

Test Physics Class 10th

Name-----	Physics Chapter No .15
T. Marks =30 الیکٹرو میگنیٹزم	Time allowed 40 minutes

Q No, 1 MCQs Tick the correct option;

سوال نمبر 1 درست جواب پر ٹک کا نشان لگائے۔

1	The turn ratio of transformer is 10 ,its mean ;	اگر ٹرانسفارمر کے چکرو کی نسبت 10 ہو تو۔
a	$N_s = \frac{N_p}{10}$	b $I_p = 10I_s$
c	$N_s = 10N_p$	d $V_s = \frac{V_p}{10}$
2	Which part of a D.C motor reverses the direction of current through the coil every half cycle ? ڈی سی موٹر کا کونسا حصہ ہر آدھے سائیکل کے بعد کوائل میں سے بہنے والے کرنٹ کی سمت کو تبدیل کر دیتا ہے۔	
a	Armature آرمچر	b Brushes برشز
c	Commutator کمیوٹاٹر	d Slip rings سلپ رنگز
3	Number of coils in a transformer is ; ٹرانسفارمر میں کوائلز کی تعداد ہوتی ہے۔	
a	1	b 2
c	3	d 4
4	The study of magnetic effects of current is called ; کرنٹ کے میگنیٹک اثرات کا مطالعہ کہلاتا ہے۔	
a	Electrostatics الیکٹروسٹیٹکس	b Magnetism میگنیٹزم
c	Electromagnetism الیکٹرو میگنیٹزم	d Electricity الیکٹریسیٹی
5	The direction of induced e.m.f in circuit is in accordance with the conservation law of : انڈیوسڈ ایف ایم ایف کی سمت سرکٹ میں کنزرویشن کے کس قانون کے مطابق ہوتی ہے۔	
a	Mass ماس	b Charge چارج
c	Momentum مومینٹم	d Energy انرجی
6	If the current in a wire which is placed perpendicular to the magnetic increases ,magnetic force in a wire ; اگر میگنیٹک فیلڈ میں رکھی ہوتی وائر میں سے بہنے والے کرنٹ کی مقدار کو بڑھایا جائے تو وائر پر عمل کرنے والی میگنیٹک فورس؛ صفر ہوگی Will be zero Will remain the same تبدیل نہیں ہوگی کم ہوگی Will decreases بڑھے گی Will increases	
a	Will increases	b Will decreases
c	Will remain the same	d Will be zero
7	A device which decreases alternating voltage is called ; ایسا آلہ جو الٹرنیٹنگ وولٹیج کو کم کرتا ہے۔	
a	Generator جزیئر	b Moor موٹر
c	Step- down transformer سٹیپ- ڈاؤن ٹرانسفارمر	d Step-up transformer سٹیپ- اپ ٹرانسفارمر

Q No, 2 write the short answers of these question.

7x2=14

دیئے گئے سوالات کے مختصر جوابات لکھیے۔

i	What is the difference between the generator and the motor ;	جزیئر اور موٹر میں بنیادی فرق کیا ہے؟
ii	Differentiate between step -up and step- down transformers ;	سٹیپ اپ اور سٹیپ ڈاؤن ٹرانسفارمر میں فرق بیان کریں۔
iii	State Lenz's law ;	لینز کا قانون بیان کریں۔
iv	Define electromagnetic Induction ;	الیکٹرو میگنیٹک انڈکشن کی تعریف کیجئے۔
v	Write the working principle of electric motor ;	الیکٹرک موٹر کے کام کرنے کا اصول بیان کیجئے۔
vi	Define mutual induction ;	میوچل انڈکشن کی تعریف کیجئے۔
vii	What is relay ?	ری لے کیا ہے۔

Q No, 3 Long Question Attempt Both parts 5+4=9

- a. What is electromagnetic Induction? Explain it with activity; الیکٹرو میگنیٹک انڈکشن کیا ہے؟ سرگرمی کی مدد سے وضاحت کریں۔
- b. A step-up transformer has a turn ratio 1:100 an alternating supply of 20V is connected across the primary coil .What is the secondary voltage V_s ایک سٹیپ اپ ٹرانسفارمر میں چکروں کی تعداد 1:100 ہے۔ اگر پرائمری کوائل کو 20V دو لیٹیج کے اے اسی سورس کے ساتھ جوڑ دیا جائے تو سکنڈری وولٹیج معلوم کریں۔