รายวิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 4 กับ อ.ธีระ

ชื่อ.....ห้อง.....เลขที่.....

เรื่อง ทัศนอุปกรณ์ ความสว่าง และการถนอมสายตา

จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 10 สำรวจตรวจสอบ วิเคราะห์ อภิปรายเกี่ยวกับ ทัศนอุปกรณ์ ความสว่าง และการถนอมสายตา ได้

คำสั่ง จงเลือกกากบาท (X) ตัวเลือก ก, ข, ค และ ง ที่เห็นว่าถูกต้องที่สุด

1. ทัศนอุปกรณ์มีเลนส์นูนเป็นองค์ประกอบ เวลาใช้จะต้องเลื่อนให้ระยะวัตถุน้อยกว่าความยาวโฟกัสของเลนส์ เพื่อให้ได้ภาพเสมือน หัวตั้ง ขนาดขยาย อุปกรณ์ชนิดนี้ มีชื่อเรียกว่าอะไร

ก. แว่นขยาย ข. เครื่องฉายภาพนิ่ง ค. กล้องโทรทรรศน์ ง. กล้องส่องทางไกล

2. เครื่องฉายภาพนิ่ง เป็นทัศนอุปกรณ์ที่มีเลนส์นูนเป็นส่วนประกอบ ในการใส่แผ่นสไลด์เข้าไปในเครื่องฉายภาพนิ่ง จะต้องใส่อย่างไร

1) ใส่หัวตั้ง 2) ใส่กลับหัว 3) ใส่ให้อยู่ระหว่าง f และ 2f ของเลนส์ฉายภาพ

คำตอบที่ถูกต้องคือ

ก. ข้อ 1) , 2) ข. ข้อ 2) , 3) ค. ข้อ 1) , 3) ง. ถูกทุกข้อ

3. ภาพที่เกิดจากเครื่องฉายภาพนิ่ง เป็นภาพชนิดใด

ก. ภาพเสมือน หัวตั้ง ขนาดเท่าวัตถุ ข. ภาพจริง หัวกลับ ขนาดขยาย

ค. ภาพเสมือน หัวตั้ง ขนาดขยาย ง. ภาพจริง หัวกลับ ขนาดเท่าวัตถุ

4. ในการถ่ายรูปวัตถุใด ๆ จะต้องจัดให้วัตถุนั้นอยู่ที่ตำแหน่งใดของเลนส์หน้ากล้อง

ก. มากกว่าสองเท่าของความยาวโฟกัส ข. น้อยกว่าความยาวโฟกัส

ค. เท่ากับสองเท่าของความยาวโฟกัส ง. เท่ากับความยาวโฟกัส

5. ภาพที่มองเห็นในกล้องจุลทรรศน์เป็นภาพชนิดใด

ก. ภาพเสมือน หัวกลับ ขนาดเท่าวัตถุ ข. ภาพจริง หัวตั้ง ขนาดเท่าวัตถุ

ค. ภาพเสมือน หัวตั้ง ขนาดขยาย ง. ภาพจริง หัวตั้ง ขนาดขยาย

6. ส่วนประกอบใดของตาที่ทำหน้าที่คล้ายไดอะแฟรมของกล้องถ่ายรูป

ก. เลนส์ตา ข. กล้ามเนื้อตา ค. ม่านตา ง. เรตินา

7. จงพิจารณาข้อความต่อไปนี้

MANTONY
Man tony

LIVEWORKSHEETS

รายวิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 4 กับ อ.ธีระ

ชื่อ.....ห้อง.....เลขที่.....

1) เกี่ยวกับกล้องจุลทรรศน์ ภาพแรกที่เกิดจากเลนส์วัตถุอยู่ระหว่างเลนส์วัตถุกับเลนส์ตา

2) เกี่ยวกับกล้องโทรทรรศน์ เลนส์ใกล้วัตถุมีความยาวโฟกัสมากกว่าเลนส์ใกล้ตา

3) กล้องส่องทางไกลให้ปริซึมช่วย ลดความยาวของกล้องให้สั้นลง

ก. ข้อ 1) , 3)　　ข. ข้อ 2) , 3)　　ค. ข้อ 1) , 2)　　ง. ข้อ 1) , 2) , 3)

8. จงพิจารณาข้อความต่อไปนี้

1) ความรู้เรื่องความสว่าง ช่วยในการเลือกหลอดไฟที่ประยัดพลังงาน

2) เราเห็นสีแดงของดอกไม้ เพราะดอกไม้สะท้อนสีแดงอย่างเดียว แสงสีอื่นดูดกลืนหมด

3) ถ้ามองแสงสีน้ำเงินที่มีความสว่างมากเป็นเวลานาน ๆ แล้วมองแสงขาวทันที เห็นเป็นสีน้ำเงินเขียว

ก. ข้อ 1) , 2) , 3)　　ข. ข้อ 2) , 3)　　ค. ข้อ 1) , 2)　　ง. ข้อ 1) , 3)

9. หลอดฟลูออเรสเซนต์หลอดหนึ่งสามารถให้พลังงานในอัตรา 2,500 ลูเมน จะต้องใช้หลอดชนิดนี้จำนวนกี่หลอดไปติดในห้องทำงานขนาด 3 x 3x 3 เมตร เพื่อให้เกิดความสว่างเฉลี่ย 500 ลักซ์

ก. 12　　ข. 9　　ค. 6　　ง. 3

10. ข้อใดถูก

1) แผ่นกรองแสงสีดูดกลืนแสงบางสี และยอมให้แสงบางสีผ่าน

2) ถ้านำสารสีปฐมภูมิมาผสมกันด้วยสัดส่วนต่าง ๆ กัน จะเกิดเป็นสารผสมได้หลายสี **ยกเว้นสารสีขาว**

3) แสงสีน้ำเงินกับเหลืองที่มีความเข้มเท่ากัน นำมาผสมกันบนฉากสีขาวแล้วทำให้ได้แสงสีเดียวกับฉาก

ก. ข้อ 1) , 2) , 3)　　ข. ข้อ 2) , 3)　　ค. ข้อ 1) , 2)　　ง. ข้อ 1) , 3)

MAN TONY

Man tony

LIVEWORKSHEETS