



Step Academy official

Model Town Grw PH: 03016652757

CLASS: 10th

Physics

TOTAL MARKS: 25

STUDENT NAME:

PAPER CODE: 74128

TIME: 40

Paper Date: 2025-12-04

1	(A)	(B)	(C)	(D)	2	(A)	(B)	(C)	(D)	3	(A)	(B)	(C)	(D)	4	(A)	(B)	(C)	(D)	5	(A)	(B)	(C)	(D)
---	-----	-----	-----	-----	---	-----	-----	-----	-----	---	-----	-----	-----	-----	---	-----	-----	-----	-----	---	-----	-----	-----	-----

Q1. Choose the correct answer.

5X1=5

چار مکنتہ جوابات میں سے درست چار دائر لگائیں

- Types of charge are: 1. چارج کی اقسام ہیں:

(A) Two دو (B) Three تین (C) Four چار (D) Five پانچ
- The value of "k" in coulomb's law is: 2. کولمب کے قانون میں k کی قیمت ہے:

(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) $9 \times 10^9 m^{-2} C^{-2}$
- The value of constant "k" in coulombs law depends upon: 3. کولمب لاء کی مساوات میں موجود کانسٹنٹ k کا انحصار کس بات پر ہوتا ہے:

(A) چار جز کے سائز (B) چار جز کی مقدار (C) چار جز کا درمیانی فاصلہ (D) چار جز کے درمیان میں میڈیم

Size of charges Magnitude of charges Distance between charges Medium between charges
- The SI unit of capacitance is: 4. کپیسٹیٹنس کا SI یونٹ ہے:

(A) ولٹ (B) امپیر (C) کولمب (D) فیرڈ

Volt Ampere Coulomb Farad
- Combination of capacitors are: 5. کپیسٹرز کو جوڑنے کے طریقے ہیں:

(A) 22 (B) 33 (C) 44 (D) 55

Q2. Write short answers of the following questions.

5X2=10

مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

- How much negative charge has been removed from a positively charged electroscope, if it has a charge of $7.5 \times 10^{-11} C$? 1. اگر الیکٹروسکوپ پر چارج کی مقدار $7.5 \times 10^{-11} C$ ہو تو اس سے خارج ہونے والے نیگیٹو چارج کی مقدار کیا ہوگی؟
- What is the method of working of electroscope? 2. الیکٹروسکوپ کا کام کرنے کا طریقہ کیا ہے؟
- If n capacitors are connected in parallel, then what will be equivalent capacitance of this combination?

3. اگر n کپیسٹرز کو پیرالل طریقہ سے جوڑا جائے تو اس جوڑ کی مساوی پیمائی تینس کیا ہوگی؟

4. Write the names of different types of capacitors.

4. کپیسٹرز کی مختلف اقسام کے نام لکھیں۔

5. What is meant by electrolytic capacitor?

5. الیکٹرو لیتک کپیسٹر سے کیا مراد ہے؟

Q3. Write detailed answers of the following questions. 2X5=10

مندرجہ ذیل سوالات کے تفصیلاً جوابات تحریر کریں۔

1. Explain Coulomb's law of electrostatics and write its mathematical form.

1.

کولمب کے الیکٹرو سٹیٹک کے قانون کی وضاحت کریں۔ نیز اس کو حسابی شکل میں لکھیں۔

2.

The charge of how many negatively charged particles would be equal to $100\mu C$. Assume charge on one negative particle is $1.6 \times 10^{-19} C$?

2. کتنے نیگٹو طور پر چارجڈ ذرات کا چارج $100\mu C$ کے برابر ہوگا؟ جبکہ ایک نیگٹو طور پر $1.6 \times 10^{-19} C$ چارجڈ ذرے پر چارج ہے۔

