ข้อสอบร่วมในเครือซาเลเซียน

กลุ่มสาระฯ วิทยาศาสตร์ รหัสวิชา ว16101

ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6

เวลา 60 นาที จำนวน 42 ข้อ จำนวน 9 หน้า คะแนนเต็ม 50 คะแนน

ปลายภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563

คำชี้แจง 1. ข้อสอบชุดนี้ แบ่งเป็น 2 ตอน **ตอนที่ 1** ข้อสอบแบบเลือกตอบ 40 ข้อ

ตอนที่ 2 ข้อสอบแบบเติมคำตอบ 2 ข้อ

2. ใส่เครื่องหมายกากบาท (×) ในช่องตัวเลือกที่ถูกที่สุดเพียงช่องเดียว

3. กรอกหัวกระดาษคำตอบให้ครบถ้วนก่อนเริ่มทำข้อสอบ

1. การแยกสารโดยการกรอง สามารถนำมาใช้แยกสารคู่ใดต่อไปนี้ได้ (10)

ก. น้ำกับน้ำมัน

ข. น้ำกับน้ำตาล

ค. น้ำกับโคลน

ง. น้ำตาลกับเกลือแกง

2. ในชนบทที่ต้องใช้น้ำจากแม่น้ำลำคลอง เราควรใช้สิ่งใด เพื่อทำให้สารแขวนลอยตกตะกอน แล้วจะได้น้ำที่ใส (10)

ก. สารส้ม

ข. ก้อนหิน

ค. การบูร

ง. น้ำส้มสายชู

3. ถ้าเด็กชายเป็นหนึ่ง จำแนกสาร 2 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 : เกลือ น้ำตาล

กลุ่มที่ 2 : แป้งทาตัว น้ำมันพืช ข้าวสาร

เด็กชายเป็นหนึ่ง ใช้อะไรเป็นเกณฑ์ในการจำแนกสาร (10)

ก. การละลายน้ำ

ข. สถานะ

ค. กลิ่น

ง. สี

4. แม่เตรียมแป้งเพื่อทำขนมเค้ก ควรแยกสารผสมแป้งด้วยวิธีใด (10)

ก. การกรอง

ข. การร่อน

ค. การระเหย

ง. การระเหิด

5. น้ำชนิดใด ที่ผ่านการกรองแล้วตามธรรมชาติ (10)

ก. น้ำฝน

ข. น้ำคลอง

ค. น้ำบาดาล

ง. น้ำทะเล

6. สิ่งใด ที่ต้องพิจารณาเป็นอันดับแรก เมื่อจะแยกสารออกจากกัน (10)

ก. ความสามารถในการละลายของสาร

ข. สมบัติที่แตกต่างกันมากที่สุด

ค. จุดเดือดหรือจุดเยือกแข็งของสาร

ง. การเป็นสารเนื้อเดียวหรือสารเนื้อผสม

7. ข้อมูลแสดงสมบัติบางประการของสาร 4 ชนิด เป็นดังนี้

สาร	สถานะ	การละลายน้ำ	จุดหลอมเหลว (°C)	การดูดกับแม่เหล็ก
A	ของแข็งสีขาว	ละลาย	801	ดูด
B	ของแข็งสีเหลือง	ไม่ละลาย	112.8	ไม่ดูด
C	ของแข็งสีขาว	ไม่ละลาย	81	ไม่ดูด
D	ของแข็งสีขาว	ละลาย	132	ไม่ดูด

จากข้อมูล วิธีใดใช้แยกสาร A ออกจากสารเนื้อผสมที่ประกอบด้วยสาร A B C และ D ได้ (10)

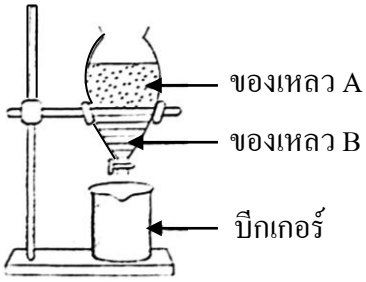
ก. การใช้แม่เหล็กดูด

ข. การระเหยแห้ง

ค. การกรอง

ง. การกลั่น

8.



กรวยแยก ใช้แยกของผสมที่ประกอบด้วยของเหลว A และของเหลว B ของเหลว A และของเหลว B ไม่ผสมกัน และแยกเป็น 2 ชั้น เมื่อตั้งทิ้งไว้ ของเหลว A และของเหลว B ควรจะเป็นการแยกของข้อใด (10)

	ของเหลว A	ของเหลว B
ก.	ปรอท	น้ำ
ข.	น้ำเกลือ	น้ำ
ค.	แอลกอฮอล์	น้ำ
ง.	น้ำมัน	น้ำ

9. การกรองเพื่อแยกสาร เกี่ยวข้องกับข้อใด (10)

ก. ขนาดของอนุภาคสาร

ข. ชนิดของวัสดุที่ใช้กรอง

ค. ขนาดช่องว่างบนวัสดุที่ใช้กรอง

ง. ทั้ง ก, ข และ ค

10.นำน้ำคลองที่ขุ่นมากๆ มากรองด้วยเครื่องกรองที่ทำขึ้นเอง กับการแกว่งด้วยสารส้ม เพื่อทดสอบว่าน้ำจากวิธีใดจะใสกว่ากัน ต้องควบคุมสิ่งใดให้เหมือนกัน (10)

ก. วัสดุ

ข. วิธีการ

ค. ภาชนะ

ง. ปริมาณน้ำ

11.การไหลของกระแสไฟฟ้า เปรียบได้กับการเคลื่อนที่ในข้อใดได้ดีที่สุด (11)

ก. ควันไฟ

ข. ลมพัดฝุ่น

ค. น้ำในแม่น้ำ

ง. คลื่นในทะเล

12.ถ้าหมุนขดลวดทองแดงตัดกับสนามแม่เหล็ก ทำให้เกิดกระแสไฟฟ้า ตามหลักการข้อใด (11)

ก. มอเตอร์

ข. ไดนาโม

ค. แบตเตอรี่

ง. ปฏิกิริยาเคมี

13.จากข้อความต่อไปนี้ ข้อใดกล่าวถูกต้อง (11)

1) ประจุไฟฟ้าชนิดเดียวกันจะดูดกัน

2) ประจุไฟฟ้าต่างชนิดกันจะดูดกัน

3) ประจุไฟฟ้าชนิดเดียวกันจะผลักกัน

4) อนุภาคที่มีประจุไฟฟ้าจะดูดอนุภาคที่ไม่มีประจุไฟฟ้า

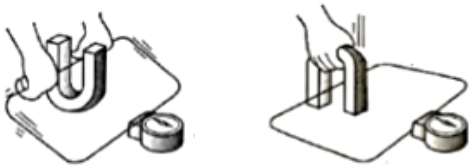
ก. ข้อ 1, 2 และ 3

ข. ข้อ 2, 3 และ 4

ค. ข้อ 1, 3 และ 4

ง. ข้อ 1, 2, 3 และ 4

14.



เด็กหญิงวิยะดา นำวงลวดไปขยับผ่านสนามแม่เหล็ก และนำแม่เหล็กมาขยับผ่านวงลวดดังรูป นักเรียนคิดว่า ข้อใดต่อไปนี้ทำให้เกิดกระแสไฟฟ้าในเส้นลวด (11)

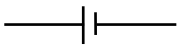
ก. ทั้งสองรูปเกิดกระแสไฟฟ้า

ข. นำแม่เหล็กขยับผ่านวงลวดเกิดกระแสไฟฟ้าได้

ค. นำวงลวดขยับผ่านสนามแม่เหล็กเกิดกระแสไฟฟ้าได้

ง. ทั้งสองรูปไม่เกิดกระแสไฟฟ้า เพราะไม่มีแหล่งจ่ายไฟฟ้า

15.ในวงจรไฟฟ้าสัญลักษณ์ใด หมายถึง หลอดไฟฟ้า (12)

ก. 

ข. 

ค.

ง. 

16.สวิตช์ไฟฟ้า ทำหน้าที่อะไร (12)

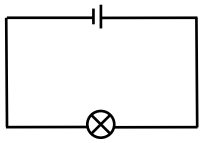
ก. ผลิตกระแสไฟฟ้า

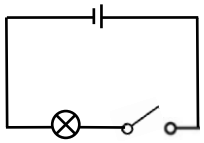
ข. ควบคุมการปิดเปิดวงจร

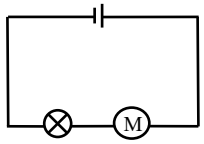
ค. สำรองกระแสไฟฟ้า

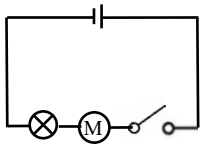
ง. เพิ่มกระแสไฟฟ้า

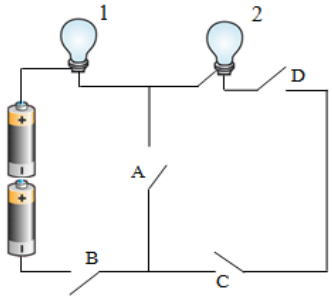
17.ข้อใด เป็นแผนภาพวงจรไฟฟ้าที่ประกอบด้วยถ่านไฟฉาย สายไฟ หลอดไฟฟ้า และสวิตช์ (12)

ก. 

ข. 

ค. 

ง. 

18. 

ถ้าต้องการให้หลอดไฟฟ้าหลอดที่ 1 เพียงหลอดเดียวสว่าง ต้องทำให้สวิตช์ตัวใดไม่เปิดอ้า (13)

ก. A และ B

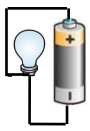
ข. A, C และ D

ค. B, C และ D

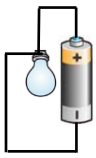
ง. A, B, C และ D

19.การต่อวงจรไฟฟ้าในข้อใด ทำให้หลอดไฟไม่สว่าง (13)

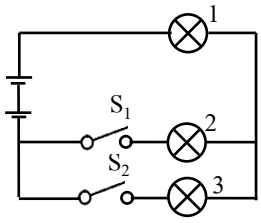
ก. 

ข. 

ค. 

ง. 

20.



จากรูป เมื่อกดสวิตช์ S_2 หลอดไฟฟ้าจะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร (13)

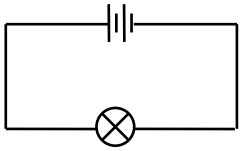
ก. หลอดที่ 1, 2 สว่าง หลอดที่ 3 ไม่สว่าง

ข. หลอดที่ 2, 3 สว่าง หลอดที่ 1 ไม่สว่าง

ค. หลอดที่ 1, 3 ดับ หลอดที่ 2 สว่าง

ง. หลอดที่ 1, 3 สว่าง หลอดที่ 2 ไม่สว่าง

21.



จากภาพ เป็นการต่อเซลล์ไฟฟ้าแบบใด (14)

ก. แบบอนุกรม

ข. แบบขนาน

ค. แบบผสม

ง. แบบวงจรเดียว

22.ทิศทางการไหลของกระแสไฟฟ้าเป็นอย่างไร (14)

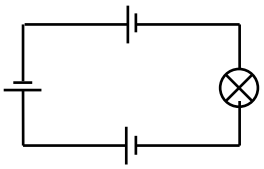
ก. ออกจากขั้วลบไปขั้วบวก

ข. ออกจากขั้วบวกไปยังขั้วลบ

ค. ออกจากขั้วบวกและขั้วลบสลับกัน

ง. ไหลไปในทิศทางเดียวกัน

23.



ลดเซลล์ไฟฟ้าให้เหลือเพียง 1 เซลล์ จะเกิดอะไรขึ้น (14)

ก. หลอดไฟสว่างน้อยลง

ข. หลอดไฟสว่างมากขึ้น

ค. หลอดไฟสว่างเท่าเดิม

ง. หลอดไฟไม่สว่าง

24.การต่อเซลล์ไฟฟ้าแบบอนุกรมใช้กับอุปกรณ์ไฟฟ้าในข้อใด (15)

ก. คอมพิวเตอร์

ข. ไฟฉาย

ค. หม้อหุงข้าว

ง. กระทะไฟฟ้า

25.การต่อวงจรแบบอนุกรม มีข้อเสียอย่างไร (15)

ก. ไม่ค่อยประหยัด

ข. ไฟฟ้าลัดวงจร

ค. ต้องใช้อุปกรณ์มาก

ง. ถ้าหลอดไฟดวงใดขาดทำให้วงจรเปิด

26.ข้อใด <u>ไม่มี</u>ส่วนประกอบของวงจรไฟฟ้า (15)

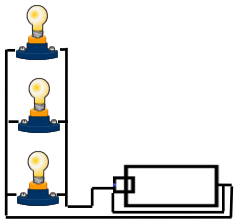
ก. ปืนที่ยิงแล้วมีแสง

ข. หุ่นยนต์ที่เดินได้

ค. รถบังคับวิทยุ

ง. ตุ๊กตาล้มลุก

27.



จากภาพ เป็นการต่อหลอดไฟฟ้าแบบใด (16)

ก. แบบอนุกรม

ข. แบบขนาน

ค. แบบผสม

ง. แบบวงจรเดี่ยว

28.จากข้อ 27 ถ้าถอดหลอดไฟออก 1 ดวง ผลจะเป็นอย่างไร (16)

ก. หลอดไฟดวงที่เหลือยังทำงานได้

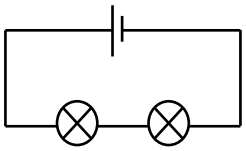
ข. หลอดไฟดับหมดทั้ง 3 ดวง

ค. วงจรเปิดทั้งวงจร

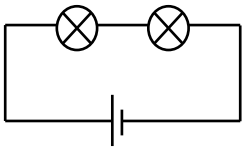
ง. ไฟฟ้าลัดวงจร

29.หลอดไฟฟ้าในข้อใด สว่างที่สุด (16)

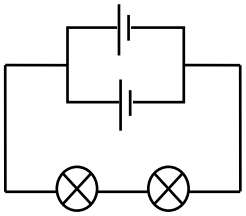
ก.



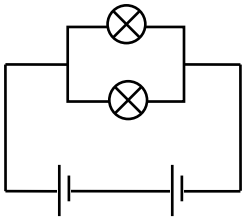
ข.



ค.



ง.



30.เมื่อนักเรียนปิดสวิตช์ไฟ ทำให้หลอดไฟฟ้าทุกดวงในห้องดับ แสดงว่าหลอดไฟฟ้าต่อวงจรแบบใด (16)

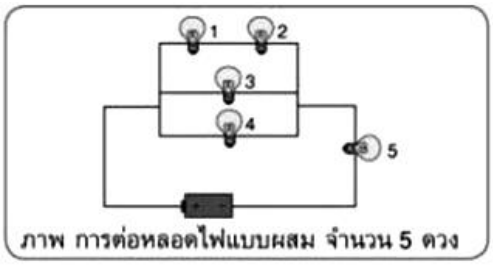
ก. แม่เหล็กไฟฟ้า

ข. เครื่องกำเนิดไฟฟ้า

ค. วงจรไฟฟ้าแบบขนาน

ง. วงจรไฟฟ้าแบบอนุกรม

31.



ภาพ การต่อหลอดไฟแบบผสม จำนวน 5 ดวง

จากภาพ เมื่อต่อกระแสไฟฟ้าครบวงจร หลอดไฟฟ้าทุกดวงจะสว่าง แต่ถ้านำหลอดไฟฟ้าหมายเลข 2 ออก จะเกิดเหตุการณ์ใด (16)

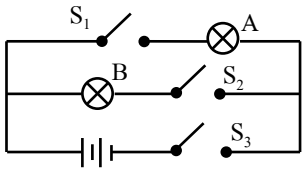
ก. หลอดไฟฟ้าหมายเลข 1, 3 และ 4 จะดับ หลอดไฟฟ้าหมายเลข 5 ยังคงสว่างอยู่

ข. หลอดไฟฟ้าหมายเลข 1 และ 3 จะดับ หลอดไฟฟ้าหมายเลข 4 และ 5 ยังคงสว่างอยู่

ค. หลอดไฟฟ้าหมายเลข 1 ดับ และหลอดไฟฟ้าที่เหลือยังคงสว่างอยู่

ง. หลอดไฟฟ้ายังคงสว่างทุกดวง

32.



ถ้าต้องการให้หลอดไฟ B สว่างดวงเดียว ควรกดสวิตช์ใด (16)

ก. S_1 และ S_2

ข. S_1 และ S_3

ค. S_2 และ S_3

ง. S_1, S_2 และ S_3

33.เพราะเหตุใด วงจรไฟฟ้าภายในบ้านจึงต่อแบบขนาน (17)

ก. ช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย

ข. ให้ความสว่างมาก

ค. หาอุปกรณ์ได้ง่าย

ง. ถ้าเครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างหนึ่งขาด เครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นยังใช้งานได้

34.ข้อใด <u>ไม่ใช่</u>ประโยชน์ของการต่อหลอดไฟฟ้าแบบขนาน (17)

ก. หลอดไฟทุกดวงสว่างเท่ากัน

ข. หลอดไฟฟ้าดวงหนึ่งเสีย หลอดไฟฟ้าดวงอื่นยังคงทำงานได้ตามปกติ

ค. สามารถเปิดหรือปิดหลอดไฟฟ้าเฉพาะดวงที่ต้องการใช้งานได้

ง. สามารถเปิดหลอดไฟฟ้าทุกๆ ดวงในวงจรได้พร้อมกัน

35.ข้อใด เป็นประโยชน์ของการต่อหลอดไฟฟ้าแบบอนุกรม (17)

ก. การต่อวงจรไม่ยุ่งยากซับซ้อน

ข. หลอดไฟทุกดวงสว่างเท่ากัน

ค. หลอดไฟฟ้าดวงหนึ่งเสีย หลอดไฟฟ้าดวงอื่นยังคงทำงานได้ตามปกติ

ง. สามารถเปิดหรือปิดหลอดไฟฟ้าเฉพาะดวงที่ต้องการใช้งานได้

36.หลอดไฟประดับต้นคริสต์มาส ต่อหลอดไฟแบบใด (17)

ก. แบบขนาน

ข. แบบอนุกรม

ค. แบบผสม

ง. แบบกึ่งผสม

37.บริเวณแห่งหนึ่งไม่มืดสนิท มีแสงบางส่วนผ่านไปถึง เราเรียกว่าการเกิดสิ่งใด (18)

ก. เงามัว

ข. การสะท้อนแสง

ค. การย้อนกลับ

ง. เงามืด

38.จากหลักการวัตถุทึบแสงเป็นตัวกลางที่ไม่ยอมให้แสงผ่าน ทำให้เกิดเงาขึ้นที่ด้านหลังของวัตถุข้อใด ใช้ประโยชน์จากหลักการนี้ (18)

ก. ลิเก

ข. ลำตัด

ค. หนังตะลุง

ง. งิ้ว

39.การมองเห็นแหล่งกำเนิดแสงเป็นเงาสีจางๆ อยู่รอบๆ บริเวณ เป็นการมอง ณ บริเวณใด (19)

ก. บริเวณเงามืด

ข. บริเวณเงามัว

ค. บริเวณไม่เกิดแสง

ง. บริเวณแสงน้อย

40.การมองเห็นแหล่งกำเนิดแสงจากบริเวณที่เงามืด จะมีลักษณะอย่างไร (19)

ก. จะเป็นเงาสีจางๆ

ข. มองไม่เห็นแสง

ค. จะเป็นเงาสีเข้ม

ง. จะเป็นเงาระยิบระยับ

ชื่อ_____ ชั้น_____เลขที่_____

<u>ตอนที่ 2</u> ข้อสอบแบบเติมคำตอบ (10 คะแนน)

1. จงนำวิธีการแยกสาร เติมลงในช่องว่างให้ถูกต้อง (10)

การกรอง	การร่อน	การระเหิด	การระเหยแห้ง	การตกตะกอน

1.1) แยกใบชาออกจากน้ำชา = _____

1.2) แยกพิมเสนกับเกลือ = _____

1.3) การทำนาเกลือ = _____

1.4) ใช้สารส้มแกว่งในน้ำที่ขุ่น = _____

1.5) ใช้แยกแป้งละเอียดออกจากแป้งหยาบ = _____

2. จงบอกอุปกรณ์หรือเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน ที่ต่อเซลล์ไฟฟ้าแบบอนุกรม มา 5 ชนิด (15)

_____

_____

_____

_____

_____

SALESIAN EDUCATION CENTER

กระดาษคำตอบ

โรงเรียน ปลายภาค 1/2563

ชื่อ เลขที่สอบ

สาระฯ วิทยาศาสตร์ ชั้น ป.6

วันที่ เดือน พ.ศ.

	1	2	3	4
	ก	ข	ค	ง
	A	B	C	D
1			■	
2	■			
3	■			
4		■		
5			■	
6		■		
7	■			
8				■
9				■
10				■
11			■	
12		■		
13		■		
14	■			
15				■
16		■		
17		■		
18	■			
19	■			
20				■

	1	2	3	4
	ก	ข	ค	ง
	A	B	C	D
21	■			
22		■		
23	■			
24		■		
25				■
26				■
27		■		
28	■			
29				■
30				■
31			■	
32			■	
33				■
34				■
35	■			
36		■		
37	■			
38			■	
39		■		
40			■	

	1	2	3	4
	ก	ข	ค	ง
	A	B	C	D
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58				
59				
60				

สาระฯ ที่						
คะแนน						

สาระฯ วิทยาศาสตร์ **ชั้น ป.6**

1. ตอบ 1.1) การกรอง

   1.2) การระเหิด

   1.3) การระเหยแห้ง

   1.4) การตกตะกอน

   1.5) การร่อน

2. ตอบ ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของครูผู้สอน