

छत्तीसगढ़ माध्यमिक शिक्षा मण्डल, रायपुर

शैक्षणिक सत्र 2021-22 माह अगस्त

असाइनमेंट - 01

कक्षा - बारहवीं

विषय - भौतिकी

पूर्णांक-20

निर्देश :- दिए गए सभी प्रश्नों को निर्देशानुसार हल कीजिए।

Instruction :- Attempt all the question as per given instructions.

प्रश्न 1. (अ) 'C' धारिता वाले संधारित्र को 'V' विभव तक आवेशित किया गया है। इसकी विद्युत उर्जा के लिए व्यंजक स्थापित कीजिए। अंक 2 शब्दसीमा 25-50

(ब) संधारित्र की धारिता किन दो बातों पर निर्भर करती है।

अंक 1+1 शब्दसीमा 25-50

Q. 1. (A) Establish an expression for electric energy of a capacitor of capacity 'C' charged to potential 'V'.

(B) On which two factors capacity of a condenser depends?

प्रश्न 2. (अ) समविभवी तल के दो गुणों को लिखिए।

अंक 1+1 शब्दसीमा 25-50

(ब) "वैद्युत द्विध्रुव" किसे कहते हैं? दो उचित उदाहरण के द्वारा समझाइए।

अंक 1+1 शब्दसीमा 25-50

Q. 2. (A) Write down two properties of "equipotential surface"

(B) What is 'electric dipole'. Explain with two suitable examples.

प्रश्न 3. आवेशों के अध्यारोपण के सिद्धान्त का कथन लिखिए। 'n' आवेशों के असतत वितरण के कारण किसी बिन्दू 'p' पर आरोपित विद्युत क्षेत्र की तीव्रता को उनके स्थिति सदिश के रूप में व्यक्त कीजिए। अंक 1+3 शब्दसीमा 75-100

Q. 3. State the principle of super position of chages. Hence express the field intensity on a point 'P' due to discrete distribution of 'n' chages in terms of their position Vectors.

प्रश्न 4. निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए -

अंक 2+2 शब्दसीमा 75-100

(अ) वैद्युत प्रवृत्ति

(ब) परावैद्युत सामर्थ्य

क्रमशः 02

- Q. 4. Write short notes on –
(a) Electric Susceptibility
(b) Dielectric Strength

प्रश्न 5. स्थिर विद्युत संबंधी गॉस का नियम लिखिए तथा इसे सिद्ध कीजिए।

अंक 1+3 शब्दसीमा 75–100

- Q. 5. State and prove Guass's law of electrostatics.

Gohar
18/11/24