



สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน)
National Institute of Educational Testing Service (Public Organization)

รหัสวิชา 65 วิทยาศาสตร์

รหัสชุดข้อสอบ 100

สอบวันเสาร์ที่ 10 กุมภาพันธ์ 2567

เวลา 13.30 - 14.30 น.

ชื่อ.....นามสกุล..... เลขที่นั่งสอบ.....

สถานที่สอบ.....ห้องสอบ.....

คำเตือน

1. ให้ผู้เข้าสอบปฏิบัติตามระเบียบ สทศ. ว่าด้วยแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการดำเนินการทดสอบ พ.ศ. 2557 อย่างเคร่งครัด
2. ห้ามนำโทรศัพท์มือถือ หรือ อุปกรณ์สื่อสาร หรือ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ทุกชนิดเข้าห้องสอบโดยเด็ดขาด
3. ห้ามคัดลอก บันทึกภาพ หรือ เผยแพร่แบบทดสอบ หรือ กระจายคำตอบโดยเด็ดขาด

หากผู้เข้าสอบฝ่าฝืนข้อปฏิบัติ สทศ. อาจดำเนินการ ดังนี้

1. ไม่ประกาศผลสอบในรายวิชานั้น ๆ หรือ ทุกรายวิชา
2. แจ้งไปยังสถานศึกษาของผู้เข้าสอบ เพื่อดำเนินการทางวินัย
3. แจ้งพฤติกรรมฝ่าฝืนไปยังสถาบันการศึกษา เพื่อประกอบการรับเข้าศึกษาต่อ
4. ดำเนินคดีตามกฎหมายในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่ระบบการทดสอบและ สทศ.

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน)
การทำซ้ำหรือดัดแปลงหรือเผยแพร่งานดังกล่าว จะถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย

คำชี้แจง

แบบทดสอบนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ปรับปรุง พ.ศ.2560)

รายละเอียดแบบทดสอบ แบบทดสอบฉบับนี้มี 13 หน้า จำนวน 20 ข้อ

วิธีการตอบ ให้ใช้ดินสอดำ 2B ระบายในวงกลมที่เป็นคำตอบในกระดาษคำตอบ

เกณฑ์การให้คะแนน (คะแนนเต็ม 100 คะแนน)

ตอนที่ 1 แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 18 ข้อ ข้อละ 5 คะแนน

ตอนที่ 2 แบบปรนัยเลือกตอบเชิงซ้อน มี 2 ข้อ ข้อละ 5 คะแนน ในแต่ละข้อมี 3 คำถามย่อย

ตอบถูก 3 คำถามย่อย ได้ 5 คะแนน

ตอบถูก 2 คำถามย่อย ได้ 2.5 คะแนน

ตอบถูก 1 คำถามย่อย หรือตอบไม่ถูกต้องทั้งหมด ได้ 0 คะแนน

ข้อปฏิบัติในการสอบ

1. เขียนชื่อ – นามสกุล เลขที่นั่งสอบ สถานที่สอบ และห้องสอบบนหน้าปกแบบทดสอบ
2. ตรวจสอบชื่อ – นามสกุล เลขที่นั่งสอบ รหัสวิชาที่สอบ เลขประจำตัวประชาชน 13 หลัก ในกระดาษคำตอบว่าตรงกับตัวผู้เข้าสอบหรือไม่ กรณีที่ไม่ตรงให้แจ้งผู้คุมสอบเพื่อขอ กระดาษคำตอบสำรอง แล้วกรอก / ระบายให้สมบูรณ์
3. แบบทดสอบวิชานี้มีหลายชุด ให้ใช้ดินสอดำ 2B ระบายวงกลมหน้าตัวเลขที่เป็นรหัสชุดข้อสอบ ที่อยู่ด้านบนของกระดาษคำตอบให้ถูกต้องตรงกับตัวเลขรหัสชุดข้อสอบบนหน้าปก

แบบทดสอบ

4. อ่านคำแนะนำวิธีการตอบข้อสอบให้เข้าใจ แล้วตอบข้อสอบด้วยตนเองและไม่เอื้อให้ผู้อื่นคัดลอก คำตอบได้
5. สามารถใช้พื้นที่ว่างในแบบทดสอบเป็นกระดาษทดได้
6. รูปประกอบในแบบทดสอบ อาจไม่เป็นไปตามขนาดจริง
7. เมื่อสอบเสร็จ ให้วางกระดาษคำตอบไว้บนแบบทดสอบ
8. ไม่อนุญาตให้ผู้เข้าสอบออกจากห้องสอบ ก่อนหมดเวลาสอบ
9. ไม่อนุญาตให้ผู้คุมสอบเปิดอ่านข้อสอบ

ตอนที่ 1 แบบปรนัย 4 ตัวเลือก เลือก 1 คำตอบที่ถูกต้องที่สุด จำนวน 18 ข้อ
 (ข้อ 1 - 18) ข้อละ 5 คะแนน รวม 90 คะแนน

1. ข้อใดเป็นความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิตในแหล่งที่อยู่
 1. ผึ้งดูดน้ำหวานจากดอกไม้
 2. กระรอกอาศัยอยู่บนต้นไม้
 3. ฝิเลื้อยกินแร่ธาตุที่อยู่ในดินโป่ง
 4. นกเอี้ยงอาศัยอยู่บนหลังควาย
2. เมื่อรับประทานถั่วลิสง การย่อยไขมันจากถั่วลิสงจะเกิดขึ้นที่อวัยวะใด และสารที่ใช้ในการย่อยสร้างขึ้นจากอวัยวะใด

	อวัยวะที่มีการย่อย	อวัยวะที่สร้างสารที่ใช้ในการย่อย
1.	ลำไส้เล็ก	ตับ และ ตับอ่อน
2.	ลำไส้ใหญ่	ตับอ่อน และ ลำไส้ใหญ่
3.	ลำไส้ใหญ่	ตับ และ ตับอ่อน
4.	ลำไส้เล็ก	ตับอ่อน และ ลำไส้ใหญ่

3. ข้อใดเกี่ยวข้องกับการสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศของสิ่งมีชีวิต
1. การขุดหน่อกล้วยน้ำว้าพันธุ์ดีไปจำหน่ายเป็นรายได้เสริม
 2. การผสมโคพันธุ์โฮลสไตล์กับพันธุ์ชาฮิวาลเพื่อให้ได้ลูกที่มีน้ำหนักสูงขึ้น
 3. การปลูกถั่วเขียวจากเมล็ดเพื่อบำรุงดินและสร้างรายได้หลังการทำนา
 4. การผสมเทียมปลาบึกของกรมประมงเพื่อเพิ่มจำนวนประชากรปลาบึก
4. ตารางต่อไปนี้แสดงข้อมูลสาร 3 ชนิด A B และ C ที่บรรจุในภาชนะใสปิดสนิท

	A	B	C
มวลของสาร	4.0 กรัม	4.6 กิโลกรัม	5.0 กิโลกรัม
ปริมาตรของสาร	3 ลิตร	5 ลิตร	5 ลิตร
ปริมาตรของภาชนะ	3 ลิตร	6 ลิตร	9 ลิตร
ข้อสังเกตเมื่อยก เอียงภาชนะ	ไม่เห็นการ เปลี่ยนแปลง	สารยังคง รูปร่างเดิม	ผิวหน้ารักษาระดับ ในแนวราบ

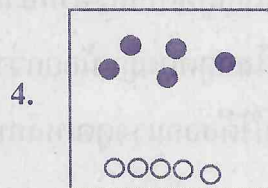
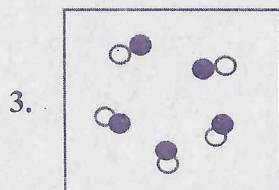
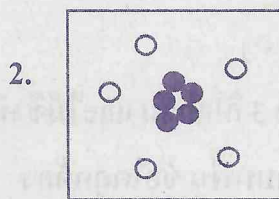
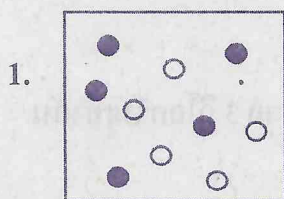
ข้อใดจำแนกชนิดของสาร A B และ C ได้ถูกต้อง

	A	B	C
1.	แก๊ส	ของแข็ง	ของเหลว
2.	ของแข็ง	ของเหลว	แก๊ส
3.	ของเหลว	แก๊ส	ของแข็ง
4.	แก๊ส	ของเหลว	ของแข็ง

5. เมื่อนำของแข็ง A มารวมตัวกับของเหลว B เกิดเป็นของเหลวเนื้อเดียว โดยหลังการเปลี่ยนแปลงสารแต่ละชนิดยังคงเป็นสารเดิม แบบจำลองใดแสดงลักษณะอนุภาคในของเหลวเนื้อเดียวนี้ได้ถูกต้อง เมื่อ

● แทนอนุภาคของ A

○ แทนอนุภาคของ B





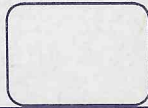
6. ข้อใดเป็นวิธีแยกตัวเขียวและลูกเกดที่มีขนาดใกล้เคียงกันออกจากกัน

1. การคัด
2. การร่อน
3. การกรอง
4. การหยิบออก

7. เหล็กมวล 3 กิโลกรัม และไม้ซึ่งมีขนาดใหญ่กว่าเหล็ก แต่มีมวล 3 กิโลกรัมเท่ากัน วางอยู่บนพื้น ข้อใดถูกต้อง

1. แรงที่โลกดูดเหล็ก มากกว่า แรงที่โลกดูดไม้
2. แรงที่โลกดูดเหล็ก เท่ากับ แรงที่โลกดูดไม้
3. แรงที่โลกดูดเหล็ก น้อยกว่า แรงที่โลกดูดไม้
4. โลหะไม่ได้ออกแรงดูดเหล็กหรือไม้ที่วางนิ่งอยู่

8. นักเรียนออกแรงดันกล่องที่วางอยู่บนพื้นในแนวระดับ แสดงในรูป พบว่ากล่องอยู่นิ่ง โดยที่แรงเสียดทานที่เกิดขึ้นมีขนาด 3 นิวตัน และมีทิศไปทางซ้าย



ข้อใดถูกต้องเกี่ยวกับแรงที่นักเรียนดันกล่อง

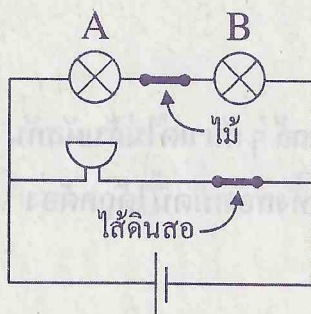
1. 2 นิวตัน ไปทางซ้าย
 2. 2 นิวตัน ไปทางขวา
 3. 3 นิวตัน ไปทางซ้าย
 4. 3 นิวตัน ไปทางขวา
9. เม็ดโฟมสองเม็ดต่างก็มีประจุเดียวกัน นำมาวางใกล้ ๆ กัน แต่ไม่สัมผัสกัน ข้อใดอธิบายเกี่ยวกับแรงไฟฟ้าระหว่างเม็ดโฟมทั้งสองเม็ดนี้ได้ถูกต้อง
1. เป็นแรงดูด
 2. เป็นแรงผลัก
 3. เป็นได้ทั้งแรงผลักและแรงดูด
 4. ไม่มีแรงไฟฟ้าเพราะเม็ดโฟมไม่ได้สัมผัสกัน



10. มีนาต้องการประดิษฐ์เครื่องดนตรีจากขวดน้ำ ขณะเขาทำการทดสอบเสียงที่เกิดจากขวดบรรจุน้ำใบหนึ่งด้วยการเคาะไปที่ข้าง ๆ ขวด มีนาพบว่าเสียงที่เกิดขึ้นแหลมเกินไป มีนาควรทำอย่างไร

1. เติมน้ำเพิ่มและเคาะด้วยแรงเท่าเดิม
2. เทน้ำออกบางส่วนและเคาะด้วยแรงเท่าเดิม
3. ใช้ระดับน้ำเท่าเดิมแต่เคาะด้วยแรงที่น้อยกว่าเดิม
4. ใช้ระดับน้ำเท่าเดิมแต่เคาะด้วยแรงที่มากกว่าเดิม

11. จากรูปวงจรไฟฟ้า ข้อใดถูกต้อง



 หลอดไฟ
 สวิตช์ไฟฟ้า

1. หลอดไฟ A สว่าง สวิตช์ไฟดับ
2. หลอดไฟ A ไม่สว่าง สวิตช์ไฟดับ
3. หลอดไฟ A สว่าง สวิตช์ไฟไม่ดับ
4. หลอดไฟ A ไม่สว่าง สวิตช์ไฟไม่ดับ

12. การที่ดวงจันทร์เป็นดาวคล้ายทรงกลม ไม่มีแสงในตัวเอง แต่สะท้อนแสงจากดวงอาทิตย์ ทำให้คนบนโลกสามารถเห็นดวงจันทร์ในช่วงเวลาใด
1. ข้างขึ้นเท่านั้น
 2. ข้างแรมเท่านั้น
 3. ข้างขึ้นและข้างแรม
 4. พระจันทร์เต็มดวงเท่านั้น
13. ชูใจได้ข้อมูลมาว่า คืนนี้เวลา 2 ทุ่ม จะสามารถมองเห็นกลุ่มดาวเป้าหมายที่มุมเงย 22 องศา มุมทิศ 90 องศา ถ้าชูใจจะสังเกตกลุ่มดาวนี้บนท้องฟ้า ชูใจควรหันหน้าไปทางทิศใด
1. ทิศเหนือ
 2. ทิศใต้
 3. ทิศตะวันออก
 4. ทิศตะวันตก

14. จากการสำรวจหิน พบหิน 3 ก้อน ดังตาราง

หิน	ลักษณะเนื้อหิน	การเกิด
หินก้อนที่ 1	เนื้อหินแสดงผลึกขนาดใหญ่ของแร่องค์ประกอบ	เกิดจากการเย็นตัวของแมกมาใต้ผิวโลก
หินก้อนที่ 2	เนื้อหินเป็นเม็ด ๆ พบซากดึกดำบรรพ์ฝังในเนื้อหิน	เกิดในแอ่งสะสมตะกอน ถูกแรงกดทับและเชื่อมประสาน
หินก้อนที่ 3	เนื้อหินเป็นแถบ ๆ เรียงตัวขนานกัน	เกิดจากการถูกความร้อนและความดันมากกระทำ

ข้อใดมีลักษณะตรงตามหินก้อนที่ 1 2 และ 3 ตามลำดับ

1. หินแกรนิต หินไนส์ หินทราย
2. หินไนส์ หินทราย หินแกรนิต
3. หินแกรนิต หินทราย หินไนส์
4. หินไนส์ หินแกรนิต หินทราย

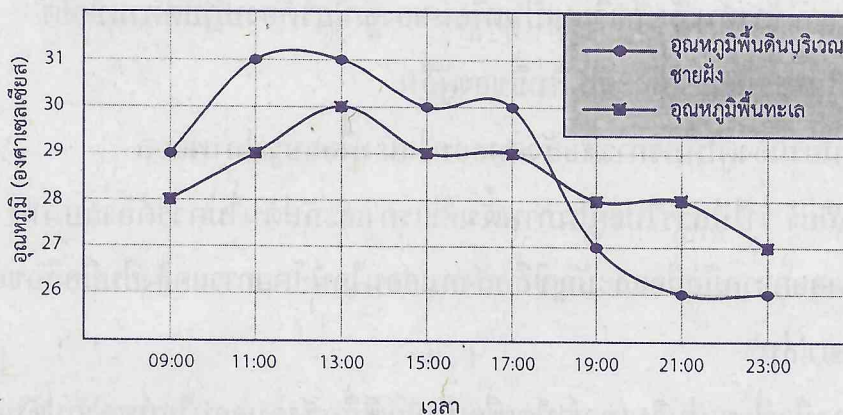


15. ไคโนเสาร์เป็นสิ่งมีชีวิตที่อยู่ในยุคไทรแอสสิก จูแรสสิก และครีเทเชียส

ข้อใดคือชนิดของซากดึกดำบรรพ์ที่สามารถเกิดขึ้นได้ในชั้นหินที่ไคโนเสาร์เคยเดินผ่าน

1. รูปพิมพ์
2. รอยพิมพ์
3. รูปพิมพ์และรอยพิมพ์
4. ซากดึกดำบรรพ์โครงสร้างแข็ง

16. ลมบริเวณชายฝั่งทะเลเกิดจากความแตกต่างของอุณหภูมิอากาศระหว่างพื้นดินและพื้นน้ำ จากการตรวจวัดอุณหภูมิอากาศเหนือพื้นดินบริเวณชายฝั่งดังรูป



จากข้อมูลดังกล่าว ช่วงเวลาใดที่เกิดลมทะเล

1. 23:00 น.
2. 21:00 น.
3. 19:00 น.
4. 17:00 น.

17. กำหนดให้ $(A \cdot B) - 1$ มีผลลัพธ์เป็นจำนวนคู่ที่มากกว่า 0 ดังนั้นค่าของ A และ B ที่ทำให้ข้อความด้านบนเป็นจริงจะมีค่าตรงกับข้อใด
1. A และ B เป็นจำนวนคู่
 2. A และ B เป็นจำนวนคี่
 3. A เป็นจำนวนคู่ และ B เป็นจำนวนคี่
 4. A เป็นจำนวนคี่ และ B เป็นจำนวนคู่
18. กัปตัน ได้แอบถ่ายภาพ จูเนียร์ ในท่าที่คล้ายนั่งหลับในห้องเรียน และโพสต์รูปภาพบนสื่อสังคมออนไลน์ ทำให้ จูเนียร์โกรธ และกัปตันปฏิเสธที่จะลบรูปถ่ายจากสถานการณ์ข้างต้น ถ้านักเรียนเป็นเพื่อนของจูเนียร์ต้องปฏิบัติตามข้อใด จึงถือว่ามีความจริยธรรมและไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น
1. ช่วยจูเนียร์แจ้งผู้ให้บริการสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อลบรูปภาพออก
 2. บอกจูเนียร์ ว่าไม่ควรไปอยู่ในภาพตั้งแต่แรก และกัปตันไม่ควรต้องลบภาพ
 3. ลบภาพออกจากมือถือและบัญชีสื่อสังคมออนไลน์ โดยการแกล้งยืมมือถือของกัปตันมาเล่น
 4. ใช้เครื่องมือที่พบบนอินเทอร์เน็ตเพื่อเข้าบัญชีสื่อสังคมออนไลน์ของกัปตันและลบรูปภาพออก

ตอนที่ 2 แบบปรนัยเลือกตอบเชิงซ้อน เลือกคำตอบที่ถูกต้องในแต่ละคำถามย่อย

จำนวน 2 ข้อ (ข้อ 19 - 20) ข้อละ 5 คะแนน

รวม 10 คะแนน

19. เมื่อซื้อต้นมะลิจากตลาดนัด แม่ค้านำต้นมะลิใส่ถุงพลาสติกแล้วมัดปากถุงเพื่อให้นำกลับบ้าน เมื่อถึงบ้าน ในถุงพลาสติกมีหยดน้ำเกาะอยู่ที่ผิวด้านในของถุง จากข้อมูล ข้อความต่อไปนี้ถูกต้องใช่หรือไม่ใช่

ข้อย่อย	ข้อความ	ใช่ หรือ ไม่ใช่
19.1	การมีหยดน้ำเกาะในถุงเช่นนี้แสดงว่าต้นมะลียังมีชีวิต	ใช่ / ไม่ใช่
19.2	หยดน้ำส่วนใหญ่มาจากกระบวนการหายใจของต้นมะลิ	ใช่ / ไม่ใช่
19.3	การมีหยดน้ำเช่นนี้แสดงว่าต้นมะลิน่าจะมีการดูดน้ำจากดินได้	ใช่ / ไม่ใช่

20. ในการออกแบบ ตัวแปรต้นและตัวแปรตาม สำหรับการทดลองเพื่อศึกษาสมบัติทางกายภาพของวัสดุด้านสภาพยืดหยุ่น การนำความร้อน และการนำไฟฟ้าของวัสดุ จากข้อมูล ข้อความต่อไปนี้ถูกต้องใช่หรือไม่ใช่

ข้อย่อย	ข้อความ	ใช่ หรือ ไม่ใช่
20.1	ชนิดของวัสดุเป็นตัวแปรต้น ในการทดลองเพื่อศึกษาว่าการนำความร้อนของวัสดุแต่ละชนิดแตกต่างกันหรือไม่	ใช่/ไม่ใช่
20.2	สภาพยืดหยุ่นของวัสดุเป็นตัวแปรตาม ในการทดลองเพื่อศึกษาว่าชนิดของวัสดุสัมพันธ์กับสภาพยืดหยุ่นหรือไม่	ใช่/ไม่ใช่
20.3	การนำไฟฟ้าของวัสดุเป็นตัวแปรต้น ในการทดลองเพื่อศึกษาว่าการนำไฟฟ้าของวัสดุแต่ละชนิดแตกต่างกันหรือไม่	ใช่/ไม่ใช่



คำสั่ง : ให้นักเรียนระบายรหัสชุดข้อสอบที่ปรากฏบนหน้าปกแบบทดสอบวิชาวิทยาศาสตร์ ลงบนกระดาษคำตอบนี้ให้ถูกต้อง จึงจะได้คะแนน

รหัสชุดข้อสอบวิชาวิทยาศาสตร์					
☒ 100	☐ 200	☐ 300	☐ 400	☐ 500	☐ 600

ตอนที่ 1 : แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 18 ข้อ

วิธีการตอบ ระบาย 1 คำตอบที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องในแต่ละข้อ

ข้อ 1 - 18		
1 ☐ ① ☐ ② ☒ ③ ☐ ④	7 ☐ ① ☒ ② ☐ ③ ☐ ④	13 ☐ ① ☐ ② ☒ ③ ☐ ④
2 ☒ ① ☐ ② ☐ ③ ☐ ④	8 ☐ ① ☐ ② ☐ ③ ☒ ④	14 ☐ ① ☐ ② ☒ ③ ☐ ④
3 ☒ ① ☐ ② ☐ ③ ☐ ④	9 ☐ ① ☒ ② ☐ ③ ☐ ④	15 ☐ ① ☐ ② ☒ ③ ☐ ④
4 ☒ ① ☐ ② ☐ ③ ☐ ④	10 ☒ ① ☐ ② ☐ ③ ☐ ④	16 ☐ ① ☐ ② ☐ ③ ☒ ④
5 ☒ ① ☐ ② ☐ ③ ☐ ④	11 ☐ ① ☒ ② ☐ ③ ☐ ④	17 ☐ ① ☒ ② ☐ ③ ☐ ④
6 ☐ ① ☐ ② ☐ ③ ☒ ④	12 ☐ ① ☐ ② ☒ ③ ☐ ④	18 ☒ ① ☐ ② ☐ ③ ☐ ④

ตอนที่ 2 : แบบปรนัยเลือกตอบเชิงซ้อน จำนวน 2 ข้อ

วิธีการตอบ ระบายคำตอบของแต่ละคำถามย่อยลงในกระดาษคำตอบ

หากเลือก “ใช่” ให้ระบาย ① หากเลือก “ไม่ใช่” ให้ระบาย ②

ข้อ 19		
คำถามย่อย	ใช่	ไม่ใช่
19.1	☒	☐ ②
19.2	☐ ①	☒
19.3	☒	☐ ②

ข้อ 20		
คำถามย่อย	ใช่	ไม่ใช่
20.1	☒	☐ ②
20.2	☒	☐ ②
20.3	☐ ①	☒