แบบทดสอบวัดผลปลายภาคเรียนที่ 1 **โรงเรียนชุมชนบ้านโคน**

รายวิชา วิทยาศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**

คะแนนเต็ม 30 คะแนน **เวลา 60 นาที**

ชื่อ.....**เลขที่**.....

คำชี้แจง 1. ข้อสอบมีทั้งหมด 30 ข้อ 30 คะแนน

2. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1.

จากรูปเมื่อนำวัตถุ A ถูกับวัตถุ B จากนั้นนำวัตถุ B มาวางไว้ใกล้กับวัตถุ C จะทำให้วัตถุ C ถูกดูดให้เคลื่อนที่มาติดกับวัตถุ B ได้ ข้อใดคือวัตุ A B และ C ตามลำดับ

ก. กระดาษ สายไฟ พลาสติก

ข. ผ้า ท่อพลาสติก เส้นผม

ค. ไม้บรรทัดเหล็ก กระดาษ เศษฝุ่นละออง

ง. แท่งไม้ กระทะ ลวด

2. เพราะเหตุใดเมื่อนำผ้าแห้งมาถูลูกโป่ง 2 ใบ จากนั้นนำลูกโป่งมาวางไว้ใกล้กันจะเกิดแรงผลักกัน

ก. เพราะลูกโป่งทั้ง 2 ใบ เป็นกลางทางไฟฟ้า

ข. เพราะเกิดประจุไฟฟ้าต่างชนิดกันบนลูกโป่ง

ค. เพราะเกิดประจุไฟฟ้าชนิดเดียวกันบนลูกโป่ง

ง. เพราะเกิดการแลกเปลี่ยนประจุไฟฟ้าระหว่างลูกโป่งทั้ง 2 ใบ

3. อุปกรณ์ในข้อใดทำหน้าที่จ่ายพลังงานไฟฟ้าในวงจรไฟฟ้า

ก.

ข.

ค.

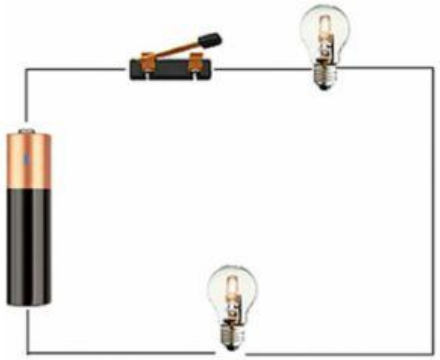
ง.

LIVEWORKSHEETS

4. บอยต้องการประดิษฐ์อุปกรณ์ให้แสงสว่างอย่างง่าย อุปกรณ์ที่บอยไม่จำต้องใช้คือข้อใด

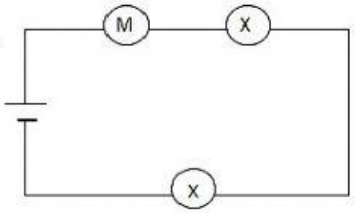
ก. มอเตอร์ ข. เซลล์ไฟฟ้า ค. หลอดไฟ ง. สายไฟ

5.

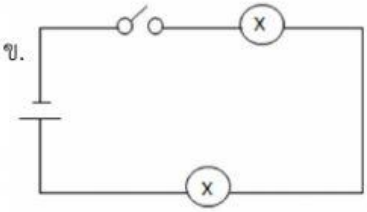


ข้อใดเป็นแผนภาพวงจรไฟฟ้าของการต่อวงจรไฟฟ้าดังรูป

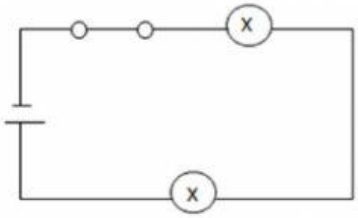
ก.



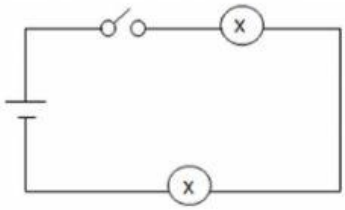
ข.



ค.

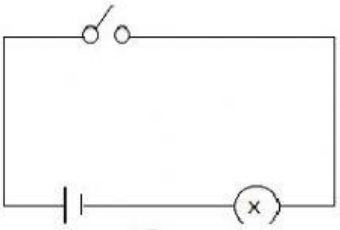


ง.

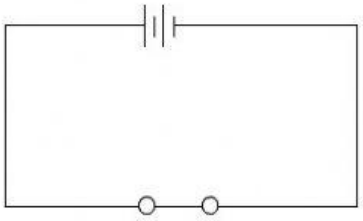


6. แผนภาพวงจรไฟฟ้าในข้อใด ทำให้หลอดไฟสว่าง

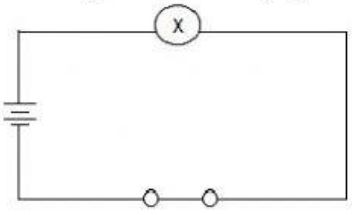
ก.



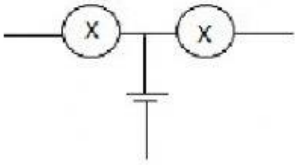
ข.



ค.

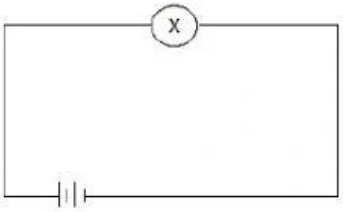


ง.

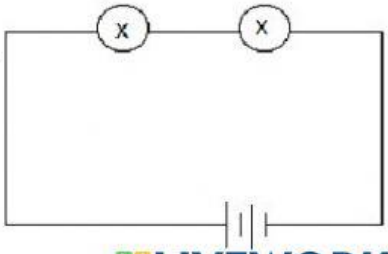


7. โจ๊คมีถ่านไฟฉายขนาดเดียวกัน 2 อัน หลอดไฟเหมือนกัน 2 อัน และสายไฟ ต้องการทดลองต่อวงจรไฟฟ้า วงจรไฟฟ้าในข้อใดที่จะทำให้หลอดไฟสว่างที่สุด

ก.

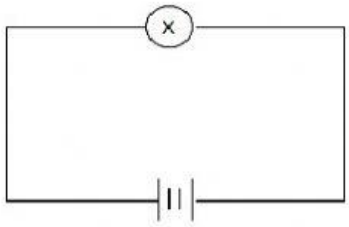


ข.

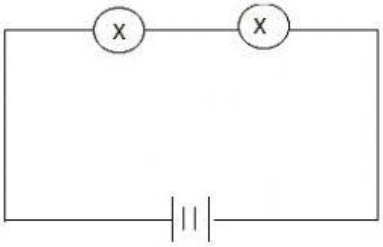


LIVEWORKSHEETS

ค.



ง.



8. ข้อใดกล่าวได้ถูกต้องเกี่ยวกับการต่อเซลล์ไฟฟ้าแบบอนุกรม

ก. ทำให้กระแสไฟฟ้าไหลผ่านอุปกรณ์ไฟฟ้าได้เท่ากันในวงจรไฟฟ้า

ข. แรงดันไฟฟ้าในวงจรลดลงทำให้มีกระแสไฟฟ้าไหลในวงจรมากขึ้น

ค. ทำให้เกิดกระแสไฟฟ้าไหลไป-กลับภายในวงจรไฟฟ้า

ง. การต่อขั้วบวกของเซลล์ไฟฟ้าหนึ่งเข้ากับขั้วลบของเซลล์ไฟฟ้าอีกอันเรียงต่อกันแถวเดียวกัน

9. พิจารณาภาพรางถ่านของรีโมทคอนโทรลอันหนึ่ง

รางถ่าน

ถ่านไฟฉาย

ถ้านะโมจะนำถ่านมาใส่ เพื่อให้รีโมทคอนโทรลทำงานได้ควรใส่ถ่านในลักษณะตามข้อใด

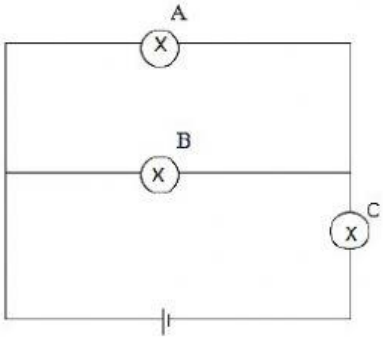
ก.

ข.

ค.

ง.

10. พิจารณาแผนภาพวงจรไฟฟ้าต่อไปนี้



LIVEWORKSHEETS

ข้อใดกล่าวได้ถูกต้อง

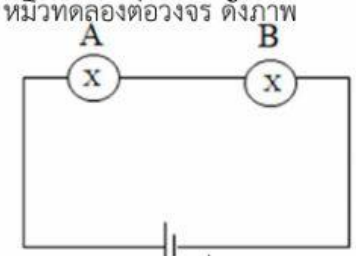
ก. หลอดไฟ A ต่ออนุกรมกับหลอดไฟ C

ข. หลอดไฟ A ต่อขนานกับหลอดไฟ B

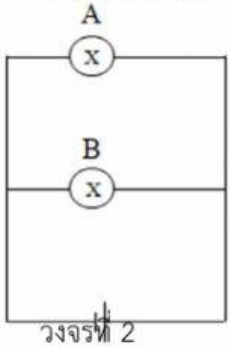
ค. หลอดไฟ B ต่อขนานกับหลอดไฟ C

ง. หลอดไฟ A , B และ C ต่อขนานกัน

11. หมิวทดลองต่อวงจร ดังภาพ



วงจรที่ 1



วงจรที่ 2

โดยหลอดไฟ A และ B เหมือนกันทุกประการ จากนั้นหมิวจึงบันทึกผลการสังเกตได้ดังตาราง

	ผลการสังเกต	
	หลอดไฟ A	หลอดไฟ B
วงจรที่ 1	สว่าง	สว่าง
วงจรที่ 2	สว่างน้อย	สว่างมาก

จากการบันทึกผลของหมิวในตาราง การบันทึกผลการสังเกตหลอดไฟใดที่บันทึก**ไม่ถูกต้อง**

ก. หลอด A ของวงจรที่ 1

ข. หลอด B ของวงจรที่ 1

ค. หลอด A ของวงจรที่ 2

ง. หลอด B ของวงจรที่ 2

12. จากข้อ 11 ถ้าหลอดไฟ B เกิดชำรุด ข้อใดกล่าวถูกต้อง

ก. หลอดไฟ A ในวงจรที่ 1 สว่างมากขึ้น

ข. หลอดไฟ A ในวงจรที่ 1 ไม่สว่าง

ค. หลอดไฟ A ในวงจรที่ 2 สว่างลดลง

ง. หลอดไฟ A ในวงจรที่ 2 ไม่สว่าง

13. หากฟิวส์ในแผงวงจรไฟฟ้าในบ้านไม่ต่ออนุกรมกับวงจรจะเกิดสิ่งใดขึ้น

ก. กระแสไฟฟ้าจะไหลเข้าสู่วงจรลดลง

ข. กระแสไฟฟ้าที่จะไหลเข้าสู่วงจรมีค่าไม่คงที่

ค. จะมีกระแสไฟฟ้าไหลผ่านฟิวส์มากจนเกินไป

ง. เมื่อฟิวส์ขาดจะยังมีกระแสไฟฟ้าไหลในวงจรไฟฟ้า

LIVEWORKSHEETS

14.

เต้ารับแต่ละอันในปลั๊กพ่วงดังภาพต่อวงจรแบบใด เพราะเหตุใด

ก. ต่อแบบขนาน เพราะเมื่อใช้อุปกรณ์ไฟฟ้ากับเต้ารับเพียง 1 อันก็ยังสามารถใช้งานได้ถึงแม้เต้ารับอันอื่นไม่ได้ใช้งาน

ข. ต่อแบบขนาน เพราะสามารถควบคุมปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ไหลเข้าสู่อุปกรณ์ไฟฟ้าได้

ค. ต่อแบบอนุกรม เพราะสามารถใช้งานเต้ารับทุกอันได้พร้อมกันโดยมีปริมาณพลังงานไฟฟ้าเท่ากัน

ง. ต่อแบบอนุกรม เพราะปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ไหลผ่านอุปกรณ์จะมากกว่าการต่อเต้ารับแบบขนาน

15. ข้อใดสามารถอธิบายได้จากการเกิดเงา

ก. แสงเดินทางออกจากแหล่งกำเนิดทุกทิศทาง ข. แสงเดินทางด้วยความเร็วมากกว่าเสียง

ค. แสงเดินทางเป็นเส้นตรง ง. แสงสามารถเกิดการหักเหได้

16. เมื่อวัตถุมากั้นทางเดินของแสง วัตถุในข้อใด**ไม่**สามารถทำให้เกิดเงามืดได้

ก. ลูกฟุตบอล ข. เลนส์แว่นตา ค. หนังสือ ง. โทรศัพท์มือถือ

17. พิจารณาข้อความต่อไปนี้

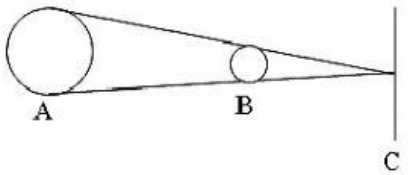
1. ขนาดของวัตถุกั้นแสง
2. ขนาดของฉากรับแสง
3. ระยะระหว่างแหล่งกำเนิดแสงกับฉากรับแสง
4. ระยะระหว่างแหล่งกำเนิดแสงกับวัตถุกั้นแสง

จากข้อความ มีข้อความจำนวนกี่ข้อความที่ส่งผลต่อขนาดของเงาที่เกิดขึ้น

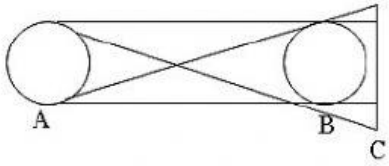
ก. 1 ข้อความ ข. 2 ข้อความ ค. 3 ข้อความ ง. 4 ข้อความ

18. ข้อใด**ไม่**ทำให้เกิดเงามัวบนฉากรับแสง เมื่อกำหนดให้ A คือ แหล่งกำเนิดแสง B คือ วัตถุกั้นแสง และ C คือ ฉากรับแสง

ก.

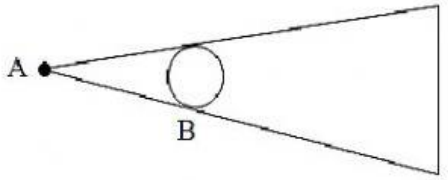


ข.

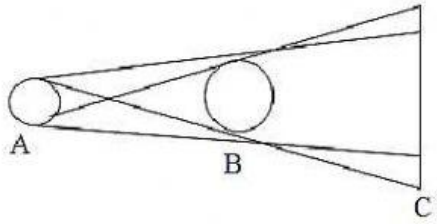


LIVEWORKSHEETS

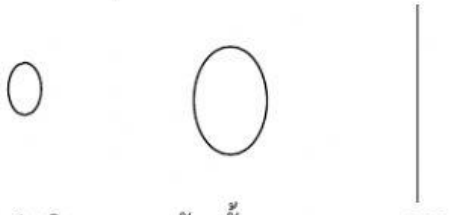
ค.



ง.

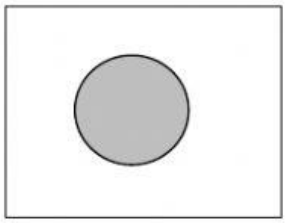


19. เมื่อวางแหล่งกำเนิดแสง วัตถุกั้นแสง และฉากรับแสงไว้ดังภาพ

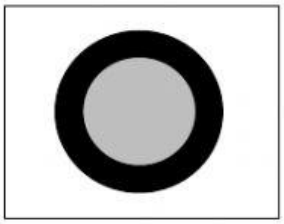


จะมองเห็นเงาบนฉากรับแสงในลักษณะใด

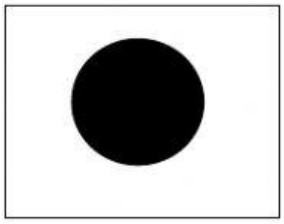
ก.



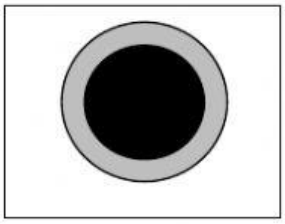
ข.



ค.



ง.



20. จากข้อ 19. ถ้าเลื่อนวัตถุกั้นแสงเข้าใกล้แหล่งกำเนิดแสงมากขึ้น เงาที่ปรากฏบนฉากจะเป็นอย่างไร

ก. จะมีเพียงเงามืดเท่านั้น

ข. จะมีเพียงเงามัวเท่านั้น

ค. เงามืดจะมีขนาดเล็กลง

ง. เงามัวจะมีขนาดใหญ่ขึ้น

21. นำวัสดุมาขัดถูกันโดยจำนวนครั้งในการขัดถูเท่ากัน วัสดุในข้อใดทำให้เกิดแรงไฟฟ้าได้น้อยที่สุด

ก. ใช้หวีพลาสติกถูเส้นผม

ข. นำไม้บรรทัดเหล็กถูศีรษะ

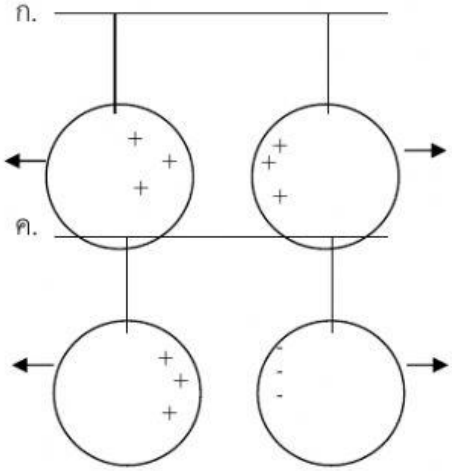
ค. นำแผ่นพลาสติกใส่ถูกับกระดาน

ง. ใช้ผ้าขนสัตว์ถูกับแท่งแก้ว

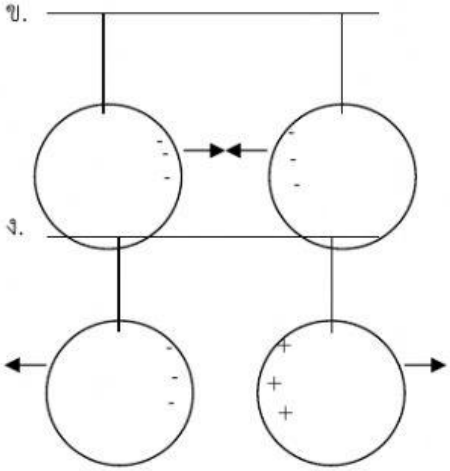
LIVEWORKSHEETS

22. ข้อใดแสดงทิศทางการเคลื่อนที่ของลูกโป่งที่เกิดจากผลของแรงไฟฟ้าได้ถูกต้อง

ก.



ข.



ค.

ง.

23. อุปกรณ์ในข้อใดทำหน้าที่เช่นเดียวกับอุปกรณ์ดังรูป

ก.

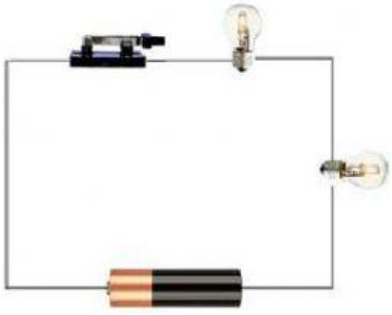
ข.

ค.

ง.

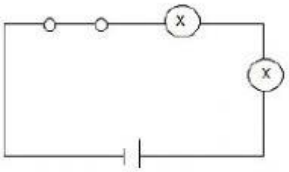
24. กล้าต้องการศึกษาส่วนประกอบของพัดลมตั้งโต๊ะ จึงนำพัดลมตั้งโต๊ะมาแยกส่วนประกอบ ส่วนประกอบใดที่กล้าจะไม่พบในพัดลมตั้งโต๊ะ

ก. สายไฟ ข. ออดไฟฟ้า ค. มอเตอร์ ง. สวิตช์

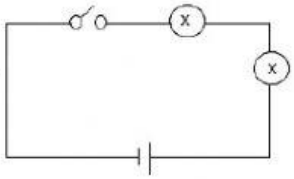
25. 

ข้อใดเป็นแผนภาพวงจรไฟฟ้าของการต่อวงจรไฟฟ้าดังรูป

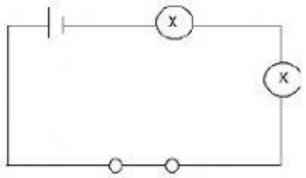
ก.

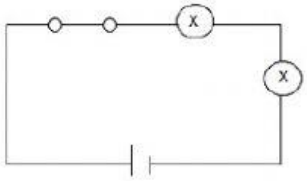


ข.



LIVEWORKSHEETS

ค. 

ง. 

26. บอลทดลองการเกิดเงา โดยนำวัตถุมากั้นทางเดินของแสงที่เกิดจากแหล่งกำเนิดแสงขนาดเล็กและสังเกตเงาที่เกิดขึ้นบนฉาก โดยไม่ว่าจะขยับตำแหน่งของวัตถุให้ใกล้หรือไกลจากแหล่งกำเนิดแสงเท่าไร ก็เกิดแต่เงามัวจะไม่เกิดเงามืด วัตถุที่บอลใช้คือข้อใด

ก. กระดาษแข็ง ข. ลูกเทนนิส ค. แก้วใส ง. แผ่นไม้

27. ข้อใด**ไม่**ส่งผลต่อขนาดของเงา

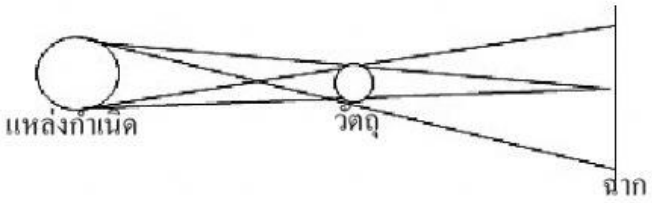
ก. ขนาดของวัตถุที่กั้นแสง

ข. ขนาดของฉากรับแสง

ค. ระยะระหว่างแหล่งกำเนิดแสงกับฉากรับแสง

ง. ระยะระหว่างแหล่งกำเนิดแสงกับวัตถุกั้นแสง

28. พิจารณาภาพรังสีของแสง



จากภาพข้อใดกล่าวถึงเงาบนฉากได้ถูกต้อง

ก. เกิดเงามืดเท่านั้น ข. เกิดเงามืดขนาดใหญ่กว่าเงามัว

ค. เกิดเงามัวและมีเงามืดเป็นจุดตรงกลาง ง. เกิดเงามืดซ้อนทับกับเงามัว

29. จากข้อ 18 ถ้าเลื่อนวัตถุให้เข้าใกล้ฉากมากขึ้นจะเกิดสิ่งใดขึ้น

ก. เงามืดจะมีขนาดใหญ่ขึ้น เงามัวจะมีขนาดเล็กลง

ข. เงามืดจะมีขนาดเล็กลง เงามัวจะมีขนาดใหญ่ขึ้น

ค. เงามืดและเงามัวจะมีขนาดเล็กลง

ง. เงามืดและเงามัวจะมีขนาดใหญ่ขึ้น

30. เพราะเหตุใดจึงเกิดเงา

ก. แสงเดินทางเป็นเส้นตรงไปเจอสิ่งกีดขวาง ข. แสงเดินทางออกจากแหล่งกำเนิดไปทุกทิศทาง

ค. แสงสามารถเปลี่ยนทิศทางการเคลื่อนที่ได้ ง. แสงสามารถเกิดการหักเหได้

LIVEWORKSHEETS