

Question Bank

ঐচ্ছিক পাঠ্যক্রম (Elective Course)

পদার্থবিদ্যা (Physics)

সপ্তম পত্র (7th Paper)

Electrostatics : EPH - 07

1. If 1 joule of work is done against the electric field in bringing 1C positive charge from infinity to a point in the electric field then the potential at that point will be

অনন্ত থেকে বৈদ্যুতিক ক্ষেত্রের এক বিন্দুতে 1C পজিটিভ চার্জ আনতে বৈদ্যুতিক ক্ষেত্রের বিরুদ্ধে যদি 1 jule কাজ করতে হয় তবে ঐ বিন্দুতে বিভব কত ?

2. The ability of a capacitor to store charge is affected by

চার্জ সংরক্ষণে ধারকের ক্ষমতা প্রভাবিত হয়

3. The Gaussian surface for a point charge will be

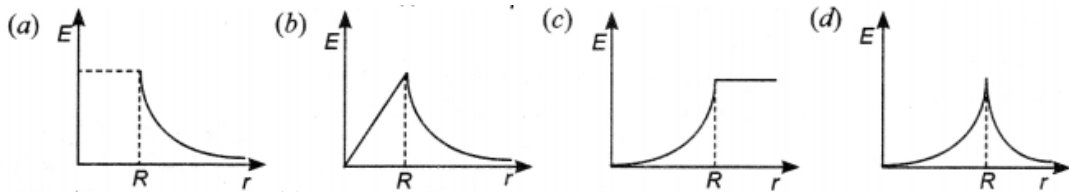
পয়েন্ট চার্জের জন্য গাউসিয়ান পৃষ্ঠ হবে

4. To store a large amount of charge at relatively low voltage, we use

তুলনামূলকভাবে কম ভোল্টেজে প্রচুর পরিমাণে চার্জ সঞ্চয় করতে, আমরা ব্যবহার করি

5. Which of the following graphs shows the variation of electric field E due to a hollow spherical conductor of radius R as a function of distance from the centre of the sphere ?

গোলকের কেন্দ্র থেকে দূরত্বের সঙ্গে ব্যাসার্ধ R এর ফাঁকা গোলাকার কন্ডাক্টরের মধ্যে নিচের কোন গ্রাফটি বৈদ্যুতিক ক্ষেত্রের E এর পরিবর্তন দেখায় ?



6. Gauss's law due to different charge distribution is used to calculate

বিভিন্ন চার্জ বিতরণের কারণে গাউসের উপপাদ্য ব্যবহার করা হয়

7. Cylinder of radius R and length L is placed in a uniform electric field E parallel to the cylinder axis. The total flux for the surface of the cylinder is given by
 R ব্যাসার্ধ এবং L দৈর্ঘ্যের সিলিন্ডারটি সিলিন্ডারের অক্ষের সমান্তরালে ইউনিফর্ম একটি তড়িৎক্ষেত্রের E এর মধ্যে স্থাপন করা হয়েছে। সিলিন্ডারের পৃষ্ঠের মোট ফ্লাক্স কত ?
8. Electric field intensity due to an infinite plane sheet of charge is
 অসীম সমতল শীটে চার্জের কারণে বৈদ্যুতিক ক্ষেত্রের তীব্রতা
9. Electric intensity due to an infinitely long plane sheet of a conductor at a point close to its surface is
 অসীম দীর্ঘ শীটটির কারণে বৈদ্যুতিক তীব্রতা তার পৃষ্ঠের কাছাকাছি স্থানে হবে
10. Electric flux lines due to an infinite sheet of charge is
 অসীম শীটে চার্জের কারণে বৈদ্যুতিক ফ্লাক্স লাইনগুলি হবে
11. If Laplace equation satisfies, then which of the following statements will be true ?
 যদি ল্যাপ্লাস সমীকরণটি সন্তুষ্ট হয়, তবে নিম্নলিখিত বিবৃতিগুলির মধ্যে কোনটি সত্য হবে ?
12. Find the potential due to a charged ring of density 2 units with radius 2m and the point at which potential is measured is at a distance of 1m from the ring.
 2 মিটার ব্যাসার্ধ ও 2 ইউনিট ঘনত্ব চার্জ যুক্ত রিংয়ের কারণে বিভব নির্ণয় করুন এবং যে বিন্দুতে বিভবটি পরিমাপ করা হয় সেটি রিং থেকে 1 মিটার দূরত্বে রয়েছে।
13. Gauss law cannot be used to find which of the following quantity ?
 গাউসের উপপাদ্য নিম্নলিখিত কোনটি পরিমাপ করতে ব্যবহার করা যাবে না ?
14. When an electric dipole is placed in a uniform external electric field parallel to the field, it will experience
 ক্ষেত্রের সাথে সমান্তরাল ভাবে বৈদ্যুতিক দ্বিমেরু-কে অভিন্ন বৈদ্যুতিক ক্ষেত্রে স্থাপন করা হলে, এটি অনুভব করবে
15. An electric charge q is placed at the centre of a cube of side a . The electric flux on one of its faces will be
 a বাহুযুক্ত ঘনকের কেন্দ্রে q আধান স্থাপন করা হল। এর কোনও একটি তলে বৈদ্যুতিক ফ্লাক্স হবে