

TEST ► 4		PHYSICS ◀ 10TH ▶		فزکس		T.MARKS ● 30	
NAME		ROLL NO		SECTION			
TEST TYPE	8TH DIVISION WISE	DATE	___/___/___	CHECKED BY			

Circle the Correct Option **1X6=06** **درست جواب پر دائرہ لگائیں** **(سوال نمبر 1)**

- I) What will be electric lines of force where intensity of electric field is maximum: (I) الیکٹرک لائنز آف فورس کیسی ہونگی جہاں الیکٹرک فیلڈ کی شدت زیادہ ہوگی:
- (A) Narrow نزدیک (B) -ve to +ve منفی سے مثبت (C) +ve to -ve مثبت سے منفی (D) Winder دور دور
- II) Capacitors are used to store: (II) کیپیسٹرز ذخیرہ کرنے کیلئے استعمال ہوتے ہیں۔
- (A) Resistance رزسٹنس (B) Charge چارج (C) Voltage ولٹیج (D) Current کرنٹ
- III) The S.I unit of coloumb's constant is: (III) کولمب کونسٹینٹ کا SI یونٹ ہے۔
- (A) Nm^2C^{-2} (B) Nm^2C^2 (C) $Nm^{-2}C^{-2}$ (D) $Nm^{-2}C^2$
- IV) S.I unit of capacitance is: (IV) کیپیسٹیٹنس کا SI یونٹ ہے۔
- (A) Farad (F) فیریڈ (B) Coloumb (C) کولمب (D) Newton (N) نیوٹن
- V) Three capacitors of 3PF, 4PF and 5PF are connected in parallel combination with battery of 6v. Equilient capacitance is: (V) 3pF، 4pF اور 5pF کے تین کیپیسٹرز پیرالل طریقے سے جوڑے گئے ہیں جبکہ بیٹری کی ولٹیج 6V ہے مساوی کیپیسٹیٹنس ہوگی:
- (A) 6PF (B) 12PF (C) 14PF (D) 17PF
- VI) 5 joules of work is needed to shift 10C of charge from one place to another, the potential difference between the places is: (VI) ایک 10c کے چارج کو ایک جگہ سے دوسری جگہ لے جانے کے لیے پانچ جول ورک کرنا پڑتا ہے۔ ان دونوں مقامات کے درمیان پوٹینشل ڈفرینس ہوگا:
- (A) 0.5 V (B) 2 V (C) 5 V (D) 10 V

Write short answers of the following **2X7=14** **مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں** **(سوال نمبر 2)**

- I) State Coloumb law. (I) کولمب کا قانون لکھیں۔
- II) Describe two properties of electric field lines. (II) الیکٹرک فیلڈ لائنز کی دو خصوصیات لکھیں۔
- III) Define Capacitance and write its SI unit. (III) کیپیسٹیٹنس کی تعریف کریں اور اس کا SI یونٹ بھی لکھیں۔
- IV) What is difference between capacitor and dielectric? (IV) کیپیسٹر اور ڈائی الیکٹرک میں فرق واضح کریں۔
- V) Define Farad. (V) فیراڈ کی تعریف کریں۔
- VI) What do you know about electrolyte capacitors? (VI) الیکٹرو لائٹ کیپیسٹرز کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟
- VII) Write a short note on application of electrostatics in spray painting. (VII) الیکٹروسٹیٹکس کے سپرے پینٹنگ میں اطلاق پر مختصر نوٹ لکھیں۔

Write detailed answers of the following **5X2=10** **مندرجہ ذیل سوالات کے تفصیلاً جوابات تحریر کریں** **(سوال نمبر 3)**

- 1) Each capacitor in parallel combination has equal potential difference between its two plates. Justify the statement. (1) کیا پیرالل طریقے سے جوڑے گئے کیپیسٹرز کی ہر پلیٹ کے اطراف مساوی پوٹینشل ڈفرینس ہوتا ہے؟ وضاحت کریں۔
- 2) Describe the applications of electrostatics. (2) الیکٹروسٹیٹکس کے اطلاق بیان کریں۔