CGBSE PARAKH

आदर्श प्रश्नपत्र 2025-26
कक्षा – 10वीं
विषय – पावर (914)

कुल अंक – 100 **समय – 3 घंटे**

निर्देश : सभी प्रश्नों को हल करना अनिवार्य है।

01. प्रश्न क्र० – 1 वस्तुनिष्ठ प्रश्न है जिसमें तीन खण्ड होंगे –
(i) खण्ड – अ में 05 बहुविकल्पीय प्रश्न (MCQ) हैं। प्रत्येक में 01 अंक निर्धारित है।
(ii) खण्ड – ब में 05 रिक्त स्थान होंगे। प्रत्येक में 01 अंक निर्धारित है।
(iii) खण्ड – स में 05 प्रश्न एक वाक्य में उत्तर दीजिए। प्रत्येक में 01 अंक निर्धारित है।
02. प्रश्न क्र० – 2 से प्रश्न क्र० – 6 तक लघुउत्तरीय प्रश्न (SA-I) होंगे। प्रत्येक में 02 अंक निर्धारित हैं। शब्द सीमा – 30 से 50 शब्द।
03. प्रश्न क्र० – 7 से प्रश्न क्र० – 12 तक लघुउत्तरीय प्रश्न (SA-II) होंगे। प्रत्येक में 03 अंक निर्धारित हैं। शब्द सीमा – 50 से 75 शब्द।
04. प्रश्न क्र० – 13 से प्रश्न क्र० – 17 तक दीर्घउत्तरीय प्रश्न (LA-I) होंगे। प्रत्येक में 04 अंक निर्धारित हैं। शब्द सीमा – 75 से 100 शब्द।
05. प्रश्न क्र० – 18 से प्रश्न क्र० – 22 तक दीर्घउत्तरीय प्रश्न (LA-II) होंगे। प्रत्येक में 05 अंक निर्धारित हैं। शब्द सीमा – 100 से 150 शब्द।
06. प्रश्न क्र० – 23 तथा प्रश्न क्र० – 24 अति दीर्घउत्तरीय प्रश्न (VLA) होंगे। प्रत्येक में 06 अंक निर्धारित हैं। शब्द सीमा – 150 से 200 शब्द।

प्रश्न 1. (अ) सही विकल्प चुनें [1x5=5]

1. आजकल निम्नलिखित सील का इस्तेमाल किया जाता है — [1]
a) पॉलिकार्बोनेट b) ऐक्रेलिक c) प्लास्टिक d) लेड
i) केवल (a) और (b)
ii) केवल (b) और (c)
iii) केवल (a) और (c)
iv) उपरोक्त सभी

2. VOM का पूर्ण रूप क्या है — [1]
a) वोल्ट-ओम मीटर b) वोल्टेज ओम मिलिमीटर
c) वैक्यूम ओम मीटर d) वोल्ट-एम्पियर मीटर

3. वितरण बॉक्स में शामिल है — [1]
a) MCCB b) MCB c) सिंगल फेज / 3 फेज मीटर d) बस बार
i) केवल (a)
ii) केवल (a) और (b)
iii) केवल (a) और (c)
iv) उपरोक्त सभी

4. डिस्चार्ज रॉड को कहा जाता है — [1]
   a) इंसुलेटेड रॉड b) नॉन-इंसुलेटेड रॉड
   c) एक्सटेंशन रॉड d) एल्यूमीनियम रॉड

5. गाँव के लोगों को किस चीज़ की ज़रूरत होती है, जिससे उद्योग सफल हो सके — [1]
   a) जागरूकता b) अस्वच्छता
   c) जल की कमी d) शिक्षा की कमी

(ब) रिक्त स्थानों की पूर्ति करें

1. उपभोक्ता मीटर आमतौर पर ..... के स्वामित्व में होता है। [1]
2. ऊर्जा बिलिंग ..... पर निर्भर करती है। [1]
3. ..... एक इलेक्ट्रोमैकेनिकल डिवाइस है, जो एक इलेक्ट्रिकल सर्किट को ओवर करंट से बचाता है। [1]
4. ..... सुरक्षात्मक उपकरण है जो लाइव H.V. और L.V. लाइनों का अलार्म संकेत देता है। [1]
5. संदेश ग्रहण करने वाले को ..... कहते हैं। [1]

(स) एक वाक्य में उत्तर दें

1. मीटर में आने वाली और जाने वाली लाइने स्पष्ट रूप से क्या होनी चाहिए? [1]
2. डायल मीटर में सूई की बढ़ने की सामान्य दिशा क्या होती है? [1]
3. सीढ़ी झुकाने पर हर 4 मीटर की ऊँचाई पर लगभग 1 मीटर बॉर्डर की ओर सीढ़ी रखने पर कितने अंश का कोण बनेगा? [1]
4. सुरक्षा गियर में सुरक्षा हेलमेट की क्या भूमिका है? [1]
5. उद्यमिता किसे कहते हैं? [1]

प्रश्न 2: कम्प्यूटर हार्डवेयर क्या है? [2]

प्रश्न 3: समाज के विकास में उद्योगों की क्या भूमिका है? [2]

प्रश्न 4: मीटर के अंशांकन का महत्व क्या है? [2]

प्रश्न 5: एलटीसीटी (L T C T) मीटर का उपयोग मुख्य रूप से किस प्रकार के उपभोक्ताओं के लिए आवश्यक होता है? [2]

प्रश्न 6: डिस्चार्ज रॉड का एक लाभ संक्षेप में लिखिए। [2]

प्रश्न 7: ऑपरेटिंग सिस्टम में फाइल और फोल्डर क्या है? [3]

प्रश्न 8: समूह संचार के कोई दो महत्वपूर्ण उपयोग लिखिए।

प्रश्न 9: ऊर्जा और संसाधनों के संरक्षण के लिए हम अपने घर में कौन-कौन से उपाय कर सकते हैं? [3]

प्रश्न 10: क्लैम्प ऑन मीटर का प्रयोग विद्युत प्रणाली में किस प्रकार की समस्याएँ पता करने के लिए किया जाता है? [3]

प्रश्न 11: घर या कार्यालयों में विद्युत उपकरणों को सुरक्षित रखने के लिए RCCB का किस प्रकार उपयोग किया जाता है? [3]

प्रश्न 12: सेवा केबल के आकार और प्रकार का चयन किस आधार पर किया जाता है? [3]

प्रश्न 13: तनाव प्रबंधन क्या है? एबीसी तकनीक को समझाते हुए तनाव को नियंत्रित करने के तीन प्रमुख उपायों का वर्णन कीजिए। [4]

प्रश्न 14: होल्गर नेल्सन प्रणाली का प्रयोग कब किया जाता है? इसका प्रयोग करते समय क्या सावधानियाँ रखनी चाहिए? [4]

प्रश्न 15: सुरक्षित कार्य पद्धतियों का पालन कार्यस्थल पर क्यों आवश्यक है? विस्तृत उत्तर दीजिए जिसमें स्वास्थ्य और सुरक्षा के महत्व का उल्लेख हो। [4]

अथवा

विद्युत कार्य क्षेत्र में असुरक्षित उपकरणों या तारों के प्रयोग में क्या जोखिम उत्पन्न होते हैं? उदाहरण सहित समझाइए।

प्रश्न 16: विद्युत वितरण बोर्ड का औद्योगिक प्रतिष्ठानों या बड़ी इमारतों में क्या महत्व है? इसके बिना बिजली वितरण में क्या समस्याएँ आ सकती हैं? उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए। [4]

अथवा

तार एवं टर्मिनल क्रमांकन का विद्युत पैनल बोर्ड की स्थापना व उसकी मरम्मत में क्या महत्व है? किसी औद्योगिक या भवन स्थापना के उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए।

प्रश्न 17: सिंगल फेज ऊर्जा मीटर की स्थापना के दौरान किन-किन बातों का ध्यान रखना आवश्यक है? संक्षिप्त विवरण दीजिए। [4]

अथवा

मीटर लॉग बुक का निर्माण एवं उसका महत्व बताइए। उपयुक्त विवरण लिखिए कि मीटर लॉग बुक में किन-किन जानकारियों की प्रविष्टि की जाती है।

प्रश्न 18: कार्यस्थल पर स्वच्छ एवं सुरक्षित वातावरण का क्या महत्व है? [5]

अथवा

प्राथमिक उपचार क्या है तथा किसी दुर्घटना स्थल पर प्राथमिक उपचार के दौरान बरती जाने वाली मुख्य सावधानियाँ लिखिए।

प्रश्न 19: बस बार व्यवस्था क्या है और इसके उपयोग क्या हैं? [5]

अथवा

नियंत्रण कक्ष का उपयोग और आवश्यकता क्या है?

प्रश्न 20: मीटर के परीक्षण के मुख्य तरीके बताइए। [5]

अथवा

मीटर बदलने व हटाने की प्रक्रिया व उसके कारण बताइए।

प्रश्न 21: एलटीसीटी मीटर क्या है? इसके उपयोग की आवश्यकता कहाँ पड़ती है? [5]

अथवा

विभिन्न श्रेणी के उपभोक्ताओं और भार के आधार पर उपयोग किए जाने वाले मीटर के प्रकार और केबल के आकार के बारे में वर्णन कीजिए।

प्रश्न 22: डायल मीटर में यूनिट रीडिंग कैसे पढ़ते हैं और बिल कैसे निकालते हैं? [5]

अथवा

निम्नलिखित डेटा पर आधारित बिजली बिल की गणना कीजिए –
पिछली मीटर रीडिंग: 25478, नई रीडिंग: 25728 , दर: ₹7 प्रति यूनिट , फिक्स्ड चार्ज: ₹50

प्रश्न 23: सीढ़ी के प्रयोग के दौरान बरती जाने वाली सुरक्षा सावधानियाँ की व्याख्या कीजिए। [6]

अथवा

जलने के कारण उत्पन्न चोटों का विश्लेषण कीजिए तथा इनके निवारण और प्राथमिक उपचार के उपाय लिखिए।

प्रश्न 24: नियंत्रण कक्ष की वायरिंग का आरेख तैयार कर उसे विस्तारपूर्वक समझाइए। [6]

अथवा

किसी नियंत्रण पैनल में तारों और टर्मिनलों की क्रमबद्ध लेबलिंग का महत्व स्पष्ट कीजिए। साथ ही तारों और टर्मिनलों की सूचना किस प्रकार लिखी जाती है, उदाहरण सहित समझाइए।