



เฉลยแบบทดสอบ ประจำปี 2559

Thailand Educational Development and Evaluation Tests
สอบประเมินและพัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ข้อ	คำตอบ	ข้อ	คำตอบ
1	②	16	① ④
2	③	17	③
3	②	18	④
4	③	19	② ③
5	③	20	⑤
6	②	21	①
7	①	22	④
8	②	23	④
9	②	24	① ② ③
10	⑤	25	③
11	②	26	②
12	③ ⑤	27	⑤
13	⑤	28	① ④
14	④	29	⑤
15	③	30	① ② ⑤

คำอธิบาย

1. เนื่องจากเราเก็บข้อมูลด้วยการวาดรูปหรือถ่ายรูป โดยไม่ต้องถอนต้นพืชขึ้นมา จึงไม่จำเป็นต้องพิจารณาความยาวของราก
2. ข้อ ① และข้อ ⑤ เป็นจุดที่เหมือนกันของพืชที่ลอยอยู่บนผิวน้ำ ในขณะที่ข้อ ② คือจุดที่เหมือนกันของพืชที่ดำรงชีวิตโดยแช่อยู่ในน้ำ ส่วนข้อ ④ เป็นจุดที่เหมือนกันของพืชที่มีใบลอยอยู่บนผิวน้ำ
3. สาหร่ายสีเขียวเจริญเติบโตในที่ร่มรำไร ขึ้นมากและเย็น
4. น้ำจืดมีปริมาณน้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับน้ำเค็มในทะเล
5. น้ำแข็งบริเวณขั้วโลกละลายเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ ความสูงของน้ำทะเลจึงเพิ่มสูงขึ้น ทำให้ประเทศที่อยู่ในพื้นที่ต่ำจมน้ำได้
6. แดดแรงในวันที่อากาศแจ่มใสไม่เกี่ยวข้องกับอากาศที่ห่อหุ้มโลกอยู่
7. บอลลูกอากาศร้อนเป็นบอลลูกที่ประดิษฐ์ขึ้นโดยใช้สมบัติที่ว่าอากาศที่มีอุณหภูมิสูงกว่าบริเวณโดยรอบจะลอยขึ้นด้านบน
8. สี ความรู้สึกจากการสัมผัส ระดับความแข็ง ระดับที่ลอยน้ำ และระดับความโค้งงอ เป็นสมบัติเฉพาะของวัสดุ
9. เหล็กแข็งที่สุด ยางแข็งน้อยที่สุด
10. เนื่องจากของเล่นจะต้องปลอดภัย จึงไม่ใช่แก้วที่แตกได้ง่าย ในขณะที่ไวโอลินและยางเป็นวัตถุที่สามารถเปลี่ยนรูปได้ จึงไม่เหมาะจะนำมาใช้กับของเล่นประเภทหุ่นยนต์ นอกจากนั้นเราจะไม่ใช่ไม้เนื่องจากหนักและดูแลยาก
11. ดินสอในข้อ ① เป็นวัตถุที่มีขนาดเล็ก สมุดในข้อ ③ เป็นวัตถุที่ผลิตจากกระดาษ ดินสอในข้อ ④ เป็นวัตถุที่ผลิตขึ้นจากวัสดุมากกว่าหรือเท่ากับสองชนิด ในขณะที่ไม้บรรทัดและแก้วในข้อ ⑤ เป็นวัตถุที่ผลิตจากวัสดุชนิดเดียว
12. ถ้าดึงปลั๊กโดยจับสายไฟแล้วดึง มีความเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายหากสายไฟขาด และถ้าใช้งานโดยเสียบปลั๊กหลาย ๆ อันในเต้ารับอันเดียว อาจทำให้เกิดไฟฟ้าลัดวงจรและไฟไหม้ได้
13. คลิปหนีบกระดาษติดที่ปลายทั้งสองข้างของแม่เหล็กมากที่สุด ส่วนนี้เรียกว่าขั้วแม่เหล็ก

14. แม้กระดานหมากล้อมแม่เหล็กจะสั้น
เมื่ดหมากล้อมก็จะไม่กระจายออกง่าย ๆ
จึงสามารถเล่นหมากล้อมโดยเคลื่อนย้ายกระดาน
ไปมาได้
15. จุดที่ดินยุบตัวไปมากที่สุดคือ A เนื่องจากอยู่ด้านบน
16. ถ้าต้องการให้รูปร่างของเนินดินเกิดการเปลี่ยนแปลง
มาก จะต้องทำให้เนินดินลาดเอียงมาก และทำให้
มีปริมาณของน้ำที่ไหลผ่านมากเพื่อให้เกิดการ
ทับถมกันด้านล่าง
17. โขดหินหรือหน้าผาในจุดที่ยื่นออกมายังฝั่งทะเล
จะถูกกัดเซาะจากน้ำทะเล ในขณะที่หาดทราย
หรือหาดโคลนอยู่ในบริเวณที่น้ำกัดเซาะไม่รุนแรง
จะทำให้เกิดการตกตะกอน
18. สามารถพบเจอสัตว์ในสถานที่ต่าง ๆ เช่น จุดที่มีต้นไม้
บริเวณที่มีดอกไม้ ใต้ก้อนหิน แอ่งน้ำเล็ก ๆ เป็นต้น
19. ถ้าเติมอากาศในห้วงยาง จะทำให้ห้วงยางหนัก
และมีปริมาตรมากขึ้น
20. มีสัตว์ที่ปรับตัวและสามารถอาศัยอยู่ในสภาพแวดล้อม
เฉพาะ เช่น ทะเลทราย ในทะเลลึก ขั้วโลก เป็นต้น
21. เนื่องจากส่วนปลายทั้งสองด้านของแท่งแม่เหล็ก
เป็นขั้ว เมื่อต้องการรวบรวมคลิพหนีบกระดาษ
ถ้านำส่วนปลายของแม่เหล็กเข้าไปใกล้ จะทำให้
คลิพหนีบกระดาษสามารถรวมตัวกันได้ดี
22. เป็นการใช้ปรากฏการณ์ที่อากาศร้อนลอยขึ้นด้านบน
ในขณะที่ขั้วอื่น ๆ ไม่เกี่ยวข้องกับความร้อน
23. ดินที่มีทรายผสมอยู่ในปริมาณมาก จะยิ่งระบายน้ำได้ดี
24. ① ② ③ เป็นตัวอย่างของการระเหย
④ ไม่เกี่ยวข้องกับปริมาณของน้ำ
⑤ เป็นตัวอย่างการควบแน่นของไอน้ำ
25. ขั้วอื่น ๆ เป็นวิธีการหลบซ่อนตัวโดยอาศัย
สภาพแวดล้อมโดยรอบ ในขณะที่ขั้ว ③
เป็นวิธีการข่มขวัญศัตรู
26. ถ้าผลิตพวงมาลัยรถยนต์ด้วยเซรามิก อาจจับได้
ไม่ถนัด และแตกหักง่าย
27. ② ③ คือตัวอย่างของแม่เหล็กที่ดึงดูดวัสดุ
ที่ทำด้วยโลหะ
① ④ เป็นตัวอย่างการใช้ปรากฏการณ์ทำให้เกิด
แรงแม่เหล็กของแม่เหล็ก
⑤ เป็นตัวอย่างการใช้ปรากฏการณ์ผลึกกัน
ระหว่างแม่เหล็กที่มีขั้วเดียวกัน และการดูดกัน
ระหว่างแม่เหล็กที่มีขั้วต่างกัน

28. เครื่องปรับอากาศกับเตาผิงเป็นอุปกรณ์ ที่ทำให้ อุณหภูมิภายในห้องเย็นหรืออบอุ่น โดยใช้สมบัติ ของการเคลื่อนที่ของอากาศที่แตกต่างกันไป ตามอุณหภูมิ เนื่องจากอากาศเย็นจะลอยตัวลง ด้านล่าง และอากาศอบอุ่นจะลอยตัวขึ้นด้านบน จึงต้องติดตั้งเครื่องปรับอากาศไว้ด้านบนและติดตั้ง เตาผิงไว้ด้านล่าง
29. ขวดพลาสติกที่บรรจุน้ำที่วางอยู่ในตู้เย็นจะพองตัว แต่การที่ขวดแก้วแตก เนื่องจากในขณะที่น้ำทั้งหมด แข็งตัว ปริมาตรภายในขวดจะเพิ่มขึ้น
30. ① ② ⑤ เป็นพลังงานแสงอาทิตย์
 ③ ความร้อนใต้พื้นดิน และ
 ④ เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์จากระบบ รวมแสงอาทิตย์