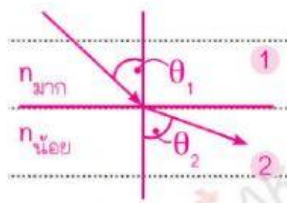


แบบฝึกหัด เรื่อง การหักเหของแสง

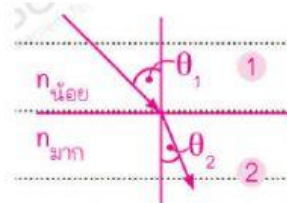
ชื่อ-สกุล..... ชั้น..... เลขที่.....

คำชี้แจง : ตอบคำถามเกี่ยวกับการหักเหของแสงให้ถูกต้อง

1. ปรากฏการณ์ที่รังสีของแสง เมื่อผ่านตัวกลางหนึ่งไปยังอีกตัวกลางหนึ่ง แล้วแนวของรังสีเบนไปจากแนวเดิม เรียกปรากฏการณ์นี้ว่าอย่างไร
.....
2. เมื่อมีการหักเหของแสงเกิดขึ้น อัตราเร็วของแสงในตัวกลางแต่ละตัวกลางเท่ากันหรือไม่ อย่างไร
.....
3. ถ้ารังสีของแสงผ่านตัวกลางหนึ่งไปยังอีกตัวกลางหนึ่ง ปรากฏว่ารังสีของแสงเบนเข้าหาเส้นแนวฉาก แสดงว่าอัตราเร็วของแสงในตัวกลางใดเร็วกว่ากัน
.....
4. เปรียบเทียบข้อมูลเกี่ยวกับการหักเห เมื่อแสงเดินทางผ่านบริเวณที่มีดรรชนีหักเห (n) ไม่เท่ากัน แล้วเติมคำตอบที่ถูกต้องลงในช่องว่าง



$$D_1 < D_2$$



$$\theta_1 < \theta_2$$

$$v_1 < v_2$$

$$v_1 > v_2$$

$$D_1 > D_2$$

$$\theta_1 > \theta_2$$

ข้อมูล	$n_{\text{มาก}} \rightarrow n_{\text{น้อย}}$	$n_{\text{น้อย}} \rightarrow n_{\text{มาก}}$
1. แผนภาพรังสีหักเห		
2. ขนาดมุม (θ)		
3. ความหนาแน่น (D)		
4. อัตราเร็วแสงในตัวกลาง (v)		

5. อ่านสถานการณ์ แล้วขีด ✓ หน้าข้อความที่ถูกต้อง หรือ × หน้าข้อความที่ผิด

แก้วสังเกตลำแสงเลเซอร์จากแท่งเลเซอร์ที่อยู่ก้นสระน้ำ ซึ่งเคลื่อนที่ไปมาตลอดเวลา แก้วสังเกตเห็นว่า เมื่อลำแสงเลเซอร์เคลื่อนที่มาถึงรอยต่อระหว่างน้ำกับอากาศ ด้วยมุมตกกระทบค่าหนึ่ง จะเห็นลำแสงพุ่งออกมาจากน้ำ โดยเบนออกจากแนวตั้งฉากระหว่างรอยต่อของตัวกลาง เมื่อลำแสงมีมุมตกกระทบเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ จนมีขนาดมุมเท่ากับ θ องศา แก้วจะมองเห็นลำแสงเลเซอร์อยู่ในแนวขนานกับรอยต่อระหว่างน้ำกับอากาศ



-1. ดรรชนีหักเหของน้ำ ($n_{\text{น้ำ}}$) มากกว่าดรรชนีหักเหของอากาศ ($n_{\text{อากาศ}}$)
-2. อัตราเร็วของแสงในน้ำมากกว่าอัตราเร็วของแสงในอากาศ
-3. มุมวิกฤตมีขนาดเท่ากับมุมสะท้อนเสมอ
-4. มุมวิกฤตมีขนาดเท่ากับ θ องศา
-5. เมื่อลำแสงเลเซอร์มีมุมตกกระทบมากกว่า θ องศา แก้วจะมองไม่เห็นลำแสงพุ่งออกมาจากน้ำ
6. พิจารณาการเกิดภาพจากเลนส์แล้วเติมคำตอบที่ถูกต้อง

ตำแหน่งของวัตถุ	ลักษณะภาพ	แผนภาพ
เลนส์นูน	ภาพจริงหัวกลับ ขนาดเล็กกว่าวัตถุอยู่ด้านหลังเลนส์ระหว่างจุดโฟกัสและจุดศูนย์กลางความโค้งเลนส์	
	ภาพจริงหัวกลับ ขนาดเท่าวัตถุ อยู่ด้านหลังเลนส์	
วัตถุอยู่ระหว่างจุดโฟกัสกับจุดยอด		
เลนส์เว้า วัตถุอยู่ตำแหน่งใด ๆ		



Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.