

- 
- LIVEWORKSHEETS

9. น้ำหนักของวัตถุเกิดจากอะไร

ก. ปริมาตรของวัตถุ

ข. แรงที่โลกดึงดูดวัตถุ

ค. มวลของวัตถุ

ง. รูปทรงของวัตถุ

10. วัตถุต่างๆมีน้ำหนักมากน้อยขึ้นอยู่กับสิ่งใด

ก. สีของวัตถุ

ข. มวลของวัตถุ

ค. พื้นที่ผิวของวัตถุ

ง. ความแข็งของวัตถุ

11. การกระทำในข้อใด**ไม่**ทำให้วัตถุเกิดการเปลี่ยนแปลงการเคลื่อนที่

ก. การผลักกำแพง

ข. การลากกล่องกระดาษ

ค. การเข็นรถยนต์

ง. การผลักประตู

12. ข้อใดกล่าว**ไม่**ถูกต้อง

ก. วัตถุมวลน้อย น้ำหนักจะน้อย

ข. วัตถุมวลมาก น้ำหนักจะมาก

ค. แรงโน้มถ่วง คือ แรงที่ทำให้วัตถุลอยขึ้น

ง. วัตถุชิ้นเดียวกัน ชั่งน้ำหนักในสถานที่ต่างกันค่าต่างกัน

13. ทดลองปล่อยวัตถุ ๓ ชนิด คือ ลูกฟุตบอล ลูกตะกร้อ ลูกเปตอง ลงสู่พื้นผิวโลกพร้อมกัน ข้อใดแสดงทิศทางการเคลื่อนที่ของ

วัตถุได้ถูกต้อง

ก. 

ข. 

ค. 

ง. 

14. ตารางน้ำหนักของวัตถุต่างๆ ที่ชั่งโดยเครื่องชั่งสปริง
ข้อใดเรียงลำดับน้ำหนักของวัตถุจาก มากไปน้อย ได้ถูกต้อง

ชนิดของวัตถุ	น้ำหนัก (กรัม/กิโลกรัม)
A	2 กิโลกรัม
B	160กรัม
C	300 กรัม
D	90กรัม

ก. $D > C > B > A$

ข. $C > B > D > A$

ค. $A > C > B > D$

ง. $C > B > A > D$

- 15 ทดลองลากถุงพลาสติกที่บรรจุทราย 4 ถุง ดังนี้

ถุงพลาสติกใบที่ 1	บรรจุทราย ของถุง 2/4
ถุงพลาสติกใบที่ 2	บรรจุทรายเต็มถุง
ถุงพลาสติกใบที่ 3	บรรจุทราย ของถุง 3/4
ถุงพลาสติกใบที่ 4	บรรจุทราย ของถุง 1/4

ถุงพลาสติกใบใดออกแรงในการลากน้อยที่สุด

ก. ถุงพลาสติกใบที่ 1

ข. ถุงพลาสติกใบที่ 2

ค. ถุงพลาสติกใบที่ 3

ง. ถุงพลาสติกใบที่ 4

16. สาเหตุที่ทำให้แรงโน้มถ่วงบนดวงจันทร์น้อยกว่าบนโลก เพราะอะไร

ก. ดวงจันทร์มีขนาดเล็กกว่าโลก

ข. ความเร่งบนดวงจันทร์น้อยกว่าบนโลก

ค. มวลของดวงจันทร์น้อยกว่ามวลของโลก

ง. บรรยากาศของดวงจันทร์เบาบางกว่าโลก

17. เหล็กมวล 3 กิโลกรัม และไม้ มวล 2 กิโลกรัม วางอยู่บนพื้นข้อใดต่อไปนี้อาจต้อง
- ก. แรงที่โลกดูดเหล็ก มากกว่า แรงที่โลกดูดไม้
 - ข. แรงที่โลกดึงดูดเหล็ก เท่ากับ แรงที่โลกดึงดูดไม้
 - ค. แรงที่โลกดูดเหล็ก น้อยกว่า แรงที่โลกดึงดูดไม้
 - ง. โลกไม่ได้ออกแรงดูดเหล็กหรือไม้ที่วางนิ่งอยู่
18. เพราะเหตุใดมนุษย์อวกาศจึงเคลื่อนที่บนดวงจันทร์ได้ง่ายกว่าบนโลก
- ก. ดวงจันทร์ไม่มีแรงโน้มถ่วง
 - ข. ดวงจันทร์มีแรงโน้มถ่วงเท่ากับโลก
 - ค. ดวงจันทร์มีแรงโน้มถ่วงน้อยกว่าโลก
 - ง. ดวงจันทร์มีแรงโน้มถ่วงมากกว่าโลก
19. สิ่งใดทำให้ดวงจันทร์โคจรรอบโลก
- ก. แรงโน้มถ่วงของดวงอาทิตย์
 - ข. แรงโน้มถ่วงของดวงจันทร์
 - ค. แรงโน้มถ่วงของดวงดาว
 - ง. แรงโน้มถ่วงของโลก
20. เครื่องมือชนิดใดใช้หลักของแรงโน้มถ่วงของโลก
- ก. สິ่ว
 - ข. ค้อน
 - ค. เครื่องชั่ง
 - ง. เลื่อย
21. ปรากฏการณ์ใดเกิดขึ้นเนื่องจากแรงโน้มถ่วงของโลก
- ก. การเจริญเติบโตของต้นไม้
 - ข. การลี้ยงปลาทองในตู้กระจก
 - ค. ก้อนหินบนภูเขาตกลงสู่พื้นด้านล่าง
 - ง. การเพาะถั้วเขียวกลายเป็นถั้วงอก
22. ข้อใดกล่าวเกี่ยวกับมวลและการเปลี่ยนแปลงการเคลื่อนที่ของวัตถุได้ถูกต้อง
- ก. วัตถุที่มีมวลมากจะเคลื่อนที่ยากกว่าวัตถุที่มีมวลน้อย
 - ข. วัตถุที่มีมวลน้อยจะเคลื่อนที่ยากกว่าวัตถุที่มีมวลมาก
 - ค. วัตถุที่มีมวลมากจะเปลี่ยนแปลงการเคลื่อนที่ได้ง่าย
 - ง. วัตถุที่มีมวลน้อยจะเปลี่ยนแปลงการเคลื่อนที่ได้ยาก

23. ข้อใดสรุปการเคลื่อนที่ของแสงจากแหล่งกำเนิดแสงได้ถูกต้องมากที่สุด

- ก. แสงเคลื่อนที่จากธรรมชาติเสมอ
- ข. แสงเคลื่อนที่ผ่านตัวกลาง แต่ไม่สามารถผ่านสุญญากาศได้
- ค. แสงเคลื่อนที่ผ่านตัวกลางได้ทั้งเส้นโค้ง เส้นตรงในทุกทิศทาง
- ง. แสงเคลื่อนที่เป็นแนวตรง ออกจากแหล่งกำเนิดแสงทุกทิศทาง

24. แสงเดินทางผ่านกระจกใสได้อย่างไร

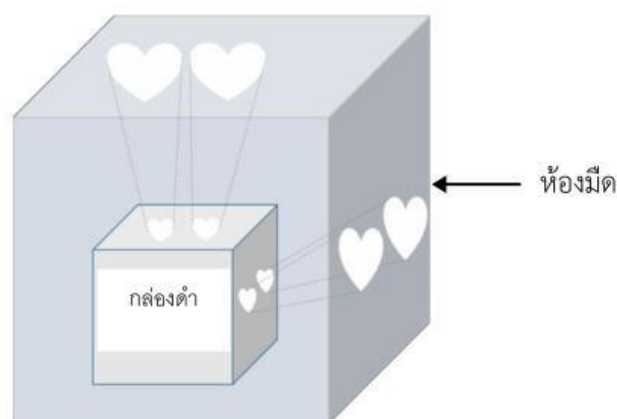
- ก. แสงเดินทางผ่านกระจกใสได้ทั้งหมด เพราะกระจกเป็นตัวกลางโปร่งใส
- ข. แสงเดินทางผ่านกระจกใสได้ทั้งหมดหรือเกือบทั้งหมด เพราะกระจกเป็นตัวกลางโปร่งแสง
- ค. แสงเดินทางผ่านกระจกใสได้บางส่วน เพราะกระจกเป็นตัวกลางโปร่งใส
- ง. แสงเดินทางผ่านกระจกใสได้ไม่ได้ เพราะกระจกเป็นตัวกลางทึบแสง

25. สิ่งใดไม่ใช่แหล่งกำเนิดแสง

- | | |
|--------------|---------------|
| ก. ตะเกียง | ข. หลอดไฟ |
| ค. ดวงจันทร์ | ง. ดวงอาทิตย์ |

26. พิจารณาภาพต่อไปนี้ แล้วตอบคำถาม ข้อ 26-27

อ้วนเปิดหลอดไฟภายในกล่องดำที่อยู่ในห้องมืด ดังภาพ



ข้อใดอธิบายหลักการที่ทำให้เกิดรูปหัวใจปรากฏบนผนังในห้องมืดทั้งสองด้านได้ถูกต้อง

- | | |
|---------------------------|-----------------------------|
| ก. แสงเดินทางเป็นเส้นตรง | ข. แสงเดินทางได้ดีในห้องมืด |
| ค. หลอดไฟมีการกระจายแสงดี | ค. แสงเดินทางผ่าน |

วัตถุได้ทุกชนิด

27. จากภาพ แสงที่ออกจากหลอดไฟเป็นสีขาว ถ้าต้องการให้ลำแสงที่ออกมาจากกล่องดำ ตามรูที่เจาะรูปหัวใจมีสีหลากหลายสีควรใช้วิธีการตามข้อใด

ก. นำฉากสีต่าง ๆ มาติดไว้ที่ผนังห้อง

ข. เปลี่ยนจากห้องมืดให้เป็นห้องสว่าง

ค. นำหลอดไฟสีต่าง ๆ มาติดภายในห้อง

ง. นำกระดาษแก้วสีต่าง ๆ มาปิดที่กล่องดำ

28. ข้อใดเป็นแหล่งกำเนิดแสงตามธรรมชาติ

ก. กองไฟ

ข. ตะเกียง

ค. หลอดไฟ

ง. ดวงอาทิตย์

29. ชนิดของฟิล์มกันรอย ลักษณะการมองเห็นภาพหน้าจอโทรศัพท์ผ่านฟิล์ม

ฟิล์มกันรอยสำหรับติดหน้าจอโทรศัพท์ 3 ชนิด มีลักษณะการมองเห็นภาพหน้าจอโทรศัพท์ผ่านฟิล์ม ดังตาราง

ชนิดของฟิล์มกันรอย	ลักษณะการมองเห็นภาพหน้าจอโทรศัพท์ผ่านฟิล์ม
A	เห็นชัดเจน
B	เห็นไม่ชัดเจน
C	เห็นไม่ชัดเจนมากกว่าชนิด B

ข้อความใดถูกต้อง

ก. ฟิล์มกันรอย A เป็นตัวกลางของแสง

ข. ฟิล์มกันรอย C เป็นวัตถุทึบแสง

ค. ฟิล์มกันรอย B และ C เป็นตัวกลางโปร่งใส

ง. แสงสามารถผ่านฟิล์มกันรอย A ได้น้อยกว่าฟิล์มกันรอย B

30. ข้อใดคือลักษณะการเคลื่อนที่ของแสง

ก. เส้นตรง

ข. เส้นโค้ง

ค. เส้นเฉียง

ง. ไม่แน่นอน

31. ข้อใดเป็นแหล่งกำเนิดแสงตามธรรมชาติ

ก. ดวงอาทิตย์ ดาวฤกษ์

ข. ไฟฉาย ดาวอังคาร

ค. เทียนไข ตะเกียง

ง. เลเซอร์ ดาวศุกร์

32. แผ่นฟิล์มกรองแสง จัดเป็นตัวกลางชนิดใด

ก. ตัวกลางโปร่งแสง

ข. วัตถุทึบแสง

ค. ตัวกลางโปร่งใส

ง. วัตถุสะท้อนแสง

33. ข้อใดกล่าวได้ถูกต้อง

ก. วัตถุที่ยอมให้แสงผ่านไปได้เพียงบางส่วนเรียกว่า วัตถุโปร่งใส

ข. เมื่อแสงเคลื่อนที่ผ่านวัตถุโปร่งแสงจะทำให้เห็นสิ่งต่างๆได้ชัดเจน

ค. เมื่อแสงเคลื่อนที่ผ่านวัตถุทึบแสงจะทำให้เกิดเงาทางด้านหน้าของวัตถุนั้น

ง. เมื่อแสงเคลื่อนที่ผ่านวัตถุทึบแสงจะทำให้เกิดเงาทางด้านหลังของวัตถุนั้น

34. ข้อใดเรียงลำดับตัวกลางที่ยอมให้แสงผ่านจากมากไปน้อยได้ถูกต้อง

ก. ตัวกลางโปร่งใส ตัวกลางโปร่งแสง วัตถุทึบแสง

ข. ตัวกลางโปร่งแสง วัตถุทึบแสง ตัวกลางโปร่งใส

ค. วัตถุทึบแสง ตัวกลางโปร่งแสง ตัวกลางโปร่งใส

ง. ตัวกลางโปร่งแสง ตัวกลางโปร่งใส วัตถุทึบแสง

35. วัตถุที่ยอมให้แสงเคลื่อนที่ผ่านไปได้ทั้งหมดเรียกว่าอะไร

ก. ตัวกลางโปร่งแสง

ข. ตัวกลางทึบแสง

ค. ตัวกลางทึบแสง

ง. ตัวกลางโปร่งใส

36. วัตถุ Z ไม่ยอมให้แสงผ่านได้เลยและไม่สามารถมองเห็นแหล่งกำเนิดวัตถุได้ วัตถุ Z คือวัตถุในข้อใด

ก. แก้วพลาสติกขุ่น

ข. ขวดโหลใส

ค. กระจกเงา

ง. เลนส์แว่นตากันแดด

37. ข้อใดจัดเป็นตัวกลางโปร่งใสทั้งหมด

ก. กระจกหลอกลาย กระจกใส กระจกฝ้า

ข. อากาศ น้ำเปล่า กระจกแก้วใส

ค. แผ่นไม้ แก้วใส แก้วอ้อ

ง. สมุด น้ำส้ม ตู้อ้อผ้า

38. ข้อความใดกล่าวถูกต้อง

- ก. ผ้าขาวบาง เป็นตัวกลางโปร่งแสง แสงผ่านได้ทั้งหมด
- ข. ขวดพลาสติกขุ่น เป็นวัตถุทึบแสง แสงผ่านไม่ได้เลย
- ค. แผ่นกระจกใส เป็นตัวกลางโปร่งใส แสงผ่านได้ทั้งหมด
- ง. กระจกสองฟันทันตแพทย์ เป็นวัตถุโปร่งแสง แสงผ่านได้บาง

39. ถ้าต้องการเก็บยาชนิดหนึ่งไม่ให้โดนแสง นักเรียนจะเก็บในกระป๋องพลาสติกแบบใดจึงเหมาะสมที่สุด

- ก. กระป๋องพลาสติกใส
- ข. กระป๋องพลาสติกขุ่น
- ค. กระป๋องพลาสติกทึบแสง
- ง. กระป๋องพลาสติกแบบใดก็ได้

40. แสงเคลื่อนที่ผ่านตัวกลางในข้อใดได้ดีที่สุด

- ก. ตัวกลางโปร่งใส
- ข. ตัวกลางโปร่งแสง
- ค. วัตถุทึบแสง
- ง. ยังสรุปไม่ได้