

Test Physics Class 10th

Name-----	Physics Chapter No .13
T. Marks =30 Electrostatics الیکٹروسٹیٹکس	Time allowed 40 minutes

Q No, 1 MCQs Tick the correct option;

7x1=7

سوال نمبر 1 درست جواب پر تک کا نشان لگائے۔

1	In series combination of capacitor ,each capacitor will have same ; ----- کپیسٹر کے سیریز جوڑ میں ہر کپیسٹر پر ایک جیسا ہو گا۔						
a	Charge چارج	b	Voltage وولٹج	c	Capacitance کپیسٹیٹنس	d	Charge & voltage چارج اور وولٹج
2	An object gains excess negative charge after being rubbed against another object, which is ; ایک جسم کو دوسری جسم پر رگڑنے سے اس پر بہت زیادہ نیگیٹو چارج آجاتا کیونکہ دوسرا جسم ----- ہے۔						
a	Neutral نیوٹرل	b	Negatively charged نیگیٹو چارج	c	Positively charged پوزٹیو چارج	d	All of these یہ تمام
3	Capacitance is defined as ; کپیسٹیٹنس کی تعریف یوں کی جاتی ہے۔						
a	VC	b	Q/V	c	QV	d	V/Q
4	Combination of capacitors of کپیسٹرز کو جوڑنے کے طریقے ہیں۔						
a	2	b	3	c	4	d	5
5	The instrument used to detect the nature of charge is ; ایسا آلہ جس کی مدد سے ہم کسی جسم پر چارج کی موجودگی کا پتہ لگاتے ہیں۔						
a	Stroboscope سٹروبو سکوپ	b	Electroscope الیکٹروسکوپ	c	Spectroscope سپیکٹروسکوپ	d	Microscope مائیکروسکوپ
6	The value of "K" in coulomb's law is; کولمب کا کنسٹنٹ "K" کی قیمت ہوگی۔						
a	$9 \times 10^9 Nm^2 c^{-2}$	b	$9 \times 10^9 Nm^2 c^2$	c	$9 \times 10^9 Nm^{-2} c^2$	d	$9 \times 10^9 Nm^{-2} c^{-2}$
7	The equation of electric field intensity is ; الیکٹرک فیلڈ انٹینسٹی کی مساوات ہے۔						
a	$E = \frac{F}{q_0}$	b	$F = \frac{E}{Q}$	c	$F = \frac{q_0}{E}$	d	$q = \frac{E}{F}$

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

7x2=14

دیئے گئے سوالات کے مختصر جوابات لکھیے۔

i	Define capacitance and write its unit ; کپیسٹیٹنس کی تعریف کیجئے اور اس کا یونٹ بھی لکھیں۔
ii	Differentiate between fixed capacitor and variable capacitor ; فلکڈ کپیسٹر اور ویری ایبل کپیسٹر کے درمیان فرق لکھیں۔
iii	State the coulomb's law and write its formula ; کولمب کا قانون بیان کریں اور اس کا فارمولا بھی لکھیں۔
iv	What is electric Field? الیکٹرک فیلڈ کیا ہے؟
v	Define electrostatics induction ; الیکٹروسٹیٹک انڈکشن کی تعریف لکھیں۔
vi	What is capacitor and its capacitance? کپیسٹر کیا ہے؟ اور اس کی کپیسٹیٹنس کی تعریف لکھیں۔
vii	Write the uses of capacitor; کپیسٹر کے استعمالات لکھیں۔

Q No, 3 Attempt both parts

5+4=9

انشائیہ سوالات کے دونوں پارٹ حل کیجئے۔

Explain the coulomb's law and write it's in mathematical form; کولمب کے قانون کی وضاحت کریں نیز اس کو حسابی شکل میں لکھیں۔

A capacitor consists of two parallel plates and capacitance is 100pF.If potential differences between the plates 50V, then find the

charge stored on each plate. ایک کپیسٹر دو پیرالل پلیٹس پر مشتمل ہے۔ جس کی کپیسٹیٹنس 100 پیکو فیوڈ ہے۔ اگر اس کی پلیٹس کے درمیان پوٹینشل ڈفرینس 50 وولٹ ہو تو

کپیسٹر کی ہر پلیٹ پر سٹور ہونے والے چارج کی مقدار معلوم کیجئے۔