

ข้อสอบหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

ข้อสอบกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (สำหรับนักเรียน)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

สอบประจำภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2560

ชื่อ นามสกุล

เลขประจำตัวสอบ โรงเรียน

สอบวันที่ เดือน พ.ศ.

ฝ่ายโครงการพัฒนาการวัดและประเมินผล สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)

คะแนนเต็ม 30 คะแนน

เวลาสอบ 60 นาที

ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมาย × ทับตัวอักษรหน้าคำตอบที่ถูกต้อง (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)

- ส่วนประกอบของวงจรไฟฟ้าข้อใดที่เชื่อมแหล่งพลังงานไฟฟ้าเข้ากับอุปกรณ์ไฟฟ้า ทำให้มีกระแสไฟฟ้าต่อเนื่องครบวงจร
 - มอเตอร์
 - สายไฟฟ้า
 - หลอดไฟฟ้า
 - ถ่านไฟฉาย
- ข้อใดจับคู่ความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประกอบของวงจรไฟฟ้าและสัญลักษณ์ได้ถูกต้อง

ส่วนประกอบของวงจรไฟฟ้า	สัญลักษณ์
1. ถ่านไฟฉาย	A.
2. หลอดไฟฟ้า	B.
3. สายไฟฟ้า	C.

- 1-A 2-B 3-C
- 1-B 2-C 3-A
- 1-C 2-A 3-B
- 1-C 2-B 3-A



8 854515 568119

3. ข้อใดกล่าว**ไม่**ถูกต้องเกี่ยวกับวงจรไฟฟ้าอย่างง่าย

- A. เมื่อนำสายไฟฟ้าออกจากวงจรไฟฟ้า ปรากฏว่าหลอดไฟฟ้าดับ เรียกว่า วงจรปิด
- B. หลอดไฟฟ้าเป็นแหล่งพลังงานไฟฟ้าจะให้พลังงานทำให้ประจุไฟฟ้าเคลื่อนที่
- C. เมื่อต่อถ่านไฟฉาย สายไฟฟ้า และหลอดไฟฟ้าเป็นวงจร จะทำให้หลอดไฟฟ้าสว่าง
- D. สวิตช์เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้า ทำหน้าที่ควบคุมการเปิดหรือปิดวงจรไฟฟ้า

ก. ข้อ A และ B

ข. ข้อ A และ D

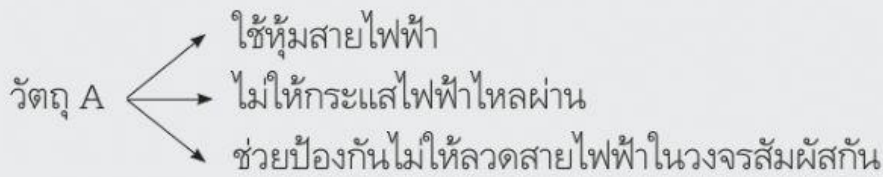
ค. ข้อ B และ C

ง. ข้อ C และ D

4. ข้อใดถูกต้อง

	ตัวนำไฟฟ้า	ฉนวนไฟฟ้า
ก.	เหรียญเงิน	ลวดตะกั่ว
ข.	ไม้สัก	แท่งแก้ว
ค.	ทองแดง	แผ่นพลาสติก
ง.	กระดาษสี	ทองคำ

5.



วัตถุ A ได้แก่ข้อใด

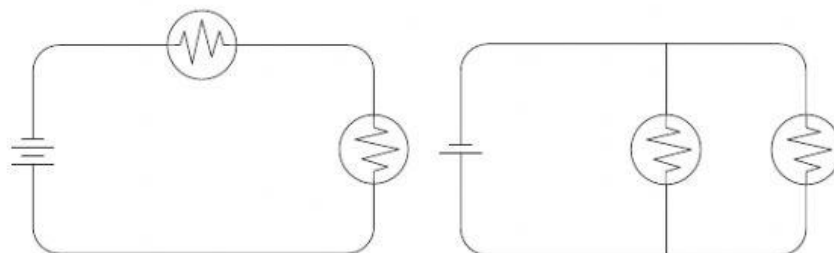
ก. ยาง

ข. ลังกะสี

ค. ทังสเตน

ง. อะลูมิเนียม

6. การต่อเซลล์ไฟฟ้าทั้ง 2 แบบ แตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร



แบบ A

แบบ B

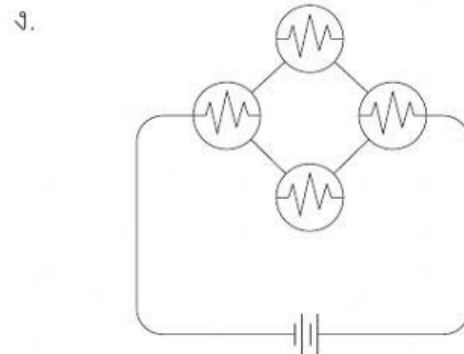
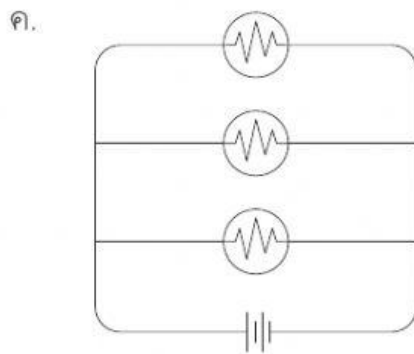
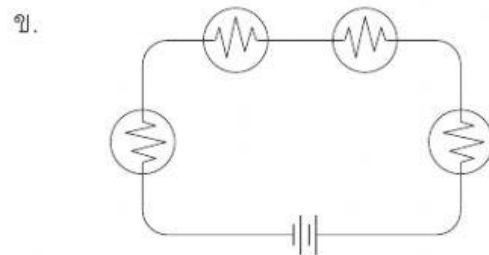
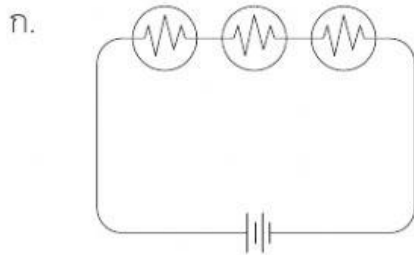
ก. ไม่แตกต่างกัน ไม่มีแสงสว่างจากหลอดไฟฟ้าทั้งแบบ A และ B

ข. แตกต่างกัน แสงสว่างจากหลอดไฟฟ้าแบบ A สว่างมากกว่าแบบ B

ค. แตกต่างกัน แสงสว่างจากหลอดไฟฟ้าแบบ A สว่างน้อยกว่าแบบ B

ง. ไม่แตกต่างกัน แสงสว่างจากหลอดไฟฟ้าทั้งแบบ A และ B มีความสว่างเท่ากัน

7. การต่อวงจรไฟฟ้าแบบใด เมื่อหลอดไฟฟ้าหลอดหนึ่งขาดหลอดที่เหลือยังสว่างอยู่



8. ทดลองปล่อยกระแสไฟฟ้าผ่านขดลวดที่พันตะปู จนตะปูเกิดแรงแม่เหล็กไฟฟ้า แล้วนำไปดูดกับวัสดุ 3 ชนิด คือ ลวดเสียบกระดาด้า ไม้จิ้มฟัน และเข็มเย็บผ้า

ข้อใดกล่าวถูกต้อง

- ก. ตะปูดูดวัสดุทั้ง 3 ชนิดได้
- ข. ตะปูไม่สามารถดูดวัสดุทั้ง 3 ชนิดได้
- ค. ตะปูดูดไม้จิ้มฟันและลวดเสียบกระดาด้าได้
- ง. ตะปูดูดลวดเสียบกระดาด้าและเข็มเย็บผ้าได้

9. ข้อใดไม่ใช่หินอัคนี

- ก. หินพัมมิช
- ข. หินบะซอลต์
- ค. หินแอนดิวไซด์
- ง. หินควอตซ์ไซด์

10. ข้อใดนำหินไปใช้ประโยชน์ได้เหมาะสม

- ก. หินแกรนิตใช้ทำครก
- ข. หินปูนใช้ทำกระดานชนวน
- ค. หินโรโอไลต์ใช้เป็นส่วนผสมในซีเมนต์
- ง. หินดินดานใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้า

* ข้อสอบชุดนี้ห้ามนำไปเผยแพร่ เพราะอาจทำให้การทดสอบคลาดเคลื่อนได้

11. ข้อใดกล่าวถูกต้อง

- A. หินดินดานเกิดจากตะกอนขนาดดินเหนียวอัดแน่นกัน
- B. หินพัมมิชเกิดจากแร่ที่ตกตะกอนจากน้ำทะเล
- C. หินยิปซัมเกิดจากลาวาใต้ทะเลเย็นตัวลงอย่างรวดเร็ว
- D. หินกรวดเกิดจากตะกอนทรายยึดกันด้วยวัตถุประสานตามธรรมชาติ

- ก. ข้อ A และ B
- ข. ข้อ A และ D
- ค. ข้อ B และ C
- ง. ข้อ C และ D

12. ซากใบไม้มักพบในหินข้อใด

- ก. หินอัคนี
- ข. หินตะกอน
- ค. หินแปร
- ง. หินไนส์

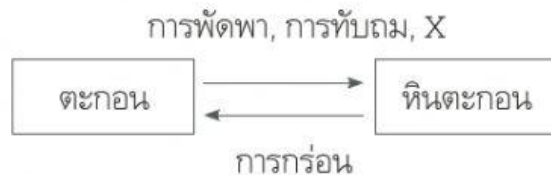
พิจารณากระบวนการเกิดหินต่อไปนี้ ใช้ตอบคำถามข้อ 13-14

- A. ความร้อน
- B. การอัดแน่น
- C. แรงกดดัน
- D. การหลอมเหลว

13. กระบวนการในข้อใดทำให้หินตะกอนเป็นหินแปร

- ก. ข้อ A และ B
- ข. ข้อ B และ C
- ค. ข้อ A และ C
- ง. ข้อ C และ D

14.



กระบวนการ X ได้แก่ข้อใด

- ก. ข้อ A
- ข. ข้อ B
- ค. ข้อ C
- ง. ข้อ D

15. หินข้อใดเกิดจากการผุพังโดยน้ำที่มีสมบัติเป็นกรด ทำให้เกิดโพรงขนาดใหญ่ในภูเขากลายเป็นถ้ำ

- ก. หินปูน
- ข. หินทราย
- ค. หินแกรนิต
- ง. หินอบซิเดียน

16. ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติข้อใด เป็นผลมาจากแรงกดดันและความร้อนใต้เปลือกโลก ทำให้เปลือกโลกเกิดการเปลี่ยนแปลง

ก. การกร่อน

ข. ภูเขาไฟปะทุ

ค. ดินโคลนถล่ม

ง. น้ำป่าไหลหลาก

17. กลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคมเป็นช่วงที่ประเทศไทยตรงกับฤดูในข้อใด

ก. ฤดูฝน

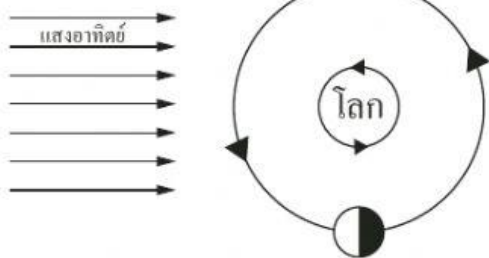
ข. ฤดูร้อน

ค. ฤดูหนาว

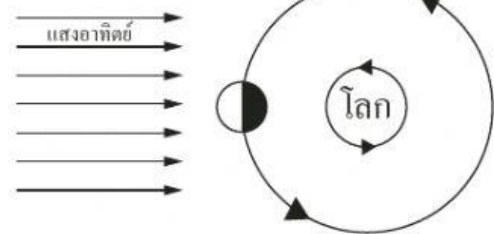
ง. ฤดูใบไม้ร่วง

18. ภาพข้อใดเป็นคืนวันเพ็ญ

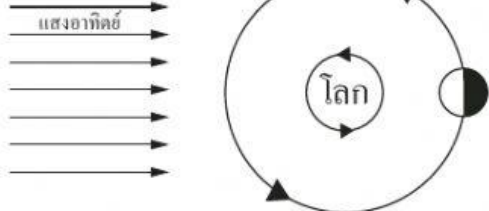
ก.



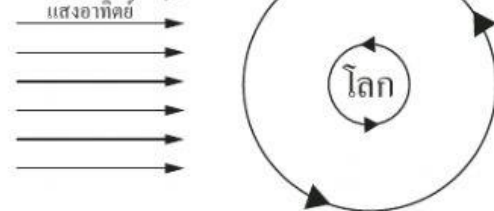
ข.



ค.



ง.



19. ปรากฏการณ์ข้อใดเรียกว่า ราหูอมจันทร์

ก. สุริยุปราคา

ข. จันทรุปราคา

ค. ข้างขึ้น ข้างแรม

ง. กลางวัน กลางคืน

20. เพราะเหตุใดส่วนของดวงจันทร์ที่หันเข้าหาโลกจึงเป็นด้านเดิมตลอดเวลา

ก. เพราะดวงจันทร์ใช้เวลาหมุนรอบตัวเองเท่ากับเวลาในการโคจรรอบโลก

ข. เพราะดวงจันทร์ใช้เวลาหมุนรอบตัวเองมากกว่าเวลาในการโคจรรอบโลก

ค. เพราะดวงจันทร์ใช้เวลาหมุนรอบตัวเองเท่ากับเวลาในการเคลื่อนที่รอบดวงอาทิตย์

ง. เพราะดวงจันทร์ใช้เวลาหมุนรอบตัวเองมากกว่าเวลาในการเคลื่อนที่รอบดวงอาทิตย์

* ข้อสอบชุดนี้ห้ามนำไปเผยแพร่ เพราะอาจทำให้การทดสอบคลาดเคลื่อนได้

21. ให้พิจารณาข้อมูลต่อไปนี้

- เกิดในเวลากลางวันของวันแรม 15 ค่ำ
- ดวงจันทร์โคจรรอยู่ระหว่างโลกและดวงอาทิตย์ในระนาบเดียวกัน
- ดวงจันทร์ทอดเงามาที่โลกทำให้คนบนโลกเห็นดวงอาทิตย์มีดลง

จากข้อมูลข้างต้น เป็นปรากฏการณ์ธรรมชาติในข้อใด

- ก. ฤดูกาล
 - ข. จันทรุปราคา
 - ค. สุริยุปราคา
 - ง. ข้างขึ้น ข้างแรม
22. ถ้าเด็กชาย A ต้องการทราบว่าวันนี้เป็นวันข้างขึ้นหรือข้างแรม เด็กชาย A ควรทำอย่างไร
- ก. สังเกตขนาดของดวงอาทิตย์
 - ข. สังเกตลักษณะของดวงจันทร์
 - ค. สังเกตตำแหน่งของดวงอาทิตย์
 - ง. สังเกตการเคลื่อนที่ของดวงดาว
23. กล้องโทรทรรศน์ข้อใดอยู่ในวงโคจรนอกชั้นบรรยากาศของโลก สามารถถ่ายภาพและเก็บข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ได้โดยไม่ถูกรบกวนจากชั้นบรรยากาศของโลก
- ก. กล้องโทรทรรศน์วิทยุ
 - ข. กล้องโทรทรรศน์อวกาศ
 - ค. กล้องโทรทรรศน์หักเหแสง
 - ง. กล้องโทรทรรศน์สะท้อนแสง

พิจารณาเทคโนโลยีอวกาศต่อไปนี้ ให้ตอบคำถามข้อ 24-25

- | | |
|------------------|---------------|
| A. ยานขนส่งอวกาศ | B. สถานีอวกาศ |
| C. ยานอวกาศ | D. จรวด |

24. เทคโนโลยีอวกาศข้อใดเป็นอวกาศยานที่โคจรรอบโลกเพื่อให้มนุษย์อวกาศทำการทดลองปลูกข้าวในภาวะไร้น้ำหนัก
- | | |
|----------|----------|
| ก. ข้อ A | ข. ข้อ B |
| ค. ข้อ C | ง. ข้อ D |
25. เทคโนโลยีอวกาศข้อใดที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อส่งออกไปสำรวจดาวเสาร์
- | | |
|----------|----------|
| ก. ข้อ A | ข. ข้อ B |
| ค. ข้อ C | ง. ข้อ D |

26. เทคโนโลยีอวกาศข้อใดเป็นยานอวกาศ

- | | |
|--------------------|---------------|
| A. เรนเจอร์ 9 | B. สปุตนิก 1 |
| C. เอกซ์พลอเรอร์ 1 | D. อะพอลโล 11 |

- ก. ข้อ A และ B
ข. ข้อ A และ D
ค. ข้อ B และ C
ง. ข้อ C และ D

27. ข้อใดเป็นภารกิจของจรวดแซตเทิร์น 5

- ก. สำรวจดวงจันทร์
ข. เป็นที่พักของมนุษย์อวกาศ
ค. ส่งยานอวกาศออกไปนอกโลก
ง. นำดาวเทียมที่ใช้งานไม่ได้แล้วมาซ่อมแซม

28. ดาวเทียมข้อใดใช้สำรวจความเสียหายของป่าไม้ที่เกิดจากดินโคลนถล่มและน้ำท่วม

- ก. ดาวเทียมไทรอส
ข. ดาวเทียมไทยคม
ค. ดาวเทียมทหาร
ง. ดาวเทียมแลนด์แซต

29. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้องเกี่ยวกับเทคโนโลยีอวกาศ

- ก. ดาวเทียมธีออสถูกส่งออกไปโคจรรอบโลกด้วยวัตถุประสงค์เดียวกับดาวเทียมแลนด์แซต
ข. การอยู่ในสภาพไร้น้ำหนักเวลานานทำให้กล้ามเนื้ออ่อนแรง มนุษย์อวกาศจึงต้องออกกำลังกายอยู่เสมอ
ค. จรวดเคลื่อนที่ในทิศทางเดียวกับการเคลื่อนที่ของแก๊สที่เกิดจากการระเบิดของเชื้อเพลิง
ง. จรวดเป็นยานพาหนะที่ใช้สำหรับส่งดาวเทียมขึ้นไปโคจรในระดับสูงและส่งยานอวกาศออกไปนอกโลก

30. ข้อใดเป็นวัตถุประสงค์หลักของดาวเทียมไทยคม

- ก. เพื่อการสื่อสาร
ข. เพื่อใช้ในการทหาร
ค. เพื่อการพยากรณ์อากาศ
ง. เพื่อการทดลองทางวิทยาศาสตร์

* ข้อสอบชุดนี้ห้ามนำไปเผยแพร่ เพราะอาจจะทำให้การทดสอบคลาดเคลื่อนได้