

Physics - 10th Class Physics Urdu Medium Chapter 15 Preparation

Q1. 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 عموداً ہوں۔ اگر پہلی، انگلی میگنیٹک فیلڈ اور درمیانی انگلی کرنٹ کی سمت کو ظاہر کرے تو انگوٹھا کنٹکٹر پر عمل کرنے والی فوس کی سمت کو ظاہر کرے گا۔

Q2. کیا ٹرانسفارمر دائریکٹ کرنٹ پر کام کر سکتا ہے۔

Ans 1: ٹرانسفارمر ڈائریکٹ کرنٹ پر کام نہیں کر سکتا وجہ: پرائمری کوائل سیکنڈری کوائل میں کرنٹ انڈیوسڈ کرتا ہے یہ صرف اس وقت ہوسکتا ہے اگر پرائمری کوائل میں تبدیل ہوتی ہوئی میگنیٹک فیلڈ ہو جس کی وجہ سے سیکنڈری کوائل میں میگنیٹک فیلڈ پیدا ہو جائے گی جس کے نتیجے میں سیکنڈری کوائل میں کرنٹ پیدا ہوگا یہ صرف اس وقت ہوگا اگر پرائمری کوائل میں الٹرنیشنل کرنٹ موجود ہو

Q3. ایک انٹیڈل ٹرانسفارمر کے لیے ثابت کیجیے۔

Ans 1: ایک انٹیڈل ٹرانسفارمر کے لیے ہم جانتے ہیں کہ سیکنڈری کوائل کی پاور پرائمری کوائل کی پاور

Q4. سولینائیڈ سے کیا مراد ہے۔

Ans 1: سولینائیڈ وائر کے کئی چکروں پر مشتمل ایک لمبی کونل 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۔

Q5. سیدھ کرنٹ بردار تار میں میگنیٹک فیلڈ لائنز کی سمت کا تعین کیسے کیا جاتا ہے۔

Ans 1: سیدھے کرنٹ بردار تار میں میگنیٹک فیلڈ لائنز کی سمت کا تعین دائیں ہاتھ کے اصول سے کیا جاسکتا ہے وائر کو اپنے دائیں ہاتھ میں اس طرح پکڑیں کہ انگوٹھا کرنٹ کی سمت کو ظاہر کرتا ہو تو بائیں ہاتھ کی مڑبھونی انگلیاں میگنیٹک فیلڈ کی سمت کو ظاہر کریں گی

Q6. الیکٹرک موٹر کی تعریف کریں۔

Ans 1: الیکٹرک موٹر ایک ایسی ڈیوائس ہے جو الیکٹرک انرجی کو روٹیشنل کائی نیٹک انرجی میں تبدیل کردیتی 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 کرلیتے ہیں اور اس طرح آرمیچر کوائل میں کرنٹ کی سمت تبدیل ہوجاتی ہے

Q8. 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۔

Q9. الیکٹرومیگنیٹیزم کی تعریف کریں.

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

Q10. میگنیٹک فورس کو بڑھانے کے دو طریقے لکھیں.

Ans 1: 1. وائر میں بہنے والے کرنٹ کی مقدار کو بڑھایا جا۔ 2. مستقل میگنیٹک کی شدت کو بڑھایا جائے۔