

মডেল অ্যাক্টিভিটি টাস্ক  
পদার্থবিদ্যা (Physics)  
দ্বাদশ শ্রেণি

---

নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর লেখো :

১. 4 mm ব্যাসার্ধ বিশিষ্ট এবং একই আধানে আহিত 64 টি জলবিন্দু সংযুক্ত হয়ে একটি বড়ো জলবিন্দু উৎপন্ন করল। উভয় ক্ষেত্রের জন্য তলমাত্রিক আধান ঘণত্বের অনুপাত নির্ণয় কর।
২. SI পদ্ধতিতে আধানের তলমাত্রিক ঘণত্ব নির্ণয় কর।
৩. একটি কাঁচদণ্ড থেকে  $6.25 \times 10^{18}$  সংখ্যক ইলেকট্রন সরানো হল। কাঁচদণ্ডে ধনাত্মক আধানের পরিমাণ কত হবে?
৪. বায়ুমধ্যে দুটি বস্তুকণাকে 5 সেমি দূরে রাখা হলো।  $10e.S.U$  তড়িৎ আধানকে কণা দুটি ভিতর কীভাবে বন্টন করলে ওদের পারস্পরিক বিকর্ষণ বল সর্বাধিক হবে। এবং সর্বাধিক বিকর্ষণ বলের মান কত?

---

ছাত্রছাত্রীরা বাড়িতে নিজের বিষয়ভিত্তিক খাতায় এগুলো করে বিদ্যালয় খুললে শিক্ষকের কাছে জমা দেবে।  
কোনো অবস্থাতেই তারা বাড়ির বাইরে বেরোবে না।