**แบบฝึกทักษะที่2 เรื่อง แสง**

**วิชา วิทยาศาสตร์ รหัส 22102 ภาคเรียนที่ 2**

ชื่อ…………………………………………………………..ชั้น……………..เลขที่…………...

**คำชี้แจง ให้นักเรียนเติมข้อความลงในช่องว่างต่อไปนี้**

ความสว่างและการมองเห็น

**ความสว่าง**

**แสง**

การมองเห็น

เกิดจาก

แหล่งกำเนิด

โดยใช้

ความผิดปกติ

ได้แก่

**คำสั่ง จงเติมคำลงในช่องว่างให้ถูกต้องและสมบูรณ์**

1. ลักซ์มิเตอร์เป็นเครื่องมือสำหรับ....................................และมีหน่วยเป็น.......................
2. จงเรียงลำดับความสว่างที่เหมาะสมของสถานที่ต่อไปนี้ จากมากไปน้อย

ห้องเรียน ห้องสมุด ห้องนั่งเล่น ห้องผ่าตัด ห้องประชุม

....................................................................................................................................................................

1. ตาบอดสี คือ ........................................................................................................................................

....................................................................................................................................................................

1. เมื่ออยู่ในที่มีแสงสว่างน้อยเป็นเวลานานๆ เช่น ในโรงภาพยนตร์ ในขณะแรกที่ออกมาสู่ที่สว่างจะรู้สึกตาพร่าและแสบตา อธิบายได้ว่า ...................................................................................................

.......................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**จงเติมคำลงในช่องว่างให้ถูกต้องและสมบูรณ์**

1. แสงจากไฟฉายเมื่อตกกระทบแท่งพลาสติกใส ผลที่เกิดขึ้น คืออะไร..................................................

..........................................................................................................................................................................

1. แสงจะเกิดการหักเหเมื่อไร .................................................................................................................
2. แท่งพลาสติกใสจัดเป็นตัวกลางชนิดใด ..............................................................................................
3. ดัชนีหักเหของตัวกลางหมายถึง ..........................................................................................................

..........................................................................................................................................................................

1. เมื่อแสงเดินทางจากตัวกลางที่มีความหนาแน่นน้อยไปยังตัวกลางที่มีความหนาแน่นมากกว่า แสงจะเบน ...................................................... ทำให้มุมตกกระทบ .....................มุมหักเห
2. ตัวกลางของแสงแบ่งเป็น 3 ชนิด คือ .................................................................................................

.........................................................................................................................................................................

1. การหักเหของแสงเกิดขึ้นเมื่อใด ........................................................................................................

.........................................................................................................................................................................

1. เมื่อแสงผ่านตัวกลางที่มีความหนาแน่นน้อยกว่าไปยังตัวกลางที่มีความหนาแน่นมากกว่า แสงจะมีลักษณะอย่างไร..............................................................................................................................................
2. มุมหักเห หมายถึง .............................................................................................................................
3. ดัชนีหักเหหาได้อย่างไร ...................................................................................................................

........................................................................................................................................................................

1. อัตราเร็วของแสงในแก้วเท่ากับ 2.00×108 เมตรต่อวินาที จงหาดัชนีหักเหของแก้ว แสดงวิธีทำ

.......................................................................................................................................................................

........................................................................................................................................................................

........................................................................................................................................................................

........................................................................................................................................................................

........................................................................................................................................................................

.......................................................................................................................................................................

1. มุมวิกฤต หมายถึง ................................................................................................................. แสงเดินทางจากตัวกลางที่มีความหนาแน่น ................ไปยังตัวกลางที่มีความหนาแน่น ......................................
2. การสะท้อนกลับหมดของแสงจะทำให้เกิดปรากฎการณ์ใด .............................................................

**แบบฝึกทักษะที่2 เรื่อง แสง**

**วิชา วิทยาศาสตร์ รหัส 22102 ภาคเรียนที่ 2**

ชื่อ…………………………………………………………..ชั้น……………..เลขที่…………...

**ตารางแสดงชนิด ขนาด และตำแหน่งของภาพที่เกิดจากกกระจกเว้าและกระจกนูน**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ตำแหน่งวัตถุ  (หน้ากระจก) | ภาพ | | | รูปทางเดินแสง |
| ชนิด | ขนาด | ตำแหน่งภาพ |
| **กระจกเว้า**  1. วัตถุอยู่ไกลมาก | จริง | เป็นจุด | หน้ากระจกที่จุดโฟกัส | วัตถุ  C  F  P |
| 2.เกินระยะ C |  |  |  | วัตถุ  C  F  P |
| 3. อยู่ที่ศูนย์กลางความโค้ง (C) |  |  |  | วัตถุ  C  F  P |
| 4. อยู่ระหว่าง F กับ C |  |  |  | วัตถุ  C  F  P |
| 5. อยู่ระหว่างขั้วกระจก (P) และ F |  |  |  | วัตถุ  C  F  ภาพ  P |
| **กระจกนูน**  1. วัตถุอยู่ไกลมาก | เสมือน | เป็นจุด | หลังกระจกที่จุดโฟกัส | C  F  P |
| 2. ทุกระยะ |  |  |  | C  F  P |