

छत्तीसगढ़ माध्यमिक शिक्षा मण्डल, रायपुर

शैक्षणिक सत्र 2020–21 माह अक्टूबर

असाइनमेंट – 02

कक्षा – बारहवीं

विषय – भौतिकी

पूर्णांक–20

निर्देश :- दिए गए प्रश्नों को निर्देशानुसार हल कीजिए

Instruction :-Please attempt the question as per given instructions.

प्रश्न 1. (अ) ओम का नियम क्या है? इस नियम की कोई दो सीमाएँ लिखिए।

(ब) 0°C ताप पर एक चालक का प्रतिरोध X ओम है, वह ताप ज्ञात कीजिए जिस पर चालक का प्रतिरोध $3X$ ओम हो जाता है। चालक का प्रतिरोध गुणांक नियत है जिसका मान $0.4 \times 10^{-2} \text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$ है। अंक 2+2 शब्दसीमा 75–100

Q. 1. (a) What is Ohm's law? Write any two limitations of it.

(b) The resistance of a conductor is X Ohm at 0°C temperature. Find the temperature at which the resistance of conductor becomes $3X$ Ohm. The temperature coefficient of resistance for conductor is $0.4 \times 10^{-2} \text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$

प्रश्न 2. किरचाफ के नियम को स्पष्ट कीजिए तथा इसकी सहायता से व्हीटस्टोन सेतु की संतुलन अवस्था के लिए आवश्यक प्रतिबंध प्राप्त कीजिए।

अंक 2+2 शब्दसीमा 75–100

Q. 2. Explain Kirchhoff's law and obtain necessary condition for balancing state of wheat-Stone bridge with the help of it.

प्रश्न 3. स्वच्छ एवं नामांकित रेखाचित्र की सहायता से चल कुण्डल धारामापी की रचना, कार्य सिद्धान्त तथा सुग्राहिता की व्याख्या कीजिए। अंक 1+1+1+1 शब्दसीमा 75–100

Q. 3. With the help of neat and labelled diagram explain the construction, working principle and sensitivity of a moving coil galvanometer.

प्रश्न 4. विद्युत-वाहक बल एवं विभवान्तर में अन्तर लिखिए? (कोई चार)

अंक-4 शब्दसीमा 75–100

Q. 4. Write differences between Electromotive force and potential difference. (any four)

प्रश्न 5. बायो-सेवर्ट का नियम लिखिए। बायो-सेवर्ट के नियम तथा कूलम्ब के नियम की तुलना कीजिए।
अंक 2+2 शब्दसीमा 75-100

Q. 5. State Bio-Savarts law. Compare Bio-Savarts law with Coulomb's law.