



PHYSICS

แบบฝึกหัด

เรื่องกฎของเกาส์และสนามไฟฟ้า

$$a = \frac{V_f - V_i}{+}$$



ชื่อ-สกุล

รหัสนักศึกษา

คำชี้แจง : อ่านโจทย์ทั้ง 10 ข้อให้เข้าใจและโยงเส้นจับคู่ระหว่าง คำ/สมการ (ฝั่งซ้าย) และ คำอธิบาย/ความหมาย (ฝั่งขวา)



- | | | |
|--|---|---|
| 1.ฟลักซ์ (flux) | ● | ● A.กฎของเกาส์ |
| 2.พื้นผิวปิด (close surface) | ● | ● B.ทรงกลมทรงกระบอก |
| 3.กฎของเกาส์สามารถใช้หาสนามไฟฟ้า ได้สะดวกในกรณีที่มี สมมาตรแบบใด | ● | ● C.ค่าสภาพยอมของสุญญากาศ หรือ อวกาศว่างมีค่า $8.854 \times 10^{-12} \text{ C}^2/\text{Nm}^2$ |
| 4. $\oint_A \vec{E} \cdot d\vec{A} = \frac{q}{\epsilon_0}$ | ● | ● D.นิวตันต่อคูลอมบ์ (N/C) |
| 5.หน่วยของสนามไฟฟ้า | ● | ● E.พื้นที่ผิวใดๆที่ไม่มีขอบหรือริมวัตถุที่มีผิวปิด |
| 6.ฟลักซ์สนามไฟฟ้า (electric flux) | ● | ● F.ปริมาณที่บอกถึงจำนวนเส้นแรงไฟฟ้าที่ ผ่านพื้นผิวใด ๆ |
| 7.หน่วยของฟลักซ์ไฟฟ้า | ● | ● G.อัตราของปริมาณที่ผ่านพื้นผิวหนึ่ง |
| 8.ฟลักซ์ไฟฟ้าขึ้นอยู่กับ | ● | ● H.ปริมาณประจุที่อยู่ภายในผิวปิด |
| 9. ϵ_0 คือค่าอะไร | ● | ● I.อินทิเกรตตามเส้นในสนามไฟฟ้าสถิต |
| 10. $\int_A^B \vec{E} \cdot d\vec{l}$ | ● | ● J.นิวตัน-เมตรกำลังสองต่อคูลอมบ์ $\text{N.m}^2/\text{C}$ |



$$d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

