्रम में संख्याएं उपस्थित हैं। गलत संयोजन पहचानिए।**

**5, 6, 7, 8, 10, 11, 13, 15, 19**

1. 19

2. 7

3. 15

4. 13

---

**Correct Answer :-**

- 13

**10) The average age of the 27 girls in a class is 13. The teacher is 41 years old. What is the average age including the teacher? / एक कक्षा में 27 लड़कियों की औसत आयु 13 है। अध्यापिका की आयु 41 वर्ष है। अध्यापिका को मिलाकर औसत आयु क्या होगी?**

1. 27

2. 14

3. 20

**Correct Answer :-**

- 14
- 

**11)** Tap A fills a tank in five hours, Tap B fills the same tank in fifteen hours, and Tap C empties the tank in ten hours. When all the three taps are opened together, the tank will be filled up within: / नल A, एक टैंक को पाँच घण्टों में भरता है, नल B उसी टैंक को पंद्रह घण्टों में भरता है, और नल C, उसी टैंक को दस घण्टों में खाली करता है। जब तीनों टैंक एक साथ खोले जाते हैं, तो टैंक इतने घण्टों में भर जायेगा:

1. 10 hr / 10 घण्टे
  2. 6 hr / 6 घण्टे
  3. 3 hr / 3 घण्टे
  4. 5 hr / 5 घण्टे
- 

**Correct Answer :-**

- 6 hr / 6 घण्टे
- 

**12)** Evaluate  $555 \times 444$ . /  $555 \times 444$  का मान निकालिए।

1. 246520
  2. 244620
  3. 264420
  4. 246420
- 

**Correct Answer :-**

- 246420
- 

**13)** In a certain code language, *dra sonc fert* means *win my heart*; *brip seda sonc* means *famous heart surgeon*. Which is the word for *heart* in that code language? / किसी खास कोड भाषा में, *dra sonc fert* का मतलब है *win my heart*; *brip seda sonc* का मतलब है *famous heart surgeon*। उस कोड भाषा में *heart* के लिए कौन सा शब्द है?

1. ***sonc***
2. ***fert***

3. ***brip***

4. ***dra***

**Correct Answer :-**

- ***sonc***
- 

**14) A number is such that the product of its digit is 12. When 36 is added to the number, the digits get reversed. What is the number? / एक संख्या इस प्रकार है कि उसके अंकों का गुणनफल 12 है। जब संख्या में 36 जोड़ा जाता है, तो अंक व्युत्क्रमित हो जाते हैं। संख्या क्या है?**

1. 34
  2. 43
  3. 62
  4. 26
- 

**Correct Answer :-**

- 26
- 

**Topic:- General Science**

**1) Identify the organism which ingests food without the mouth? / उस जीव को पहचानिए, जो बिना मुख के भोजन को निगलता है?**

1. Amoeba only / सिर्फ अमीबा
  2. Cow only / सिर्फ गाय
  3. Both star fish and amoeba / तारामीन और अमीबा दोनों
  4. Starfish only / सिर्फ तारामीन
- 

**Correct Answer :-**

- Amoeba only / सिर्फ अमीबा
- 

**2) Leaves are reduced to spines in deserts. This adaptation helps desert plants \_\_\_\_\_ . / पर्जियां रेगिस्तान में कांटा बन जाती हैं। यह अनुकूलन रेगिस्तान में पौधों की मदद करता है।**

1. to increase rate of photosynthesis / प्रकाश संश्लेषण की दर को बढ़ाने में।

2. to increase the size of the plant / पौधे के आकार को बढ़ाने में।
3. to protect from the predators / परभक्षियों से बचाने में।
4. to reduce water loss / पानी की कमी को कम करने में।

**Correct Answer :-**

- to reduce water loss / पानी की कमी को कम करने में।

---

**3) Cottony white or greenish thread like substance found on old bread is due to attack by which of the following organism? / पुरानी डबल रोटी (ब्रेड) पर पाया जाने वाला कपासी श्वेत या हरित धागे जैसा पदार्थ, निम्न जीवों में से किसके द्वारा हमले के कारण होता है?**

1. Virus only / केवल विषाणु
2. Fungi only / केवल कवक
3. Bacteria only / केवल जीवाणु
4. Both bacteria and virus / जीवाणु और विषाणु दोनों

**Correct Answer :-**

- Fungi only / केवल कवक

---

**4) Which is the INCORRECT statement given below?**

Mercury is used in thermometers because \_\_\_\_\_. / नीचे दिए गए कथनों में से कौन सा गलत है। पारद, थर्मामीटरों में उपयोग किया जाता है, क्योंकि \_\_\_\_\_।

1. it does not expand on heating / यह गर्म करने पर प्रसारित नहीं होता
2. it does not stick to the sides of the glass tube / यह कांच नलिका के किनारों पर नहीं चिपकता है
3. it is easily visible as it is a shiny metal / यह आसानी से दिखाई देता है क्योंकि यह चमकदार धातु है
4. it expands easily with rise in temperature / यह तापमान में वृद्धि के साथ आसानी से प्रसारित होता है

**Correct Answer :-**

- it does not expand on heating / यह गर्म करने पर प्रसारित नहीं होता

---

**5) Which of the following is NOT an adaptation found in the animal mentioned? / निम्न में से कौन सा उल्लेखित जानवर में पाया जाने वाला अनुकूलन नहीं है?**

1. Red-eyed frog stick pads on feet/ लाल आंखों वाले मेंढक के पैरों पर स्टिक पैड

2. Toucan sharp, long beak / टूकेन की नुकीली, लंबी चोंच
  3. Monkey's long tail / बंदर की लंबी पूछ
  4. Monkey's sharp claw / बंदर के नुकीले पंजे
- 

**Correct Answer :-**

- Monkey's sharp claw / बंदर के नुकीले पंजे

**6) The passive movement of substances from a region of high concentration to a region of lower concentration is called \_\_\_\_\_ . / उच्च सांद्रण के क्षेत्र से निम्न सांद्रण के क्षेत्र में पदार्थों की निष्क्रिय गति कहलाती है \_\_\_\_\_ ।**

1. displacement / विस्थापन
  2. dialysis / अपोहन
  3. diffusion / विसरण
  4. osmosis / परासरण
- 

**Correct Answer :-**

- diffusion / विसरण

**7) A special kind of carbohydrate which can only be digested by ruminants is \_\_\_\_\_. / एक खास किस्म का कार्बोहाइड्रेट, जो केवल रोमंथियों द्वारा पाचित किया जा सकता है, \_\_\_\_\_ है।**

1. sucrose / सुक्रोस
  2. glucose / ग्लूकोज़
  3. fructose / फ्रूटोज़
  4. cellulose / सेलुलोस
- 

**Correct Answer :-**

- cellulose / सेलुलोस

**8) The season in which frogs reproduce is \_\_\_\_\_. / वह मौसम जिसमें मेंढक प्रजनन करते हैं, \_\_\_\_\_ है।**

1. autumn / अक्टूबर
2. summer / ग्रीष्म

3. winter / शीत

4. monsoon / मानसून

**Correct Answer :-**

- monsoon / मानसून

---

**9) The best time for weeding is \_\_\_\_\_.** / निराई (वीडिंग) के लिए सबसे अच्छा समय होता है \_\_\_\_\_।

1. before the weeds produce flowers and seeds / घासपात के पुष्प एवं बीज उत्पादित करने से पहले
2. when the weeds have produced flowers and seeds / जब घासपात पुष्प एवं बीज का उत्पादन कर लेते हैं
3. when the weeds have multiplied to the maximum / जब घासपात अधिकतम होते हैं
4. as soon as weeds begin to appear / जैसे ही घासपात दिखाई देने लगे

**Correct Answer :-**

- before the weeds produce flowers and seeds / घासपात के पुष्प एवं बीज उत्पादित करने से पहले

---

**10) Tin cans, used for storing food, are made by electroplating tin onto iron because \_\_\_\_\_.** / भोजन संचित करने के लिए प्रयुक्त होने वाले टिन के डिब्बों को लोहे पर टिन के विद्युत्-लेपन द्वारा बनाया जाता है, क्योंकि \_\_\_\_\_

1. it makes the vessel lighter / पात्रों को हल्का बनाने के लिए।
2. it makes the vessel cheap / पात्रों को सस्ता बनाने के लिए।
3. tin gives a shiny appearance / टिन एक चमकदार रूप देता है।
4. tin is less reactive than iron / लोहे की तुलना में टिन कम अभिक्रियाशील होता है।

**Correct Answer :-**

- tin is less reactive than iron / लोहे की तुलना में टिन कम अभिक्रियाशील होता है।

---

**11) To produce electricity on a small scale, electric generators use \_\_\_\_\_.** / छोटे पैमाने पर विद्युत् का उत्पादन करने के लिए, विद्युत् जनरेटर \_\_\_\_\_ का उपयोग करता है।

1. diesel / डीज़ल
2. fuel oil / ईंधन तेल
3. petrol / पेट्रोल

4. kerosene / मिट्टी का तेल

**Correct Answer :-**

- diesel / डीज़ल

**12) The part of ship that always remains under water \_\_\_\_\_.** / जहाज का वह हिस्सा जो हमेशा पानी के नीचे रहता है, \_\_\_\_\_।

1. does not rust because it is salt water / जंग नहीं पकड़ता है, क्योंकि जल खारा होता है।
2. does not rust because it is cold water / जंग नहीं पकड़ता है, क्योंकि शीतजल होता है।
3. rusts faster because it is salt water / जंग तेजी से पकड़ता है, क्योंकि जल खारा होता है।
4. rusts faster because it is cold water / जंग तेजी से पकड़ता है, क्योंकि शीतजल होता है।

**Correct Answer :-**

- rusts faster because it is salt water / जंग तेजी से पकड़ता है, क्योंकि जल खारा होता है।

**13) When the amplitude of vibration is large, sound produced is \_\_\_\_\_.** / जब कंपन का आयाम बड़ा होता है, तो ध्वनि उत्पादन, \_\_\_\_\_ होता है।

1. loud / प्रबल
2. feeble / क्षीण
3. shrill / तीक्ष्ण
4. no relation between amplitude and sound / आयाम और ध्वनि के बीच कोई संबंध नहीं

**Correct Answer :-**

- loud / प्रबल

**14) A piece of transparent material which has one or two spherical surfaces is called \_\_\_\_\_.** / एक या दो गोलाकार सतहों वाला पारदर्शी पदार्थ का एक टुकड़ा \_\_\_\_\_ कहलाता है।

1. mirror / दर्पण
2. concave mirror / अवतल दर्पण
3. convex mirror / उत्तल दर्पण
4. lens / लेंस

**Correct Answer :-**

- lens / लेंस

---

**Topic:- General Computer**

---

**1) WAN stands for: / डब्ल्यूएएन का पूर्ण रूप है:**

1. Wireless Area Network / वायरलेस एरिया नेटवर्क
2. Wap Area Network / वेप एरिया नेटवर्क
3. Wide Area Network / वाइड एरिया नेटवर्क
4. Wide Array Net / वाइड ऐरे नेट

**Correct Answer :-**

- Wide Area Network / वाइड एरिया नेटवर्क

---

**2) To convert a hyperlink e-mail address to regular text, right-click the e-mail address and then click \_\_\_\_\_ on the shortcut menu. / एक हाइपरलिंक ईमेल एड्रेस को सामान्य टेक्स्ट में परिवर्तित करने के लिए, ईमेल एड्रेस पर राइट क्लिक करें और फिर शार्टकट मेन्यू पर \_\_\_\_\_ क्लिक करें।**

1. Edit Hyperlink / एडिट हाइपरलिंक
2. Select Hyperlink / सेलेक्ट हाइपरलिंक
3. Convert Hyperlink / कनवर्ट हाइपरलिंक
4. Remove Hyperlink / रिमूव हाइपरलिंक

**Correct Answer :-**

- Remove Hyperlink / रिमूव हाइपरलिंक

---

**3) An area of a computer that temporarily holds data waiting to be processed is \_\_\_\_\_. / कम्प्यूटर का वह क्षेत्र जो कि प्रक्रियान्वित होने के लिए इंतजार कर रहे डाटा को अस्थायी रूप से रखता है, \_\_\_\_\_ कहलाता है।**

1. File / फाइल
2. CPU / सीपीयू
3. Storage / स्टोरेज
4. Memory / मेमोरी

**Correct Answer :-**

- Memory / मेमोरी

**4) CD-ROM stands for: / सीडी-रैम का पूर्ण रूप है:**

1. Compactable Disk Read One Memory / कॉम्पैक्टेबल डिस्क रीड वन मैमोरी
2. Compactable Read Only Memory / कॉम्पैक्टेबल रीड ऑनली मैमोरी
3. Compact Disk Read Only Memory / कॉम्पैक्ट डिस्क रीड ऑनली मैमोरी
4. Compact Data Read Only Memory / कॉम्पैक्ट डाटा रीड ऑनली मैमोरी

**Correct Answer :-**

- Compact Disk Read Only Memory / कॉम्पैक्ट डिस्क रीड ऑनली मैमोरी

**5) What does Ctrl +Shift ++ key effect? / Ctrl +Shift ++ की यानि कुंजी दबाने से किस पर प्रभाव पड़ता है?**

1. Uppercase / अपरकेस
2. Superscript / सुपरस्क्रिप्ट
3. Subscript / सबस्क्रिप्ट
4. Lowercase / लोअरकेस

**Correct Answer :-**

- Superscript / सुपरस्क्रिप्ट

**6) What is the default font used in MS-Word 2007 document? / एमएस वर्ड 2007 डॉक्यूमेंट में किस डिफॉल्ट फॉन्ट का प्रयोग किया जाता है?**

1. Calibri / कैलिब्री
2. Arial / एरियल
3. Preeti / प्रीती
4. Times New Roman / टाइम्स न्यू रोमन

**Correct Answer :-**

- Calibri / कैलिब्री

**7) The cell reference for a range of cells that starts in cell B1 and goes over to column G1 and down to row 10 is \_\_\_\_\_. / सेल्स की एक रेंज के लिए वह सेल रेफरेन्स जो सेल B1 से शुरू होकर कॉलम G1 तक जाती है तथा नीचे रो (पंक्ति) 10 तक जाती है।**

1. B1;G10

2. G1-G10

3. B1.G10

4. B1:G10

**Correct Answer :-**

- B1:G10

**8) The quickest way to create a MS-PowerPoint presentation is to use the\_\_\_\_\_./ एमएस-पॉवरप्पाइंट प्रेजेंटेशन बनाने का सबसे तेज़ तरीका, \_\_\_\_\_ का इस्तेमाल करना है।**

1. Word for windows templates / विंडोज़ टेम्पलेट के लिए वर्ड
2. Auto content wizard / ऑटो कंटेंट विज़ार्ड
3. Auto creation wizard / ऑटो क्रिएशन विज़ार्ड
4. Presentation wizard / प्रेजेंटेशन विज़ार्ड

**Correct Answer :-**

- Auto content wizard / ऑटो कंटेंट विज़ार्ड

**9) What is the easiest way to place same graphic in same place in all slides? / सभी स्लाइडों में एक ही स्थान पर ग्राफ़िक स्थापित करने का सबसे आसान तरीका क्या है?**

1. Place graphic in Slide Master / स्लाइड मास्टर में ग्राफ़िक रखना।
2. Place graphic in Notes Master / नोट्स मास्टर में ग्राफ़िक रखना।
3. Place graphic manually in all slide / ग्राफ़िक को सभी स्लाइडों में मैन्युअली रखना।
4. Place graphic in Handout Master / हैंडआउट मास्टर में ग्राफ़िक रखना।

**Correct Answer :-**

- Place graphic in Slide Master / स्लाइड मास्टर में ग्राफ़िक रखना।

**10) Which of the following is NOT an option in the spelling dialog box? / निम्न में से कौन सा विकल्प स्पेलिंग डायलॉग बॉक्स में नहीं होता है?**

1. Edit / एडिट
2. Ignore / इग्नोर
3. Ignore all / इग्नोर ऑल
4. Change / चेंज

**Correct Answer :-**

- Edit / एडिट

---

**11) Which of the following is NOT a feature of MS-PowerPoint? / निम्न में से कौन सा एमएस-पॉवरप्पाइंट का लक्षण नहीं है?**

1. Printing the speaker's notes along with slide images / स्लाइड इमेजों के साथ स्पीकर्स नोट प्रिंट करना
  2. Printing transparencies / प्रिंटिंग ट्रांसपैरेंसीस
  3. Linking a slide transition with a laser pointer / एक लेज़र प्वाइंटर के साथ स्लाइड ट्रांजिशन को लिंक करना
  4. Drawing with a pen / एक पेन से ड्राइंग करना
- 

**Correct Answer :-**

- Linking a slide transition with a laser pointer / एक लेज़र प्वाइंटर के साथ स्लाइड ट्रांजिशन को लिंक करना

---

**12) Which of the following is NOT the Section Break Option? / निम्न में से कौन सा सेक्शन ब्रेक ऑप्शन नहीं है?**

1. Next Page / नेक्स्ट पेज
  2. Even Page / इवन पेज
  3. Previous Page / प्रीवियस पेज
  4. Odd Page / ऑड पेज
- 

**Correct Answer :-**

- Previous Page / प्रीवियस पेज

---

**13) What term refers to a specific set of values saved with the workbook? / कौन सा शब्द वर्कबुक में सेव किये हुए मानों के विशिष्ट सेट को संदर्भित करता है?**

1. Range / रेंज
2. Trend line / ट्रेंड लाइन
3. What-if analysis / व्हाट-इफ एनालिसिस
4. Scenario / सिनेरियो

**Correct Answer :-**

- Scenario / सिनेरियो

**14) When you link data maintained in MS-Excel workbook to a MS-Word document, the word document \_\_\_\_\_ . / जब आप एमएस-एक्सेल वर्कबुक के तैयार डाटा को एमएस-वर्ड डॉक्यूमेंट से लिंक करते हैं, तो वर्ड डॉक्यूमेंट \_\_\_\_\_ ।**

1. contains a copy of the actual data / में वास्तविक डाटा की प्रतिलिपि होती है
2. contains a reference to the original source application / में वास्तविक सोर्स एप्लीकेशन का संदर्भ निहित होता है
3. must contain a hyperlink / में हाइपर लिंक होना चाहिए
4. cannot be edited / एडिट नहीं किया जा सकता है

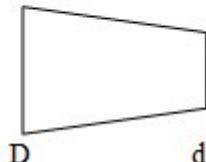
**Correct Answer :-**

- contains a reference to the original source application / में वास्तविक सोर्स एप्लीकेशन का संदर्भ निहित होता है

**Topic:- Mechanical Engineering**

**1)**

The amount of taper is 1:20 length of work piece will be D = 80mm d=70mm / टेपर की राशि 1:20 है, कार्यखंड की लम्बाई क्या होगी? यदि D = 80 एमएम, d=70 एमएम।



1. 10mm
2. 100mm
3. 200mm
4. 20mm

**Correct Answer :-**

- 200mm

**2)**

If  $\sum\left(\frac{d_i}{T}\right) < 0$  it implies that \_\_\_\_\_. / यदि  $\sum\left(\frac{d_i}{T}\right) < 0$  तो इसका अर्थ है कि \_\_\_\_\_

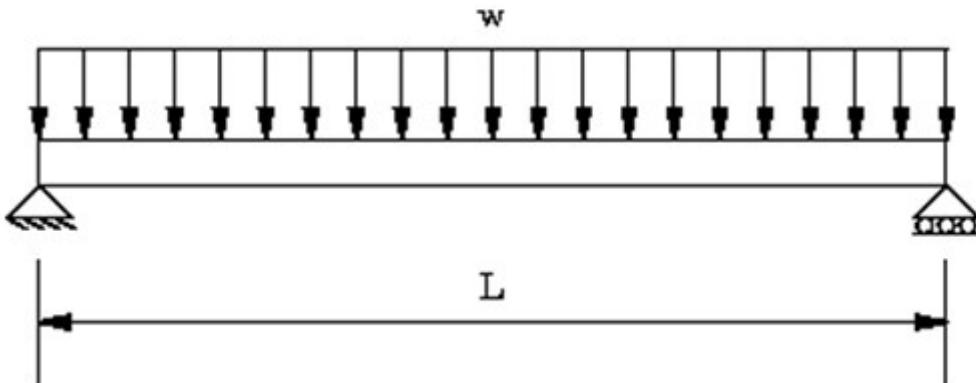
1. data is insufficient / डाटा अपर्याप्त है।
2. cycle is impossible / चक्र असंभव है।
3. cycle is possible and reversible / चक्र संभव और उक्तमणीय है।

4. cycle is possible and irreversible / चक्र संभव और अनुक्रमणीय है।

**Correct Answer :-**

- cycle is possible and irreversible / चक्र संभव और अनुक्रमणीय है।

- 3) A simple supported beam as shown in the figure is subjected to UDL of  $W=30 \text{ kN/m}^2$  calculate failure stress where  $L=8\text{m}$ ? / एक सरल समर्थित बीम, जो कि चित्र में दर्शायी गई है,  $W=30 \text{ kN/m}^2$  के UDL के अधीन है। विफल तनाव का परिकलन करें, जहाँ  $L=8\text{m}$  है?

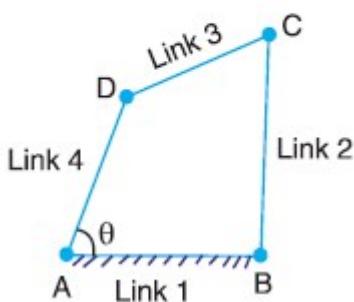


1.  $100 \text{ kN/m}^2$
2.  $10 \text{ kN/m}^2$
3.  $200 \text{ kN/m}^2$
4.  $20 \text{ kN/m}^2$

**Correct Answer :-**

- 1.  $10 \text{ kN/m}^2$

- 4) For the four bar mechanism shown in figure, the fixed instantaneous centres are \_\_\_\_\_. / चित्र में दर्शाई गई चार बार क्रियाविधि के लिए, स्थिर तात्काणिक केन्द्रों की संख्या \_\_\_\_\_ है।



1. I34 AND I23 / I34 और I23

2. I12 AND I24 / I12 और I24

3. I14 AND I34 / I14 और I34

4. I14 AND I12/ I14 और I12

**Correct Answer :-**

- I14 AND I12/ I14 और I12

5) If mass is entering and leaving an open system then the process is said to be \_\_\_\_\_. / यदि द्रव्यमान खुले निकाय में प्रवेश कर रहा है और उसे छोड़ रहा है तो इस प्रक्रिया को \_\_\_\_\_ कहा जाता है।

1. non flow process / गैर प्रवाह प्रक्रिया
2. non adiabatic process / गैर स्थिरोष्म प्रक्रिया
3. flow process / प्रवाह प्रक्रिया
4. adiabatic process / स्थिरोष्म प्रक्रिया

**Correct Answer :-**

- flow process / प्रवाह प्रक्रिया

6) A pressure measurement instrument is calibrated between 10 bar and 250 bar the scale span of the instrument is \_\_\_\_\_. / दाब मापन यंत्र का अंशाकान 10 बार और 250 बार के बीच होता है, यंत्र की पैमाना विस्तृति \_\_\_\_\_ है।

1. 240 bar / 240 बार
2. 270 bar / 270 बार
3. 250 bar / 250 बार
4. 260 bar / 260 बार

**Correct Answer :-**

- 240 bar / 240 बार

7) When system is at zero absolute temperature then the entropy of system \_\_\_\_\_. / जब निकाय शून्य निरपेक्ष तापमान पर होता है तो निकाय का परिक्षय \_\_\_\_\_।

1. decreases / घटता है
2. cannot be judged / आंका नहीं जा सकता है
3. increases / बढ़ता है
4. becomes zero / शून्य हो जाता है

**Correct Answer :-**

- becomes zero / शून्य हो जाता है

**8) If the heat is flowing from cooler to hotter body it implies that \_\_\_\_\_ . / यदि ऊष्मा, ठंडे से गर्म निकाय में प्रवाह कर रही है तो इसका तात्पर्य है कि \_\_\_\_\_ ।**

1. COP=∞
2. COP=0
3. COP<∞
4. COP<0

**Correct Answer :-**

- COP<∞

**9) Which among the following is pendulum type governor? / निम्न में से कौन लोलक प्रकार का अभिनियंत्रक (पेंडुलम टाइप गर्वनर) है?**

1. Proell governor / प्रोएल अभिनियंत्रक (प्रोएल गर्वनर)
2. Porter governor / भारिक अभिनियंत्रक (पोर्टर गर्वनर)
3. Watt governor / वाट अभिनियंत्रक (वॉट गर्वनर)
4. Hartnell governor / हार्टनेल अभिनियंत्रक (हार्टनेल गर्वनर)

**Correct Answer :-**

- Watt governor / वाट अभिनियंत्रक (वॉट गर्वनर)

**10) Which of the following statement is not true about valve? / वॉल्व के बारे में निम्न में से कौन सा कथन सत्य नहीं है?**

1. Exhaust valve is made of two different of materials / निर्वातक वाल्व, दो विभिन्न पदार्थों से निर्मित है।
2. Exhaust valve diameter is bigger than inlet valve diameter / निर्वातक वाल्व व्यास, अंतर्गम वाल्व व्यास से अधिक बड़ा है।
3. Inlet valve diameter is bigger than exhaust valve diameter / अंतर्गम वाल्व व्यास, निर्वातक वाल्व व्यास से अधिक बड़ा है।
4. Valves used in 4-stroke diesel engine are called poppet valves / वाल्व जो 4-स्ट्रोक डीजल इंजन में प्रयुक्त होते हैं पॉपेट वाल्व कहलाते हैं।

**Correct Answer :-**

- Exhaust valve diameter is bigger than inlet valve diameter / निर्वातक वाल्व व्यास, अंतर्गम वाल्व व्यास से अधिक बड़ा है।

**11) Which of the clutch arrangement is used in synchromesh gearbox? / सिंक्रोमेश गियरबॉक्स में इनमें से कौन सा क्लच विन्यास प्रयुक्त होता है?**

1. Centrifugal clutch / अपकेंद्रीय क्लच
2. Single plate clutch / एकल पट्टिका क्लच
3. Dog clutch / डॉग क्लच
4. Fluid clutch / तरल क्लच

**Correct Answer :-**

- Dog clutch / डॉग क्लच

**12) Which one of the following is independent suspension system? / निम्नलिखित में से कौन एक स्वतंत्र निलंबन प्रणाली है?**

1. Panhard rod / पैनहार्ड छड़
2. Leaf spring / लीफ कमानी
3. Trailing link system / अनुयान श्रृंखला प्रणाली
4. Mumford link / ममफोर्ड श्रृंखला

**Correct Answer :-**

- Trailing link system / अनुयान श्रृंखला प्रणाली

**13) Specific heat is defined in terms of \_\_\_\_\_. / विशिष्ट ऊष्मा, \_\_\_\_\_ के सदर्भ में परिभाषित की गई है।**

1. rate of volume change / आयतन परिवर्तन की दर
2. rate of internal energy change / आंतरिक ऊर्जा परिवर्तन की दर
3. rate of heat transfer / ऊष्मा स्थानांतरण की दर
4. rate of temperature rise / तापमान वृद्धि की दर

**Correct Answer :-**

- rate of internal energy change / आंतरिक ऊर्जा परिवर्तन की दर

**14) Stiffness of spring is given by \_\_\_\_\_. / कमानी की संदृढता \_\_\_\_\_ द्वारा दी जाती है।**

1. load/stress / भार/प्रतिबल
2. load/deflection / भार/विक्षेपण
3. load/length / भार/लम्बाई
4. load/diameter / भार/व्यास

**Correct Answer :-**

- load/deflection / भार/विक्षेपण

**15) Combustion in Diesel engines is \_\_\_\_\_. / डीजल इंजन में दहन \_\_\_\_\_ है।**

1. homogeneous only / केवल समांगी
2. none of the above / उपरोक्त में से कोई नहीं
3. laminar only / केवल पटलीय
4. heterogeneous only / केवल विषमांगी

**Correct Answer :-**

- heterogeneous only / केवल विषमांगी

**16) \_\_\_\_\_ errors occur due to carelessness of operator. / प्रचालक (ऑपरेटर) की लापरवाही के कारण \_\_\_\_\_ त्रुटि होती है।**

1. Random / यादचिछक
2. Observational / प्रेक्षण
3. Environmental / पर्यावरणी
4. Instrumental / उपकरणी

**Correct Answer :-**

- Observational / प्रेक्षण

**17) \_\_\_\_\_ is the duration of the crank angle after exhaust stroke in which both inlet valve and exhaust valve are open. / निकास स्ट्रोक के बाद, \_\_\_\_\_, क्रैंक कोण की वह अवधि है जिसमें प्रवेश वाल्व और निकास वाल्व दोनों खुलते हैं।**

1. Negative overlap angle / ऋणात्मक अतिव्यापित कोण
2. Positive overlap angle / धनात्मक अतिव्यापित कोण
3. Flank angle / पार्श्व कोण

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

**Correct Answer :-**

- Positive overlap angle / धनात्मक अतिव्यापित कोण

**18) \_\_\_\_\_ thread is used in motor car practice. / मोटर कार अभ्यास में \_\_\_\_\_ थ्रेड प्रयुक्त होते हैं।**

1. Square / वर्ग (स्क्वार्ड)
2. Rectangular / आयताकार (रेक्टेंगुलर)
3. V / वी
4. Metric / मीटरी (मेट्रिक)

**Correct Answer :-**

- Metric / मीटरी (मेट्रिक)

**19) \_\_\_\_\_ are lubricated by splash system. / \_\_\_\_\_, आस्फालन प्रणाली के द्वारा सेहन है।**

1. Rocker arms / संदोलित्र भुजा (रॉकर आर्म्स)
2. Tappet / टेप्पेट
3. Pushrod / पुशरोड
4. Timing gears / समयमापन गियर (टाईमिंग गियर)

**Correct Answer :-**

- Tappet / टेप्पेट

**20) \_\_\_\_\_ is the bottom surface joining the two sides of the thread. / थ्रेड के दो सिरों को जोड़ने वाली निचली सतह \_\_\_\_\_ है।**

1. Root / रूट
2. Addendum / अडेन्डम
3. Dedendum / डेडेन्डम
4. Crest / क्रेस्ट

**Correct Answer :-**

- Root / रूट

**21) \_\_\_\_\_ is reverse of diametral pitch. / व्यासी पिच का व्युत्क्रम \_\_\_\_\_ है।**

1. Module / प्रतिरूपक (मॉड्यूल)
2. Tolerance / सहिष्णुता (टॉलेरेंस)
3. Pitch / पिच
4. Clearance/ अस्पर्शी (क्लीयरेंस)

**Correct Answer :-**

- Module / प्रतिरूपक (मॉड्यूल)

**22) If a beam is loaded with uniformly distributed load, then what is the shape of curve drawn in the bending moment diagram? / यदि एक बीम, असमान रूप से वितरित भार के साथ भारित किया जाता है, तो बंकन आघूर्ण आरेख (बैंडिंग मूमेंट डायग्राम) में खींचे गए वक्र का आकार क्या है?**

1. Cubic curve / घन वक्र
2. Straight line / सरल रेखा
3. Parabolic curve / परवलयिक वक्र
4. Exponential curve / चरघातांकी वक्र

**Correct Answer :-**

- Cubic curve / घन वक्र

**23) If a column fails only due to crushing then the column is \_\_\_\_\_. / यदि एक स्तंभ केवल संदलन के कारण विफल हो जाता है तो स्तम्भ \_\_\_\_\_ है।**

1. not determined / अनिधारित
2. short column / लघु स्तंभ
3. medium column / मध्यम स्तंभ
4. long column / दीर्घ स्तंभ

**Correct Answer :-**

- short column / लघु स्तंभ

**24) In liquid level systems the unit of capacitance of a tank are \_\_\_\_\_. / द्रव स्तर प्रणाली में एक टंकी की धारिता की इकाई \_\_\_\_\_ है।**

1.  $\text{m}^3$

2.  $\text{m}^2$

3.  $\text{m}^2/\text{s}$

4.  $\text{m}^{-2}\text{s}$

**Correct Answer :-**

- $\text{m}^2$

**25) International system of units (SI) was established in the year \_\_\_\_\_. / इकाईयों की अंतर्राष्ट्रीय प्रणाली (SI) \_\_\_\_\_ वर्ष में स्थापित की गई थी।**

1. 1978
2. 1980
3. 1975
4. 1983

**Correct Answer :-**

- 1980

**26) If barometer reads 70mm of Hg then what is the value of pressure in SI units \_\_\_\_\_. / यदि वायुदाबमापी की पाठ्यता Hg का 70mm है, तब SI इकाई में दाब का मान \_\_\_\_\_ है।**

1.  $9.3 \text{ N/m}^2$
2.  $101.3 \text{ N/m}^2$
3.  $100 \text{ N/m}^2$
4.  $760 \text{ N/m}^2$

**Correct Answer :-**

- $9.3 \text{ N/m}^2$

**27) What is the temperature of mild steel in forging? / ढालने में मृदु इस्पात का तापमान क्या होता है?**

1.  $980^\circ\text{C}$
2.  $1300^\circ\text{C}$
3.  $1250^\circ\text{C}$
4.  $1150^\circ\text{C}$

**Correct Answer :-**

- $1300^{\circ}\text{C}$

**28) What is the SI unit of magnetic flux? / चुम्बकीय अभिवाह की SI इकाई क्या है?**

1. Weber / वेबर
2. Tesla / टेसला
3. Lumen / ल्यूमेन
4. Henry / हेनरी

**Correct Answer :-**

- Weber / वेबर

**29) What is the method of making a mould among these? / सांचा निर्माण की विधि निम्नलिखित में से कौन सी है?**

1. Pit moulding / गर्त संचन (पिट मोल्डिंग)
2. Dry sand moulding / शुष्क बालू संचन (ड्राई सैंड मोल्डिंग)
3. Loam moulding / दुमट संचन (लोम मोल्डिंग)
4. Skin dried moulding / शुष्क त्वचा संचन (स्कीन ड्राईड मोल्डिंग)

**Correct Answer :-**

- Pit moulding / गर्त संचन (पिट मोल्डिंग)

**30) Brake binding can occur when \_\_\_\_\_. / ब्रेक बंधन तब हो सकता है जबकि \_\_\_\_\_।**

1. the brakes are not used excessively only / सिर्फ ब्रेक का ज्यादा उपयोग नहीं किया जाता है
2. All of the above / उपरोक्त सभी
3. parking brake is unreleased only / सिर्फ पार्किंग ब्रेक अनुपलब्ध हो
4. poor contact is achieved between brake lining and the drum / ब्रेक अस्तर और ड्रम के बीच खराब संपर्क की प्राप्ति

**Correct Answer :-**

- parking brake is unreleased only / सिर्फ पार्किंग ब्रेक अनुपलब्ध हो

**31) Squeezing machine is used for \_\_\_\_\_. / निष्पीड़न मशीन \_\_\_\_\_ के लिए प्रयुक्त होती है।**

1. cutting / कर्तन (कटिंग)
2. drilling / प्रवेधन (ड्रिलिंग)
3. reaming / छिद्रवर्धन (रिमिंग)
4. moulding / संचन (मोल्डिंग)

**Correct Answer :-**

- moulding / संचन (मोल्डिंग)

**32) A hall's effect pick-up can be used for measuring \_\_\_\_\_. / एक हॉल का प्रभाव पिकअप \_\_\_\_\_ को मापने के लिए उपयोग किया जा सकता है।**

1. magnetic flux / चुंबकीय अभिगाह
2. pressure / दाब
3. current / धारा
4. relative humidity / आपेक्षित आर्द्रता

**Correct Answer :-**

- current / धारा

**33) For a solid shaft subjected to torque T, the shear stress developed is proportional to \_\_\_\_\_. / बलाघूर्ण T के अधीन एक ठोस शॉफ्ट के लिए विकसित अपरूपण प्रतिबल \_\_\_\_\_ के आनुपातिक है।**

1. radius R / अर्धव्यास R
2. angle of twist / उद्वेष्टित कोण
3. length of shaft / शॉफ्ट की लंबाई
4. modulus of rigidity / दण्डता मापंक

**Correct Answer :-**

- radius R / अर्धव्यास R

**34) For a given sleeve lift in governor, the sensitivity \_\_\_\_\_. / अभिनियंत्रक (गर्वनर) में दिए गए बाहु उत्थापन (स्लिव लिफ्ट) के लिए, सुग्राहिता \_\_\_\_\_**

1. decreases as speed decreases / घटती है जब गति घटती है।
2. increases as speed decreases / बढ़ती है जब गति घटती है।
3. increases as speed increases / बढ़ती है जब गति बढ़ती है।

4. remains unaffected / अप्रभावित रहती है।

**Correct Answer :-**

- increases as speed decreases / बढ़ती है जब गति घटती है।

**35) For measuring \_\_\_\_\_, only the circularity of contour is determined. / \_\_\_\_\_ के मापन के लिए, केवल आकृति की चक्रिता निर्धारित की जाती है।**

- flatness / समतलता
- roundness / गोलाई
- straight / सीधे
- square / वर्ग

**Correct Answer :-**

- roundness / गोलाई

**36) Types of brakes used for controlling speed of vehicle for downhill travel is \_\_\_\_\_. / पहाड़ी से उतरने की यात्रा के लिए वाहन की गति को नियंत्रित करने हेतु \_\_\_\_\_ प्रकार के ब्रेक प्रयुक्त होते हैं।**

- Mechanical / यांत्रिक
- Axial / अक्षीय
- Hydraulic / द्रवचालित
- Radial / रेडियल

**Correct Answer :-**

- Hydraulic / द्रवचालित

**37) Take out the function which is not a requirement of clutch. / उस कार्य का चयन करें, जो क्लच की एक आवश्यकता नहीं है।**

- Gradual engagement / क्रमिक समाधात
- Maximum Inertia / अधिकतम जड़त्व
- Smallest possible size / लघुत्तम संभव आकार
- Good heat dissipation / उत्तम ऊष्मा विसरण

**Correct Answer :-**

- Maximum Inertia / अधिकतम जड़त्व

**38) A put fit is \_\_\_\_\_ fit. / एक आरेपित उपयुक्तता (पुट फिट) \_\_\_\_\_ उपयुक्तता (फिट) है।**

1. an interference / व्यतिकरण (इंटरफेरेन्स)
2. a differential / विभेदक (डिफ्रेंशियल)
3. an allowance / अनुमोदन (एलाउंसेस)
4. a transition / संक्रमण (ट्रांजिशन)

**Correct Answer :-**

- a transition / संक्रमण (ट्रांजिशन)

**39) Thermocouples are generally used for accurate temperature measurement upto \_\_\_\_\_ °C. / परिशुद्ध तापमान मापन के लिए थर्माकपल्स आमतौर पर \_\_\_\_\_ °C तक प्रयुक्त होते हैं।**

1. 1800
2. 1700
3. 1400
4. 1300

**Correct Answer :-**

- 1400

**40) In case of critical damping the damping factor ratio is \_\_\_\_\_. / क्रांतिक अवमंदन की स्थिति में, अवमंदन कारक अनुपात \_\_\_\_\_ है।**

1. equal to one / एक के बराबर
2. equal to zero / शून्य के बराबर
3. less than one / एक से कम
4. greater than one / एक से अधिक

**Correct Answer :-**

- equal to one / एक के बराबर

**41) The portion of body which is reduced in diameter below the cutting edge pilot is known as \_\_\_\_\_. / निकाय का वह हिस्सा, जो कर्तन किनारा पायलट के नीचे व्यास में कम होता है, \_\_\_\_\_ कहलाता है।**

1. Shank / शैंक

2. Recess / रिसेस

3. Boring / बोरिंग

4. Pilot / पायलट

**Correct Answer :-**

- Recess / रिसेस

**42) The melting furnace used for ferrous metal is known as \_\_\_\_\_.** / लौह धातु के लिए प्रयुक्त गलन भट्टी \_\_\_\_\_ के रूप में जानी जाती है।

1. hot stamping furnace / ऊष्ण मुद्रांकन भट्टी
2. electrolytic furnace / विद्युत अपघटनी भट्टी
3. cupola furnace / क्यूपोला भट्टी
4. heat treatment furnace / ऊष्मा उपचार भट्टी

**Correct Answer :-**

- cupola furnace / क्यूपोला भट्टी

**43) The instrument used for comparing the dimensions of a component with a standard length is called \_\_\_\_\_.** / वह उपकरण, जो लम्बाई के मानक के साथ एक घटक के आयामों की तुलना के लिए प्रयुक्त होता है \_\_\_\_\_ कहलाता है।

1. Scale / मापनी (स्केल)
2. Vernier calliper / वर्नियर कैलिपर
3. Comparator / तुलनित्र (कम्प्रेटर)
4. Micrometer / सूक्ष्ममापी (माइक्रोमीटर)

**Correct Answer :-**

- Comparator / तुलनित्र (कम्प्रेटर)

**44) The load per instantaneous cross sectional area is called \_\_\_\_\_.** / भार प्रति तात्काणिक अनुप्रस्थ काट क्षेत्र \_\_\_\_\_ कहलाता है।

1. true stress / वास्तविक प्रतिबल
2. shear stress / अपरूपण प्रतिबल
3. normal stress / सामान्य प्रतिबल
4. nominal stress / नाममात्र प्रतिबल

**Correct Answer :-**

- true stress / वास्तविक प्रतिबल

**45) The defect in casting due to in-corrective assembly of moulds and cores is \_\_\_\_\_ . / सांचा और क्रोड के गलत संयोजन के कारण संचन में \_\_\_\_\_ दोष होता है।**

1. blow holes / वात छिद्र
2. fins / फिन्स
3. swell / फूलना
4. drop / बूंद

**Correct Answer :-**

- fins / फिन्स

**46) The departure from the straight line relationship is \_\_\_\_\_ / सीधी रेखा संबंध से विचलन \_\_\_\_\_ है।**

1. linearity / रेखीयता
2. stiction / स्टिक्शन
3. drift / प्रवृत्ति
4. non linearity / गैर रेखीयता

**Correct Answer :-**

- non linearity / गैर रेखीयता

**47) The type of mechanism used for slotting machine is known as \_\_\_\_\_ . / खांचा मशीन के लिए प्रयुक्त होने वाले यांत्रिकत्व का प्रकार \_\_\_\_\_ कहलाता है।**

1. Gnome engine / नोम इंजन
2. Bull engine / बुल इंजन
3. Beam engine / बीम इंजन
4. Crank and Slotted lever / क्रैंक और खांचेदार उत्तोलक

**Correct Answer :-**

- Crank and Slotted lever / क्रैंक और खांचेदार उत्तोलक

The resistance force acting on a body causing increase in length of body is known as \_\_\_\_\_. / निकाय की लंबाई में वृद्धि, निकाय पर कार्यरत प्रतिरोधी बल के कारण होती है। यह \_\_\_\_\_ कहलाता है।

1. tensile stress / तनन प्रतिबल
2. compressive stress / संपीड़न प्रतिबल
3. bearing stress / दिक्कोण प्रतिबल
4. volumetric stress / आयतनी प्रतिबल

**Correct Answer :-**

- tensile stress / तनन प्रतिबल

**49)** The process of removing lubricants and binders from metal powder added during blending is called \_\_\_\_\_. / सम्मिश्रण (ब्लॉडिंग) के दौरान जोड़े गए धातु चूर्ण से स्नेहकों और बंधकों (ल्यूब्रिकेंट्स और बाइंडर्स) को निकालने की प्रक्रिया \_\_\_\_\_ कहलाती है।

1. Fusing / संलयी (फ्यूसिंग)
2. Compacting / संहनन (कॉम्पेक्टिंग)
3. Sintering / सिंटरण (सिंटरिंग)
4. Presintering / पूर्व सिंटरण (प्रीसिंटरिंग)

**Correct Answer :-**

- Presintering / पूर्व सिंटरण (प्रीसिंटरिंग)

**50)** The amount of heat transfer to convert unit mass of solid to vapour is called \_\_\_\_\_. / वाष्प के लिए ठोस के इकाई द्रव्यमान को परिवर्तित करने के लिए स्थानांतरित ऊष्मा की मात्रा को \_\_\_\_\_ कहा जाता है।

1. latent heat of sublimation / ऊर्ध्वपातन की गुप्त ऊष्मा
2. latent heat of fusion / सम्मिश्रण की गुप्त ऊष्मा
3. latent heat of freezing / हिमकरण की गुप्त ऊष्मा
4. latent heat of vaporisation / वाष्पीकरण की गुप्त ऊष्मा

**Correct Answer :-**

- latent heat of sublimation / ऊर्ध्वपातन की गुप्त ऊष्मा

**51)** The radian is the plane angle between two radii of a circle that cut off on the circle an arc equal in length to the radius is known as \_\_\_\_\_. / रेडियन, एक वृत्त के दो त्रिज्या के बीच समतलीय कोण है जो वृत्त पर त्रिज्या के बराबर की लंबाई में चाप काटता है और \_\_\_\_\_ कहलाता है।

1. kelvin / केल्विन

2. mole / मोल

3. joule / जूल

4. radian / रेडियन

**Correct Answer :-**

- radian / रेडियन

**52)** The angle between cleared flank of the tooth back of relieved surface and cutter face is called \_\_\_\_\_ . / मुक्त सतह और कर्तन फलक के टूथ बैक के स्पष्ट फ्लैंक के बीच का कोण \_\_\_\_\_ कहलाता है।

1. Peripheral relief angle / परिधीय उच्चावच कोण

2. Peripheral clearance angle / परिधीय अस्पर्शी कोण

3. Face clearance angle / फलक अस्पर्शी कोण

4. Face relief angle / फलक उच्चावच कोण

**Correct Answer :-**

- Face clearance angle / फलक अस्पर्शी कोण

**53)** The body which is capable of transmitting forces with negligible deformation is known as \_\_\_\_\_ . / वह निकाय जो कि नगण्य विरूपण के साथ बलों का संचरण करने की क्षमता रखता है, \_\_\_\_\_ कहलाता है।

1. resistant body / प्रतिरोधक निकाय

2. flexible body / नम्य निकाय

3. reductant body / अपचायक निकाय

4. rigid body / दृढ़ निकाय

**Correct Answer :-**

- resistant body / प्रतिरोधक निकाय

**54)** The maximum probability has a large value for small values of \_\_\_\_\_. / \_\_\_\_\_ के छोटे मूल्यों के लिए अधिकतम प्रायकिता का मूल्य बड़ा है।

1. high Precision / उच्च परिशुद्धता

2. high accuracy / उच्च यथार्थता

3. precision index / परिशुद्धता सूचकांक

4. low accuracy / निम्न यथार्थता

**Correct Answer :-**

- precision index / परिशुद्धता सूचकांक

**55) The degree of freedom of a simple pendulum is \_\_\_\_\_.** / एक सरल लोलक की स्वतंत्रता की डिग्री \_\_\_\_\_ है।

1. 6

2. 4

3. 2

4. 1

**Correct Answer :-**

- 2

**56) The rule for gear ratio of differential indexing is given by \_\_\_\_\_.** / अवकल नियतन के गियर अनुपात के लिए नियम \_\_\_\_\_ द्वारा दिया जाता है।

1.  $(N-A)*60/N$

2.  $(N-A)*40/NA$

3.  $(A-N)^2*40/N$

4.  $(A-N)*40/A$

**Correct Answer :-**

- $(A-N)*40/A$

**57) The device not used for measuring pressure is \_\_\_\_\_.** / वह युक्ति जो दाब मापने के लिए प्रयुक्त नहीं होती है, \_\_\_\_\_ है।

1. Piezoelectric crystal / दाब विद्युत क्रिस्टलन

2. Pyrometer/ उत्तापमापी

3. LVDT /एलवीडीटी

4. Strain gauge / तनाव गेज़

**Correct Answer :-**

- Pyrometer/उत्तापमापी

58) The kutzbach criterion for mobility of mechanism having plain motion is given by \_\_\_\_\_. / सरल गति वाले साधन की गतिशीलता के लिए कृत्जबाक मानदंड \_\_\_\_\_ के द्वारा दिया जाता है।

1.  $N=3(l-1)-2j-h$
2.  $N=3(l-1)-3j-h$
3.  $N=2(l-1)-2j-h$
4.  $N=2(l-1)-3j-h$

**Correct Answer :-**

- $N=3(l-1)-2j-h$

59) The thermoelectric effect was first observed by \_\_\_\_\_. / ताप विद्युत प्रभाव, सर्वप्रथम \_\_\_\_\_ द्वारा प्रेक्षित किया गया था।

1. Seebeck / सीबैक
2. Pirani / पिरानी
3. Thermas / थर्मस
4. Thomas young / थॉमस यंग

**Correct Answer :-**

- Seebeck / सीबैक

60) The beam is loaded with same load rate per unit length. Identify the distribution? / बीम, प्रति इकाई लंबाई पर समान भार के साथ भारित है। वितरण की पहचान करें?

1. Point load / बिंदु भार
2. UVL / यूवीएल
3. UDL / यूडीएल
4. End load / सिरा भार

**Correct Answer :-**

- UDL / यूडीएल

61) A strain should have low \_\_\_\_\_. / एक तनाव में, निम्न \_\_\_\_\_ होना चाहिए।

1. gauge factor only / केवल गेज़ कारक
2. resistance temperature co-efficient only / केवल प्रतिरोध तापमान गुणांक
3. resistance only/ केवल प्रतिरोध
4. all the above / उपरोक्त सभी

**Correct Answer :-**

- resistance temperature co-efficient only / केवल प्रतिरोध तापमान गुणांक

**62) Slip gauges were invented by \_\_\_\_\_.** / सर्पण गेज़ का अविष्कार \_\_\_\_\_ के द्वारा किया गया था।

1. C E Johansson / सी. ई. जोहानसन
2. Alexander / अलेकजेंडर
3. C V Raman / सी. वी. रमन
4. Symons / साइमन्स

**Correct Answer :-**

- C E Johansson / सी. ई. जोहानसन

**63) Anti-skid subsystems are applied to \_\_\_\_\_.** / फिसलन रोधी उपप्रणाली (एंटी स्किड सबसिस्टम) \_\_\_\_\_ को प्रयुक्त होती है।

1. hand brakes / हाथ ब्रेक
2. front brakes / अग्र ब्रेक
3. parking brakes / पार्किंग ब्रेक
4. rear brakes / पश्च ब्रेक

**Correct Answer :-**

- front brakes / अग्र ब्रेक

**64) In a refrigeration cycle, if vapour is not super heated after compression then it is called \_\_\_\_\_.** / प्रशीतन चक्र में, यदि वाष्प संपीडन के पश्चात् अत्यधिक गर्म नहीं होती है तो यह \_\_\_\_\_ कहलाता है।

1. sub cooling / उप शीतलन
2. dry compression / शुष्क संपीडन
3. vapour compression / वाष्प संपीडन
4. wet compression / आर्द्र संपीडन

**Correct Answer :-**

- wet compression / आर्द्र संपीडन

65) In a four degree freedom system the number of eigen values is \_\_\_\_\_. / चार डिग्री स्वतंत्र प्रणाली में, अभिलक्षणिक मानों की संख्या \_\_\_\_\_ है।

- 0
- 3
- 4
- 2

**Correct Answer :-**

- 4

66) Commonly used method of manufacturing metal powder is by \_\_\_\_\_. / धातु चूर्ण उत्पादन की सामान्य रूप से प्रयुक्त विधि \_\_\_\_\_ द्वारा होती है।

- Atomisation / एटमाइजेशन
- Jolting / जॉलिटिंग
- Shutting / गुलिकायन
- Reduction / अपचयन

**Correct Answer :-**

- Jolting / जॉलिटिंग

67) If heat engine receives  $Q_1$  kJ/min of heat and does  $W$  kJ/s of work then thermal efficiency of engine is given by \_\_\_\_\_. / यदि ऊष्मा इंजन  $Q_1$  kJ/min की ऊष्मा प्राप्त करता है और  $W$  kJ/s का कार्य करता है तब इंजन की तापीय दक्षता \_\_\_\_\_ द्वारा दी जाती है।

- $\eta = \frac{W}{Q} \times 100$
- $\eta = \frac{Q}{W} \times 100$
- $\eta = \frac{60W}{Q} \times 100$
- $\eta = \frac{W}{60Q} \times 100$

**Correct Answer :-**

$$\frac{60W}{Q} \times 100$$

68) Viscosity is considered as \_\_\_\_\_ property in model analysis. / प्रतिरूप विश्लेषण में, श्यानता \_\_\_\_\_ गुण के रूप में मानी जाती है।

1. geometric / ज्यामितिक
2. dimensionless / विमाहीन
3. dynamic / गतिशील
4. kinematic / शुद्धगतिक

**Correct Answer :-**

- dynamic / गतिशील

69) The degree of agreement within a group measurement is called \_\_\_\_\_. / समूह मापन के अंतर्गत सहमति की डिग्री को \_\_\_\_\_ कहा जाता है।

1. drift / प्रवृत्ति (ड्रिफ्ट)
2. accuracy / यथार्थता
3. precision / परिशुद्धता
4. degrees measurement / डिग्री मापन

**Correct Answer :-**

- precision / परिशुद्धता

70) Which statement about notch and weir is true? / खांच और बांध के विषय में कौन सा कथन सत्य है?

1. Weir for high velocity and notch for low flow. / बांध उच्च वेग के लिए और खांच निम्न प्रवाह के लिए होता है।
2. Weir for small discharge and notch for large discharge. / बांध छोटे बहाव के लिए और खांच बड़े बहाव के लिए होता है।
3. Weir for small velocity and notch for high velocity / बांध छोटे वेग के लिए और खांच उच्च वेग के लिए होता है।
4. Weir for large discharge and notch for small discharge. / बांध बड़े बहाव के लिए और खांच छोटे बहाव के लिए होता है।

**Correct Answer :-**

- Weir for large discharge and notch for small discharge. / बांध बड़े बहाव के लिए और खांच छोटे बहाव के लिए होता है।

**71) The difference between the true value and measured value of a quantity is called \_\_\_\_\_. / मात्रा के सही मान और मापित मान के बीच का अंतर \_\_\_\_\_ कहलाता है।**

1. change over / परिवर्तित करना
2. correction / सुधार
3. static correction / स्थैतिक सुधार
4. dynamic correction / गतिक सुधार

**Correct Answer :-**

- static correction / स्थैतिक सुधार

**72) The process of adding sufficient moisture to the moulding sand is known as \_\_\_\_\_. / संचन बालू में पर्याप्त नमी बढ़ाने की प्रक्रिया को \_\_\_\_\_ के रूप में जाना जाता है।**

1. sand conditioning / बालू अनुकूलन (सैंड कंडीशनिंग)
2. sand moisturizing / बालू नम करना (सैंड मॉयश्चराइजिंग)
3. sand tempering / बालू पायन (सैंड टेम्पिरिंग)
4. sand mixing / बालू मिश्रण (सैंड मिक्सिंग)

**Correct Answer :-**

- sand tempering / बालू पायन (सैंड टेम्पिरिंग)

**73) Submarines works on which of the following principle? / पनडुब्बियां निम्नलिखित में से किस सिद्धांत पर कार्य करती हैं?**

1. Bernoulli's law / बर्नोली का नियम
2. Pascal's law / पास्कल का नियम
3. Darcy's law / डार्सी का नियम
4. Archimedes law / आर्किमिडीज़ का नियम

**Correct Answer :-**

- Archimedes law / आर्किमिडीज़ का नियम

**74) Bernoulli's equation is considered as \_\_\_\_\_. / बर्नोली का समीकरण \_\_\_\_\_ के रूप में माना जाता है।**

1. continuity equation / निरंतरता समीकरण

2. momentum equation / संवेग समीकरण

3. energy equation / ऊर्जा समीकरण

4. force equation / बल समीकरण

**Correct Answer :-**

- energy equation / ऊर्जा समीकरण

**75) The result of quantitative comparison between a predetermined standard and an unknown magnitude is called \_\_\_\_\_.** / पूर्वनिर्धारित मानक और अज्ञात परिमाण के बीच मात्रात्मक तुलना का परिणाम \_\_\_\_\_ कहलाता है।

1. magnitude / परिमाण

2. standards / मानक

3. metrology / मापिकी

4. measurement / मापन

**Correct Answer :-**

- measurement / मापन

**76) Structure constructed across the dam in order to avoid damage or overflow is called \_\_\_\_\_.** / क्षति या अतिप्रवाह से बचने के लिए, बांध की ओर निर्मित संरचना \_\_\_\_\_ कहलाती है।

1. reservoirs / जलाशय

2. gate / द्वार

3. spillways / अधिप्लव मार्ग

4. surge tanks / महोर्मि टंकी

**Correct Answer :-**

- spillways / अधिप्लव मार्ग

**77) If the velocity of flow does not change with respect to space co-ordinates, then the flow is termed as \_\_\_\_\_.** / यदि स्थानिक निर्देशांकों के संदर्भ में प्रवाह का वेग परिवर्तित नहीं होता है, तो प्रवाह \_\_\_\_\_ के रूप में पारिभाषित होता है।

1. rotational flow / घूर्णी प्रवाह

2. compressible flow / संपीड़्य प्रवाह

3. uniform flow / एकसमान प्रवाह

4. steady flow / स्थायी प्रवाह

**Correct Answer :-**

- uniform flow / एकसमान प्रवाह

**78) Pressure cap on the radiator \_\_\_\_\_ in the cooling system. / विकिरक पर दाब टोपी, शीतलन निकाय में \_\_\_\_\_ करता है।**

1. decrease air pressure / वायु दाब में कमी
2. none of the above / उपरोक्त में से कोई नहीं
3. increase air pressure / वायु दाब में वृद्धि
4. maintain constant pressure / स्थिर दाब बनाना

**Correct Answer :-**

- increase air pressure / वायु दाब में वृद्धि

**79) Parallel lines are drawn using \_\_\_\_\_ command. / समानांतर रेखाएं \_\_\_\_\_ कमांड का उपयोग करके तैयार की जाती हैं।**

1. Trim
2. Extrude
3. Offset
4. Extend

**Correct Answer :-**

- Offset

**80) The transmission that uses Dual Clutch technology is called as \_\_\_\_\_. / वे संचारण जो दोहरी क्लच प्रौद्योगिकी का संचारण करते हैं, \_\_\_\_\_ कहलाते हैं।**

1. Dual clutch gearbox/ दोहरे क्लच गियरबक्स
2. Manual transmission (MT) / हस्तचालित संचारण (एमटी)
3. Automatic transmission (AT) / स्वचालित संचारण (एटी)
4. Automated manual transmission (AMT) / स्वचालित हस्तचालित संचारण (एएमटी)

**Correct Answer :-**

- Automated manual transmission (AMT) / स्वचालित हस्तचालित संचारण (एएमटी)

**81) The highest standard of either a base unit or derived unit is called a \_\_\_\_\_ standard /**  
**एक मूल इकाई या व्युत्पन्न इकाई का उच्चतम मानक \_\_\_\_\_ कहलाता है।**

1. secondary / द्वितीयक
2. primary / प्राथमिक
3. working / कार्यशील
4. measuring / मापन

**Correct Answer :-**

- primary / प्राथमिक

**82) The hand brakes in automobiles are built by \_\_\_\_\_. / स्वचालित वाहन में हाथ ब्रेक**  
**\_\_\_\_\_ द्वारा बनाए जाते हैं।**

1. disc brake / डिस्क ब्रेक
2. both external contracting type brake and internal expanding type brake / दोनों बाह्य संकुचन प्रकार ब्रेक और आंतरिक विस्तार प्रकार ब्रेक
3. internal expanding type brake only / केवल आंतरिक विस्तार प्रकार ब्रेक
4. external contracting type brake only / केवल बाह्य संकुचन प्रकार ब्रेक

**Correct Answer :-**

- external contracting type brake only / केवल बाह्य संकुचन प्रकार ब्रेक

**83) The purpose of beam engine is to convert \_\_\_\_\_. / बीम इंजन का उद्देश्य**  
**\_\_\_\_\_ परिवर्तित करना होता है।**

1. rotary motion into oscillatory motion / घूर्णी गति को दोलन गति में
2. rotary motion to reciprocating motion / घूर्णी गति को प्रत्यागमनी गति में
3. reciprocating to rotary motion / प्रत्यागमनी गति को घूर्णी गति में
4. reciprocating to oscillatory motion / प्रत्यागमनी गति को दोलन गति में

**Correct Answer :-**

- rotary motion to reciprocating motion / घूर्णी गति को प्रत्यागमनी गति में

**84)**

The size of air cored transducers in comparison to their iron cored counter parts is \_\_\_\_\_. / वायु क्रोडित ट्रांसड्यूसर का आकार, उनके लौह क्रोडित गणक भागों की तुलना में \_\_\_\_\_ है।

1. same / समान
2. bigger / बड़ा
3. unpredictable / अपूर्वनुमेय
4. smaller / छोटा

**Correct Answer :-**

- bigger / बड़ा

85) The operation of finishing and sizing a drilled hole is called \_\_\_\_\_. / एक प्रवेधित छिद्र का सज्जीकरण और परिष्करण का प्रचालन \_\_\_\_\_ कहलाता है।

1. Forging / ढालना (फोर्जिंग)
2. Reaming / छिद्रवर्धन (रिमिंग)
3. Boring / वेधन (बोरिंग)
4. Forming / आकृति देना (फोर्मिंग)

**Correct Answer :-**

- Reaming / छिद्रवर्धन (रिमिंग)

86) The longitudinal distance between the centre lines of front and rear axle is referred as \_\_\_\_\_. / अग्र और पश्च धुरी की केन्द्र रेखाओं के बीच अनुदैर्घ्य दूरी को \_\_\_\_\_ से निर्दिष्ट किया जाता है।

1. Caster length / कैस्टर लम्बाई
2. Camber distance / वक्रता दूरी
3. Wheel base / चक्र आधार
4. Wheel track / चक्र पथ

**Correct Answer :-**

- Wheel base / चक्र आधार

87) TCS is an acronym of \_\_\_\_\_. / टीसीएस, \_\_\_\_\_ का संक्षिप्त नाम है।

1. Torque converter system / टॉर्क कंवर्टर सिस्टम

2. Traction control system / ट्रैक्शन कंट्रोल सिस्टम

3. Traction cruise control / ट्रैक्शन क्रूज कंट्रोल

4. Tractor control system / ट्रैक्टर कंट्रोल सिस्टम

**Correct Answer :-**

- Traction control system / ट्रैक्शन कंट्रोल सिस्टम

**88) CAD/CAM is the relationship between \_\_\_\_\_ . / CAD/CAM, \_\_\_\_\_ के बीच संबंध है।**

1. Development and Maintenance / विकास और संधारण

2. Manufacturing and Marketing / विनिर्माण और विपणन

3. Design and Marketing / रूपांकन और विपणन

4. Design and Manufacturing / रूपांकन और विनिर्माण

**Correct Answer :-**

- Design and Manufacturing / रूपांकन और विनिर्माण

**89) CAN in Wiring harness of an automobile refer to \_\_\_\_\_. / एक स्वचालित वाहन के तारों के उपस्कर में CAN, \_\_\_\_\_ को संदर्भित करता है।**

1. Controller Area Network / कंट्रोलर एरिया नेटवर्क

2. Computed Alert Network / कम्प्यूटेड अलर्ट नेटवर्क

3. Computerized Articulated Network/ कम्प्यूटराइज़ड आर्टिक्यूलेटेड नेटवर्क

4. Computerized Area Network / कम्प्यूटराइज़ड एरिया नेटवर्क

**Correct Answer :-**

- Controller Area Network / कंट्रोलर एरिया नेटवर्क

**90) Diesel can be injected upto a pressure of \_\_\_\_\_ bar in CRDI engine. / सीआरडीआई इंजन में, \_\_\_\_\_ बार के दाब तक डीज़ल अंतक्षेपित किया जा सकता है।**

1. 10

2. 1000

3. 200

4. 3000

**Correct Answer :-**

- 3000

**91) DPF is the acronym of \_\_\_\_\_ . / डीपीएफ, \_\_\_\_\_ का संक्षिप्त नाम है।**

1. Direct Purification Filter / डायरेक्ट प्यूरिफिकेशन फिल्टर
2. Differential Proportional function / डिफ्रैशियल प्रपोर्शनल फंक्शन
3. Diesel Particulate Filter / डीज़ल पर्टिक्यूलेट फिल्टर
4. Diesel Purification Facility / डीज़ल प्यूरिफिकेशन फैसेलिटी

**Correct Answer :-**

- Diesel Particulate Filter / डीज़ल पर्टिक्यूलेट फिल्टर

**92) Engine cooling becomes easy when it is placed at the \_\_\_\_\_. / इंजन शीतलन आसान हो जाता है जब इसे \_\_\_\_\_ में रखा जाता है।**

1. front / अग्र
2. left corner in the rear / पश्च में बाएं कोने
3. rear / पश्च
4. centre / मध्य

**Correct Answer :-**

- front / अग्र

**93) Measurement provides us with means of describing a natural phenomena in \_\_\_\_\_ terms / \_\_\_\_\_ सम्बंध में मापन एक प्राकृतिक सांवृति को वर्णित करने के लिए हमें साधन प्रदान करता है।**

1. digital / अंकीय
2. transducer / ट्रांसड्यूसर
3. system / प्रणाली
4. quantitative / मात्रात्मक

**Correct Answer :-**

- quantitative / मात्रात्मक

**94) If velocity of a particle is 4m/s and force due to gravity is 5N, find the kinetic energy of the particle (take  $g=10\text{m/s}^2$ ) ? / यदि एक कण का वेग 4m/s है और गुरुत्व के कारण बल 5N है, तो कण की गतिज ऊर्जा ज्ञात करें ( $g=10\text{m/s}^2$  लें)?**

- 1. 2J
- 2. 10J
- 3. 8J
- 4. 4J

**Correct Answer :-**

- 2J

**95) If gear B moves around gear A about a fixed arm then the motion is called \_\_\_\_\_. / यदि गियर बी, गियर ए के चारों ओर एक निश्चित भुजा पर गति करता है तो इस गति को \_\_\_\_\_ कहा जाता है।**

- 1. Rotatory motion / घूर्णन गति
- 2. Epicyclic motion / अधिचक्रीय गति
- 3. Simple pendulum motion / सरल लोलक गति
- 4. Parabolic motion / परवलयिक गति

**Correct Answer :-**

- Epicyclic motion / अधिचक्रीय गति

**96) If young modulus= $3\times 10^5\text{N/mm}^2$  poission's ratio = $1/4$  then bulk modulus is \_\_\_\_\_. / यदि यंग मापांक = $3\times 10^5\text{N/mm}^2$  है पाइसन अनुपात = $1/4$  है तो बल्क मापांक \_\_\_\_\_ है।**

- 1.  $0.1 \text{ N/mm}^2$
- 2.  $100 \text{ kN/mm}^2$
- 3.  $4/3 \text{ kN/mm}^2$
- 4.  $3/4 \text{ kN/mm}^2$

**Correct Answer :-**

- $100 \text{ kN/mm}^2$

**97)** If area of actual indicator diagram is  $20\text{cm}^2$  and base width of indicator diagram is  $10\text{cm}$  and spring value is  $5\text{N/m}^2/\text{cm}$  then mean effective pressure will be \_\_\_\_\_. / यदि वास्तविक सूचक आरेख का क्षेत्रफल,  $20\text{ cm}^2$  है और सूचक आरेख की आधार चौड़ाई  $10\text{cm}$  है और कमानी मान  $5\text{N/m}^2/\text{cm}$  है तो माध्य प्रभावी दाब \_\_\_\_\_ होगा।

1.  $30\text{ N/m}^2$
2.  $20\text{ N/m}^2$
3.  $10\text{ N/m}^2$
4.  $50\text{ N/m}^2$

**Correct Answer :-**

- $10\text{ N/m}^2$

**98)** A cylindrical workpiece of diameter  $20\text{mm}$  and rotating at  $300\text{ rpm}$  will have a cutting speed of \_\_\_\_\_. /  $300\text{ rpm}$  पर धूर्णन और  $20\text{mm}$  व्यास के एक बेलनाकार कार्यखंड की कर्तन गति (कटिंग स्पीड) \_\_\_\_\_ होगी।

1.  $6\pi\text{ m/min}$
2.  $4\pi\text{ m/min}$
3.  $8\pi\text{ m/min}$
4.  $10\pi\text{ m/min}$

**Correct Answer :-**

- $6\pi\text{ m/min}$

**99)** Find the loss of head per unit length of pipe with diameter  $100\text{mm}$  and velocity  $100\text{m/s}$ ; and Chezy's constant,  $C=50$ . / चेजी के स्थिरांक  $C= 50$  और  $100$  मीटर/सेकण्ड के वेग और  $100$  मिलीमीटर के व्यास की नलिका की प्रति इकाई लम्बाई शीर्ष की हानि ज्ञात करें।

1. 16
2. 10
3. 0-16
4. 160

**Correct Answer :-**

- 160

**100)** For a load of 3000N if the stress is  $100\text{N/m}^2$  the diameter of rod will be \_\_\_\_\_. / 3000 N के भार के लिए, यदि प्रतिबल  $100\text{N/m}^2$  है तो छड़ का व्यास \_\_\_\_\_ होगा।

1.  $\sqrt{\left(\frac{\pi}{120}\right)} \text{m}$

2.  $\sqrt{\left(\frac{120}{\pi}\right)} \text{m}$

3.  $\frac{\pi}{120} \text{m}$

4.  $\frac{120}{\pi} \text{m}$

**Correct Answer :-**

•  $\sqrt{\left(\frac{120}{\pi}\right)} \text{m}$