

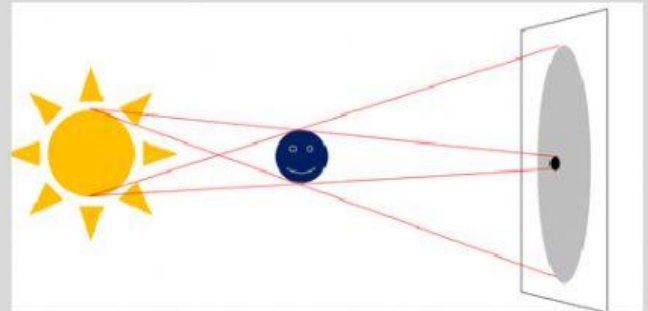
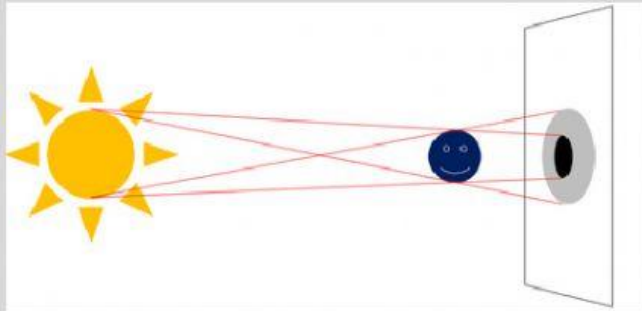
# ขนาดเงามืดและเงามัวขึ้นอยู่กับปัจจัยใดบ้าง

B4...ครูหญิง

วัตถุอยู่ไกลจากแหล่งกำเนิดแสง  
หรือ อยู่ใกล้ฉาก

วัตถุอยู่ใกล้กับแหล่งกำเนิดแสง  
หรือ อยู่ห่างจากฉาก

แหล่งกำเนิดแสง  
ขนาดใหญ่กว่า  
วัตถุ



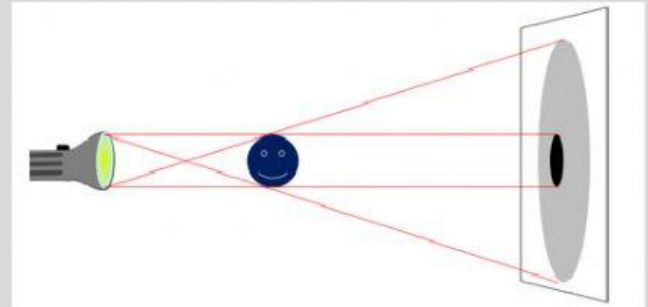
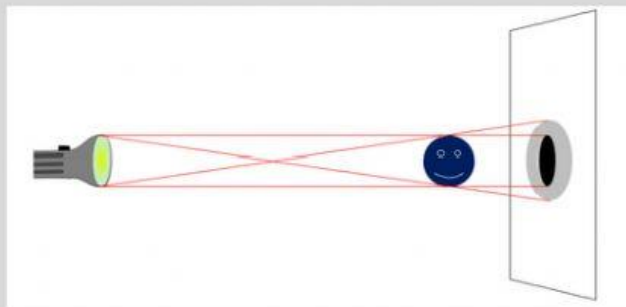
หากนำวัตถุไปใกล้ฉากสังเกตได้ว่า

|              |      |      |          |
|--------------|------|------|----------|
| เงามืดมีขนาด | ใหญ่ | เล็ก | เท่าเดิม |
| เงามัวมีขนาด | ใหญ่ | เล็ก | เท่าเดิม |
| เงามัวมีขนาด | ใหญ่ | เล็ก | เท่าเดิม |

หากนำวัตถุห่างออกจากฉากสังเกตได้ว่า

|              |      |      |          |
|--------------|------|------|----------|
| เงามืดมีขนาด | ใหญ่ | เล็ก | เท่าเดิม |
| เงามืดมีขนาด | ใหญ่ | เล็ก | เท่าเดิม |
| เงามัวมีขนาด | ใหญ่ | เล็ก | เท่าเดิม |

แหล่งกำเนิดแสง  
ขนาดเล็กกว่า  
วัตถุ



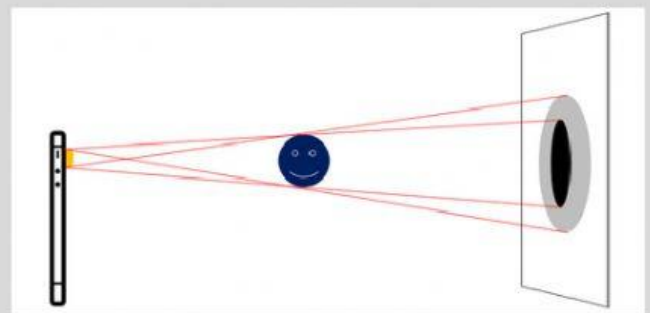
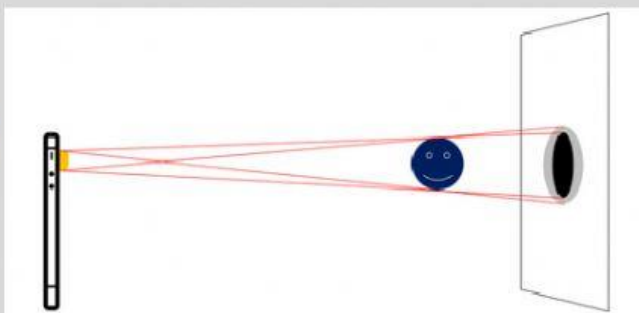
หากนำวัตถุไปใกล้ฉากสังเกตได้ว่า

|              |      |      |          |
|--------------|------|------|----------|
| เงามืดมีขนาด | ใหญ่ | เล็ก | เท่าเดิม |
| เงามืดมีขนาด | ใหญ่ | เล็ก | เท่าเดิม |
| เงามัวมีขนาด | ใหญ่ | เล็ก | เท่าเดิม |

หากนำวัตถุห่างออกจากฉากสังเกตได้ว่า

|              |      |      |          |
|--------------|------|------|----------|
| เงามืดมีขนาด | ใหญ่ | เล็ก | เท่าเดิม |
| เงามืดมีขนาด | ใหญ่ | เล็ก | เท่าเดิม |
| เงามัวมีขนาด | ใหญ่ | เล็ก | เท่าเดิม |

แหล่งกำเนิดแสง  
ขนาดเล็กกว่า  
วัตถุ



หากนำวัตถุไปใกล้ฉากสังเกตได้ว่า

|              |      |      |          |
|--------------|------|------|----------|
| เงามืดมีขนาด | ใหญ่ | เล็ก | เท่าเดิม |
| เงามืดมีขนาด | ใหญ่ | เล็ก | เท่าเดิม |
| เงามัวมีขนาด | ใหญ่ | เล็ก | เท่าเดิม |

หากนำวัตถุห่างออกจากฉากสังเกตได้ว่า

|              |      |      |          |
|--------------|------|------|----------|
| เงามืดมีขนาด | ใหญ่ | เล็ก | เท่าเดิม |
| เงามืดมีขนาด | ใหญ่ | เล็ก | เท่าเดิม |
| เงามัวมีขนาด | ใหญ่ | เล็ก | เท่าเดิม |

# ข้อความต่อไปนี้สรุปได้ถูกต้องหรือไม่ ถ้าไม่ถูกต้องให้ใส่เหตุผลว่าเพราะเหตุใด

84...ครูหญิง



ขนาดเงา ขึ้นอยู่กับระยะห่างจาก  
ฉาก และขนาดของแหล่งกำเนิด  
แสง

เหตุผลที่ผิดเพราะ



ขนาดเงาจะเล็กเมื่อวัตถุอยู่ห่าง  
จากฉาก และจะใหญ่ขึ้นเมื่อ  
เคลื่อนวัตถุเข้ามาใกล้ฉาก

เหตุผลที่ผิดเพราะ



ขนาดของเงามัวจะเล็กลงเสมอ  
เมื่อวัตถุอยู่ห่างจากฉาก

เหตุผลที่ผิดเพราะ



ขนาดของเงามัวจะไม่  
เปลี่ยนแปลงเมื่อใช้แหล่งกำเนิด  
แสงที่มีขนาดเท่ากับวัตถุที่มาบัง  
แสง

เหตุผลที่ผิดเพราะ



เมื่อวัตถุอยู่ใกล้ฉากเราจะสังเกตเห็นเงามีความคมชัดขึ้นเนื่องจาก  
เงามัวลดลง

เหตุผลที่ผิดเพราะ



แหล่งกำเนิดแสงขนาดเล็กจะ  
ให้เงาที่มีพื้นที่เงามีขนาดเล็ก  
ใหญ่กว่าแหล่งกำเนิดแสงที่มี  
ขนาดใหญ่

เหตุผลที่ผิดเพราะ



วัตถุเมื่ออยู่ใกล้ฉากจะมีเงามี  
ขนาดใหญ่กว่าเงาของวัตถุที่อยู่  
ห่างไกลจากฉากเสมอ

เหตุผลที่ผิดเพราะ



เมื่อวัตถุกับแหล่งกำเนิดแสงมี  
ขนาดเท่ากัน เงามีจะมีขนาด  
เท่าเดิมไม่ว่าจะเคลื่อนที่เข้า  
ใกล้หรือออกห่างจากฉาก

เหตุผลที่ผิดเพราะ