

(1) What is the no. of electron required to develop the charge of 1C on body?

- (a) 6.25×10^{18}
- (b) 6.25×10^8
- (c) 6.25×10^{23}
- (d) None of these

किसी अनावेशित वस्तु पर 1 C आवेश होने के लिए उसमें से निकाले गए इलेक्ट्रॉनों की संख्या होगी ?

- (a) 6.25×10^{18}
- (b) 6.25×10^8
- (c) 6.25×10^{23}
- (d) इनमें कोई नहीं

Ans:- (a)

(2) Charge on electron/proton is :-

- (a) 1.6×10 to the power -19 C
- (b) 2×10 to the power -21 C
- (c) 1.6×10 to the power -9 C
- (d) None of these

इलेक्ट्रॉन/प्रोटॉन पर आवेश होता है :-

- (a) 1.6×10 का घात -19 C
- (b) 2×10 का घात -21 C
- (c) 1.6×10 का घात -9 C
- (d) इनमें कोई नहीं

Ans:- (a)

(3) Which of the following is correct relation between electric field E and potential V?

- (a) $E = (-dV/dx)$
- (b) $E = (dV/dx)$
- (c) $V = (dE/dx)$
- (d) $V = (-dE/dV)$

निम्नलिखित में विद्युत क्षेत्र E और विद्युत-विभव V के बीच सही सम्बन्ध है :-

- (a) $E = (-dV/dx)$
- (b) $E = (dV/dx)$
- (c) $V = (dE/dx)$
- (d) $V = (-dE/dV)$

Ans:- (a)

(4) SI unit of electric field intensity is:-

- (a) N m^{-1} (N/m)
- (b) V m^{-1} (V/m)
- (c) dyne cm^{-2}
- (d) V m^{-2}

विद्युत-तीव्रता का मात्रक होता है :-

- (a) N m^{-1} (N/m)
- (b) V m^{-1} (V/m)
- (c) dyne cm^{-2}
- (d) V m^{-2}

Ans:- (b)

(5) SI unit of ϵ_0 (Absolute permittivity) is:-

- (a) F m^{-1}
- (b) N m^{-1}
- (c) C V^{-1}
- (d) None of these

ϵ_0 का मात्रक होता है:-

- (a) N m^{-1}
- (b) F m^{-1}
- (c) C V^{-1}
- (d) इनमें कोई नहीं

Ans:-(b)

vvi question for bihar board exam

(6) SI unit of permittivity is:-

- (a) $\text{C}^2 \text{N}^{-1} \text{m}^{-2}$
- (b) $\text{N C}^2 \text{m}^2$
- (c) $\text{N C}^2 \text{m}^{-1}$
- (d) $\text{N}^{-1} \text{C}^{-1} \text{m}^2$

परावैद्युतता का SI मात्रक होता है :-

- (a) $\text{C}^2 \text{N}^{-1} \text{m}^{-2}$
- (b) $\text{N C}^2 \text{m}^2$
- (c) $\text{N C}^2 \text{m}^{-1}$
- (d) $\text{N}^{-1} \text{C}^{-1} \text{m}^2$

Ans:-(a)

(7) Permittivity of free space is:-

- (a) $9 \times 10^9 \text{ mF}^{-1}$
- (b) $1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$
- (c) $8.85 \times 10^{-12} \text{ Fm}^{-1}$
- (d) None of these

मुक्त आकाश की परावैधुतता होती है :-

- (a) $9 \times 10^9 \text{ mF}^{-1}$
- (b) $1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$
- (c) $8.85 \times 10^{-12} \text{ Fm}^{-1}$
- (d) इनमें कोई नहीं

Ans:- (c)

(8) Force between two electrons which is separated by distance r is directly proportional to:-

- (a) r^2
- (b) r
- (c) r^{-1}
- (d) r^{-2}

r दूरी से विलग दो इलेक्ट्रॉनों के बीच लगनेवाला बल समानुपाती होता है :-

- (a) r^2
- (b) r
- (c) r^{-1}
- (d) r^{-2}

Ans:-(d)

vvi Objective question

(9) If a soap bubble is charged, then its radius :-

- (a) Decreases
- (b) Increases
- (c) unchanged
- (d) zero

अगर साबुन के बुलबुले को आवेशित कर दिया जाए तो इसकी त्रिज्या :-

- (a) घटती है
- (b) बढ़ती है
- (c) अपरिवर्तित रहती है
- (d) शून्य होती है

Ans:- (b)

(10) If distance between two charge is half, then force is :-

- (a) $1/2$ times
- (b) $1/4$ times
- (c) 2 times
- (d) 4 times

अगर दो आवेशों के बीच की दूरी आधी कर दी जाए तो उनके बीच लगने वाला बल हो जाएगा :-

- (a) $1/2$ गुना
- (b) $1/4$ गुना
- (c) 2 गुना
- (d) 4 गुना

Ans:-(d)

Board exam vvi question

1) Static electric charge develops the :-

- (a) Only magnetic field
- (b) Only electric field
- (c) Both electric field and magnetic field
- (d) Neither magnetic field nor electric field

एक स्थिर विद्युत-आवेश उत्पन्न करता है :-

- (a) केवल चुम्बकीय क्षेत्र
- (b) केवल विद्युतीय क्षेत्र
- (c) चुम्बकीय एवं विद्युतीय क्षेत्र दोनों
- (d) न चुम्बकीय और न विद्युतीय क्षेत्र

Ans:-(b)

2. Which of the following is unit of electric field intensity?

- (a) coulomb (C)
- (b) newton (N)
- (c) Volt (V)
- (d) NC^{-1}

इनमें से कौन विद्युतीय-क्षेत्र के तीव्रता का मात्रक है :-

- (a) कूलौम (C)
- (b) न्यूटन (N)
- (c) वोल्ट (V)
- (d) NC^{-1}

Ans:-(d)

3. Static Electric field is :-

- (a) Conservative
- (b) Neoconservative
- (c) At some point conservative and at some point non conservative.
- (d) None of these

स्थिर-विद्युतीय क्षेत्र होता है :-

- (a) संरक्षी
- (b) असंरक्षी
- (c) कहीं संरक्षी तथा कहीं असंरक्षी
- (d) इनमें कोई नहीं

Ans:- (a)

vvi objective question

4. Electric flux through a charge enclosed surface istimes the enclosed charge

- (a) $1/\epsilon_0$ time (गुना)
- (b) ϵ_0 times (गुना)
- (c) $4\pi \epsilon_0$ times (गुना)
- (d) $1/(4\pi \epsilon_0)$ times (गुना)

किसी घिरे हुए बंद पृष्ठ पर विद्युतीय फ्लक्स भीतर स्थित आवेश का होता है :-

- (a) $1/\epsilon_0$ गुना

- (b) ϵ_0 गुना
- (c) $4\pi \epsilon_0$ गुना
- (d) $1/(4\pi \epsilon_0)$ गुना

Ans:-(a)

5. Relative permittivity ϵ_r of any medium is equal to:-

- (a) ϵ/ϵ_0
- (b) $\epsilon \times \epsilon_0$
- (c) $\epsilon + \epsilon_0$
- (d) $\epsilon - \epsilon_0$

किसी माध्यम का आपेक्षिक परावैधुतता ϵ_r बराबर होती है :-

- (a) ϵ/ϵ_0
- (b) $\epsilon \times \epsilon_0$
- (c) $\epsilon + \epsilon_0$
- (d) $\epsilon - \epsilon_0$

Ans:-(a)

6. If direction of constant electric field is in x-direction, then equipotential surface is:-

- (a) in XY – Plane
- (b) in YZ – Plane
- (c) in XZ- plane
- (d) may be in any plane.

यदि समरूप विद्युतीय क्षेत्र X-अक्ष की दिशा में हो, तो समविभवतीय तल होगा :-

- (a) XY-तल में
- (b) YZ-तल में
- (c) XZ-तल में
- (d) कहीं भी हो सकता है

Ans:-(b)

7. If an charge is placed outside the surface, then electric flux through surface will be:-

- (a) 4π times
- (b) zero
- (c) $1/\epsilon_0$ times
- (d) $1/4\pi$ times

अगर कोई आवेश किसी बंद सतह के बाहर रखा जाए तो विद्युतीय-फ्लक्स होगी ?

- (a) 4π times
- (b) zero

- (c) $1/\epsilon_0$ times
- (d) $1/4\pi$ times

Ans:- (b)

Most important objective question

8. Value of electric potential due to a point charge at distance r is:-

- (a) $(1/4\pi\epsilon_0) (Q/r)$
- (b) $(1/4\pi\epsilon_0) (Q/r^2)$
- (c) $(1/4\pi\epsilon_0) (Q.r)$
- (d) $(1/4\pi\epsilon_0) (Q^2/r)$

एक बिंदु-आवेश Q से r दूरी पर विद्युत-विभव का मान होता है :-

- (a) $(1/4\pi\epsilon_0) (Q/r)$
- (b) $(1/4\pi\epsilon_0) (Q/r^2)$
- (c) $(1/4\pi\epsilon_0) (Q.r)$
- (d) $(1/4\pi\epsilon_0) (Q^2/r)$

Ans:- (a)

9. Electric dipole having dipole moment p vector is placed in external electric field having intensity E vector, then torque on system is:-

- (a) $p \times E$
- (b) $p.E$
- (c) pE
- (d) p/E

p सदिश आघूर्ण वाला एक विद्युत-द्विध्रुव E सदिश तीव्रता वाले विद्युतीय-क्षेत्र में रखा जाए, तो उसपर लगने वाला टॉर्क होगा :-

- (a) $p \times E$
- (b) $p.E$
- (c) pE
- (d) p/E

Ans:- (a)

10 . Electric dipole having dipole moment p vector is placed in external electric field having intensity E vector, then Potential energy of system is:-

- (a) $p \times E$
- (b) $- p.E$
- (c) $p.E$
- (d) p/E

आघूर्ण वाला एक विद्युत-द्विध्रुव तीव्रता वाले विद्युतीय-क्षेत्र में रखा जाए, तो उसकी स्थितिज उर्जा होगी:-

(a) $p \times E$

(b) $- p \cdot E$

(c) $p \cdot E$

(d) p/E

Ans:-(b)