

मॉडल एक्टिविटी टॉस्क
Class-XII

भौतिक विज्ञान

अध्याय - स्थिर विद्युत

ELECTROSTATICS

1. S.I. में विद्युत क्षेत्र $E = \frac{1}{4\pi\epsilon_0} \left(\frac{P}{r^3} \right) \sqrt{3\cos^2\theta + 1}$ है दर्शाये या स्थापित करें, जब द्विध्रुव (डाईपोल) के मध्य से r दूरी पर अवस्थित तथा θ कोण बनाने वाला विद्युतीय क्षेत्र की तीव्रता E है तथा P यहाँ विध्रुव स्तिलांक है।
2. एक लेखचित्र (ग्राफ) के द्वारा ये समझाये कि किस प्रकार एक खोखला गोलाकार चालक के भीतर तथा बाह्यकी दूरी विद्युतीय क्षेत्र की तीव्रता को प्रभावित करता है।
3. दो समकेंद्रित धातु के गोलक के अर्ध व्यास r तथा R ($R > r$) हैं, जिसमे बाहर के गोलक में q आवेश है। भीतरी गोलक को यदि (भूमि के साथ युक्त करें) भूमिघृत करें तो उससे आवेश कितना होगा?
4. यदि एक विद्युत प्रेरित धारक उससे दोगुना (C) धारकता वाले किसी विद्युत प्रेरित धारक के सह अपने आवेश का साझा करे, तो इस अवस्था में दोनो कुल शक्ति का परिमाण निर्णय करे।

धारकता = (apacitance)