



ใช้ข้อมูลจากตารางเพื่อตอบคำถามข้อ 1-2

| ลักษณะ     | พ่อ | แม่ | แดง | ฟ้า | ส้ม |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| ผมหยักศก   | -   | √   | -   | √   | -   |
| ผมตรง      | √   | -   | √   | -   | √   |
| มีติ่งหู   | √   | -   | -   | √   | -   |
| ห่อลิ้นได้ | √   | √   | -   | √   | √   |
| มีลักยิ้ม  | -   | √   | √   | -   | -   |

1. จากข้อมูลข้างต้น แดงได้รับการถ่ายทอดลักษณะของเส้นผมจากใคร

- ก. พ่อ                                  ค. พี่  
ข. แม่                                 ง. ส้ม

2. พี่ได้รับการถ่ายทอดลักษณะใดจากแม่

- ก. ผสมตรง  
ข. ผสมหักศอก  
ค. มีตั้งหูและท่อลิ้นได้  
ง. ผสมหักศอกและท่อลิ้นได้

3. อ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบคำถาม

“เลี้ยงกระต่ายไว้ 2 ตัว ตัวผู้ชนสีเทา ตาสีฟ้า ตัวเมียชนสีน้ำตาล ตาสีน้ำตาล ต่อมากระต่ายคู่นี้ออกลูกครอกแรกเป็นกระต่ายชนสีเทา ตาสีน้ำตาล หกตัว เมื่อจับลูกครอกแรกผสมกันได้ลูกครอกที่ 2 ”

ถ้าต้องการทราบว่าหากพ่อแม่ที่นำมาผสมกันเป็น พันธุ์แท้ ยีนในรุ่นลูกควรเป็นอย่างไร โดยกำหนดให้ G, g แทนสีขน B, b แทนสีดำ

- က. GGBB                      ခ. Ggbb  
 ဂ. GGBb                     ည. GgBb

4. อ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบคำถาม

“ แดงมียืนผมหยิกแท้ แต่งงานกับนางสาวสมหญิงที่มีผมหยิกแต่มียืนผมตรงแฝง ”

จากข้อมูลต่อไปนี้ ข้อใดกล่าวถูกต้อง

- ก. ลูกที่เกิดมามีลักษณะผมหยิก 100%
- ข. ลูกที่เกิดมาจะมีผมตรงแฝง 75%
- ค. ลูกที่เกิดมาจะมียืนผมหยิกแท้ 75%
- ง. ลูกที่เกิดมายังมีลักษณะผมหยิก 75% และ  
ผมตรง 25%

5. อ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบคำถาม

คำ : ลักษณะต่างๆ ถูกควบคุมโดยสมอง

แดง : ลักษณะที่ปรากฏน้อยครั้ง เรียกว่า ลักษณะเด่น

สืบ : การถ่ายทอดลักษณะแต่ละลักษณะเป็นอิสระต่อกัน

ฟ้า : สักส่วนของลักษณะเด่นต่อลักษณะด้อยในรุ่นลูก

เป็น 3 : 1

ใครกล่าวถึงกฎของเมนเดลได้ถูกต้อง

- ก. คำ                                  ค. ส้ม  
ข. แดง                                ง. ฟ้าย

6. สัตว์ข้อใดที่เป็นกะเทย คือ มี 2 เพศอยู่ในตัวเดียวกัน

- ก. แมลงปอ แมลงวัน  
ข. พยัคฆ์ ไบไม้ พยัคฆ์ตัวดีด  
ค. พยัคฆ์ไส้เดือน พยัคฆ์ตัวจิ๊ด  
ง. หมึกกล้วย หอยแมลงภู่

7. อ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบคำถาม

นำดอกกล้วยไม้สีขาวพันธุ์แท้ ผสมกับดอกกล้วยไม้สีแดงพันธุ์แท้ โดยสีแดงเป็นลักษณะเด่น

กล้วยไม้ที่เกิดขึ้นเป็นอย่างไร

- ก. ได้กล้วยไม้สีขาวพันธุ์แท้  
ข. ได้กล้วยไม้สีแดงพันธุ์แท้  
ค. ได้กล้วยไม้สีขาวพันธุ์ทาง  
ง. ได้กล้วยไม้สีแดงพันธุ์ทาง

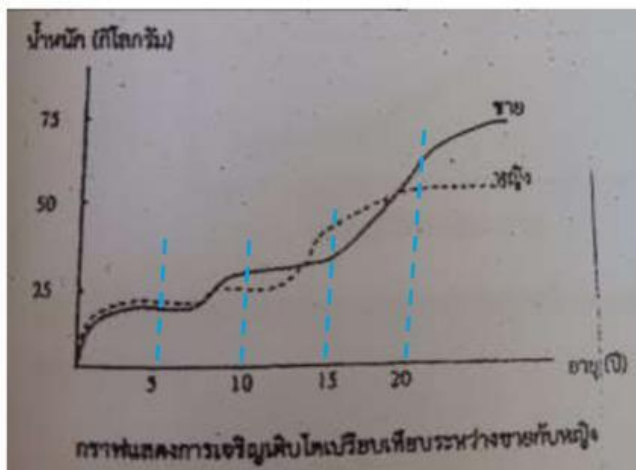
8. อวัยวะใดไม่อยู่ในทางเดินอาหาร แต่มีความสำคัญเกี่ยวกับการย่อยอาหาร

- ก. ต่อมน้ำลายและหลอดอาหาร
- ข. ตับและตับอ่อน
- ค. กระเพาะปัสสาวะและกระเพาะอาหาร
- ง. กระบังลมและทวารหนัก

9. อัตราการเต้นของหัวใจหรือชีพจรเกิดจากการหดและการขยายตัวของอะไร

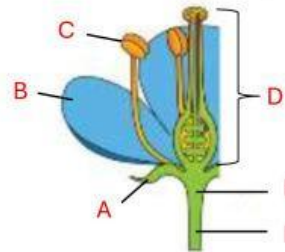
- ก. หลอดเลือดดำ
- ข. หลอดเลือดแดง
- ค. หลอดเลือดแดงฝอย
- ง. หลอดเลือดดำฝอย

10. ข้อใดต่อไปนี้เป็น สัมพันธ์กับกราฟแสดงการเจริญเติบโต เปรียบเทียบระหว่างชายและหญิง



- ก. เมื่ออายุมากขึ้นหญิงจะมีน้ำหนักมากขึ้น
- ข. เมื่ออายุ 20 ปี ชายจะมีน้ำหนักมากกว่าหญิง
- ค. เมื่ออายุ 15 ปี หญิงจะมีน้ำหนักน้อยกว่าชาย
- ง. เมื่ออายุมากขึ้นทั้งหญิงและชายจะมีน้ำหนักมากขึ้น

11. ดอกไม้ในภาพจัดเป็นดอกประเภทใด และส่วนประกอบใดที่ใช้ในการสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศ



- ก. ดอกครบส่วน และดอกสมบูรณ์เพศ ส่วนประกอบ คือ C กับ D
- ข. ดอกครบส่วน และดอกไม่สมบูรณ์เพศ ส่วนประกอบ คือ A กับ B
- ค. ดอกไม่ครบส่วน และดอกสมบูรณ์เพศ ส่วนประกอบ คือ A กับ C
- ง. ดอกไม่ครบส่วน และดอกไม่สมบูรณ์เพศ ส่วนประกอบ คือ C กับ E

12. สารละลายภายในเซลล์มีความเข้มข้น 0.5% นำเซลล์นี้ไปใส่ในสารละลายที่มีความเข้มข้น 0.6% ผลเป็นอย่างไร

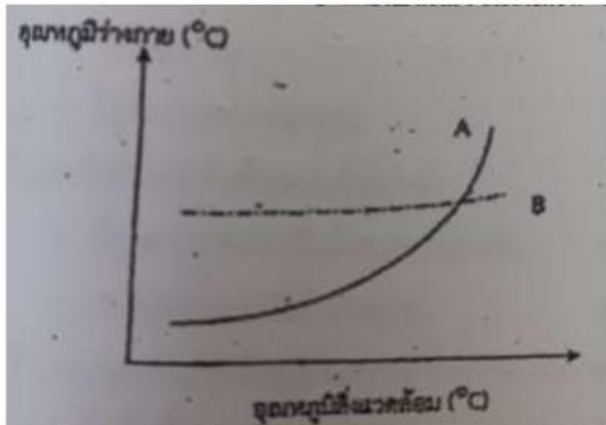
- ก. น้ำแพร่เข้าสู่เซลล์
- ข. น้ำแพร่ออกจากเซลล์
- ค. ออสโมซิสเข้าสู่เซลล์
- ง. น้ำออสโมซิสออกจากเซลล์

13. ถ้าเปรียบเทียบเซลล์ของสิ่งมีชีวิตกับร่างกายสัตว์ นิวเคลียสของเซลล์เปรียบเหมือนกับอวัยวะใด

- ก. หัวใจ
- ค. สมอง
- ข. ปอด
- ง. ดวงตา

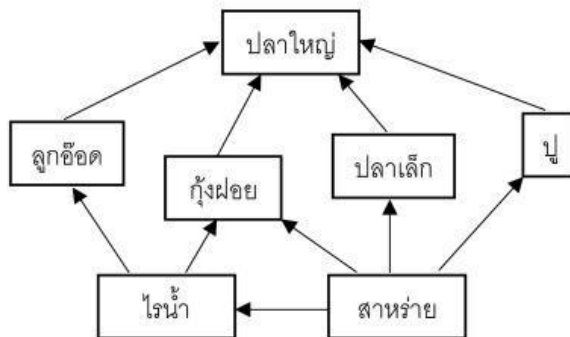


14. สิ่งมีชีวิตชนิดใดที่มีอุณหภูมิของร่างกายเป็นดังกราฟ B



- ก. ปลานิล หมี                      ค. นก โลมา  
ข. กบ หนู                          ง. จระเข้ ไก่

15. ให้นักเรียนพิจารณาแผนภาพระบบนิเวศแหล่งน้ำแห่งหนึ่ง มีพืชและสัตว์หลากหลายชนิดอาศัยอยู่ร่วมกันอย่างสมดุล



- ก. 4 ห่วงโซ่ มีผู้บริโภคลำดับที่ 1 จำนวน 3 ชนิด คือ ปู ปลาเล็ก ไร่น้ำ  
ข. 4 ห่วงโซ่ มีผู้บริโภคลำดับที่ 1 จำนวน 4 ชนิด คือ ปู ปลาเล็ก ลูกอ๊อด ไร่น้ำ  
ค. 5 ห่วงโซ่ มีผู้บริโภคลำดับที่ 1 จำนวน 3 ชนิด คือ ปู ปลาเล็ก กุ้งฝอย  
ง. 5 ห่วงโซ่ มีผู้บริโภคลำดับที่ 1 จำนวน 4 ชนิด คือ ปู ปลาเล็ก ไร่น้ำ กุ้งฝอย

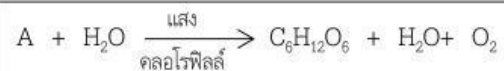
16. พืชชนิดหนึ่งมีปากใบเกิดขึ้นทั้งสองด้านของใบ ทั้งด้านบนและด้านล่างของผิวใบ จำนวนเกือบเท่าๆ กัน พืชชนิดนี้ควรขึ้นอยู่บริเวณใด

- ก. ในน้ำ  
ข. ตามชายทะเล  
ค. ป่าดิบบนภูเขา  
ง. พื้นดินที่มีความชุ่มชื้นปกติ

17. โคเรมอนและอิกคิวซังต้องการเพาะราในข้าวสุก 2 ถ้วย โดยใช้ความชื้นไม่เท่ากัน การออกแบบการทดลองในข้อใดถูกต้องที่สุด

- ก. นำข้าวสุกมาแบ่งใส่ถ้วย 2 ใบเท่ากัน  
ข. นำข้าวสุกมาจากบ้าน 2 คน และ ใส่ถ้วยแยกกัน  
ค. นำข้าวสุกจากร้านอาหารแห่งหนึ่ง ใส่ถ้วย 2 ใบ ใบที่ 1 เติมน้ำ ใบที่ 2 ไม่ต้องเติมน้ำ  
ง. นำข้าวสุกมาจากบ้านโคเรมอนและอิกคิวซัง ใส่ถ้วย 2 ใบ ใบที่ 1 เติมน้ำ ใบที่ 2 ไม่ต้องเติมน้ำ

- 18.



แก๊ส A ได้จากข้อต่อไปนี้อยกเว้นข้อใด

- ก. การหายใจ  
ข. การเผาไหม้  
ค. โรงงานอุตสาหกรรม  
ง. การสังเคราะห์ด้วยแสง



19. ข้อใดเป็นการปรับตัวแบบชั่วคราว

- ก. ล้างตาออกหากินในเวลากลางคืน
- ข. การจำศีลของกบในฤดูหนาว
- ค. กระบองเพชรมีลำต้นอวบ
- ง. ผักกระเฉดมีนวมสีขาวหุ้มลำต้น

20. ถ้าเราปลูกต้นถั่วไว้ในกล่องปิดฝามิดชิดและเจาะข้างกล่องด้านขวา ต้นถั่วจะมีการเจริญเติบโตอย่างไร

- ก. ลำต้นตั้งตรง
- ข. ลำต้นเอนไปทางด้านซ้าย
- ค. ลำต้นเอนไปทางด้านขวา
- ง. ลำต้นหมุนวนเป็นเกลียว

21. ข้อใดจัดเป็นสมบัติทางเคมีของสาร

- ก. เอทานอลเป็นของเหลวใส ไม่มีสี
- ข. น้ำตาลมีลักษณะเป็นของแข็ง สีขาวใส
- ค. หินปูนเมื่อทำปฏิกิริยากับกรดจะมีฟองแก๊สเกิดขึ้น
- ง. เกลือแกงมีลักษณะเป็นของแข็ง สีขาวขุ่น ละลายน้ำได้

22. อาหารในข้อใดเมื่อบรรจุในถุงพลาสติกชนิดเดียวกัน จะทำให้ร่างกายได้รับสารพิษน้อยที่สุด

- ก. กาแฟร้อน
- ค. น้ำเต้าหู้ร้อน
- ข. นมมะนาวปั่น
- ง. น้ำโอวัลตินเย็น

23. สถานะใดของสารที่นำความร้อนได้ดีที่สุด

- ก. ของแข็ง
- ค. ก๊าซ
- ข. ของเหลว
- ง. ถูกทุกข้อ

24. ข้อใดเป็นปฏิกิริยาเคมี

- ก. การบดอาหาร
- ข. การกรองน้ำ
- ค. การต้มน้ำให้ถึง
- ง. การเผาผลาญอาหารในสิ่งมีชีวิต

25. ฟิล์มกรองแสงกระจกรถยนต์ เป็นการป้องกันสิ่งใด

- ก. การนำความร้อน
- ข. การพาความร้อน
- ค. การแผ่รังสีความร้อน
- ง. ไม่ให้ภายนอกมองเห็น

26. เด็กหญิงแอมจำแนกสาร ดังตาราง

| กลุ่มของสาร | ชนิดของสาร                 |
|-------------|----------------------------|
| A           | แอลกอฮอล์ เบนซิน น้ำเชื่อม |
| B           | ไฮโดรเจน ออกซิเจน มีเทน    |
| C           | น้ำตาล ถ่านไม้ ผงชูรส      |

เด็กหญิงแอมใช้เกณฑ์ใดในการจำแนกสาร

- ก. สถานะ
- ค. การนำความร้อน
- ข. การละลาย
- ง. การนำความร้อน

27. ข้อใดเป็นการคายความร้อน

- ก. น้ำแข็ง → น้ำ
- ค. น้ำ → ไอน้ำ
- ข. ไอน้ำ → หยดน้ำ
- ง. ลูกเหม็น → ไอ

28. ข้อใดเป็นสมบัติของธาตุโลหะ

- ก. นำไฟฟ้าได้ เหนียว มีจุดหลอมเหลวต่ำ
- ข. ไม่นำไฟฟ้า เปราะ มีจุดหลอมเหลวต่ำ
- ค. นำไฟฟ้าได้ เหนียว มีจุดหลอมเหลวสูง
- ง. ไม่นำไฟฟ้า เปราะ มีจุดหลอมเหลวสูง



29. ในการทำกึ่งแข็ง แสงแดดสามารถช่วยให้แข็งได้เร็วขึ้นเพราะอะไร

- ก. แสงแดดดูดซับน้ำไว้ได้
- ข. แสงแดดเข้าแทนที่น้ำ
- ค. ความร้อนจากแสงแดดทำให้น้ำกลายเป็นไอ
- ง. ความร้อนจากแสงแดดทำให้น้ำกลายเป็นหยดหยดออกมาจากตัวกึ่ง

30. พิจารณาจากข้อมูล

| สาร | จุดหลอมเหลว (°C) | จุดเดือด (°C) |
|-----|------------------|---------------|
| A   | 2                | 80            |
| B   | 33               | 272           |
| C   | -5               | 201           |
| D   | -40              | 215           |

สารในข้อใดมีสถานะเป็นของแข็งที่อุณหภูมิห้อง (25 °C)

- ก. A      ข. B      ค. C      ง. D

31. การกระทำของใครเป็นสาเหตุให้เกิดสารใหม่

- ก. คุณครูดูดฝุ่นในห้องเรียน
- ข. การโรงเผาหญ้าหลังโรงเรียน
- ค. นักเรียนพับกระดาษเป็นจรวด
- ง. คุณแม่กวาดบ้าน ถูบ้าน

32. หลักการแยกสารออกจากกันโดยวิธีโครมาโทกราฟี คือ ข้อใด

- ก. สารที่นำมาแยกมีสถานะต่างกัน
- ข. สถานะของตัวทำละลายและตัวดูดซับต่างกัน

ก. สารที่นำมาแยกมีความสามารถในการละลายและถูกดูดซับต่างกัน

ง. สารที่นำมาแยกมีความสามารถในการละลายและสถานะต่างกัน

33. ถ้ากล่าวต่อไปนี้ถูกต้อง

- ก. น้ำเดือดที่อุณหภูมิห้อง (25 °C) และการกลายเป็นไอบeginขึ้นที่อุณหภูมิ 100 °C
- ข. การกลายเป็นไอบeginขึ้นที่อุณหภูมิต่ำกว่าจุดเดือด
- ค. การเดือดและการกลายเป็นไอบeginขึ้นที่อุณหภูมิ 100 °C
- ง. การเดือดและการกลายเป็นไอบeginขึ้นที่อุณหภูมิห้อง (25 °C)

34. หากต้องการทดสอบว่า “อุณหภูมิของน้ำร้อนที่อยู่ในภาชนะจะลดลงช้าหรือเร็วขึ้นกับชนิดของวัสดุที่ใช้ทำภาชนะ” จะต้องใช้ภาชนะที่มีลักษณะอย่างไร และทำด้วยอะไร

- ก. ขนาดและรูปร่างเหมือนกัน แต่ทำด้วยวัสดุต่างชนิดกัน
- ข. ขนาดและรูปร่างเหมือนกัน และทำด้วยวัสดุชนิดเดียวกัน
- ค. ขนาดและรูปร่างต่างกัน และทำด้วยวัสดุต่างชนิดกัน
- ง. ขนาดและรูปร่างต่างกัน แต่ทำด้วยวัสดุชนิดเดียวกัน



35. นักเรียนอยากทราบว่าสารละลายที่เป็นกรดสามารถกัดกร่อนหินชนิดใด สมมติฐานของการทดลองในครั้งนี้ คือข้อใด

- ก. วิธีการทดสอบมีผลต่อการกัดกร่อนของสารละลายกรดกับชนิดของหิน
- ข. ชนิดของสารละลายมีผลต่อการกัดกร่อนหิน
- ค. ชนิดของหินถูกกัดกร่อนได้แตกต่างกันด้วยสารละลายที่เป็นกรด
- ง. สารละลายกรดที่แตกต่างกันกัดกร่อนหินได้แตกต่างกัน

36. ข้อใดต่อไปนี้เป็นปฏิกิริยาเคมี

- 1) การเกิดสนิมของเหล็ก
- 2) การหลอมเหลวของดินน้ำมันเมื่อได้รับความร้อน
- 3) การละลายน้ำของโซเดียมไฮดรอกไซด์ เมื่อจับบีกเกอร์รู้สึกร้อน

- ก. 1 เท่านั้น
- ข. 1, 2 ถูก
- ค. 1, 3 ถูก
- ง. 2, 3 ถูก

37. การกระทำของใครเป็นการใช้สารเคมีได้ถูกต้อง

- ก. ท่องเอกรินกรดเกลือลงในบีกเกอร์ที่มีน้ำ
- ข. ชะบดมกกลินโดยใช้มุกจ่อที่ปากบีกเกอร์
- ค. ผ่องถือหลอดหยดโดยไม่มีภาชนะรองรับ
- ง. ชงโคใช้ดินสอดคนสารละลายไอโอดีนให้เข้ากัน

38. เมื่อเทน้ำยาล้างห้องน้ำใส่บริเวณที่เป็นปูนพบว่ามีฟองแก๊สเกิดขึ้น แสดงว่าส่วนผสมในน้ำยาล้างห้องน้ำมีสมบัติอย่างไร

- ก. กรด
- ข. เบส
- ค. กลาง
- ง. ไม่สามารถสรุปได้

39. น้ำเกลือเข้มข้นร้อยละ 20 โดยมวลต่อปริมาตร ถ้าเทน้ำเกลือนี้ออกมาจำนวน  $10 \text{ cm}^3$  จะมีปริมาณของเกลือที่ละลายอยู่กี่กรัม

- ก. 200 กรัม
- ข. 20 กรัม
- ค. 2 กรัม
- ง. 0.2 กรัม

40. สบู่ สารซักฟอก หรือ แชมพู มีลักษณะในการทำ ความสะอาดร่างกายได้อย่างไร

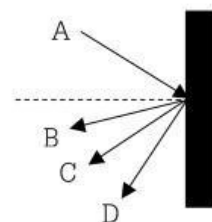
- ก. ทำให้ฝุ่นและขี้โคลนออกจากผิวหนังได้ง่าย
- ข. ทำให้ฝุ่นและขี้โคลนตามผิวหนังจับตัวแข็งแล้วหลุดออกไป
- ค. ทำให้ไขมันตามผิวหนังละลายน้ำได้
- ง. ทำปฏิกิริยากับสิ่งสกปรกให้เป็นอนุภาคเล็กลงแล้วหลุดออกไป

41. วัตถุในข้อใดเป็นตัวกลางทึบแสง

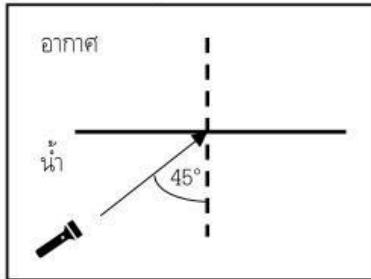
- ก. แว่นสายตา
- ข. กระดาษดำ
- ค. กระดาษขาว
- ง. ขวดพลาสติกใส

42. รังสีสะท้อน คือ ข้อใด

- ก. A
- ข. B
- ค. C
- ง. D



43. ถ้าฉายแสงไฟให้ผ่านน้ำแล้วผ่านอากาศ รังสีของแสงในอากาศจะทำมุมเท่าใดกับเส้นปกติ



- ก. มากกว่า  $45^\circ$       ค. น้อยกว่า  $45^\circ$   
ข. เท่ากับ  $45^\circ$       ง. ข้อมูลไม่เพียงพอ

44. ข้อใดเรียงลำดับตัวกลางที่เสียงเดินทางผ่านได้เร็วที่สุดไปหาช้าที่สุด

- ก. เหล็ก น้ำ อากาศ  
ข. น้ำ อากาศ เหล็ก  
ค. อากาศ น้ำ เหล็ก  
ง. เหล็ก อากาศ น้ำ

45. คิมจองอึนชอบเล่นดนตรีไทยมาก เขาสร้างเสียงดนตรีจากขวดน้ำ ดังนี้

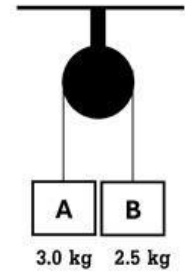


- ขวดใดให้เสียงแหลมที่สุด
- ก. 1      ค. 3  
ข. 2      ง. เท่ากันทุกขวด

46. จากการวัดระดับความลึกของน้ำทะเล โดยใช้เครื่องโซนาร์ ได้ยินเสียงจนเริ่มสะท้อนกลับมาเป็นเวลา 8 วินาที ถ้าน้ำทะเลมีความลึกเท่าใด ถ้าเสียงเดินทางในน้ำทะเลด้วยความเร็ว 1,500 เมตร/วินาที

- ก. 12,000 เมตร      ค. 3,500 เมตร  
ข. 6,000 เมตร      ง. 1,500 เมตร

47. วัตถุผูกกับเชือกแล้วนำมาแขวนผ่านรอกที่ไม่มีแรงเสียดทาน เมื่อปล่อยมือวัตถุจะเคลื่อนที่อย่างไร

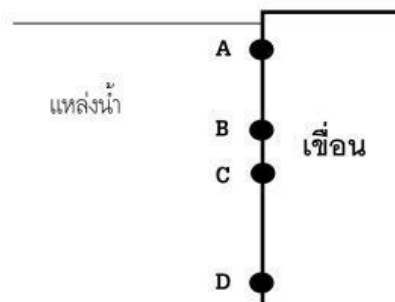


- ก. วัตถุทั้งสองหยุดนิ่ง  
ข. วัตถุ A เคลื่อนที่ลง วัตถุ B หยุดนิ่ง  
ค. วัตถุ B เคลื่อนที่ลง วัตถุ A เคลื่อนที่ขึ้น  
ง. วัตถุ A เคลื่อนที่ลง วัตถุ B เคลื่อนที่ขึ้น

48. เมื่อกลิ้งลูกบอลไปตามพื้นด้วยแรงขนาดเท่ากัน พื้นชนิดใดที่ลูกบอลจะกลิ้งไปได้ไกลที่สุด

- ก. พื้นขรุขระ      ค. พื้นหญ้า  
ข. พื้นปูนขัดมัน      ง. พื้นคอนกรีต

49. จากรูป จุดใดมีแรงดันน้ำน้อยที่สุด



- ก. A  
ข. B  
ค. C  
ง. D

50. เมื่อนำวัตถุ X และ Y มาไว้ใกล้กัน ปรากฏว่าวัตถุทั้งสองดูดกันเพราะเหตุใด

- ก. วัตถุ X และ Y มีประจุเดียวกัน  
ข. วัตถุ X เป็นประจุบวก วัตถุ Y เป็นประจุบวก  
ค. วัตถุ X เป็นประจุลบ วัตถุ Y มีประจุบวก  
ง. วัตถุ X เป็นประจุลบ วัตถุ Y มีประจุลบ

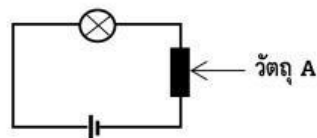
51. ข้อใดต่อไปนี้เป็น วงจรเปิด
- ก. วรรณูปิดไฟในห้องนอน แล้วไฟดับ
  - ข. เรณูปิดไฟในห้องน้ำ แล้วทำให้ไฟสว่าง
  - ค. ปิ๊อบเปิดพัดลม แล้วพัดลมทำงาน
  - ง. อรุณเสียบปลั๊กกาน้ำร้อน แล้วน้ำเดือด
52. ตะปูในข้อใดเมื่อนำมาต่อกับวงจรไฟฟ้าจะเกิดอำนาจแม่เหล็กมากที่สุด
- ก. ตะปูที่พันด้วยลวดทองแดง 40 รอบ
  - ข. ตะปูที่พันด้วยลวดทองแดง 30 รอบ
  - ค. ตะปูที่พันด้วยลวดทองแดง 20 รอบ
  - ง. ตะปูที่พันด้วยลวดทองแดง 10 รอบ
53. พิจารณารางต่อไปนี้ แรชชนิดใดมีความแข็งแรงมากที่สุด

| ข้อแร่ | ผลการทดสอบ                     |
|--------|--------------------------------|
| A      | ชุดแร่ C ปรากฏว่าแร่ C เป็นรอย |
| B      | ชุดแร่ A ปรากฏว่าแร่ A เป็นรอย |
| C      | ชุดแร่ B ปรากฏว่าแร่ C เป็นรอย |

- ก. A                      ค. C  
ข. B                      ง. A และ C แข็งเท่ากัน
54. วัตถุใดมีความหนาแน่นมากที่สุด
- ก. A            ข. B            ค. C            ง. D

| วัตถุ | มวล (g) | ปริมาตร (cm <sup>3</sup> ) |
|-------|---------|----------------------------|
| A     | 15      | 10                         |
| B     | 30      | 10                         |
| C     | 60      | 10                         |
| D     | 75      | 10                         |

55. เราจะรู้ดีได้อย่างไรเมื่ออากาศมีความชื้นสัมพัทธ์ 80%  
ก. เย็นสบาย ค. ร้อน เหงื่อตัว  
ข. ผิวแห้ง แตก ง. เป็นไข้หวัด
56. ลมบก หมายถึงข้อใด  
ก. ลมที่พัดจากทะเลเข้าสู่ฝั่ง ในเวลากลางคืน  
ข. ลมที่พัดจากทะเลเข้าสู่ฝั่ง ในเวลากลางวัน  
ค. ลมที่พัดจากฝั่งออกสู่ทะเล ในเวลากลางคืน  
ง. ลมที่พัดจากฝั่งออกสู่ทะเล ในเวลากลางวัน
57. พายุในข้อใดมีอัตราเร็วลมแรงที่สุด  
ก. พายุลมบ้าหมู ค. พายุโซนร้อน  
ข. พายุไต้ฝุ่น ง. พายุดีเปรสชัน
58. ชั้นบรรยากาศใดอยู่ใกล้กับผิวโลกมากที่สุด  
ก. เทอร์โมสเฟียร์ ค. โทรโพสเฟียร์  
ข. สตราโทสเฟียร์ ง. มีโซสเฟียร์
59. อุปกรณ์ใดใช้ป้องกันไฟฟ้ารั่ว  
ก. การต่อสายล่อฟ้า  
ข. การต่อสายดิน  
ค. การต่อวงจรลัด  
ง. การต่อสายฉนวนไฟฟ้า
60. จากภาพ เมื่อนำวัตถุ A ในข้อใดมาต่อในวงจรไฟฟ้า แล้วทำให้หลอดไฟฟ้าสว่าง



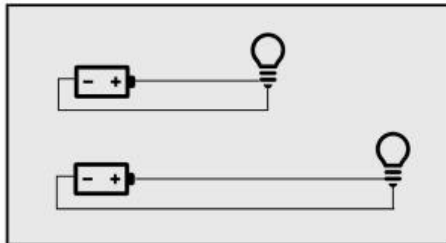
- ก. ช้อนโลหะ                      ค. กระดาษ  
ข. ยางลบ                         ง. ก้อนหิน



61. เครื่องใช้ไฟฟ้าในข้อใด เปลี่ยนพลังงานไฟฟ้าเป็นพลังงานกลทั้งคู่

- ก. ตู้เย็น เครื่องทำน้ำอุ่น
- ข. เครื่องปั่นผลไม้ พัดลม
- ค. เตารีด เครื่องซักผ้า
- ง. เครื่องปรับอากาศ หลอดไฟ

62. การต่อวงจร ดังภาพ ข้อใดเป็นตัวแทนตาม



- ก. ขนาดของตัวนำ
- ข. ความสว่างของหลอดไฟ
- ค. จำนวนเซลล์ไฟฟ้า
- ง. ความยาวของตัวนำ

63. ที่อุณหภูมิ  $7^{\circ}\text{C}$  สามารถแปลงได้เป็นกี่เคลวิน (K)

- ก. 300 K
- ข. 310 K
- ค. 320 K
- ง. 330 K

64. ข้อใดกล่าวถึงดวงจันทร์ ไม่ ถูกต้อง

- ก. ทำให้เกิดกลางวัน กลางคืน บนโลก
- ข. ทำให้เกิดข้างขึ้น ข้างแรม
- ค. ทำให้เกิดน้ำขึ้น น้ำลง
- ง. โคจรรอบใกล้โลกมากที่สุด

65. ดาวเคราะห์ดวงใดไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า

- ก. ดาวเสาร์
- ข. ดาวพฤหัสบดี
- ค. ดาวยูเรนัส
- ง. ดาวอังคาร

66. สาเหตุที่เราไม่สามารถเห็นด้านมืดของดวงจันทร์ เพราะอะไร

- ก. ดวงจันทร์โคจรรอบดวงอาทิตย์ใช้เวลา 365 วัน
- ข. ดวงจันทร์โคจรรอบดวงอาทิตย์เท่ากับรอบโลก
- ค. ดวงจันทร์โคจรรอบตัวเองเท่ากับโคจรรอบดวงอาทิตย์
- ง. ดวงจันทร์โคจรรอบตัวเองเท่ากับโคจรรอบโลก

67. ระบบสุริยะมีสิ่งใดเป็นศูนย์กลาง

- ก. ดวงอาทิตย์
- ข. ดวงจันทร์
- ค. ทางช้างเผือก
- ง. โลก

68. วงโคจรของดาวเคราะห์น้อยในระบบสุริยะอยู่ระหว่างวงโคจรของดาวเคราะห์ดวงใด

- ก. โลก - ดาวอังคาร
- ข. ดาวอังคาร - ดาวพฤหัสบดี
- ค. ดาวพฤหัสบดี - ดาวเสาร์
- ง. ดาวยูเรนัส - ดาวเนปจูน

69. เมื่อสะเก็ดดาวเกิดการลุกไหม้ไม่หมดในชั้นบรรยากาศแล้วตกลงสู่พื้นโลก เรียกว่าอะไร

- ก. ดาวหาง
- ข. ดาวตก
- ค. อุกกาบาต
- ง. ไคเปอร์

70. การที่แกนโลกเอียงทำมุม  $23.5^{\circ}$  กับเส้นแนวฉากของดวงอาทิตย์ทำให้เกิดปรากฏการณ์ใด

- ก. กลางวัน - กลางคืน
- ข. ฤดูกาล
- ค. น้ำขึ้น - น้ำลง
- ง. ข้างขึ้น - ข้างแรม

71. ยานคิวริออซิตี เป็นยานอวกาศที่ไปสำรวจที่ใด

- ก. ดาวอังคาร
- ข. ดวงจันทร์
- ค. ดาวพฤหัสบดี
- ง. ดาวโครโนส



72. ดาวเทียมดวงแรกของโลก เป็นของประเทศใด

- ก. สหรัฐอเมริกา                      ค. ไทย  
ข. อินเดีย                                  ง. รัสเซีย

73. ข้อใดต่อไปนี้แสดงความสัมพันธ์ ไม่ถูกต้อง

- ก. ฝาแฝดของโลก - ดาวอังคาร  
ข. เต่าไฟแช่แข็ง - ดาวพุธ  
ค. มิวทอนสวยที่สุด - ดาวเสาร์  
ง. ดาวประจำเมือง - ดาวศุกร์

74. เส้นแบ่งเขตระหว่างดาวเคราะห์ชั้นในกับดาวเคราะห์ชั้นนอก คือข้อใด

- ก. แถบดาวหางไคเปอร์  
ข. แถบรังสีแวนอัลเลน  
ค. แถบดาวเคราะห์น้อย  
ง. โลก

75. สถานีอวกาศและดาวเทียมใช้พลังงานไฟฟ้าจากแหล่งใด

- ก. ปฏิริยาเคมี  
ข. พลังงานแสงอาทิตย์  
ค. การเสียดสีของประจุบวกและลบในอวกาศ  
ง. พลังงานแม่เหล็กไฟฟ้า

76. สีลาแลง ที่ใช้ในการสร้างปราสาทหิน เป็นหินประเภทใด

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

77. หินข้อใด ไม่จัดว่าเป็นหินอัคนี

- ก. หินไนส์                                  ค. หินอบซิเดียน  
ข. หินบะซอลต์                              ง. หินแกรนิต

78. การจำแนกหิน นิยมใช้สิ่งใดเป็นเกณฑ์

- ก. องค์ประกอบของหิน  
ข. ลักษณะเนื้อหิน  
ค. ลักษณะผลึกหิน  
ง. ลักษณะการเกิดของหิน

79. ดินมีอิทธิพล หมายถึง ดินชนิดใด

- ก. ดินที่มีน้ำปนอยู่มาก  
ข. ดินที่ซากพืชซากสัตว์ปนอยู่มาก  
ค. ดินที่มีอากาศแทรกอยู่ระหว่างเม็ดดิน  
ง. ดินที่มีทรายปนอยู่มาก

80. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับปรากฏการณ์นี้



- ก. สุริยุปราคา                                  ค. อินทรุปราคา  
ข. จันทรุปราคา                              ง. ปรสิรุปราคา



โรงเรียนสารคามพิทยาคม จังหวัดมหาสารคาม  
ข้อสอบคัดเลือกนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2562  
โครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ฯ (Gifted)

วิชา วิทยาศาสตร์

สอบวันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2562

เวลา 13.30 – 15.00 น.

ข้อสอบปรนัย จำนวน 80 ข้อ (4 ตัวเลือก)