Question paper for selection on compassionate ground

Level - Diploma electric

Exam date 21.01.2021

Time 2 hours

maximum marks 100

Part -A General knowledge **1*15= 15 marks**

A1.Select the correct answer

1. The Ramayana was compiled by
A.Valmiki B.Ved Vyas C.Tulsi das D.Kabir Das

2. what is the hard Rocky outermost shell of the earth
A. crust B.Lawa C. soil D. hemisphere

3. who was the first person to use a mercury in a thermometer
A. Gabriel Fahrenheit B.Newton Einstein C.James Watt D. Maxwell

4. where in human body is patella
A. head B.elbow C. backbone D. knee

5.What does not exist in Roman numerals
A. 0 B. 50 C. 100 D. 500

6. who was Pythagoras
A. mathematician B. psychiatrist C.scientist D. geologist

7. with which sport is PV Sindhu associated with
A.tennis B. badminton C.football D.volleyball

8.The lines parallel to the equator are called
A. Angle B.Radius C.Latitude D.diameter

9. which is the most environment friendly
A. Polythene bag B. plastic bag C. leather bag D. paper bag

भाग -A सामान्य ज्ञान **1*15=15 अंक**

A1. सही उत्तर का चयन करें।

1. रामायण की रचना किसने किया था
   A. वाल्मीकि B. वेद व्यास C. तुलसीदास D.कबीर दास

2. पृथ्वी का सबसे कठोर चट्टानी बाहरी आवरण क्या है
   A. क्रस्ट B. लावा C. मिट्टी D. गोलार्ध

3 थर्मामीटर में पारा का उपयोग करने वाले पहले व्यक्ति कौन थे?
   A. गेब्रियल फारेनहाइट B. न्यूटन C. जेम्स वाट D.आइंस्टीन

4. मानव शरीर में पटेला कहां पर है
   A. सिर B.कोहनी C. रीड की हड्डी D. घुटना

5. रोमन अंकों में मौजूद नहीं है।
   A. 0 B. 50 C. 100 D. 500

6. पाइथागोरस कौन थे
   A. गणितज्ञ B. मनोचिकित्सक C. वैज्ञानिक D. भूविज्ञानी

7. पीवी सिंधु किस खेल से जुड़ी हैं
   A. टेनिस B. बैडमिंटन C. फुटबॉल D. वॉलीबॉल

8. भूमध्य रेखा के समानांतर वाली रेखाओं को कहा जाता है
   A. कोण B.त्रिज्या C.अक्षांश D. व्यास

9. पर्यावरण के सबसे अनुकूल है
   A. पॉलिथीन बैग B. प्लास्टिक बैग C. चमड़े का बैग D.पेपर बैग

10 मानव जीवन के लिए सबसे महत्वपूर्ण गैस है।
   A. ऑक्सीजन B. हाइड्रोजन C. नाइट्रोजन D. एसिटिलीन

10. the most important gas for human life is

A.Oxygen B.hydrogen C. nitrogen D. acetylene

A2. State true or false

11. The first ancient Olympic games were held in Olympia.
12. A person who treats mental illness is called a psychiatrist.
13. Hydrogen combines with oxygen to make water.
14. Aviation turbine fuel is used in aircraft.
15. Petroleum is also known as Black gold.

Part-B. MATH

Solve the following questions. **2*5=10 marks**

01. Find the largest possible length of stick which can be used to measure exactly 48cm, 56cm, 72 cm.

02. Find the smallest number which when divided by 143 and 275 leaves a remainder 7

03. Evaluate i^{62}.

04. Find the value of x if

$$\frac{4x-3}{5} - \frac{2x-3}{2} = -2$$

05. solve $3+\left\{\frac{2}{3}+\frac{2}{9}\times\left(\frac{5}{12}\text{ of }72-12\right)\right\}$

A2. सच या गलत बताएं

11. पहला प्राचीन ओलंपिक खेल ओलंपिया में आयोजित किया गया था।
12. मानसिक बीमारी का इलाज करने वाले व्यक्ति को मनोचिकित्सक कहा जाता है।
13. हाइड्रोजन पानी बनाने के लिए ऑक्सीजन के साथ जोड़ती है।
14. एविएशन टरबाइन फ्यूल का उपयोग विमान में किया जाता है।
15. पेट्रोलियम को काले सोने के रूप में भी जाना जाता है।

भाग-B MATH **2*5=10 अंक**

निम्नलिखित प्रश्नों को हल करें।

1. छड़ी की सबसे बड़ी संभव लंबाई ज्ञात करें जिसका उपयोग ठीक 48 सेमी, 56 सेमी, 72 सेमी को मापने के लिए किया जा सकता है।
2. सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जो 143 और 275 से विभाजित होने पर शेष 7 बचती है

3. i^{62} को हल करें।

4. x का मान बताइए यदि

$$\frac{4x-3}{5} - \frac{2x-3}{2} = -2$$

5. हल करें:-

$$3 + \left\{ \frac{2}{3} + \frac{2}{9} \times \left(\frac{5}{12} \text{ of } 72 - 12 \right) \right\}$$

Part-C English **1*10=10 marks**

1. Good sleep is necessary _____ good health.
   A. From B. For C. Of D. At

2. I bought him _____ with great difficulty
   A. Round B. Up C. In D. About

3. My uncle has invested a lot of money _____ farming.
   A. In B. On C. For D. Into

4. Select the odd one out
   A. Canteen B. Dancer C. Stage D. Makeup

5. Select the odd one out
   A. Blackboard B. Duster C. Computer D. Chalk

6. Select the correct plural forms of Loss
   A. Loss B. Loses C. Looses D. Losses

7. Select the correct plural forms of Woman
   A. Womens B. Womans C. Women D. womanses

Identify the tense

8. Suganya is typing
   A. simple past B. simple present C. present continuous D. past perfect

9. Prasanna would have reached Bangalore by this time.
   A. present perfect B. past perfect
   C. future perfect D. simple past

10. I shall visit the book fair tomorrow.
    A. simple past B. simple present C. simple future D. future continuous

भाग- D हिंदी 1*15=15 अंक

1. जिस संज्ञा शब्द से किसी समूह या समुदाय का बोध होता है उसे कहते हैं
   A. भाववाचक संज्ञा B.द्रव्यवाचक संज्ञा
   C.समुदाय वाचक संज्ञा D.इनमें से कोई नहीं
2. शब्द के जो रूप पुरुष या स्त्री जाति होने का बोध कराते हैं वह कहलाते हैं
   A. लिंग B. वचन C.संज्ञा D.सर्वनाम
3. शब्द के जिस रूप से एक या अनेक होने का बोध होता है कहलाता है
   A. लिंग B. वचन C.संज्ञा D.सर्वनाम
4. आप कब आए? वाक्य में सर्वनाम शब्द है
   A. आप B. कब C.आए D. इनमें से कोई नहीं
5. जिस शब्द से वस्तु के एक होने का बोध होता है वह कहलाता है
   A. बहुवचन B.एकवचन C.संज्ञा D.कोई नहीं
6. कमजोर का पर्यायवाची है
   A. कंचन B.दुर्बल C.दानव D.अचर
7. घड़ा का पर्यायवाची है
   A. कलश B.कृष्ण C. पात्र D.कंचन
8. मानव का विलोम शब्द लिखिए
9. साधारण का विलोम शब्द लिखिए
10. उपकार का विलोम शब्द लिखिए

निम्नलिखित मुहावरे का अर्थ लिखिए

11. अपना उल्लू सीधा करना
12. अपने पैरों पर खड़ा होना
13. अपने पैरों पर कुल्हाड़ी मारना
14. एक आंख से देखना
15. घाट घाट का पानी पीना

Part -£ तकनीकी

किसी भी पांच सवालों के जवाब दे। 5 * 10 अंक=50 अंक

1. इंडक्शन मोटर के क्या फायदे हैं?
2. विद्युत कर्षण में प्रयुक्त विभिन्न प्रकार के ब्रेकिंग की व्याख्या करें।
3. डीसी जनरेटर के अधिकतम बिजली हस्तांतरण के लिए स्थिति की विवेचना करें।
4. ट्रांसमिशन लाइन का वोल्टेज विनियमन क्या है? वोल्टेज विनियमन को कैसे बेहतर बनाया जा सकता है?
5. तीन कला प्रणाली में शक्ति को मापने के लिए विभिन्न तरीके क्या हैं?
6. विद्युत उपकरणों की ग्राउंडिंग क्यों महत्वपूर्ण है?
7. (I) फेरांति प्रभाव (ii) कोरोना प्रभाव पर संक्षिप्त नोट लिखें।

Part -£ Technical

Answer any five questions. **5*10=50marks.**

1. What are the advantages of an induction motor?
2. Write the different types of braking used in electric traction.
3. Derive the condition for maximum power transfer of a DC generator.
4. What is voltage regulation of a transmission line? How Voltage regulation can be improved?
5. What are the various methods to measure power in a three phase system?
6. Why is grounding of electrical equipment important?
7. Write short note on (i) ferranti effect (ii) corona effect