

QUESTION PAPER FOR APPOINTMENT TO THE POST OF JE(C&W) ON COMPASSIONATE GROUND

अनुकंपा के आधार पर जेई (सी एंड डब्ल्यू) पद पर नियुक्ति के लिए प्रश्न पत्र

Please read mentioned instructions carefully and in case of any ambiguity and confusion English version to be followed.

कृपया लिखे निर्देशों को ध्यानपूर्वक पढ़ें एवं किसी भी अस्पष्टता और भ्रम की स्थिति में अंग्रेजी संस्करण का पालन करें।

TOTAL SECTIONS:2

कुल भाग : 2

DURATION- 03 Hrs

समय घंटे --- 03

TOTAL MARKS:- 100

कुल अंक: 100

Date:11.04.2025

दिनांक: 11.04.2025

Instruction to the candidates to be mentioned in the beginning of the question paper

- To cross all the unused pages of answer book at the end of the examination.
- Except the answers of English language, all other answer may be written in Hindi or English.
- Every new Question should start from a fresh page.
- All the sub parts of a question should be attempted together.
- Mobiles/calculators/pagers etc. are not allowed in the examination hall, otherwise candidates will be debarred from the examination.
- Candidates should not write their names, roll number, initial designation, signature, address or any other identification marks anywhere on the answer paper, as this will disqualify them from the selection. They should not draw any symbol sign or write any such things as Shri Ganeshay Namah, Hari Om, Shri Swami Samarth etc. on their answer paper.
- They should not use different colored pens, other than blue or black pens for writings the examination.

In case of any ambiguity, English version of question paper should be taken as authentic.

- In the answer to the objective type questions no correction of any type is permitted. In case of any correction is made that answer shall not be evaluated at all. The corrections may be any one of the following types —
 - a) Cutting
 - b) Over writing
 - c) Erasing
 - d) Scoring off ticked answer 'in multiple choice and ticking another answer and
 - e) Modifying the
- The question paper consist of 2 parts — Part-I comprising questions on General aptitude, English Language, General Knowledge & current Affair of 40 marks and Part-II comprising questions on the Technical subject of 60 marks

Part I

A. Write the full form of the abbreviations

- | | | | |
|---------|----------|----------|---------|
| 1. WHO | 2. ONGC | 3. NATO | 4. ISRO |
| 6. MRVC | 7. RITES | 8. NCERT | 9. CISF |

1X10= 10 marks

5.IISC

10. BSF

B. Choose the correct answer

1X10= 10 marks

1. First president of India who died while in office-

- (A) Zakir Hussain
- (B) Rajendra Prasad
- (C) Jawahar Lal Nehru
- (D) Sardar Patel

भारत के पहले राष्ट्रपति जिनकी पद पर रहते हुए मृत्यु हो गई-

- (A) जाकिर हुसैन
- (B) राजेंद्र प्रसाद
- (C) जवाहर लाल नेहरू
- (D) सरदार पटेल

2. Instrument is used to measure pressure -

- (A) Calorimeter
- (B) Barometer
- (C) Lactometer
- (D) Thermometer

दबाव मापने के लिए किस उपकरण का उपयोग किया जाता है-

- (A) कैलोरीमीटर
- (B) बैरोमीटर
- (C) लैक्टोमीटर
- (D) थर्मामीटर

3. Pink City of India-

- (A) Bangalore
- (B) Goa
- (C) Jaipur
- (D) Delhi

भारत का गुलाबी शहर-

- (A) बेंगलोर
- (B) गोवा
- (C) जयपुर
- (D) दिल्ली

4. Instrument used for recording & origin of intensity of earthquakes

- (A) Light Metre
- (B) Clock
- (C) Seismograph
- (D) Thermometer

भूकंप की तीव्रता की रिकॉर्डिंग और उत्पत्ति के लिए उपयोग किया जाने वाला उपकरण

- (A) प्रकाश मीटर
- (B) घड़ी
- (C) सीस्मोग्राफ
- (D) थर्मामीटर

5. United Nations World Tourism Organization headquarters is at –

- (A) Canada
- (B) Spain
- (C) New York
- (D) Japan

संयुक्त राष्ट्र विश्व पर्यटन संगठन का मुख्यालय कहाँ है?

- (A) कनाडा
- (B) स्पेन
- (C) न्यूयॉर्क
- (D) जापान

6. Vijay Singh (golf player) is from which country?

- a. UK
- b. USA
- c. India
- d. Fiji

विजय सिंह (गोल्फ खिलाड़ी) किस देश से हैं?

- a. यू.के.
- b. अमेरिका
- c. भारत
- d. फिजी

7. Buddha of Bamyan is in.....

- (A) Pakistan
- (B) India
- (C) Myanmar
- (D) Afghanistan

बामियान के बुद्ध कहाँ है?

- (A) पाकिस्तान

- (B) भारत
- (C) म्यांमार
- (D) अफ़गानिस्तान

8. Tripitaka is the religious book of

- (A) Parsis
- (B) Sikhs
- (C) Hindus
- (D) Buddhists

त्रिपिटक किसकी धार्मिक पुस्तक है

- (A) पारसी
- (B) सिख
- (C) हिंदू
- (D) बौद्ध

9. Cooch Behar in West Bengal is famous for which among the following industries?

- [A] Cotton Cloth Industry
- [B] Silk Industry
- [C] Petroleum Industry
- [D] Glass Industry

पश्चिम बंगाल में कूच बिहार निम्नलिखित में से किस उद्योग के लिए प्रसिद्ध है? [A] सूती कपड़ा उद्योग [B] रेशम उद्योग [C] पेट्रोलियम उद्योग [D] कांच उद्योग

10. The green planet in the solar system is?

- a. Mars
- b. Uranus
- c. Venus
- d. Earth

सौरमंडल का हरा ग्रह कौन सा है?

- a. मंगल
- b. यूरेनस
- c. शुक्र
- d. पृथ्वी

C. Match the following

1 X 5 = 5 marks

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. Begum Hazrat Mahal बेगम हजरत महल | a) Awadh अवध |
| 2. Nana Saheb नाना साहब | b) Bithur बिठूर |
| 3. Tatya Tope तात्या टोपे | c) Delhi दिल्ली |
| 4. Mangal Pandey मंगल पांडे | d) Barackpur (Bangal) बराकपुर (बंगाल) |
| 5. Bahadur saha Zafar-ii बहादुर साहा जफर | e) Shivpuri शिवपुरी |

D. Write a Short brief on any one किसी एक पर संक्षिप्त विवरण लिखें 1X 5 = 5 Marks

1. Regulations on Digital content डिजिटल सामग्री पर विनियमन
2. Make in India मेक इन इंडिया
3. Digital Arrest in India and measures to be safe भारत में डिजिटल गिरफ्तारी और सुरक्षित रहने के उपाय

E. Fill in the blanks/ रिक्त स्थान भरें

10X1=10 MARKS

1. The world's deepest trench 'Mariana Trench' is located in which ocean_____

विश्व की सबसे गहरी खाई 'मारियाना ट्रेंच' किस महासागर में स्थित है?

2. The language used by computers to process data is _____

डेटा को प्रोसेस करने के लिए कंप्यूटर द्वारा उपयोग की जाने वाली भाषा _____ है।

3. LPG stands for _____

एलपीजी का मतलब _____ है।

4. _____ is the founder of Microsoft.

_____ माइक्रोसॉफ्ट के संस्थापक हैं।

5. The father of Indian missile technology is _____

भारतीय मिसाइल प्रौद्योगिकी के जनक _____ हैं

6. Population wise biggest state in India is _____

भारत में जनसंख्या के हिसाब से सबसे बड़ा राज्य _____ है।

7. Who is the President of USA ?

संयुक्त राज्य अमेरिका का राष्ट्रपति कौन है?

8. _____ is tallest mountain of the world.

_____ दुनिया का सबसे ऊँचा पर्वत है।

9. Gati Shakti Vishvidhalaya is located in _____ city

गति शक्ति विश्वविद्यालय _____ शहर में स्थित है।

10. Headquarters of West Central railway situated in _____

पश्चिम मध्य रेलवे का मुख्यालय _____ में स्थित है

Part II

F. Choose the right answer सही उत्तर चुनें

1X 10 = 10 marks

1. Upto what thickness of plate, edge preparation for welding is not required

प्लेट की कितनी मोटाई तक वेल्डिंग के लिए किनारे की तैयारी की आवश्यकता नहीं होती

- A. 4 mm
- B. 6 mm
- C. 8 mm
- D. 10 mm

2. The split piece pattern is aligned perfectly using _____

- a) Screw Pins
- b) Dowel Pins
- c) T-Pins
- d) Straight pins

विभाजित टुकड़े का पैटर्न _____ का उपयोग करके पूरी तरह से संरेखित किया गया है

- a) स्कू पिन्स
- b) डॉवेल पिन्स
- c) टी-पिन
- d) सीधे पिन्स

3. The material used for coating the electrode is called

- A. Protective layer
- B. Flux
- C. Slag
- D. Deoxidiser

इलेक्ट्रोड को कोटिंग करने के लिए इस्तेमाल की जाने वाली सामग्री को कहा जाता है

A. सुरक्षात्मक परत

- B. फलक्स
- C. स्लैंग
- D. डीऑक्सीडाइज़र

4. Which law is also called as the elasticity law?

- a) Poisson's law
- b) Bernoulli's law
- c) Stress law
- d) Hooke's law

किस नियम को प्रत्यास्थता नियम भी कहा जाता है?

- a) पॉइसन का नियम
- b) बर्नोली का नियम
- c) तनाव नियम
- d) हुक का नियम

5. Which type of stress does in a reinforcement bar is taken by the concrete?

- a) Compressive stress
- b) Bending stress
- c) Tensile stress
- d) Shear stress

कंक्रीट द्वारा सुदृढीकरण बार में किस प्रकार का तनाव लिया जाता है?

- a) संपीडन तनाव
- b) झुकने वाला तनाव
- c) तन्यता तनाव
- d) कतरनी तनाव

6. Damping force in viscous damping is proportional to _____ of the vibrating body

- a) Displacement
- b) Velocity
- c) Stiffness
- d) Frequency

श्यान अवमंदन में अवमंदन बल कंपन करने वाले पिंड के _____ के समानुपाती होता है

- a) विस्थापन
- b) वेग
- c) कठोरता
- d) आवृत्ति

7. Which of the following is demensionless

- A. Specific weight
- B. Specific volume
- C. Specific speed
- D. Specific gravity

निम्न में से कौन आयामहीन है

- A. विशिष्ट भार
- B. विशिष्ट आयतन
- C. विशिष्ट गति
- D. विशिष्ट गुरुत्व

8. Break-even analysis shows profit when

- A. Sales revenue > total cost
- B. Sales revenue = total cost
- C. Sales revenue < total cost

- D. Variable cost < fixed cost
 ब्रेक-ईवन विश्लेषण लाभ दिखाता है जब
 A. बिक्री राजस्व > कुल लागत
 B. बिक्री राजस्व = कुल लागत
 C. बिक्री राजस्व < कुल लागत
 D. परिवर्तनीय लागत < निश्चित लागत

9. Slow plastic deformation of metals under a constant stress is known as

- A. Creep
 B. Fatigue
 C. Endurance
 D. Plastic deformation
 निरंतर तनाव के तहत धातुओं के धीमे प्लास्टिक विरूपण को कहा जाता है
 A. रेंगना
 B. थकान
 C. धीरज
 D. प्लास्टिक विरूपण

10. The process of extraction of the certain required amount of water from air is known as _____

- a) Heating
 b) Cooling
 c) Humidification
 d) Dehumidification
 हवा से पानी की एक निश्चित आवश्यक मात्रा निकालने की प्रक्रिया को _____ के रूप में जाना जाता है
 a) तापन
 b) शीतलन
 c) आर्द्रीकरण
 d) निरार्द्रीकरण

G. Answer in Short (Any 6) 6X5 = 30 marks

1. Iron Carbon Diagram आयरन कार्बन आरेख
2. TTT Diagram of Steel स्टील का TTT आरेख
3. Explain Spur gear, Bevel gear स्पर गियर, बेवल गियर के बारे में बताएं ✓
4. Laws of thermodynamics ऊष्मागतिकी के नियम
5. Difference between Laminar and turbulent flow लेमिनार और अशांत प्रवाह के बीच अंतर
6. Difference between Two and four Stroke Engine दो और चार स्ट्रोक इंजन के बीच अंतर।
7. Explain refrigeration cycle with Stages प्रशीतन चक्र को चरणों सहित समझाएँ

H. Answer any two in details

2X 10 marks = 20 marks

1. Explain Lap joint , Butt joint welding. What is Heat Effect Zones and material Structure in HEZ. लैप जॉइंट, बट जॉइंट वेल्डिंग के बारे में बताएं। HEZ में हीट इफेक्ट जोन और मटेरियल स्ट्रक्चर क्या है?
2. Explain various modes of Heat transfer . ऊष्मा स्थानांतरण के विभिन्न तरीकों की व्याख्या करें
3. Explain Thermal Power plant cycle (Temperature - Entropy diagram) with super heating. अति तापन के साथ थर्मल पावर प्लांट चक्र (तापमान - एन्ट्रॉपी आरेख) की व्याख्या करें।