

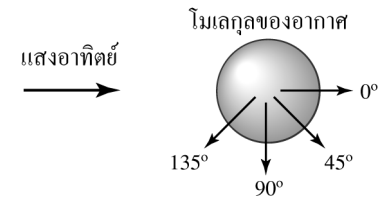
PHYSICS ENTRANCE  
« LIGHT »

- 1. จากการทดลองของแสง  
การทดลองใดบ้างที่จำเป็นในการแสดงว่า แสงเป็นคลื่นตามขวาง
- ก. การหักเห
  - ข. การเลี้ยวเบน
  - ค. โพลาริเซชัน
1. ทั้งข้อ ก. , ข. และ ค.
  2. ข้อ ก. และ ข.
  3. ทั้ง ข. และ ค.
  4. ข้อ ค. เท่านั้น

- ▶ 2. เมื่อนำโพลาไรซ์ 2 แผ่น วางซ้อนกัน โดยให้แกนของแผ่นทั้งสองตั้งฉากกัน ส่องดูแสงไม่โพลาไรซ์หลังแผ่นที่ 2 พบว่าไม่มีแสงผ่านออกมาเลย ถ้าต้องการให้มีแสงบางส่วนลอดออกมาได้ ควรนำแผ่นโพลาไรซ์แผ่นที่ 3 ไว้ที่ใด
  1. หน้าแผ่นที่ 1 โดยที่แกนไม่ขนานกับแกนของแผ่นที่ 1 หรือแผ่นที่ 2
  2. ระหว่างแผ่นทั้งสอง โดยที่แกนไม่ขนานกับแกนของแผ่นที่ 1 หรือแผ่นที่ 2
  3. ระหว่างแผ่นทั้งสอง โดยที่แกนทำมุมใดๆ ก็ได้กับแผ่นที่ 1
  4. หลังแผ่นที่ 2 โดยที่แกนทำมุมใดๆ ก็ได้กับแผ่นที่ 2

- ▶ 3. แสงจากดวงอาทิตย์ซึ่งเป็นแสงไม่โพลาไรซ์ เมื่อเดินทางกระทบ โมเลกุลของอากาศในท้องฟ้า จะเกิดการกระเจิงออกรอบทิศทางด้านรูป แสงกระเจิงทิศใดที่เป็นแสงที่โพลาไรซ์มากที่สุด

1.  $0^\circ$
2.  $45^\circ$
3.  $90^\circ$
4.  $135^\circ$



- ▶ 4. เมื่อมองแสงความถี่เดียวจากหลอดไฟ โดยอาศัยแผ่นโพลาไรซ์ 2 แผ่น  $P_1$  และ  $P_2$  ซึ่งมีแกนตั้งฉากกัน พบว่า ไม่มีแสงผ่านแผ่นทั้งสองออกไป จากนั้นใส่แผ่นโพลาไรซ์ แผ่นที่สาม  $P_3$  ลงไป ระหว่าง  $P_1$  และ  $P_2$  โดยให้แกนของ  $P_3$  ทำมุม  $45^\circ$  กับแกนของ  $P_1$  หลังจากใส่  $P_3$  ลงไปแล้ว ถ้า  $E_1$  และ  $E_2$  เป็นแอมพลิจูดของสนามไฟฟ้าของแสงที่ผ่าน  $P_1$  และ  $P_2$  ตามลำดับ จงหา  $E_2/E_1$

1. 0
2.  $\frac{1}{4}$
3.  $\frac{1}{2}$
4.  $\frac{1}{\sqrt{2}}$

