



แบบทดสอบ
โครงการทดสอบวัดความรู้ระดับชั้นประถมศึกษา
(Benjamachalai Pre-test M.1) ห้อง SMTE
วันเสาร์ที่ 21 ธันวาคม 2567 เวลา 13.00 น. - 16.00 น.

ชื่อ-นามสกุล.....
เลขที่นั่งสอบ.....ห้องสอบ.....

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้มีข้อสอบปรนัย 55 ข้อ และ ข้อสอบอัตนัย 8 ข้อ มี 2 วิชา
ใช้เวลาในการทำข้อสอบ 180 นาที

วิชาวิทยาศาสตร์

จำนวน 35 ข้อ(ข้อ 1-35)

วิชาคณิตศาสตร์

จำนวน 20 ข้อ(ข้อ 36-55)

2. ให้เขียนชื่อ-นามสกุล เลขที่นั่งสอบ และห้องสอบ ด้วยปากกาในกระดาษคำตอบ
พร้อมทั้งระบายเลขที่นั่งสอบ ด้วยดินสอดำเบอร์ 2B

ทึบตัวเลขในวงกลม ให้ตรงกับตัวเลขที่เขียน

3. ในการตอบให้ใช้ดินสอดำเบอร์ 2B ระบายวงกลมตัวเลือกในกระดาษคำตอบ
ให้เต็มวง (ห้ามระบายนอกวง) ในแต่ละข้อที่มีคำตอบที่ถูกต้อง หรือเหมาะสมที่สุด
เพียงคำตอบเดียว

4. ไม่อนุญาตให้ผู้เข้าสอบนำเครื่องมือสื่อสาร อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ทุกประเภทเข้า
ห้องสอบ หากพบการกระทำใดที่เข้าข่ายการทุจริต จะตัดสิทธิ์ในการเข้าสอบทันที

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนสิทธิ์ของโรงเรียนเบญจมราชาลัย ในพระบรมราชูปถัมภ์
ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง อ้างอิง หรือเผยแพร่ ก่อนได้รับอนุญาต

ข้อสอบ PRE-TEST ม.1 (ห้องเรียนพิเศษ SMTE) วิชาวิทยาศาสตร์

1. เพราะเหตุใด หมิซัวโลก ที่เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมในเขตหนาวจัด จึงมีชั้นไขมันหนาใต้ผิวหนัง
 - 1) เพื่อเพิ่มการเผาผลาญพลังงาน
 - 2) เพื่อช่วยในการล่าเหยื่อในทะเล
 - 3) เพื่อช่วยเพิ่มความคล่องตัวในการเคลื่อนที่
 - 4) เพื่อป้องกันการสูญเสียความร้อนจากร่างกาย
2. ข้อใดเป็นความสัมพันธ์แบบ "การอิงอาศัย" (Commensalism)
 - 1) ราไมคอร์ไรซากับพืช
 - 2) โปรโตซัวในลำไส้ปลวก
 - 3) แมงมุมอาศัยอยู่ในโพรงไม้ที่ทิ้งร้าง
 - 4) เหยี่ยวกินเลือดจากสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม
3. ข้อใดแสดงลำดับขั้นการถ่ายทอดพลังงานในระบบนิเวศป่าชายเลน ได้ถูกต้องที่สุด
 - 1) แพลงก์ตอนพืช → หอยแครง → ปลากระบอก → นกกระยาง
 - 2) แพลงก์ตอนพืช → ปลาตัวเล็ก → กุ้ง → เหยี่ยวดำ
 - 3) แพลงก์ตอนพืช → กุ้ง → นกน้ำ → ปลานวลจันทร์
 - 4) แพลงก์ตอนพืช → ปูแสม → ปูน้ำ → นกอินทรี
4. ผู้บริโภคลำดับที่สองในระบบนิเวศมีบทบาทความสำคัญอย่างไร
 - 1) เพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพ
 - 2) ผลิตพลังงานหลักให้กับระบบนิเวศ
 - 3) ย่อยสลายสารอินทรีย์และสารอนินทรีย์
 - 4) ช่วยควบคุมจำนวนประชากรของผู้บริโภคลำดับแรก
5. การเลือกรับประทานอาหารที่มีสารต้านอนุมูลอิสระสูงมีประโยชน์กับร่างกายอย่างไร
 - 1) ช่วยปกป้องความเสียหายของเซลล์ที่อาจก่อให้เกิดโรคเรื้อรัง
 - 2) ช่วยเพิ่มระดับน้ำตาลในเลือดและป้องกันไม่ให้ลดลงมากเกินไป
 - 3) ช่วยเพิ่มอัตราการเผาผลาญเปลี่ยนไขมันให้เป็นพลังงานได้เร็ว
 - 4) ช่วยเพิ่มการดูดซึมของแคลเซียมที่ลำไส้เล็ก

ข้อสอบ PRE-TEST ม.1 (ห้องเรียนพิเศษ SMTE) วิชาวิทยาศาสตร์

6. พิจารณาข้อมูลต่อไปนี้

ชนิดของพืช	โครงสร้างหลักในการสะสมอาหาร			
	ราก	ลำต้น	ใบ	เมล็ด
A	✓	-	-	-
B	-	-	✓	-
C	-	-	-	✓
D	-	✓	-	-

จากตารางข้อใดคือชนิดของพืช A B C และ D

- 1) หัวผักกาด กะหล่ำปลี ถั่วเหลือง มันฝรั่ง
- 2) แครอท หอมแดง ผักบุ้ง กระเทียม
- 3) รากบัว ผักขม เผือก ข้าวโพด
- 4) ตะไคร้ อุ่น ข้าวสาลี ชিং

7. เมนูอาหารและสารอาหารจากรายการต่าง ๆ ที่น้องหมูหวานรับประทานดังตาราง

เมนูอาหาร	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)
1. ขนมจีนน้ำยาทูน่า	29	20	50
2. ก๋วยเตี๋ยวปลา	27	13	49
3. ข้าวมันไก่ทอด	30	25	52
4. ข้าวหมูทอดกระเทียม	37	27	40

ถ้าน้องหมูหวานต้องการพลังงานจากอาหารที่สูงที่สุด ควรเลือกรับประทานอาหารชนิดใด

- 1) ข้าวมันไก่ทอดและก๋วยเตี๋ยวปลา
- 2) ขนมจีนน้ำยาทูน่าและข้าวมันไก่ทอด
- 3) ข้าวหมูทอดกระเทียมและก๋วยเตี๋ยวปลา
- 4) ขนมจีนน้ำยาทูน่าและหมูทอดกระเทียม

ข้อสอบ PRE-TEST ม.1 (ห้องเรียนพิเศษ SMTE) วิชาวิทยาศาสตร์

8. สิ่งมีชีวิตชนิดใดที่มีลักษณะก้ำกึ่งระหว่างพืชและสัตว์

- 1) จุลินทรีย์
- 2) ยูกลีนา
- 3) อะมีบา
- 4) รา

9. ข้อใดต่อไปนี้เป็นดอกสมบูรณ์เพศทั้งหมด

- 1) ดอกพุทธรักษา ดอกเฟื่องฟ้า ดอกมะเขือ ดอกตำลึง
- 2) ดอกพริก ดอกกุหลาบ ดอกบัว ดอกมะระ
- 3) ดอกชบา ดอกแค ดอกข้าว ดอกพุทธรักษา
- 4) ดอกฟักทอง ดอกตำลึง ดอกบัว ดอกมะเขือ

10. เด็กหญิง A และ เด็กหญิง B แบ่งกลุ่มสัตว์ออกเป็นกลุ่ม ดังนี้

เด็กหญิง A

สัตว์กลุ่มที่ 1 กบ กิ้งก่า งูดิน

สัตว์กลุ่มที่ 2 นก ไก่ แมว

เด็กหญิง B

สัตว์กลุ่มที่ 1 โลมา สุนัข คน

สัตว์กลุ่มที่ 2 กุ้ง หมึก พยาธิ

เด็กหญิง A และ เด็กหญิง B ใช้เกณฑ์ใดในการแบ่งสัตว์ออกเป็นกลุ่ม

ข้อ	เด็กหญิง A	เด็กหญิง B
1	จำนวนห้องหัวใจ	การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิร่างกาย
2	ใช้กระดูกสันหลังเป็นเกณฑ์	การปฏิสนธิภายในหรือภายนอก
3	การปฏิสนธิภายในหรือภายนอก	อวัยวะที่ใช้แลกเปลี่ยนแก๊ส
4	จำนวนห้องหัวใจ	ใช้กระดูกสันหลังเป็นเกณฑ์

ข้อสอบ PRE-TEST ม.1 (ห้องเรียนพิเศษ SMTE) วิชาวิทยาศาสตร์

11. นาย A มีผมหยักศกเหมือนพ่อและแม่ (TT) แต่งงานกับนางสาว B ซึ่งมีผมตรง (tt) ถ้ามีลูก 4 คน

มีโอกาสที่ลูกจะมีผมแบบใด

- 1) ผมตรงทุกคน
- 2) ผมหยักศกทุกคน
- 3) มีหนึ่งคนผมหยักศกและมีสองคนผมตรง
- 4) มีหนึ่งคนผมตรงและมีสองคนผมหยักศก

12. นำของผสมซึ่งประกอบด้วยสาร 3 ชนิด คือ ผงถ่าน ผงตะกั่ว และเกลือแกง มาแยกโดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ใช้แม่เหล็กดูด ได้สาร A

ขั้นที่ 2 ใช้การละลายน้ำแล้วกรองด้วยกระดาษกรอง ได้สาร B

ขั้นที่ 3 นำสารที่เหลือไประเหยน้ำออก ได้สาร C

สาร A B และ C ควรเป็นสารใดตามลำดับ

- | | | |
|-------------|----------|----------|
| 1) ผงตะกั่ว | เกลือแกง | ผงถ่าน |
| 2) ผงถ่าน | ผงตะกั่ว | เกลือแกง |
| 3) ผงตะกั่ว | ผงถ่าน | เกลือแกง |
| 4) ผงถ่าน | เกลือแกง | ผงตะกั่ว |

ข้อสอบ PRE-TEST ม.1 (ห้องเรียนพิเศษ SMTE) วิชาวิทยาศาสตร์

13. สมบัติทางกายภาพของวัสดุ 3 ชนิด แสดงดังตาราง

วัสดุ	การนำความร้อน	การนำไฟฟ้า	ความยืดหยุ่น
A	ไม่นำความร้อน	ไม่นำไฟฟ้า	ยืดหยุ่น
B	นำความร้อน	นำไฟฟ้า	ไม่ยืดหยุ่น
C	ไม่นำความร้อน	นำไฟฟ้า	ยืดหยุ่น



จากภาพส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 ควรเลือกใช้วัสดุตามลำดับจึงจะเหมาะสม

- 1) A และ B
- 2) B และ C
- 3) A และ C
- 4) C และ A

14. การเกิดปฏิกิริยาเคมีประกอบด้วยสารตั้งต้น คือ แคลเซียมคาร์บอเนต และกรดไฮโดรคลอริก ได้สารผลิตภัณฑ์ คือ แคลเซียมคลอไรด์ น้ำ และแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งสารแต่ละชนิดมีคุณสมบัติดังนี้

สาร A สามารถเปลี่ยนสีกระดาษลิตมัสจากสีน้ำเงินเป็นสีแดง

สาร B สามารถเกิดฟองแก๊สได้

สาร C เป็นตัวทำละลายได้ดี

สาร D ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น และไม่ติดไฟ

สาร A B C และ D ควรเป็นสารใดตามลำดับ

- | | | | |
|----------------------|----------------------|-----|----------------------|
| 1) แคลเซียมคาร์บอเนต | แคลเซียมคลอไรด์ | น้ำ | กรดไฮโดรคลอริก |
| 2) กรดไฮโดรคลอริก | แคลเซียมคาร์บอเนต | น้ำ | แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ |
| 3) แคลเซียมคาร์บอเนต | กรดไฮโดรคลอริก | น้ำ | แคลเซียมคลอไรด์ |
| 4) กรดไฮโดรคลอริก | แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ | น้ำ | แคลเซียมคาร์บอเนต |

ข้อสอบ PRE-TEST ม.1 (ห้องเรียนพิเศษ SMTE) วิชาวิทยาศาสตร์

15. นำสาร X ผสมกับน้ำใส่ลงไปในบีกเกอร์ขนาดเท่ากัน จำนวน 4 ใบ ได้ผลดังตาราง

บีกเกอร์	ปริมาณสาร X (กรัม)	ปริมาณน้ำ (มิลลิลิตร)	ผลการสังเกต
1	2	30	ละลายหมด
2	2	50	ละลายหมด
3	1	30	ละลายไม่หมด
4	1	50	ละลายไม่หมด

จากตารางข้างต้นข้อใดสรุปได้ถูกต้อง

- 1) สารเนื้อเดียวได้แก่ บีกเกอร์ 1 และ บีกเกอร์ 2
- 2) สารในบีกเกอร์ 3 คือ น้ำเชื่อม
- 3) สารเนื้อผสมได้แก่ บีกเกอร์ 3 เท่านั้น
- 4) สารในบีกเกอร์ 4 คือ น้ำเกลือ

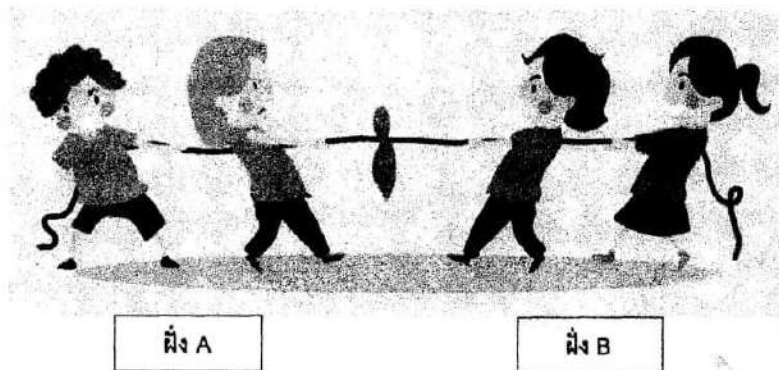
16. ลิขำออกแรงกระทำต่อวัตถุที่อยู่นิ่งเพื่อให้วัตถุเกิดการเคลื่อนที่ แต่วัตถุนั้นยังคงนิ่งอยู่กับที่

ลิขำจึงออกแรงเพิ่มขึ้นเพื่อให้วัตถุนั้นเคลื่อนที่ แต่วัตถุยังคงอยู่กับที่เหมือนเดิม ข้อใดสรุปได้ถูกต้องที่สุด

- 1) แรงเสียดทานมีขนาดน้อยกว่าแรงที่มากกระทำต่อวัตถุ
- 2) แรงเสียดทานมีขนาดมากกว่าแรงที่มากกระทำกับวัตถุ
- 3) แรงลัพธ์ที่เกิดขึ้นมีค่ามากกว่าศูนย์
- 4) แรงลัพธ์ที่เกิดขึ้นมีค่าน้อยกว่าศูนย์

ข้อสอบ PRE-TEST ม.1 (ห้องเรียนพิเศษ SMTE) วิชาวิทยาศาสตร์

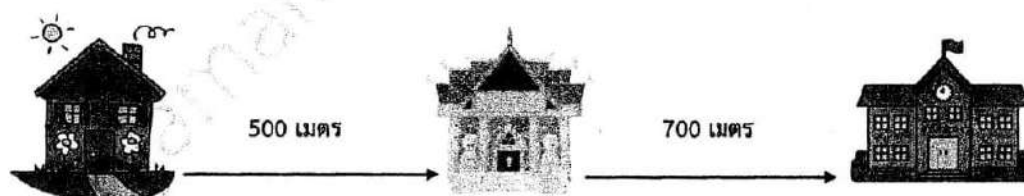
17. ในการแข่งขันกีฬาพื้นบ้านได้จัดให้มีการแข่งขันกีฬาชักเย่อของนักเรียน ดังภาพ



ถ้านักเรียนฝั่ง A ออกแรงคนละ 50 นิวตัน แล้วดึงเชือกมาที่ฝั่ง A นักเรียนฝั่ง B จะต้องออกแรงอย่างน้อยคนละกี่นิวตัน จึงจะสามารถทำให้นักเรียนฝั่ง B ชนะการแข่งขันครั้งนี้ได้

- 1) ฝั่ง B คนแรกออกแรง 30 นิวตัน คนที่สองออกแรง 40 นิวตัน
- 2) ฝั่ง B คนแรกออกแรง 40 นิวตัน คนที่สองออกแรง 50 นิวตัน
- 3) ฝั่ง B คนแรกออกแรง 50 นิวตัน คนที่สองออกแรง 50 นิวตัน
- 4) ฝั่ง B คนแรกออกแรง 50 นิวตัน คนที่สองออกแรง 60 นิวตัน

18. นักเรียนเดินทางจากบ้านไปโรงเรียน โดยการเดินทางจะต้องผ่านวัดเป็นระยะทางดังภาพ ซึ่งนักเรียนใช้เวลาในการเดินทางทั้งหมด 10 นาที



ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง

- 1) บ้านถึงโรงเรียนคิดเป็นระยะทางทั้งหมด 1.2 กิโลเมตร
- 2) ระยะทางและการกระจัดมีขนาดเท่ากัน
- 3) อัตราเร็วจากบ้านถึงโรงเรียนมีค่าเท่ากับ 120 เมตรต่อวินาที
- 4) โรงเรียนถึงบ้านคิดเป็นระยะทางทั้งหมด 1,200 เมตร

ข้อสอบ PRE-TEST ม.1 (ห้องเรียนพิเศษ SMTE) วิชาวิทยาศาสตร์

19. พิจารณาข้อความต่อไปนี้

A = อาศัยตัวกลางในการเคลื่อนที่เท่านั้น

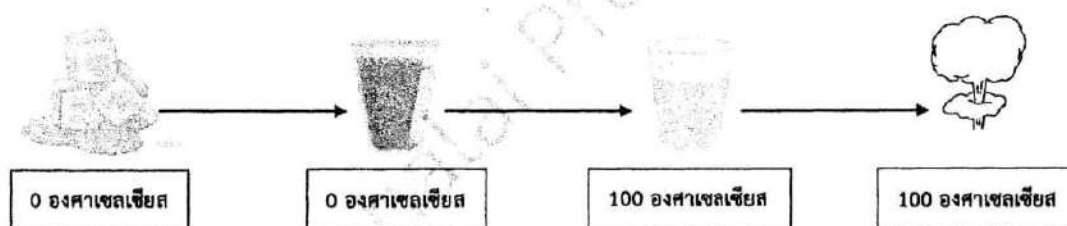
B = ถ่ายโอนพลังงานจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งได้

C = อัตราเร็วในสุญญากาศมีค่าเท่ากับ 3×10^8 เมตรต่อวินาที

ข้อใดเป็นคุณสมบัติของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า

- 1) A เท่านั้น
- 2) C เท่านั้น
- 3) B และ C
- 4) A B และ C

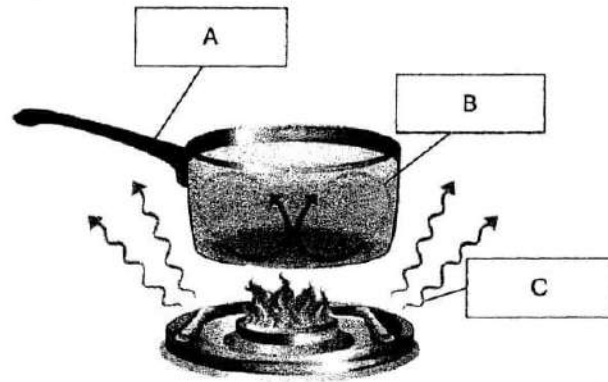
20. ถ้าต้องการทำให้น้ำแข็งอุณหภูมิ 0 องศาเซลเซียส มวล 20 กรัม กลายเป็นไอน้ำ 100 องศาเซลเซียส จะต้องใช้ความร้อนทั้งหมดกี่แคลอรี



- 1) 5,400 แคลอรี
- 2) 7,200 แคลอรี
- 3) 10,000 แคลอรี
- 4) 14,400 แคลอรี

ข้อสอบ PRE-TEST ม.1 (ห้องเรียนพิเศษ SMTE) วิชาวิทยาศาสตร์

21. จงพิจารณาภาพต่อไปนี้



ข้อใดสามารถอธิบายเกี่ยวกับการถ่ายโอนพลังงานความร้อนได้ถูกต้องที่สุด

- 1) ตำแหน่ง A ถ่ายโอนพลังงานโดยการพาความร้อน
- 2) ตำแหน่ง B ถ่ายโอนความร้อนโดยอาศัยตัวกลางที่เป็นแก๊สเท่านั้น
- 3) การถ่ายโอนความร้อนโดยการอาศัยตัวกลางได้แก่ ตำแหน่ง A และ B
- 4) ตำแหน่ง B คือ การนำความร้อน ส่วนตำแหน่ง C คือ การแผ่รังสีความร้อน

22. ชาอีนและแจยอน สังเกตเส้นทางการขึ้นและตกของดวงจันทร์จากสถานที่ต่างๆ บนโลกในเวลาเดียวกัน

ชาอีนและแจยอนจะเลือกใช้ข้อมูลใดอธิบายเกี่ยวกับวงโคจรของดวงจันทร์

- 1) ความเอียงของแกนหมุนของโลก
- 2) ระยะห่างระหว่างโลกและดวงจันทร์
- 3) ความเร็วเชิงมุมของการโคจรดวงจันทร์
- 4) ความแปรผันของแรงโน้มถ่วงดวงจันทร์

23. การเกิดข้างขึ้น ในเดือนธันวาคม 2567 ดวงจันทร์กำลังโคจรอยู่ในตำแหน่งใดเมื่อเทียบกับโลกและดวงอาทิตย์

- 1) อยู่ในตำแหน่งที่ใกล้สุดกับโลก
- 2) อยู่ในตำแหน่งตรงข้ามดวงอาทิตย์
- 3) อยู่ในตำแหน่งระหว่างโลกและดวงอาทิตย์
- 4) อยู่ในตำแหน่งทำมุม 90 องศา กับโลกและดวงอาทิตย์

ข้อสอบ PRE-TEST ม.1 (ห้องเรียนพิเศษ SMTE) วิชาวิทยาศาสตร์

24. วันสัปดาห์ที่จังหวัดเชียงใหม่ ในช่วงเดือนมกราคม วันสัปดาห์จะสามารถเห็นกลุ่มดาวใดต่อไปนี้

- 1) กลุ่มดาวนายพราน (Orion) กลุ่มดาวสารถี (Auriga) กลุ่มดาวคนคู่ (Gemini)
- 2) กลุ่มดาววัว (Taurus) กลุ่มดาวถ้วย (Crater) กลุ่มดาวหมีเล็ก (Ursa Minor)
- 3) ทางช้างเผือก (Milky Way) กลุ่มดาววัว (Taurus) กลุ่มดาวคนเลี้ยงสัตว์ (Bootes)
- 4) กลุ่มดาวพิณ (Lyra) กลุ่มดาวคนคู่ (Gemini) กลุ่มดาวหมาเล็ก (Canis Minor)

25. เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2567 ดาวพฤหัสบดีโคจรมาอยู่ในตำแหน่งตรงข้ามดวงอาทิตย์ (Jupiter Opposition)

จะปรากฏให้เห็นสว่างตลอดทั้งคืน ข้อใดต่อไปนี้อธิบายได้ถูกต้องที่สุด

- 1) ตำแหน่งที่ดวงอาทิตย์ โลก และดาวพฤหัสบดี เรียงอยู่ในเส้นตรงเดียวกัน มีโลกอยู่ตรงกลาง
- 2) ตำแหน่งที่ดวงอาทิตย์ โลก และดาวพฤหัสบดี เรียงอยู่ในเส้นตรงเดียวกัน มีดวงอาทิตย์อยู่ตรงกลาง
- 3) ตำแหน่งที่ดวงอาทิตย์ โลก และดาวพฤหัสบดี เรียงอยู่ในเส้นตรงเดียวกัน มีดาวพฤหัสบดีอยู่ตรงกลาง
- 4) ตำแหน่งที่ดวงอาทิตย์ โลก และดาวพฤหัสบดี เรียงอยู่ในทิศทางตรงข้ามกัน

26. จงพิจารณาข้อความต่อไปนี้

ชั้น A = เป็นชั้นที่ประกอบด้วยซิลิกอนและอลูมิเนียม

ชั้น B = พบหินหนืด (Magma) ได้ในบริเวณนี้

ชั้น C = พบโลหะผสมระหว่างเหล็กและนิกเกิล

ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้องเกี่ยวกับโครงสร้างของโลก

- 1) ชั้น A คือ ชั้นเปลือกทวีปและเปลือกมหาสมุทร
- 2) ชั้น B คือ ชั้นเนื้อโลกตอนบน
- 3) ชั้น C สามารถแบ่งออกได้อีก 2 ชั้น
- 4) โครงสร้างของโลกแบ่งตามองค์ประกอบได้เป็น 3 ชั้น

ข้อสอบ PRE-TEST ม.1 (ห้องเรียนพิเศษ SMTE) วิชาวิทยาศาสตร์

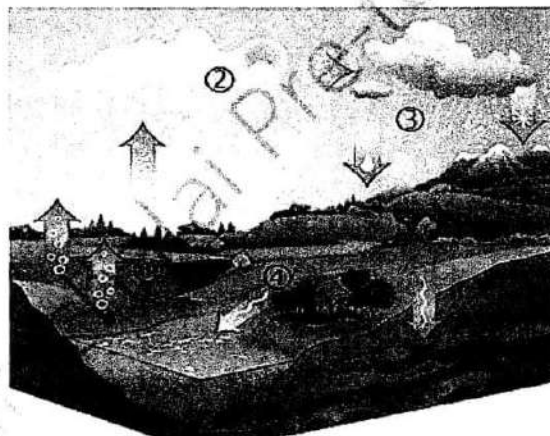
27. จงพิจารณาเหตุการณ์สำคัญต่อไปนี้

- 1) A = นกสายพันธุ์แรกถือกำเนิดขึ้น
- 2) B = พืชชั้นสูงและสัตว์บกได้ถือกำเนิดขึ้น
- 3) C = สัตว์เลื้อยคลานเกิดขึ้นจนวิวัฒนาการเป็นไดโนเสาร์
- 4) D = สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมเกิดขึ้น

จงเรียงลำดับเหตุการณ์จากก่อนไปหลังให้ถูกต้อง

- 1) A B D C
- 2) B C A D
- 3) C D B A
- 4) D A C B

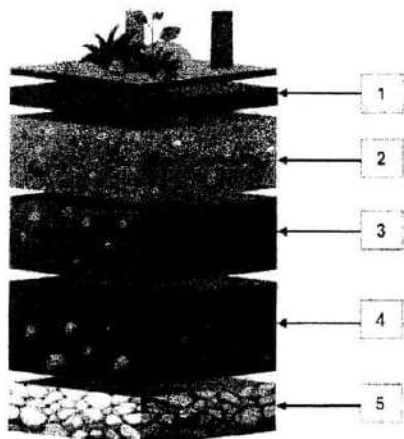
28. ใช้ภาพตอบคำถามต่อไปนี้



ข้อใดอธิบายเกี่ยวกับวัฏจักรของน้ำได้ถูกต้อง

- 1) หมายเลข 1 เป็นการเปลี่ยนสถานะของสารจากของเหลวเป็นของแข็ง
- 2) หมายเลข 2 เป็นกระบวนการระเหย
- 3) หมายเลข 3 เป็นกระบวนการควบแน่น
- 4) หมายเลข 4 เป็นการเปลี่ยนสถานะจากแก๊สเป็นของเหลว

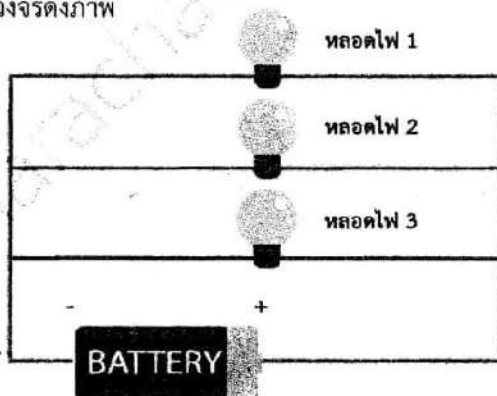
29. จงพิจารณาภาพหน้าตัดดินที่กำหนดให้ต่อไปนี้



ข้อใดต่อไปนี้นักกล่าวได้ถูกต้องที่สุด

- 1) หมายเลข 1 คือ ชั้นดินที่มีการสะสมอินทรีย์วัตถุ เช่น ใบไม้ กิ่งไม้
- 2) หมายเลข 2 คือ ชั้นที่มีเนื้อดินละเอียดกว่าชั้นดินหมายเลข 3
- 3) หมายเลข 4 คือ ชั้นที่ประกอบด้วยหินและแร่ที่กำลังผุสลายตัว
- 4) หมายเลข 5 คือ ชั้นที่เป็นวัตถุดินกำเนิดดิน

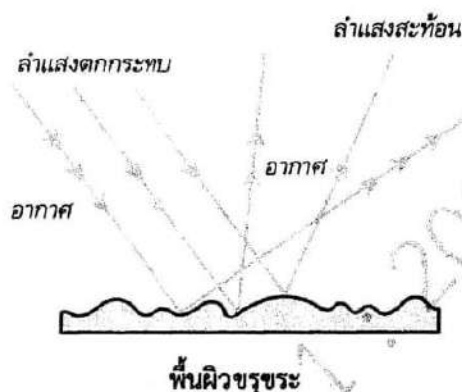
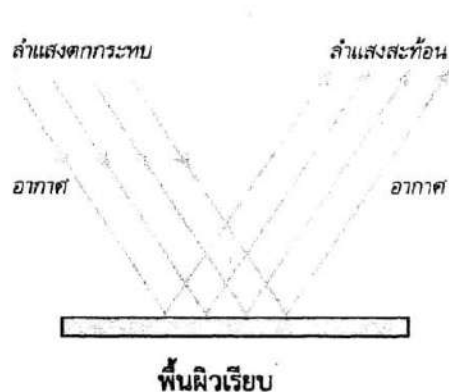
30. นักเรียนได้ทำการทดลองต่อวงจรไฟฟ้าอย่างง่าย สำหรับการเรียนรู้ในห้องเรียน โดยหลอดไฟแต่ละหลอดใช้พลังงานไฟฟ้าเท่ากัน ได้วงจรดังภาพ



ข้อใดอธิบายเกี่ยวกับวงจรไฟฟ้าจากภาพข้างต้นได้ถูกต้องที่สุด

- 1) วงจรไฟฟ้านี้มีค่าความต่างศักย์ไฟฟ้าเท่ากัน
- 2) วงจรไฟฟ้านี้เป็นการต่อวงจรแบบผสม
- 3) เมื่อหลอดไฟที่ 1 ดับจะส่งผลให้หลอดไฟที่ 2 และ 3 ดับลงไปด้วย
- 4) กระแสไฟฟ้าจะไหลจากขั้วลบไปยังขั้วบวกเสมอ

31. จงพิจารณาภาพการสะท้อนแสงที่กำหนดให้ต่อไปนี้



ข้อใดกล่าวถึงการสะท้อนแสงได้ถูกต้องที่สุด

- 1) แสงที่ตกกระทบบนพื้นผิวเรียบจะเกิดการสะท้อนอย่างเป็นระเบียบ
- 2) แสงที่ตกกระทบบนพื้นผิวขรุขระจะส่งผลให้มุมตกกระทบและมุมสะท้อนมีขนาดที่ไม่เท่ากัน
- 3) พื้นผิวเรียบทำมาจากกระจกใส
- 4) พื้นผิวขรุขระทำมาจากแผ่นพลาสติกใส

32. พิจารณาข้อความต่อไปนี้

A = การเปลี่ยนสถานะของสาร

B = การเปลี่ยนอุณหภูมิของน้ำ

C = การเปลี่ยนสีของสาร

D = การละลายของเกล็ดแกงในน้ำ

ข้อใดเป็นหลักฐานที่แสดงให้เห็นการเกิดปฏิกิริยาเคมี

- 1) A และ C
- 2) B และ D
- 3) C เท่านั้น
- 4) D เท่านั้น

ข้อสอบ PRE-TEST ม.1 (ห้องเรียนพิเศษ SMTE) วิชาวิทยาศาสตร์

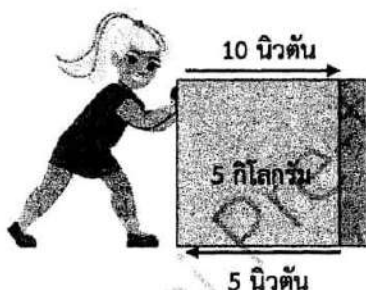
33. หินชนิดหนึ่งถูกพบในบริเวณภูเขาสูง มีลักษณะเป็นผลึกแร่เรียงตัวกันเป็นแนวอย่างชัดเจน นักธรณีวิทยา

ระบุว่าหินนี้เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของหินชนิดเดิมภายใต้ความร้อนและความดันสูง หินชนิดนี้คือหินอะไร

- 1) หินตะกอน
- 2) หินอัคนีแทรกซอน
- 3) หินอัคนี
- 4) หินแปร

34. เด็กหญิงคนหนึ่งออกแรงผลักกล่องมวล 5 กิโลกรัม ด้วยแรง 10 นิวตัน ไปบนพื้นราบ โดยมีแรงเสียดทาน

ระหว่างพื้นกับกล่องเท่ากับ 5 นิวตัน อยากทราบว่าความเร่งของกล่องมีค่าเท่าใด (กำหนดให้ $g = 10 \text{ m/s}^2$)



- 1) 0.5 m/s^2
- 2) 1.0 m/s^2
- 3) 1.5 m/s^2
- 4) 2.0 m/s^2

35. การปะทุของภูเขาไฟทำให้เกิดการปล่อยแก๊สภูเขาไฟจำนวนมากขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศส่งผลให้พื้นที่ใกล้เคียงถูกปกคลุมด้วยเถ้าและทำให้ภูมิอากาศเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมปรากฏการณ์นี้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ในลักษณะใด

- 1) อุณหภูมิในพื้นที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว
- 2) ความอุดมสมบูรณ์ของดินลดลงและส่งผลในระยะยาว
- 3) แก๊สภูเขาไฟเกิดการบดบังแสงจากดวงอาทิตย์ ทำให้อุณหภูมิลดลง
- 4) การระเบิดของภูเขาไฟส่งผลให้เกิดแผ่นดินไหวครั้งใหญ่