

ใบงาน วิชาฟิสิกส์

เรื่องกฎของเกาส์และสนามไฟฟ้า กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชื่อ ชั้น เลขที่

คำชี้แจง จงเติมคำที่กำหนดลงในช่องว่างให้ถูกต้อง



$N \cdot m^2/C$	พื้นผิวปิด	ฟลักซ์รวมเป็นศูนย์	ไม่มีประจุสุทธิภายในพื้นผิวนั้น
ประจุแจกแจงแบบสมมาตร		สนามไฟฟ้าและฟลักซ์ไฟฟ้า	
เมื่อไม่มีสมมาตรของการกระจายประจุ		กล้องถ่ายภาพด้วยสนามไฟฟ้า (Electron Microscope)	
ประจุภายในพื้นผิวไม่กระจายอย่างสม่ำเสมอ		ไม่สามารถคำนวณสนามไฟฟ้าได้โดยตรง	



1. กฎของเกาส์กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่าง
2. หน่วยของฟลักซ์ไฟฟ้าในระบบ SI คือ
3. พื้นผิวสมมูลที่ใช้ในการประยุกต์กฎของเกาส์เรียกว่า
4. ถ้าฟลักซ์ไฟฟ้ารวมที่ผ่านพื้นผิวปิดเป็นศูนย์ แสดงว่า
5. กฎของเกาส์ใช้ไม่ได้ผลดีเมื่อใด?

6. ถ้าสนามไฟฟ้าที่จุดใดๆ บนพื้นผิวปิดมีขนาดไม่เท่ากัน แสดงว่า
7. ถ้าประจุรวมภายในพื้นผิวปิดเป็นศูนย์ แต่มีสนามไฟฟ้าภายนอกผ่านเข้ามา แสดงว่า
8. การเลือกพื้นผิวเกาส์ผิดพลาดจะมีผลอย่างไร?
9. ถ้าให้สร้างสถานการณ์ที่กฎของเกาส์สามารถคำนวณสนามได้ง่ายที่สุด ควรเลือกสถานการณ์แบบใด?
10. การประยุกต์กฎของเกาส์ในเทคโนโลยีสามารถพบได้ในกรณีใด?