পদার্থবিজ্ঞান

অধ্যায় ১০ : স্থির তড়িৎ
এমসিকিউ সেট 01

বিষয় কোড
১ ৩ ৬

বিশেষ দ্রষ্টব্য : সঠিক উত্তরের বৃত্তটি কলম দিয়ে সম্পূর্ণ ভরাট কর। প্রতিটি প্রশ্নের মান ১।

১। আধানের একক কোনটি?
(ক) অ্যাম্পিয়ার
(খ) কুলম্ব
(গ) ভোল্ট
(ঘ) ওহম

২। কুলাম্বের সূত্র F ∝ ?
(ক) q1 q2 / r^2
(খ) q/r
(গ) r^2
(ঘ) q1+q2

৩। সম আধান পরস্পরকে কী করে?
(ক) আকর্ষণ
(খ) বিকর্ষণ
(গ) কিছু না
(ঘ) চুম্বক

৪। বিপরীত আধান পরস্পরকে কী করে?
(ক) বিকর্ষণ
(খ) আকর্ষণ
(গ) শূন্য বল
(ঘ) ঘূর্ণন শুধু

৫। বিভবের একক?
(ক) অ্যাম্পিয়ার
(খ) ভোল্ট
(গ) ওহম
(ঘ) ফ্যারাড

৬। ধারকত্ব C = ?
(ক) Q/V
(খ) QV
(গ) V/Q
(ঘ) Q+V

৭। ধারকত্বের একক?
(ক) ভোল্ট
(খ) ফ্যারাড
(গ) ওহম
(ঘ) হেনরি

৮। ধারকে শক্তি U = ?
(ক) ½CV^2
(খ) CV
(গ) C/V
(ঘ) QV^2

৯। পরিবাহীতে অতিরিক্ত আধান কোথায় থাকে?
(ক) পৃষ্ঠে
(খ) কেন্দ্রে শুধু
(গ) বাইরে শূন্যে সব
(ঘ) নিউক্লিয়াসে

১০। তড়িৎ ক্ষেত্র E = ?
(ক) F/q
(খ) F q
(গ) q/F
(ঘ) V I

১১। E-এর একক?
(ক) N C^{-1} বা V m^{-1}
(খ) J
(গ) Ω
(ঘ) T

১২। q_1=1e-06 C, q_2=1e-06 C, r=0.1 m হলে কুলাম্ব বল প্রায় কত?
(ক) 9.000e-01 N
(খ) 1e-06 N
(গ) 0.1 N
(ঘ) 0

১৩। q_1=2e-06 C, q_2=3e-06 C, r=0.2 m হলে কুলাম্ব বল প্রায় কত?
(ক) 1.350e+00 N
(খ) 2e-06 N
(গ) 0.2 N
(ঘ) 0

১৪। Q=2e-06 C, V=10 V হলে C কত?
(ক) 2e-07 F
(খ) 1.9999999999999998e-05 F
(গ) 10 F
(ঘ) 2e-06 F

১৫। Q=4e-06 C, V=20 V হলে C কত?
(ক) 2e-07 F
(খ) 7.999999999999999e-05 F
(গ) 20 F
(ঘ) 4e-06 F

১৬। Q=0.001 C, V=5 V হলে C কত?
(ক) 0.0002 F
(খ) 0.005 F
(গ) 5 F
(ঘ) 0.001 F

১৭। C=2e-06 F, V=10 V হলে ধারকের শক্তি কত?
(ক) 9.999999999999999e-05 J
(খ) 1.9999999999999998e-05 J
(গ) 10 J
(ঘ) 2e-06 J

১৮। C=1e-05 F, V=5 V হলে ধারকের শক্তি কত?
(ক) 0.000125 J
(খ) 5e-05 J
(গ) 5 J
(ঘ) 1e-05 J

১৯। দুটি 1 μC আধান 0.1 m দূরে (k=9×10^9) বল কত?
(ক) 9.000e-01 N
(খ) 0.1 N
(গ) 1e-06 N
(ঘ) 0

২০। দুটি 1 μC আধান 0.2 m দূরে (k=9×10^9) বল কত?
(ক) 2.250e-01 N
(খ) 0.2 N
(গ) 1e-06 N
(ঘ) 0

২১। দুটি 1 μC আধান 0.25 m দূরে ($k=9\times10^9$) বল কত?
(ক) 1.440e-01 N
(খ) 0.25 N
(গ) 1e-06 N
(ঘ) 0

২২। দুটি 1 μC আধান 0.5 m দূরে ($k=9\times10^9$) বল কত?
(ক) 3.600e-02 N
(খ) 0.5 N
(গ) 1e-06 N
(ঘ) 0

২৩। দুটি 1 μC আধান 1 m দূরে ($k=9\times10^9$) বল কত?
(ক) 9.000e-03 N
(খ) 1 N
(গ) 1e-06 N
(ঘ) 0

২৪। দুটি 1 μC আধান 2 m দূরে ($k=9\times10^9$) বল কত?
(ক) 2.250e-03 N
(খ) 2 N
(গ) 1e-06 N
(ঘ) 0

২৫। Q=2 μC, V=2 V হলে C কত?
(ক) 1e-06 F
(খ) 4e-06 F
(গ) 2 F
(ঘ) 2e-06 F

উত্তরমালা (১–২৫)				
১→খ	২→ক	৩→খ	৪→খ	৫→খ
৬→ক	৭→খ	৮→ক	৯→ক	১০→ক
১১→ক	১২→ক	১৩→ক	১৪→ক	১৫→ক
১৬→ক	১৭→ক	১৮→ক	১৯→ক	২০→ক
২১→ক	২২→ক	২৩→ক	২৪→ক	২৫→ক

এসএসসি পরীক্ষা — নৈর্ব্যক্তিক অভীক্ষার উত্তরপত্র (**OMR**)

পদার্থবিজ্ঞান | অধ্যায় ১০ | সেট 01 | প্রশ্ন ১–২৫

উত্তরপত্রে নির্ধারিত স্থান ব্যতীত কোনো অবাঞ্ছিত দাগ দেওয়া বা কিছু লেখা যাবে না।
অবশ্যই কালো বল-পয়েন্ট কলম দিয়ে বৃত্ত ভরাট করতে হবে।

প্রশ্ন নম্বর	উত্তর
১	ক খ গ ঘ
২	ক খ গ ঘ
৩	ক খ গ ঘ
৪	ক খ গ ঘ
৫	ক খ গ ঘ
৬	ক খ গ ঘ
৭	ক খ গ ঘ
৮	ক খ গ ঘ
৯	ক খ গ ঘ
১০	ক খ গ ঘ
১১	ক খ গ ঘ
১২	ক খ গ ঘ
১৩	ক খ গ ঘ
১৪	ক খ গ ঘ
১৫	ক খ গ ঘ
১৬	ক খ গ ঘ
১৭	ক খ গ ঘ
১৮	ক খ গ ঘ
১৯	ক খ গ ঘ
২০	ক খ গ ঘ
২১	ক খ গ ঘ
২২	ক খ গ ঘ
২৩	ক খ গ ঘ
২৪	ক খ গ ঘ
২৫	ক খ গ ঘ

নিয়মাবলি

1. বৃত্তাকার ঘরগুলো এমনভাবে ভরাট করতে হবে যাতে এগুলোর ভেতরের লেখাটি দেখা না যায়। সঠিক পদ্ধতি: সম্পূর্ণ ভরাট কালো বৃত্ত।
2. বৃত্তাকার ঘরগুলো অবশ্যই বল-পয়েন্ট কলম দিয়ে ভরাট করতে হবে।
3. উত্তরপত্রে কোনো অবাঞ্ছিত দাগ দেওয়া যাবে না।
4. উত্তরপত্রটিকে কোনো অবস্থাতেই ভাঁজ করা যাবে না।
5. সেট কোড না লিখলে / বৃত্ত ভরাট না করলে উত্তরপত্র বাতিল হবে।