

১. চুম্বকীয় ক্ষেত্ৰৰ দিশ নিৰ্ধাৰণ কৰিবলৈ কিহৰ নিয়ম ব্যৱহাৰ কৰা হয়?

- A. ফ্লেমিঙৰ বাঁওহাত নিয়ম
- B. লেন্সৰ নিয়ম
- C. সোঁহাতৰ আঙুলিৰ নিয়ম
- D. কুলম্বৰ নিয়ম

Answer: C

Explanation: সোঁহাতৰ আঙুলিৰ নিয়ম (Right-Hand Thumb Rule) ব্যৱহাৰ কৰি চুম্বকীয় ক্ষেত্ৰৰ দিশ নিৰ্ধাৰণ কৰা হয়।

২. এটা বৃত্তাকাৰ কুণ্ডলীৰ মাজেদি বিদ্যুৎ প্ৰবাহ চলিলে চুম্বকীয় ক্ষেত্ৰৰ দিশ কিদৰে নিৰ্ধাৰণ কৰা হয়?

- A. ফ্লেমিঙৰ বাঁওহাত নিয়মে
- B. বাঁওহাতৰ আঙুলিৰ নিয়মে
- C. সোঁহাতৰ আঙুলিৰ নিয়মে
- D. লেন্সৰ নিয়মে

Answer: C

Explanation: বৃত্তাকাৰ কুণ্ডলীৰ ক্ষেত্ৰত সোঁহাতৰ আঙুলিৰ নিয়মেৰে চুম্বকীয় ক্ষেত্ৰৰ দিশ নিৰ্ধাৰণ কৰা হয়।

৩. চ'লেনইড কাক বোলা হয়?

- A. এটা দীঘল পৰিবাহী তাৰ
- B. বহুতো বৃত্তাকাৰ পাকৰ সৈতে লোৱা পৰিবাহক
- C. একো এটা চুম্বক
- D. কেৱল বেলেগ বেলেগ পৰিবাহক

Answer: B

Explanation: বহুতো বৃত্তাকাৰ পাকৰে সৰুকৈ গোটেৱা পৰিবাহকক চ'লেনইড বোলা হয় আৰু ইয়াৰ মাজত চুম্বকীয় ক্ষেত্ৰ উৎপন্ন হয়।

৪. চুম্বকীয় ক্ষেত্ৰত ইলেক্ট্ৰনৰ গতিৰ দিশৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি তাৰ ওপৰত হোৱা বল—

- A. কেতিয়াও সৰল নহয়
- B. প্ৰবাহ আৰু ক্ষেত্ৰৰ দুয়ো দিশৰ সৈতে লম্ব হৈ থাকে
- C. প্ৰবাহৰ দিশৰ সৈতে সমান্তৰাল হয়
- D. ক্ষেত্ৰৰ সৈতে সমান্তৰাল হয়

Answer: B

Explanation: ইলেক্ট্ৰনৰ ওপৰত হোৱা বল সদায় প্ৰবাহ আৰু চুম্বকীয় ক্ষেত্ৰৰ দুয়োৰে সৈতে লম্ব হৈ থাকে।

৫. বিদ্যুৎ মটৰৰ ক্ৰিয়াশীলতা বঢ়াবলৈ কোনবোৰ কাৰণ সহায়ক?

- A. কুণ্ডলীৰ পাক সংখ্যা বৃদ্ধি কৰা
- B. কুণ্ডলীৰ ক্ষেত্ৰফল বৃদ্ধি কৰা
- C. চুম্বকীয় ক্ষেত্ৰৰ শক্তি বৃদ্ধি কৰা
- D. সকলো উত্তৰ সঠিক

Answer: D

Explanation: কুণ্ডলীৰ পাক সংখ্যা, ক্ষেত্ৰফল আৰু চুম্বকীয় ক্ষেত্ৰৰ শক্তি বৃদ্ধি কৰিলে মটৰৰ ক্ৰিয়াশীলতা বাঢ়ে।

৬. বিদ্যুৎ মটৰৰ ফলা আঙুঠি কেনেকৈ কুণ্ডলীৰ ঘূৰণ ধাৰাবাহিক ৰাখে?

- A. প্ৰবাহৰ মান সলনি কৰি
- B. প্ৰবাহৰ দিশ প্ৰতিটো আধা ঘূৰ্ণনত সলনি কৰি
- C. চুম্বকীয় ক্ষেত্ৰৰ দিশ সলনি কৰি
- D. কুণ্ডলীৰ ক্ষেত্ৰফল সলনি কৰি

Answer: B

Explanation: ফলা আঙুঠিয়ে প্ৰতিটো আধা ঘূৰ্ণনত প্ৰবাহৰ দিশ সলনি কৰি কুণ্ডলীক সদায় একেদিশত ঘূৰাই ৰাখে।

৭. ফ্লেমিঙৰ বাঁওহাতৰ নিয়মে কি নিৰ্ধাৰণ কৰে?

- A. চুম্বকীয় ক্ষেত্ৰৰ শক্তি
- B. EMFৰ মান
- C. আবিষ্ট প্ৰবাহৰ দিশ
- D. প্ৰতিবাদৰ মান

Answer: C

Explanation: ফ্লেমিঙৰ বাঁওহাতৰ নিয়মে আবিষ্ট বিদ্যুৎ প্ৰবাহৰ দিশ নিৰ্ধাৰণ কৰিবলৈ ব্যৱহৃত হয়।

৮. বিকল্প বিদ্যুৎ প্ৰবাহ (AC)ৰ বৈশিষ্ট্য কি?

- A. সদায় একেদিশত বয়
- B. সময়ে সময়ে প্ৰবাহৰ দিশ পৰিৱৰ্তন কৰে
- C. মান স্থিৰ থাকে
- D. কোনো চুম্বকীয় ক্ষেত্ৰ সৃষ্টি নকৰে

Answer: B

Explanation: বিকল্প বিদ্যুৎ প্ৰবাহ (AC) সময়ে সময়ে প্ৰবাহৰ দিশ পৰিৱৰ্তন কৰে।

৯. Generatorৰ দক্ষতা বঢ়াবলৈ কোনটো ব্যৱস্থা গ্ৰহণ কৰিব পাৰি?

- A. কুণ্ডলীৰ পাক সংখ্যা বৃদ্ধি
- B. কুণ্ডলীৰ ক্ষেত্ৰফল বৃদ্ধি
- C. চুম্বকীয় ক্ষেত্ৰৰ শক্তি বৃদ্ধি
- D. সকলো উত্তৰ সঠিক

Answer: D

Explanation: কুণ্ডলীৰ পাক সংখ্যা, ক্ষেত্ৰফল আৰু চুম্বকীয় ক্ষেত্ৰৰ শক্তি বৃদ্ধি কৰিলে Generatorৰ উৎপাদন ক্ষমতা বাঢ়ে।

১০. Short circuit ঘটিলে কি হয়?

- A. প্ৰবাহ শূন্য হৈ যায়
- B. প্ৰবাহ হঠাতে বহু বৃদ্ধি পায়
- C. ভোল্টেজ শূন্য হৈ যায়
- D. লাইটবোৰ উজ্জ্বল হৈ থাকে

Answer: B

Explanation: Short circuit ঘটিলে প্ৰবাহ হঠাতে বহুত বৃদ্ধি পায় আৰু বিপদজনক অৱস্থা সৃষ্টি কৰে।

