

Physics - 10th Class Physics Urdu Medium Chapter 15 Preparation

Q1. الیکٹرو میگنیٹک انٹکشن کے متعلق فیراڈے کا قانون بیان کیجیے۔

Ans 1: انڈیوسڈ ای ایم ایف کی مقدار میگنیٹک لاننڈ آف فورس کی تبدیلی کی شرح کے ڈائریکٹلی پریپورشنل ہوتی ہے۔

Q2. الیکٹرو میگنیٹک کی تعریف کریں اس کے کتنے پولز ہوتے ہیں۔

Ans 1: عارضی میگنیٹ جو ایک کوائل میں کرنٹ کے بہنے کی وجہ سے بنتا ہے۔ الیکٹرو میگنیٹ کہلاتا ہے۔ جس کے دو نارتھ اور ساوتھ پول ہوتے ہیں۔

Q3. الیکٹرو میگنیٹزم کی تعریف کریں۔

Ans 1: الیکٹرو میگنیٹزم میں ہم کرنٹ کے میگنیٹک اثرات کا مطالعہ کرتے ہیں۔ سائنس اور ٹیکنالوجی کے مختلف شعبوں میں الیکٹرو میگنیٹزم کا استعمال بہت زیادہ ہے۔ موٹرز اور الیکٹرک میٹرز وائر میں سے گزرنے والے کرنٹ کے میگنیٹک اثرات کے تحت کام کرتے ہیں۔

Q4. الیکٹرک موٹر کی تعریف کریں۔

Ans 1: الیکٹرک موٹر ایک ایسی ڈیوائس ہے جو الیکٹرک انرجی کو روٹیشنل کائی نیٹک انرجی میں تبدیل کر دیتی ہے۔

Q5. فلیمنگ کا بائیں ہاتھ کا اصول بیان کریں۔

Ans 1: فلیمنگ کے بائیں ہاتھ کا اصول کے مطابق بائیں ہاتھ کے انگوٹھے، پہلی اور درمیانی انگلی کو اس طرح پھیلائیں کہ یہ تینوں ایک دوسرے پر عمودا ہوں۔ اگر پہلی انگلی میگنیٹک فیلڈ اور درمیانی انگلی کرنٹ کی سمت کو ظاہر کرے تو انگوٹھا کنٹیکٹر پر عمل کرنے والی فوس کی سمت کو ظاہر کرے گا۔

Q6. سولینائیڈ سے کیا مراد ہے۔

Ans 1: سولینائیڈ وائر کے کئی چکروں پر مشتمل ایک لمبی کوائل ہے۔ سولینائیڈ میں الیکٹرک کرنٹ کے گزرنے سے میگنیٹک فیلڈ پیدا ہوتا ہے جو ایک مستقل بار میگنٹ کے فیلڈ کے مشابہ ہے۔ ہر ایک چکر کا میگنیٹک فیلڈ مل کر سولینائیڈ میں مضبوط میگنیٹک فیلڈ پیدا کرتا ہے۔

Q7. ڈی سی موٹر کی آرمیچر کوائل میں الیکٹرک کرنٹ کی سمت کس طرح الٹ ہوجاتی ہے۔

Ans 1: ڈی سی موٹر کی آرمیچر کوائل جب گھومتی ہے اور عمودی پوزیشن میں آتی ہے تو سپلٹ رنگز اپنی پوزیشن تبدیل کر لیتے ہیں اور اس طرح آرمیچر کوائل میں کرنٹ کی سمت تبدیل ہوجاتی ہے۔

Q8. ڈی سی موٹر کس اصول پر کام کرتی ہے۔

Ans 1: کرنٹ بردار کوائل کو جب میگنیٹک فیلڈ میں رکھا جائے تو اس پر ایک کپل عمل کرتا ہے جسکی وجہ سے کوائل گھومنے لگتی ہے ڈی سی موٹر اسی بنیادی اصول کے تحت کام کرتی ہے۔

Q9. انٹیوسڈای ایم ایف اپر اثر انداز ہونے والے دو عناصر ے نام تحریر کریں.

Ans 1: کوانٹل اور میگنیٹک کے درمیان ریلتیو موٹن کی سپیڈ کوال میں چکروں کی تعداد

Q10. میگنیٹک فیلڈ کی شدت کی تعریف کریں.

Ans 1: کسی سطح سے گزرنے والی میگنیٹک لاننڈ آف فورس کی تعداد کو میگنیٹک فیلڈ کی شدت کہتے ہیں

Ans 2: زیادہ سے زیادہ اور کم از کم لاننڈ آف فورس کی صورت: اگر کوئی سطح میگنیٹک لاننڈ آف فورس کے عمودا ہوتو اس میں زیادہ سے زیادہ میگنیٹک لاننڈ آف فورس گزریں گی اور اگر سطح میگنیٹک لاننڈ آف فورس کے پیرالل ہوتو اس میں سے کم سے کم میگنیٹک لاننڈ آف فورس گزریں گی
