یونٹ نمبر:15

الیکٹرو میگنیٹزم

مختلف الیکٹرک کرنٹ کے میگنیٹک اثرات

سوالنمبر 1: الیکٹرو میگنیٹزم اور میگنیٹک فیلڈ کی تعریف کیجیے۔

جواب: الیکٹرو میگنیٹزم: کرنٹ کے میگنیٹک اثرات کا مطالعہ الیکٹرو میگنیٹزم کہلاتا ہے۔

میگنیٹک فیلڈ: جب کسی کنڈکٹر سے کرنٹ گزرتا ہے تو اس کے گرد ایک فیلڈ پیدا ہو جاتا ہے اس کو میگنیٹک فیلڈ کہتے ہیں۔

سوالنمبر 2: میگنیٹک فیلڈ کی سمت معلوم کریں۔

جواب: میگنیٹک فیلڈ کی سمت دائیں ہاتھ کے اصول کے تحت معلوم کی جاتی ہے جس کی تعریف یوں ہے:

دائیں ہاتھ کا اصول : "وائر کو اپنے دائیں ہاتھ میں اس طرح پکڑیں کہ انگوٹھا کرنٹ کی سمت کو ظاہر کرتا ہو تو ہاتھ کی مڑی ہوئی انگلیاں میگنیٹک فیلڈ کی سمت کو ظاہر کریں گی۔"

سوالنمبر 3: MRI کسے کہتے ہیں؟

جواب: ہمارے جسم کے نروس سسٹم میں معمولی کرنٹ بہتا ہے جس کے ارد گرد میگنیٹک فیلڈ پیدا ہوتا ہے یہی میگنیٹک فیلڈ ہمارے جسم کے مختلف حصوں کی امیج حاصل کرنے کی بنیاد بنتا ہے۔ اس تکنیک کو میگنیٹک ریزونینس امیجنگ (MRI) کہتے ہیں۔ دل اور دماغ ایسے آرگنز ہیں جو طاقتور میگنیٹک فیلڈ پیدا کرتے ہیں۔ ڈاکٹرز 'MRI' کی مدد سے دل اور دماغ کی بیماری کی تشخیص کرتے ہیں۔

سوالنمبر 4: سولینائڈ اور الیکٹرو میگنٹ کی تعریف کریں۔

سولینائڈ	الیکٹرو میگنٹ
سولینائڈ وائر کے کئی چکروں پر مشتمل ایک لمبی کوائل ہے۔	عارضی میگنٹ جو کوائل میں کرنٹ گزرنے کی وجہ سے پیدا ہوتا ہے الیکٹرو میگنٹ کہلاتا ہے۔

سوالنمبر 5: سولینائڈ میں میگنیٹک لائنز آف فورسز کی سمت کیسے معلوم کی جاتی ہے؟

جواب: "اگر ہم سولینائڈ کو دائیں ہاتھ میں اس طرح پکڑیں کہ انگلیاں کرنٹ کے بہاؤ کی سمت میں ہوں تو انگوٹھا سولینائڈ کے نارتھ پول کی سمت کو ظاہر کرتا ہے۔"

سوالنمبر 6: سولینائڈ کے میگنیٹک فیلڈ پر مختصر نوٹ لکھئے۔

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

سوالنمبر 7: ہم میگنیٹک فیلڈ کی مقدار اور سمت کا تعین کیسے کر سکتے ہیں؟

جواب : میگنیٹک لائنز آف فورس ایک ایسا تصویری خاکہ پیش کرتی ہے جس کی مدد سے ہم میگنیٹک فیلڈ ،ویکٹر کی مقدار اور اس کی ہمت کا تعین کر سکتے ہیں۔

سوالنمبر 8: بینکنگ کریڈٹ کارڈز میں میگنیٹک سٹرپ کیوں لگی ہوتی ہے؟

جواب : بینکنگ کریڈٹ کارڈز میں ایک میگنیٹک سٹریپ ہوتی ہے جس پر اکاؤنٹ کے متعلق ضروری معلومات سٹور ہو جاتی ہیں اے ٹی ایم مشین انہی معلومات کو پڑھتی ہے۔

سوالنمبر 9: میگنیٹک فیلڈ کی شدت سے کیا مراد ہے؟

جواب : میگنیٹک فیلڈ کی شدت: کسی سطح سے گزرنے والی میگنیٹک لائنز آف فورس کی تعداد کو میگنیٹک فیلڈ کی شدت کہتے ہیں۔

میگنیٹک فیلڈ کرنٹ بردار کنڈکٹر پر عمل کرنے والی فورس

سوالنمبر 10: کرنٹ بردار وائر پر عمل کرنے والی فورس کو کیسے بڑھایا جا سکتا ہے؟ یا میگنیٹک فورس کو بڑھانے کے طریقے لکھئے۔

جواب: مائیکل فیراڈے نے دریافت کیا کہ کرنٹ بردار وائر پر عمل کرنے والی میگنیٹک فورس بڑھتی ہے اگر:

1۔ کرنٹ کی مقدار بڑھائی جائے 2۔ مستقل میگنٹ کی شدت کو بڑھایا جائے 3۔ کرنٹ بردار وائر کی لمبائی بڑھائی جائے

سوالنمبر 11: فلیمنگ کا بائیں ہاتھ کا اصول بیان کیجئے۔ یا میگنیٹک فیلڈ کی سمت کا تعین کس اصول سے کیا جاتا ہے؟

جواب: آپ اپنے ہاتھ کو اس طرح پھیلائیں کہ انگوٹھا، پہلی اور درمیانی انگلی آپس میں عموداً ہوں۔ اگر پہلی انگلی میگنیٹک فیلڈ اور درمیانی انگلی کرنٹ کی سمت کو ظاہر کرے تو انگوٹھا کنڈکٹر پر عمل کرنے والی فورس کی سمت میں ہو گا۔

سوالنمبر 12: ایک کنڈکٹر کو جب کسی میگنیٹک فیلڈ میں حرکت دی جاتی ہے تو اس میں وولٹیج پیدا ہو جاتا ہے۔ کیا آپ بتا سکتے ہیں کہ فیلڈ کے لحاظ سے کنڈکٹر کو کس سمت میں حرکت دی جائے کہ اس میں زیادہ سے زیادہ وولٹیج پیدا ہو سکے؟

جواب: جب کنڈکٹر میں زیادہ سے زیادہ لائنز آف فورسز گزریں تو زیادہ سے زیادہ وولٹیج پیدا ہو گا اور ایسا تب ہو گا جب کنڈکٹر میگنیٹک فیلڈ کی سمت کے عموداً ہو گا۔

سوالنمبر 13: کرنٹ بردار کنڈکٹر ایک بیرونی میگنیٹک فیلڈ کے عموداً رکھی ہوئی ہے۔ میگنیٹک فورس کی وجہ سے وائر کس سمت میں حرکت کرے گی؟

جواب: کرنٹ بردار کنڈکٹر کو بیرونی میگنیٹک فیلڈ میں رکھنے پر اس پر ایک فورس عمل کرے گی۔ اس فورس کی سمت فلیمنگ کے بائیں ہاتھ کے اصول کے مطابق معلوم کی جا سکتی ہے۔ اس فورس کی سمت نیچے کی طرف ہو گی۔

سوالنمبر 14: فرض کریں آپ کے پاس ایک کوائل اور ایک بار میگنٹ ہے۔ وضاحت کریں کہ آپ کس طرح ان سے الیکٹرک کرنٹ پیدا کریں گے؟

جواب: فیراڈے کے قانون کے مطابق: اگر کوائل اور میگنیٹ کے درمیان ریلیٹیو موشن ہو گی تو الیکٹرک کرنٹ پیدا ہو گا۔ پس کرنٹ پیدا کرنے کے لیے کوائل اور میگنیٹ کے درمیان ریلیٹیو موشن ہونا ضروری ہے۔

ڈی سی موٹر اور اے سی جنریٹر

سوالنمبر 15: DC کی تعریف لکھیں؟

DC موٹر: ایسی ڈیوائس جو الیکٹریکل انرجی کو مکینیکل انرجی میں تبدیل کرے موٹر کہلاتی ہے۔

جواب: 1۔ ریکٹینگولر کوائل 2۔ سپلٹ رنگز 3۔ کاربن برشز 4۔ الیکٹریکل انرجی 5۔ الیکٹرومیگنیٹ

سوالنمبر 16: DC موٹر کا اصول لکھئے۔

جواب: DC موٹر کا اصول: جب کسی کرنٹ بردار کوائل کو ایک میگنیٹک فیلڈ میں رکھا جاتا ہے تو اس پر ایک کپل عمل کرتا ہے جس کی وجہ سے کوائل گھومنے لگتی ہے۔ ایک DC موٹر اسی اصول پر کام کرتی ہے۔ یہ الیکٹریکل انرجی کو مکینیکل انرجی میں تبدیل کر دیتی ہے۔

سوالنمبر 17: DC موٹر میں سپلٹ رنگز کا کیا کام ہے؟

جواب: کرنٹ کی سمت کو تبدیل کرنے کے لیے کوائل کو سپلٹ رنگز کے ساتھ جوڑ دیا جاتا ہے۔ سپلٹ رنگز کموٹیٹر کے طور پر کام کرتے ہیں۔ کموٹیٹر کو دو برشز جو عام طور پر گریفائیٹ سے بنے ہوئے ہیں کے ساتھ جوڑ دیا جاتا ہے جس سے کوائل میں کرنٹ بہنا شروع ہو جاتا ہے۔

سوالنمبر 18: آرمیچر کسے کہتے ہیں؟ آرمیچر پر عمل کردہ فورس کن طریقوں سے بڑھائی جا سکتی ہے؟

جواب: آرمیچر: عملی طور پر ڈی سی موٹر کی کوائل بہت سے چکروں پر مشتمل ہوتی ہے جن کے اندر سے شافٹ گزرتی ہے۔ اس کوائل کو آرمیچر کہتے ہیں۔

آرمیچر پر عمل کردہ رزلٹنٹ فورس کو بڑھانا: 1۔ کوائل پر چکروں کی تعداد بڑھا کر 2۔ کرنٹ کی مقدار بڑھا کر 3۔ میگنیٹک فیلڈ کی شدت کو بڑھا کر 4۔ کوائل کا ایریا بڑھا کر

سوالنمبر 19: اس ڈیوائس کا نام بتایئے جو الیکٹریکل انرجی کا مکینیکل انرجی میں تبدیل کرتا ہے۔ یہ کس اصول پر کام کرتا ہے؟

جواب: ڈی سی موٹر الیکٹریکل انرجی کو مکینیکل انرجی میں تبدیل کرتی ہے اور یہ کنڈکٹر کے میگنیٹک فیلڈ میں گھمانے کے اثر کے اصول پر کام کرتی ہے۔

سوالنمبر 20: ڈی سی موٹر کی آرمیچر میں الیکٹرک کرنٹ کی سمت کس طرح الٹ جاتی ہے؟

جواب: ڈی سی موٹر میں استعمال ہونے والے رنگز جو درمیان سے کٹے ہوتے ہیں۔ جب کوائل ان تک پہنچتی ہے تو انرشیا کی وجہ سے رکنے کی بجائے آگے کی سمت میں حرکت کرے گی۔ جس کی وجہ سے کنکشن الٹ جاتا ہے۔ کنکشن الٹنے سے کرنٹ کی سمت بھی الٹ جاتی ہے۔

سوالنمبر 21: موٹر اور جنریٹر میں فرق بیان کیجئے۔

موٹر	جنریٹر
★ ایسی ڈیوائس جو الیکٹریکل انرجی کو مکینیکل انرجی میں تبدیل کرے موٹر کہلاتی ہے۔	★ ایسی ڈیوائس جو مکینیکل انرجی کو الیکٹریکل انرجی میں تبدیل کرے جنریٹر کہلاتی ہے۔
★ اس میں مستقل میگنٹ یا الیکٹرومیگنٹ استعمال کیے جاتے ہیں۔	★ اس میں مستقل میگنٹ استعمال کیا جاتا ہے۔

الیکٹرو میگنیٹک انڈکشن

سوالنمبر 22: الیکٹرومیگنیٹک انڈکشن اور فیراڈے کا قانون سے کیا مراد ہے؟

جواب: الیکٹرومیگنیٹک انڈکشن: ایسا عمل جس میں سرکٹ میں سے گزرنے والی میگنیٹک لائنز آف فورس کی تعداد کو تبدیل کر کے انڈیوس کرنٹ پیدا کیا جائے الیکٹرومیگنیٹک انڈکشن کہلاتا ہے۔

فیراڈے کا قانون: فیراڈے کے قانون کے مطابق "انڈیوسڈ ای ایم ایف کی مقدار میگنیٹک لائنز آف فورسز کی تبدیلی کی شرح کے ڈائریکٹلی پروپورشنل ہوتی ہے۔"

سوالنمبر 23: انڈیوسڈ ای ایم ایف پر عمل انداز ہونے والے عوامل بیان کیجئے۔

جواب: انڈیوسڈ ای ایم ایف کی مقدار مندرجہ ذیل عوامل پر منحصر ہوتی ہے:

1۔ کوائل اور میگنٹ کے درمیان ریلیٹو موشن کی سپیڈ پر 2۔ کوائل میں چکروں کی تعداد 3۔ کوائل میں بہنے والے کرنٹ کی تعداد

سوالنمبر 24: میگنیٹک فیلڈ کی شدت اور لینز کا قانون سے کیا مراد ہے؟

جواب: میگنیٹک فیلڈ کی شدت: کسی سطح سے گزرنے والی میگنیٹک لائنز آف فورس کی تعداد کو میگنیٹک فیلڈ کی شدت کہتے ہیں۔

لینز کا قانون: سرکٹ میں انڈیوسڈ کرنٹ ہمیشہ اس سمت میں بہتا ہے جس سے یہ اس تبدیلی کی مخالفت کرتا ہے جس کی وجہ سے یہ پیدا ہوتا ہے۔

AC جنریٹر

سوالنمبر 25: AC جنریٹر کی تعریف لکھیں؟

AC جنریٹر: ایسی ڈیوائس جو مکینیکل انرجی کو الیکٹریکل انرجی میں تبدیل کرے **جنریٹر کہلاتا ہے۔**

سوالنمبر 27: AC جنریٹر کا اصول لکھیں؟

جواب: AC جنریٹر کا اصول: جب کوائل میگنیٹک فیلڈ میں گھومتی ہے تو اس کے نتیجے میں پیدا ہونے والے انڈیوسڈ کرنٹ کی مقدار مسلسل تبدیل ہوتی رہتی ہے اس اصول پر AC جنریٹر کام کرتا ہے۔ یہ الیکٹرو میگنیٹک انڈکشن کے اصول پر کام کرتا ہے۔

سوالنمبر 28: AC جنریٹر کی ساخت بیان کیجیے:

جواب: AC جنریٹر ایک آرمیچر پر مشتمل ہوتا ہے جس کو میگنیٹک فیلڈ میں آزادانہ طور پر گھمایا جا سکتا ہے۔ جب آرمیچر گھومتا ہے تو اس سے گزرنے والی میگنیٹک لائنز آف فورس میں مسلسل تبدیلی ہوتی رہتی ہے جس کی وجہ سے کوائل میں emf انڈیوس ہو جاتی ہے۔ AC جنریٹر مکینیکل انرجی کو الیکٹریکل انرجی میں تبدیل کرتا ہے۔

میوچل انڈکشن اور ٹرانسفارمر

سوالنمبر 29: میوچل انڈکشن سے کیا مراد ہے؟

جواب: میوچل انڈکشن: اگر کسی ایک کوائل میں کرنٹ کی تبدیلی کی وجہ سے کسی دوسرے کوائل میں کرنٹ انڈیوس ہو جائے تو اس عمل کو میوچل انڈکشن کہتے ہیں۔

سوالنمبر 30: ٹرانسفارمر سے کیا مراد ہے۔ اور یہ کس اصول پر کام کرتا ہے؟

ٹرانسفارمر: ایسی ڈیوائس جو آلٹرنیٹنگ وولٹیج کو کم یا زیادہ کرنے کے لئے استعمال ہوتی ہے، ٹرانسفارمر کہلاتی ہے۔ ٹرانسفارمر میوچل انڈکشن کے اصول پر کام کرتا ہے۔

سوالنمبر 31: ٹرانسفارمر کی اقسام بیان کیجئے۔

جواب: ٹرانسفارمر کی دو اقسام ہیں: (i) سٹیپ اَپ ٹرانسفارمر (ii) سٹیپ ڈاؤن ٹرانسفارمر

سٹیپ اَپ ٹرانسفارمر: ایسا ٹرانسفارمر جس میں سیکنڈری وولٹیج V_s، پرائمری وولٹیج V_p سے زیادہ ہو، اس کو سٹیپ اَپ ٹرانسفارمر کہتے ہیں۔

$$V_s > V_p \quad \text{or} \quad N_s > N_p$$

سٹیپ ڈاؤن ٹرانسفارمر: ایسا ٹرانسفارمر جس میں سیکنڈری وولٹیج V_s، پرائمری وولٹیج V_p سے کم ہو، سٹیپ ڈاؤن ٹرانسفارمر کہلاتا ہے۔

$$V_s < V_p \quad \text{or} \quad N_s < N_p$$

سوالنمبر 32: ٹرانسفارمر میں کتنے کوائل استعمال ہوتے ہیں؟ ان کے نام بھی لکھئے۔

جواب: ٹرانسفارمر دو کوائل پر مشتمل ہوتا ہے۔ (i) پرائمری کوائل (ii) سیکنڈری کوائل

سوالنمبر 33: کیا ٹرانسفارمر ڈائریکٹ کرنٹ پر کام کر سکتا ہے؟

جواب: نہیں ایسا ممکن نہیں کیونکہ ٹرانسفارمر میوچل انڈکشن کے اصول پر کام کرتا ہے اور میوچل انڈکشن کے لیے آلٹرنیٹنگ کرنٹ ضروری ہے۔

سوالنمبر 34: آئیڈیل ٹرانسفارمر سے کیا مراد ہے؟

جواب: آئیڈیل ٹرانسفارمر: ایک ایسا ٹرانسفارمر جس میں سیکنڈری سرکٹ کی الیکٹرک پاور پرائمری سرکٹ کی الیکٹرک پاور کے برابر ہے، آئیڈیل ٹرانسفارمر کہلاتا ہے۔ ایک آئیڈیل ٹرانسفارمر میں کوئی پاور ضائع نہیں ہوتی۔

سوالنمبر 35: ٹرانسفارمر کے استعمالات لکھیں؟

ٹرانسفارمر کے استعمالات: 1۔ ٹرانسفارمر پرنٹرز میں استعمال ہوتا ہے۔ 2۔ ٹرانسفارمر سٹیریو گیم سسٹم میں استعمال ہوتا ہے۔

سوالنمبر 36: الیکٹرو میگنٹس کا استعمال بیان کریں۔

جواب: الیکٹرو میگنٹس کا استعمال: کرنٹ کا میگنیٹک اثر الیکٹرو میگنٹ کہلاتا ہے۔ اس اثر کو بہت ساری ڈیوائسز میں استعمال کیا جاتا ہے۔ مثال کے طور پر الیکٹرک بیل اور ری لے وغیرہ۔

سوالنمبر 37: ری لے کس کام آتا ہے؟

جواب: ری لے: یہ ایسا الیکٹریکل سوئچ ہے جو دوسرے الیکٹریکل سرکٹ کی مدد سے آن اور آف ہوتا ہے۔ ری لے کم کرنٹ کی مدد سے زیادہ کرنٹ کو کنٹرول کرنے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔

سوالنمبر 38: فیلڈ کوائل سے کیا مراد ہے؟

فیلڈ کوائل: میگنیٹک فیلڈ کو پیدا کرنے کے لئے مستقل میگنٹ یا الیکٹرو میگنٹ استعمال کیے جاتے ہیں۔ ان کو فیلڈ کوائل کہتے ہیں۔

pakcity.org

معروضی سوالات

مندرجہ ذیل میں سے درست جواب کا انتخاب کریں۔

1	میگنیٹک پولز کے متعلق کون سا بیان درست ہے؟			
	مخالف پولز دفع کرتے ہیں	میگنیٹک پولز ایک دوسرے پر اثر انداز نہیں	ایک جیسے پولز کشش کرتے ہیں	اکیلا میگنیٹک پول اپنا وجود برقرار نہیں رکھ
2	ایک بار میگنیٹ کے اندر میگنیٹک فیلڈ کی سمت کیا ہو سکتی ہے؟			
	نارتھ پول سے ساؤتھ پول کی طرف	ایک سائیڈ سے دوسری سائیڈ کی طرف	ساؤتھ پول سے نارتھ پول کی طرف	میگنیٹک فیلڈ لائنز نہیں ہوتیں
3	میگنیٹک فیلڈ کی موجودگی کا پتہ کیسے لگایا جا سکتا ہے؟			
	چھوٹے ماس سے	ساکن نیگیٹو چارج سے	ساکن پوزیٹو چارج سے	میگنیٹک نیڈل سے
4	اگر میگنیٹک فیلڈ میں عموداً رکھی ہوئی وائر میں سے بہنے والے کرنٹ کی مقدار کو بڑھایا جائے تو وائر پر عمل کرنے والی میگنیٹک فورس:			
	بڑھے گی	کم ہوگی	تبدیل نہیں ہوگی	صفر ہوگی
5	ڈی سی موٹر تبدیل کرتی ہے:			
	مکینیکل انرجی کو الیکٹریکل انرجی میں	الیکٹریکل انرجی کو مکینیکل انرجی میں	مکینیکل انرجی کو کیمیکل انرجی میں	الیکٹریکل انرجی کو کیمیکل انرجی میں
6	ڈی سی موٹر کا کون سا حصہ ہر آدھے سائیکل کے بعد کوائل میں سے بہنے والے کرنٹ کی سمت کو تبدیل کر دیتا ہے؟			
	آرمیچر	کموٹیٹر	برشز	سلپ رنگز
7	انڈیوسڈ ای ایم ایف کی سمت سرکٹ میں کس قانون کے مطابق ہوتی ہے؟			
	ماس کی کنزرویشن کے قانون کے مطابق	مومینٹم کی کنزرویشن کے قانون کے مطابق	چارج کی کنزرویشن کے قانون کے مطابق	انرجی کی کنزرویشن کے قانون کے مطابق
8	سٹیپ اَپ ٹرانسفارمر:			
	اِن پُٹ کرنٹ کو بڑھاتا ہے	اِن پُٹ وولٹیج کو بڑھاتا ہے	کی پرائمری کوائل میں زیادہ چکر ہوتے ہیں	کی سیکنڈری کوائل میں چکر کم ہوتے ہیں
9	اگر ٹرانسفارمر کے چکروں کی نسبت 10 ہو تو:			
	$I_s = 10I_p$	$N_s = \frac{N_p}{10}$	$N_s = 10N_p$	$V_s = \frac{V_p}{10}$
10	کرنٹ کے میگنیٹک اثرات کا مطالعہ کہلاتا ہے:			
	میگنیٹزم	الیکٹرو میگنیٹزم	الیکٹرک کیپیسٹی	الیکٹریسٹی
11	مائیکل فیراڈے کا تعلق تھا:			
	انگلینڈ	امریکہ	سعودی عرب	روس
12	الیکٹرو میگنیٹک انڈکشن اور برق پاشیدگی کے قوانین کس نے پیش کیے؟			
	سائمن اوہم	جارج کولمب	نیوٹن	مائیکل فیراڈے
13	الیکٹرو میگنیٹزم کے اصول پر کس آلے کی بنیاد رکھی گئی؟			
	الیکٹرک موٹر	ٹی وی	سی ڈیز	موبائل فون
14	ڈی سی موٹر میں کوائل میگنیٹک فیلڈ میں زاویہ تک گھوم سکتی ہے:			
	90^o	60^o	45^o	30^o
15	کونسی چیز ہائیڈرو الیکٹرک پاور ہاؤس میں الیکٹرو میگنیٹک انڈکشن کے اصول پر کام کرتی ہے؟			
	موٹر	جنریٹر	وولٹک سیل	گیلوانک سیل

16	کس اصول کے تحت سیکنڈری کوائل میں انڈیوسڈ ای ایم ایف پیدا ہوتی ہے؟			
	میوچل انڈکشن	سیلف انڈکشن	الیکٹرک انڈکشن	انڈیوسڈ کرنٹ
17	ٹرانسفارمر کام کرتا ہے:			
	میوچل انڈکشن کے اصول پر	اے سی جنریٹر کے اصول پر	ڈی سی موٹر کے اصول پر	سیلف انڈکشن کے اصول پر
18	ٹرانسفارمر استعمال کیا جاتا ہے قیمت بدلنے کے لئے:			
	چارج کی	انرجی کی	پاور کی	وولٹیج کی
19	ایک ٹرانسفارمر میں ٹرنز کی نسبت 1:100 ہو تو اس سے مراد ہے:			
	$V_s = \frac{V_p}{100}$	$N_s = 10N_p$	$N_s = \frac{N_p}{10}$	$I_s = 10I_p$
20	سٹیپ اپ ٹرانسفارمر رکھتا ہے:			
	$V_s > V_p$	$V_s < V_p$	$V_s = V_p$	$I_s = I_p$

www.pakcity.org

EDUCATION pakcity.org