

ข้อสอบวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ป.5

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว

1. ขั้นตอนแรกในการทดลองวิทยาศาสตร์ โดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ คือ ข้อใด

- ก. สมมติฐาน ข. รวบรวมข้อมูล
ค. วิเคราะห์ข้อมูล ง. ระบุปัญหา

2. ครูให้ฟ้าใสคำนวณเวลาและระยะทางในการเดินทางจากบ้านมาถึงโรงเรียนทันเวลาพอดี ไม่สาย ฟ้าใสควรใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ใด

- ก. ทักษะการวัด
ข. ทักษะการใช้จำนวน
ค. ทักษะการหาความสัมพันธ์ของสเปซกับเวลา
ง. ทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล

3. พิจารณาข้อความต่อไปนี้

“เมื่อปล่อยลูกบอลจากที่สูง ลูกบอลจะเคลื่อนที่ตกลงสู่พื้น”

ข้อใดกล่าวได้ถูกต้อง

- ก. ไม่มีแรงมากระทำต่อลูกบอล
ข. แรงลัพธ์ที่กระทำต่อลูกบอลมีค่าเป็นศูนย์
ค. มีแรงโน้มถ่วงกระทำต่อลูกบอลในทิศลง
ง. อาจมีแรงลัพธ์เท่ากับศูนย์หรือมากกว่าศูนย์มากระทำต่อลูกบอล

4. แมนและบอยช่วยกันเคลื่อนย้ายตู้ โดยแมนออกแรง 10 นิวตันผลักตู้ ส่วนบอยออกแรง 20 นิวตันลากตู้ ข้อใดเป็นแผนภาพแสดงการออกแรงเคลื่อนย้ายตู้ของแมนและบอย

ก.



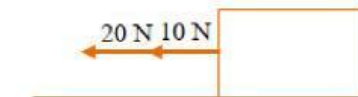
ข.



ค.



ง.



5. โบริ์ทดลองลากกระสอบทรายด้วยแรงสม่ำเสมอ บนพื้นผิวต่างกัน พื้นผิวในข้อใดที่ทำให้ถูทรายเคลื่อนที่ได้เร็วที่สุด

- ก. สนามหญ้า
ข. พื้นกระเบื้อง
ค. พื้นปูนซีเมนต์
ง. พื้นทราย

6. ข้อใดไม่ใช่การลดแรงเสียดทาน

- ก. การหยอดน้ำมันหล่อลื่น
ข. การขัดพื้นให้เงา
ค. การใส่ล้อที่ขาโต๊ะ
ง. การปูพรมที่พื้นห้อง

13. เมื่อเปิดตู้แช่เครื่องดื่มในร้านสะดวกซื้อทิ้งไว้ จะเกิดหยดน้ำเกาะที่กระจก

จากเหตุการณ์ข้างต้น การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเกิดจากกระบวนการใด

ก. การกลายเป็นไอ

ข. การควบแน่นของไอน้ำ

ค. การเปลี่ยนแปลงทางเคมี

ง. การเปลี่ยนแปลงที่ผันกลับไม่ได้

14. ข้อใดจัดเป็นการเปลี่ยนแปลงที่แตกต่างจากข้ออื่นมากที่สุด

ก. การต้มไข่

ข. ผงวุ้นละลายน้ำ

ค. การผสมปูนเทพื้น

ง. การเททองหล่อพระพุทธรูป

15. “การต้มน้ำจนเดือด” และ “การวางลูกเหม็นทิ้งไว้ในตู้เสื้อผ้า” เหตุการณ์ทั้งสองมีสิ่งใดเหมือนกัน

ก. อุณหภูมิในขณะเกิดการเปลี่ยนแปลงเท่ากัน

ข. เป็นการเปลี่ยนแปลงทางเคมีเหมือนกัน

ค. สารทั้งสองชนิดจะต้องคายความร้อน

ง. สารทั้งสองชนิดจะเปลี่ยนสถานะกลายเป็นแก๊ส

16. ข้อใดไม่ใช่การเปลี่ยนสถานะของสาร

ก. ใส่ลมในกาแฟเพื่อเพิ่มความหอมหวาน

ข. การเกิดน้ำค้างแข็งบนใบไม้ในฤดูหนาว

ค. เมื่อน้ำเดือดในหม้อที่มีฝาปิด จะเกิดหยดน้ำเกาะบริเวณฝาหม้อ

ง. เมื่อวางไอศกรีมทิ้งไว้ ไอศกรีมจะกลายเป็นน้ำหวาน

17. คุณแม่ต้องการใช้น้ำเชื่อมในการทำขนมหวาน คุณแม่จึงนำน้ำตาลทรายต้มใส่น้ำและเคี่ยวจนหนืด

จากข้อความ สารมีการเปลี่ยนแปลงแบบใด

ก. การละลาย

ข. การหลอมเหลว

ค. การเผาไหม้ของสาร

ง. การเกิดปฏิกิริยาเคมี

พิจารณตารางที่กำหนดให้แล้วตอบคำถามข้อ

18. - 19.

ตารางการจัดกลุ่มการเปลี่ยนแปลงของสาร

กลุ่ม A	กลุ่ม B
การหลอมเหลวของเทียนไข	การเผาถ่านไม้
การบดยาเม็ดให้เป็นผง	การบีบมะนาวลงบนเนื้อสัตว์
การเปลี่ยนสีของน้ำใบเตย	การสุกงอมของผลไม้

18. จากตารางการจัดกลุ่มการเปลี่ยนแปลงของสารที่กำหนดให้ กลุ่ม A ควรจะเป็นข้อใด

ก. การละลายของสาร

ข. การเปลี่ยนสถานะของสาร

ค. การเปลี่ยนแปลงที่ผันกลับได้

ง. การเปลี่ยนแปลงทางเคมีของสาร

19. ข้อใดเป็นการเปลี่ยนแปลงแบบเดียวกันกับ
กลุ่ม B

ก. การเกิดสนิมของเหล็ก

ข. การเกิดฝน

ค. การแช่แข็งอาหาร

ง. การระเหิดของการบูร

20. พิจารณาข้อความต่อไปนี้

1. การอบขนมปังจนเนื้อมุ่มฟูเป็นการเปลี่ยนแปลง
ที่ผันกลับไม่ได้

2. การเปลี่ยนแปลงทางเคมีทั้งหมดจัดเป็นการ
เปลี่ยนแปลงที่ผันกลับไม่ได้

3. การเปลี่ยนแปลงที่ผันกลับได้อาจมีหรือไม่มี
พลังงานความร้อนมาเกี่ยวข้องก็ได้

ข้อความใดกล่าวได้ถูกต้องเกี่ยวกับการ
เปลี่ยนแปลงของสาร

ก. ข้อความที่ 1 และข้อความที่ 2

ข. ข้อความที่ 2 และข้อความที่ 3

ค. ข้อความที่ 1 และข้อความที่ 3

ง. ทั้ง 3 ข้อความ