Under CSR Support by ipca | Foundation missiongyan

অধ্যায় - ১২ | বিদ্যুৎ

QUIZ-01

১. বিদ্যুৎ প্ৰবাহৰ SI একক কি ?

A. কুলম্ব
B. ভল্ট
C. এম্পিয়াৰ
D. ৱাট

Answer: C

Explanation: বিদ্যুৎ প্ৰবাহৰ SI একক হৈছে এম্পিয়াৰ। 1 এম্পিয়াৰ = 1 কুলম্ব/1 ছেকেণ্ড।

২. বিদ্যুৎ বৰ্তনীৰ কোন অৱস্থাত বিদ্যুৎ প্ৰবাহ হয়?

A. মুক্ত অৱস্থা
B. বন্ধ অৱস্থা
C. অচল অৱস্থা
D. গেচীয় অৱস্থা

Answer: B

Explanation: বিদ্যুৎ বৰ্তনী বন্ধ অৱস্থাত থাকিলেহে বিদ্যুৎ প্ৰবাহ হয়।

৩. ওমৰ সূত্ৰ অনুসৰি, বিদ্যুৎ বৰ্তনীত বিভৱভেদ (V) আৰু প্ৰবাহ (I)-ৰ মাজত কি সম্পৰ্ক থাকে ?

A. $V \propto 1/I$
B. $V \propto I$
C. $V \propto I^2$
D. $V \propto 1/I^2$

Answer: B

Explanation: ওমৰ সূত্ৰ মতে, নিৰ্দিষ্ট তাপত বিভৱভেদ প্ৰবাহৰ সৈতে সৰল অনুপাতিক।

৪. Resistivity কিহৰ পৰা স্বাধীন ?

A. দৈৰ্ঘ্য আৰু আয়তন
B. পদাৰ্থ আৰু তাপ
C. ভল্টেজ আৰু প্ৰবাহ
D. সময় আৰু তাপ

Answer: A

Explanation: Resistivity দৈৰ্ঘ্য আৰু আয়তনৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ নকৰে।

৫. সমান্তৰাল সজ্জাত সমতুল্য প্ৰতিবাদ গণনা কৰাৰ নিয়ম কি ?

A. RP = R1 + R2 + R3
B. 1/RP = 1/R1 + 1/R2 + 1/R3
C. RP = R1 × R2 × R3
D. RP = R1 – R2 – R3

Answer: B

Explanation: সমান্তৰাল সজ্জাত সমতুল্য প্ৰতিবাদ গণনা হয় 1/RP = 1/R1 + 1/R2 + 1/R3 ...।

৬. সমান্তৰাল সজ্জাৰ এটা সুবিধা কি ?

A. প্ৰবাহ একেদৰে বিতৰণ হয়
B. প্ৰতিটো যন্ত্ৰ সমান বিভৱভেদ পায়
C. এটা যন্ত্ৰ ভাঙিলেও বাকি যন্ত্ৰ চলি থাকে
D. সকলো উত্তৰ সঠিক

Answer: D

Explanation: সমান্তৰাল সজ্জাৰ মুখ্য সুবিধা হৈছে প্ৰতিটো যন্ত্ৰ সমান ভল্টেজ পায় আৰু এটা ভাঙিলেও বাকি চলি থাকে।

৭. এটা 5 Ω, 10 Ω আৰু 30 Ω প্ৰতিবাদ সমান্তৰাল সজ্জাত 12 V বেটাৰীৰ লগত সংযুক্ত হ'লে মুঠ প্ৰবাহ কিমান বহে ?

A. 2 A
B. 3 A
C. 4 A
D. 5 A

Answer: C

Explanation: সমান্তৰাল সজ্জাত I = V/RP; ইয়াত 1/RP = 1/5 + 1/10 + 1/30 = 0.233; RP ≈ 4.29 Ω; সুতৰাং I = 12/4.29 ≈ 2.8 ≈ 3 A।

৮. শ্ৰেণীবদ্ধ সজ্জাতকৈ সমান্তৰাল সজ্জা ব্যৱহাৰ কৰাৰ এটা মুখ্য সুবিধা কি ?

A. বিদ্যুৎ প্ৰবাহ সহজে বিভক্ত হয়
B. সমতুল্য প্ৰতিবাদ কম হয়
C. এটা পথ ভাঙিলেও বাকি চলি থাকে
D. সকলো উত্তৰ সঠিক

Answer: D

Explanation: সমান্তৰাল সজ্জাৰ বহু সুবিধা আছে—সমান ভল্টেজ, প্ৰবাহ বিভাজন, আৰু বৰ্তনীৰ নিৰ্ভৰযোগ্যতা।

৯. Jouleৰ তাপীয় সূত্ৰটো কি ?

A. H = IRt
B. $H = I^2Rt$
C. H = VIt
D. $H = V^2/Rt$

Answer: B

Explanation: Jouleৰ সূত্ৰ মতে, তাপ H প্ৰৱাহৰ বৰ্গ, প্ৰতিবাদ আৰু সময়ৰ সৈতে সৰল অনুপাতিক; $H = I^2Rt$ ।

১০. বৈদ্যুতিক হিটাৰৰ হিটিং এলিমেণ্ট দীপ্ত হয়, কিন্তু সংযোগী তাৰ দীপ্ত নহয়—কিয় ?

A. কাৰণ হিটাৰৰ প্ৰতিবাদ কম
B. কাৰণ হিটাৰৰ প্ৰতিবাদ বেছি
C. কাৰণ সংযোগী তাৰ দীঘল হয়
D. কাৰণ ভল্টেজ কম হয়

Answer: B

Explanation: হিটাৰৰ তাৰৰ resistivity আৰু প্ৰতিবাদ বেছি, সেয়ে ই দীপ্ত হয়; সংযোগী তাৰৰ প্ৰতিবাদ কম হোৱাৰ বাবে ই দীপ্ত নহয় ।

মিছন জ্ঞান
জব চাহেঁ জহাঁ চাহেঁ, জৈসে চাহেঁ
100% FREE!
Video COURSES | QUIZ | TEST SERIES
Download Mission Gyan App
DOWNLOAD MISSION GYAN APP