

KONKAN RAILWAY CORPORATION LIMITED

QUESTION PAPER FOR THE POST OF BLACKSMITH-CUM TINSMITH-CUM-WELDER

Maximum Time : 3 hrs

Maximum Marks : 100

Choose Right answer among Options.
Marks 50

Each Question Carry 1 Mark

1. The Radius of a Circle is 4 cm. What is its area ?

- a) 3.14×9 Sq cm b) 3.14×4 Sq cm c) 3.14×8 Sq cm d) 3.14×16 Sq cm

2. Area of Triangle is = $\frac{1}{2} \times$ Height \times -----

- a) Height b) Base c) Weight d) None of the above

3. What is the volume of a Cylinder ?

- a) $\pi r^2 h$ b) $\pi r h^2$ c) $\pi r h$ d) None of the above

4. Volume of a Cone ?

- a) $\frac{1}{3} \times$ (Area of Base) \times Height b) $\frac{1}{3} \times$ (Area of Height) \times Base
c) $\frac{1}{3} \times$ Base \times Height d) $3 \times$ Base \times Height

5. Volume of sphere ?

- a) $\frac{4}{3} \pi r^3$ b) $\frac{3}{4} \pi r^3$ c) $\frac{4}{3} \pi r^2$ d) None of the above

6. $a^{-1} \times a^2 =$ -----

- a) a b) $\frac{1}{a}$ c) a^2 d) a^3

7. $a^{-1} \times a^{-1} =$ -----

- a) ab b) 0 c) 1 d) $\frac{1}{ab}$

8. The speed of Light is -----

- a) 3×10^8 m/s b) 8×10^8 m/s c) 3×10^4 m/s d) None of the above

9. Square root of 169 is ?

- a) 12 b) 13 c) 14 d) None of the above

10. Ferro Magnetic material is ?

- a) Iron b) Magnesium c) Gold d) None of the above

11. ----- material has weak, Negative susceptibility to Magnetic field ?

- a) Diamagnetic b) Ferromagnetic c) paramagnetic d) None of the above

12. Pressure is ?

- a) Force / Unit area b) Force x Unit Area
c) Force x Mass c) None of the above

13. Who is the Iron Man of **India** ?

- a) Sardar vallabhai Patel b) Mahatma Gandhi c) Subhash Chandrta Bose
d) Motilal Nehru.

14. What is the Number in Series ?

2 , 4 , 8 , 16 -----

- a) 32 b) 24 c) 28 d) 20

15. A Man buys a Cycle for Rs 1400 and sells it at a Loss of 15 % .What is the Selling Price of the Cycle ?

- a) Rs 1160 b) Rs 1090 c) Rs 1190 d) Rs 1202

16. If a Quarter kg of Potato costs 60 Paise .How Many Paise will 200 gm cost ?

- a) 48 Paise b) 54 Piase c) 56 Paise d) 72 Piase

17. The Metal found in Liquid State ?

- a) Sodium b) Mercury c) Aluminium d) Potassium

18. Ricket's Disease is Caused by Deficiency of ?

- a) Vitamin " A " b) Vitamin " B" c) Vitamin " C" d) Vitamin " D"

19. Largest River in the World is ?

- a) Amazon b) Godavari c) cauvery d) Krishna

20. In Spot Welding the Size of the nugget is controlled by ?

- a) Time b) Current c) Pressure d) None of the Above

State True / False

21) Generally Metals are Good Conductors of Heat -----

22) Flux is not required during Welding of Cast Iron -----

23) Coal , Petroleum and Natural gas not fossil Fuels -----

24) CNG is more Polluting Fuel than Petrol -----

25) Welding Generator is Used for Supplying Current for Welding -----

26) The Electrode Used in TIG welding is Tungsten -----

27) Brazing and Braze Welding are the Same Process -----

Choose Right Answer among Options

28) India's finance Minister is ?

- a) Chidambaram b) Pranab Mukharjee c) Arjun Singh d) Kapil Sibal

29) konkan Railway Passes through States namely ?

- a) Maharashtra , Kerala ,Gujarat b) Maharashtra ,Goa ,Keral
c) Maharashtra ,Goa , karnataka d) Kerala, Karnataka ,Goa

- 30) Number in Series
3, 6, 12, 24 -----
- a) 36 b) 48 c) 42 d) 56
- 31) Cube Root of 27 is ?
- a) 2 b) 3 c) 4 d) 5
- 32) Swine Flu is Caused by ?
- a) Bacteria b) Virus c) Vitamin d) None of the above
- 33) Ajanta Caves in Which State ?
- a) Karnataka b) Madhyapradesh c) Maharashtra d) Himachal pradesh
- 34) what is the minimum age for Citizen of India for Voting in Elections ?
- a) 21 b) 18 c) 16 d) None of the above
- 35) Which of the Planet is the Smallest among the solar Solar System ?
- a) Mars b) Jupiter c) Mercury d) Pluto
- 36) One Inch = -----
- a) 1 Cm b) 2.54 Mtr c) 2.54 Cm d) 3 Cm
- 37) Half Ton ----- ~~Kilo~~Grams
- a) 1000 b) 250 c) 500 d) 750
- 38) Highest civilian Award in India ?
- a) Param Vira Chakra b) Ashok Chakra
c) Padmashree d) Bharat Ratna
- 39) THAR desert in Which state ?
- a) Madhya Pradesh b) Uttar Pradesh c) Rajasthan d) Kerala

- 40) Which one of the Following methods of welding is "Welding with Pressure Method"
- a) Resistance welding b) Arc Welding c) Gas Welding d) Thermit Welding
- 41) A ----- Hammer is Used for Finishing Corner in Shouldered Work ?
- a) Ball Peen Hammer b) Set Hammer c) Flat Hammer d) None of the above
- 42) The cutting Angle for a Straight Strip is ?
- a) 55 b) 67 c) 87 d) 43
- 43) Which instrument is Used in Check in Perpendicularity ?
- a) Wing Compass b) Try Square c) steel Scale d) None of the above
- 44) Micrometer Caliper is Used to find the thickness of Metal Sheets accurately up to ?
- a) 2 Cm b) 1 Cm c) 0.01 mm d) 0.20 mm
- 45) What defect Occur ,if Cast Iron is Welded without Pre-heating ?
- a) Porosity b) Undercut c) Crack d) Blow Hole
- 46) What is the Preheating temperature for Arc Welding of Cast Iron ?
- a) 80 to 90 degree b) 150 to 250 degree
- c) 350 to 400 degree d) 450 to 600 degree
- 47) Out Side Caliper is Used to Check ----- ?
- a) Sizes of Round Job b) Dimensions of Grooves
- c) Angle of the Job d) Depth of Job
- 48) Lack of Fusion in Welding Joint is mainly due to ?
- a) High Current b) Low Current c) Damp Electrode d) None of the above
- 49) Which one of the defect is caused by higher Current ?
- a) Over Lap b) Under Cut c) Blow Hole d) Slag Inclusion

50) Which one of the following is not an Insulator ?

- a) Gold b) Glass c) Mica d) Wood

SUBJECTIVE

1. Explain Briefly the Uses of the following Blacksmithy Tools ? Mark 6
a) Flatter b) Swages c) Fullers
2. Write atleast Four Names of different Types of Sheet Metal Joints ? Mark 4
3. Write Minimum Six Equipments required for the Arc Welding ? Mark 6
4. What are the Safety Precautions Used in Gas Welding ? Mark 10
5. Explain briefly about Drawing ,Drifting and Upsetting ? Mark 9
6. Draw Free Hand sketches of the Following ? Mark 15
(a) Hacksaw (b) Double Ended Spanner (C) Center Punch

कोकण रेल्वे कार्पोरेशन लिमिटेड

ऑफिसियल - एवं - टिनसियल - एवं - वेल्डर पद के लिए प्रश्न पत्रिका

कुल समय : 2 घंटे

कुल अंक : 900

दीए हुए विकल्प में से सही जवाब चुनीए। हर एक प्रश्न को 9 अंक

कुल अंक : 50

- 1) एक सर्कल की त्रिज्या 8 से.मी है, उसका क्षेत्रफल क्या है ?
अ) 3.98×8 से.मी.² ब) 3.98×8 से.मी.²
क) $3.98^2 \times 8$ से.मी.² ड) 3.98×96 से.मी.²
- 2) त्रिकोण का क्षेत्रफल = $\frac{1}{2} \times$ उंचाई \times -----
अ) उंचाई ब) पाया क) वजन ड) इसमें से नहीं
- 3) सीलेंडर का आकारमान क्या है ?
अ) $\pi \cdot \text{आर्.वृच्}$ ब) $\pi \cdot \text{आर्.वृच्}^2$ क) $\pi \cdot \text{आर्.वृच्}$ ड) इसमें से नहीं
- 4) कोन का आकारमान क्या है ?
अ) $\frac{1}{2} \times (\text{पाया का क्षेत्रफल}) \times$ उंचाई ब) $\frac{1}{2} \times (\text{उंचाई का क्षेत्रफल}) \times$ पाया
क) $\frac{1}{2} \times$ पाया \times उंचाई ड) $3 \times$ पाया \times उंचाई
- 5) स्पीअर का आकारमान ?
अ) $\frac{4}{3} \cdot \pi \cdot \text{आर्}^3$ ब) $\frac{3}{8} \cdot \pi \cdot \text{आर्}^3$ क) $\frac{4}{3} \cdot \pi \cdot \text{आर्}^2$ ड) इसमें से नहीं
- 6) $5^{-1} \times 5^2 =$ -----
अ) 5 ब) $\frac{1}{5}$ क) 5^2 ड) 5^3
- 7) $5 \cdot 5^1 \times 5^{-1} 5^{-1} =$ -----
अ) 5 ब) 0 क) 1 ड) $\frac{1}{5} \cdot 5^1$

4) प्रकाश की गती क्या है - - - - -

- अ) 3×10^8 मी/से. ब) 3×10^6 मी/से.
क) 3×10^8 मी/से. ड) इसमें से नहीं

5) 989 का वर्गमूल क्या है ?

- अ) 92 ब) 93 क) 98 ड) इसमें से नहीं

90) फेरोमैग्नेटिक पदार्थ क्या है ?

- अ) लोह ब) मैग्नेशियम क) सोना ड) इसमें से नहीं

99) - - - - - पदार्थ चुंबकीय क्षेत्र के लिए अव्यक्त एवं प्रवणताहीन रहता है ?

- अ) डाइमैग्नेटिक ब) फेरोमैग्नेटिक क) पैरामैग्नेटिक ड) इसमें से नहीं

92) वाष्प क्या है ?

- अ) जल/शुनित क्षेत्र ब) जल x शुनित क्षेत्र
क) जल x वस्तुमान ड) इसमें से नहीं

93) भारत का लोहपुरुष कौन है ?

- अ) सरदार वल्लभभाई पटेल ब) महात्मा गांधी क) सुभाषचंद्र बोस
ड) मोतीलाल नेहरू

94) श्रेणी का अगला नंबर क्या है ?

2, 8, 18, - - - - -

- अ) 32 ब) 28 क) 24 ड) 20

95) एक आदमी एक साइकिल रु. 9800/- में खरीदता है और 95% छोटे में बेचता है, तो साइकिल की बेचनी की कीमत क्या है ?

- अ) रु. 9950/- ब) रु. 9050/- क) रु. 9950/- ड) रु. 9202/-

96) पाव कीलो आलू की कीमत 60 पैसे है, तो 200 ग्राम आलू की कीमत क्या होगी ?

- अ) 80 पैसे ब) 58 पैसे क) 56 पैसे ड) 62 पैसे

- 90) प्रवरूप खीती में मिलने वाला धातु कौन सा है ?
अ) सोडीअम ब) मरक्युरी क) अल्युमीनीअम ड) पोटेशीअम
- 91) इस कमतरता की वजह से शीकीट बीमारी होती है ?
अ) जिवनसत्व 'अ' ब) जिवनसत्व 'ब' क) जिवनसत्व 'क'
ड) जिवनसत्व 'ड'
- 92) दुनिया में सबसे बड़ी नदी कौन सी है ?
अ) अमाझॉन ब) गोदावरी क) कावेरी ड) कृष्णा
- 20) स्पॉट वेल्डिंग में नगेर का आकार इससे नियंत्रित करते हैं ?
अ) समय ब) प्रवाह क) दाब ड) इसमें से नहीं

सही या गलत लिखे-

- 21) सामान्य रूप से धातु तापमान के अच्छे प्रवाहक होते हैं। - - - -
- 22) कास्ट आयरन की वेल्डिंग करते समय फ्लक्स की जरूरत नहीं होती है। - - - -
- 23) कोमला, पेट्रोलैअम पदार्थ एवं नैसर्गिक वायु जिवाश्म ईंधन हैं। - - - -
- 24) सी. एन. जी. पेट्रोल से ज्यादा प्रदूषणकारी ईंधन है। - - - -
- 25) वेल्डिंग को प्रवाह पूर्ण करने के लिए वेल्डिंग जनेरेटर का उपयोग करते हैं। - - - -
- 26) टी. आइ. जी वेल्डिंग में टंगस्टन इलेक्ट्रोड इस्तेमाल करते हैं। - - - -
- 27) ब्रेसिंग एवं ब्रेस वेल्डिंग यह दोनों समान प्रक्रिया हैं। - - - -

दीए गए विकल्पों में से सही जवाब चुनिए।

- 28) भारत का वित्तमंत्री कौन हैं ?
अ) चिदंबरम ब) प्रणव मुखर्जी क) अर्जुनसिंग ड) कपील सिब्बल
- 29) कोकण रेलवे कौन से राज्यों से गुजरती है ?
अ) महाराष्ट्र, केरल, गुजरात ब) महाराष्ट्र, गोवा, केरल
क) महाराष्ट्र, गोवा, कर्नाटक ड) केरल, कर्नाटक, गोवा

- ३०) 3, 6, 92, 28, - - - - श्रेणी का अगला नंबर क्या है ?
अ) 36 ब) 44 क) 82 ड) 46
- ३१) 20 का घनमूल क्या है ?
अ) 2 ब) 3 क) 4 ड) 5
- ३२) स्वाकफ फ्लू के लीव कारणीभूत क्या है ?
अ) बैक्टीरिया ब) हाइरस क) जिवनसत्व ड) इसमें से नहीं
- ३३) अजंठा लेणी इस राज्य में है ?
अ) कर्नाटक ब) मध्य प्रदेश क) महाराष्ट्र ड) हीमाचल प्रदेश
- ३४) भारत में चुनाव में मतदान करने के लीव नागरिकों की न्यूनतम आयु क्या है ?
अ) 21 ब) 18 क) 16 ड) इसमें से नहीं
- ३५) सौर मंडल में सबसे छोटा ग्रह कौन सा है ?
अ) मंगल ब) गुरु क) बुध ड) प्लूटो
- ३६) एक ट्रेच = - - - -
अ) 9 से.मी ब) 2.54 मी. क) 2.54 से.मी. ड) 3 से.मी.
- ३७) आद्या रन - - - - किलोग्राम
अ) 9000 ब) 250 क) 400 ड) 150
- ३८) भारत में सबसे उँचा नागरिक रिताब कौन सा है ?
अ) परमवीर चक्र ब) अशोक चक्र
क) पद्मश्री ड) भारत रत्न
- ३९) थार का रेगिस्तान इस राज्य में है ?
अ) मध्य प्रदेश ब) उत्तर प्रदेश क) राजस्थान ड) केरल

- 80) नीचे दिए गई कौन सी वेल्डिंग प्रक्रिया " दाब प्रक्रिया से वेल्डिंग " की है ?
अ) रेसीस्वन्स वेल्डिंग ब) आर्क वेल्डिंग क) रॉस वेल्डिंग
द) थर्मिट वेल्डिंग
- 81) - - - - हार्ड का इस्तेमाल शोल्डर्ड वर्क में कॉनर फीनिशिंग के लिए होता है ?
अ) बॉल पीन हार्ड ब) सेट हार्ड क) फ्लैट हार्ड द) इसमें से नहीं
- 82) स्ट्रेट स्ट्रिप के लिए कटिंग अंगुल क्या होता है ?
अ) 45 ब) 60 क) 70 द) 80
- 83) लंबता की जांच करने के लिए कौन सा उपकरण इस्तेमाल करते हैं ?
अ) वींग कंपास ब) ट्राय स्क्वेअर क) स्टील स्केल द) इसमें से नहीं
- 84) मेटल थ्रिट की यहाँ तक सही मोटाई मापने के लिए माइक्रोमीटर कैलीपर का इस्तेमाल करते हैं ?
अ) 2 से.मी. ब) 9 से.मी. क) 0.01 मी.मी. द) 0.20 मी.मी.
- 85) कास्ट आयरन का प्री-हीटिंग बीना वेल्डिंग करने से कौनसी त्रुटि उत्पन्न होती है ?
अ) पीपोसिटी ब) अंडरकट क) क्रैक द) ब्लो होल
- 86) कास्ट आयरन को आर्क वेल्डिंग के लिए प्री-हीटिंग तापमान कितना है ?
अ) 10 से 30 डिग्री ब) 350 से 250 डिग्री
क) 350 से 400 डिग्री द) 450 से 600 डिग्री
- 87) आर्क साइड कैलीपर का इस्तेमाल यह जाँच करने के लिए होता है ?
अ) राइंड जॉब का आकार ब) छेद का विस्तार
क) जॉब का कोन द) जॉब की गहराई
- 88) वेल्डिंग सर्किट में फ्यूजन की कमतरता मुख्यत्वे इससे होती है ?
अ) हाइ करंट ब) लो करंट क) हॉट इलेक्ट्रोड द) इसमें से नहीं
- 89) आदा प्रवाह की वजह से कौन सी त्रुटि उत्पन्न होती है ?
अ) ओवरलैप ब) अंडर कट क) ब्लो होल द) स्लैग इन्क्लुजन

५०) नीचे दी गई गण्ड में से कौन सा पदार्थ अवरोधी नहीं है ?

- अ) सोना ब) भ्लास क) माइका द) लकड़ी

वर्णनात्मक प्रश्न

- १) नीचे दी गई गण्ड लॉकस्मिथी उपकरणों के उपयोग के बारे में संक्षिप्त रूप में स्पष्टीकरण दीजिए ? अ) फॉटर ब) स्विच क) फुलर ६ अंक
- २) शिट मेरल, स्टांडट के अलग-अलग प्रकार के कमसे कम चार नाम लिखिए - ४ अंक
- ३) आर्क वेल्डिंग को लगने वाले एवं इस्तेमाल होने वाले कम से कम दूह उपकरणों का नाम लिखिए - ६ अंक
- ४) गॉस वेल्डिंग में कौन-कौन सी संरक्षा सावधानी बरती जाती है ? - १० अंक
- ५) ड्राइंग, ड्रीपिंग एवं अपसेटिंग के बारे में संक्षिप्त रूप में स्पष्टीकरण दे ? - ९ अंक
- ६) नीचे दी गई गण्ड उपकरणों का रेखाचित्र बिकालीए। - १५ अंक
अ) हकसाँ ब) डबल पेंडेंड स्पेनर क) सेटर पेंच