

รหัสวิชา 65 วิทยาศาสตร์

รหัสชุดข้อสอบ 100

สอบวันจันทร์ที่ 3 กุมภาพันธ์ 2568

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 14 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. ตรวจสอบข้อ – 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 คำตอบที่ถูกที่สุด จำนวน 18 ข้อ
(ข้อ 1 - 18) ข้อละ 5 คะแนน รวม 90 คะแนน

1. ในการสำรวจนาข้าวแห่งหนึ่ง พบสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ดังนี้ ข้าว หนู กวาย ตั๊กแตน
นกกระจิ๊บ หนอน งู หนูนา ปลาช่อน ลูกกบ
ข้อใดคือโซ่อาหารที่ถูกต้องในระบบนิเวศ ดังกล่าว
 1. หนู → กวาย → หนูนา → งู
 2. ข้าว → หนอน → นกกระจิ๊บ → ปลาช่อน
 3. นกกระจิ๊บ → ลูกกบ → ปลาช่อน → งู
 4. หนู → ตั๊กแตน → นกกระจิ๊บ → งู
2. ข้อใดระบุหน้าที่ของอวัยวะในระบบย่อยอาหารได้ถูกต้อง
 1. ตับ สร้างน้ำย่อยที่ช่วยให้ไขมันแตกตัว
 2. ตับอ่อน สร้างเอนไซม์เพื่อช่วยย่อยคาร์โบไฮเดรต
 3. ลำไส้เล็ก สร้างกรดและเอนไซม์เพื่อช่วยย่อยโปรตีน
 4. ลำไส้ใหญ่ ดูดซึมสารอาหารทุกประเภทเข้าสู่หลอดเลือด



3. สัตว์ในข้อใดเป็นสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง

1. ปูนา
2. ม้าน้ำ
3. กางคก
4. ปลานิล

4. นักเรียนต้องการศึกษาเปรียบเทียบสภาพยืดหยุ่นของวัสดุ A-D ซึ่งวัสดุทั้ง 4 ชนิด มีความยาวก่อนทดลองแขวนตุลทรายเท่ากัน คือ 20 เซนติเมตร ได้ผลการทดลอง ดังตาราง

ชนิดของวัสดุ	ความยาวของวัสดุ (เซนติเมตร)	
	ขณะแขวนตุลทราย	หลังนำตุลทรายออก
A	20	20
B	30	20
C	35	24
D	35	35

วัสดุชนิดใดมีสภาพยืดหยุ่นดีที่สุด

1. A
2. B
3. C
4. D



5. พิจารณาการเปลี่ยนแปลงต่อไปนี้

- A. ของแข็งสีแดงละลายได้ในของเหลว
 - B. ของเหลว 2 ชนิดผสมกันแล้วเกิดฟองแก๊ส
 - C. ของเหลวไม่มีสี 2 ชนิดผสมกันเกิดตะกอนสีเหลือง
 - D. ของแข็งสีแดงผสมกับน้ำมีของแข็งบางส่วนลอยและมีบางส่วนตกตะกอน
- การเปลี่ยนแปลงใดเป็นการเปลี่ยนแปลงทางเคมี

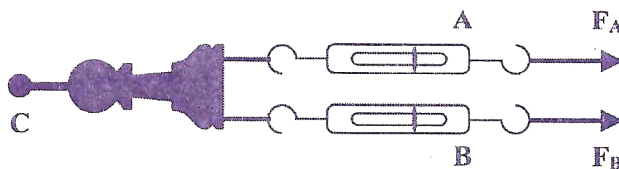
- 1. A และ B เท่านั้น
- 2. B และ C เท่านั้น
- 3. C และ D เท่านั้น
- 4. B และ D เท่านั้น

6. ข้อใดใช้วิธีการที่ไม่เหมาะสมในการแยกสารผสมออกจากกัน

- 1. แยกน้ำมันที่ลอยบนน้ำแข็งด้วยการกรองผ่านกระดาษกรอง
- 2. แยกผงเหล็กออกจากเมล็ดข้าวด้วยแม่เหล็ก
- 3. แยกกากมะพร้าวออกจากน้ำกะทิด้วยการกรองกระดาษกรอง
- 4. แยกเปลือกของเมล็ดถั่วลิสงกับเมล็ดถั่วลิสงคั่วด้วยการฟัด



7. ชั่งกระสอบบรรจุก้อนหินด้วยเครื่องชั่งสปริงได้ 30 นิวตัน จากนั้นชั่งกระสอบบรรจุใบไม้ด้วยเครื่องชั่งเดียวกันได้ 50 นิวตัน ข้อใดถูกต้อง
1. แรงที่โลกดูดกระสอบบรรจุใบไม้มีค่ามากกว่าแรงที่โลกดูดกระสอบบรรจุก้อนหิน
 2. กระสอบบรรจุก้อนหินมีน้ำหนักมากกว่ากระสอบบรรจุใบไม้
 3. กระสอบบรรจุก้อนหินต้านการเคลื่อนที่มากกว่ากระสอบบรรจุใบไม้
 4. หากนำกระสอบทั้งสองไปชั่งบนดวงจันทร์ด้วยเครื่องชั่งอันเดียวกัน จะอ่านค่าได้เท่ากับเมื่อชั่งบนโลก
8. เครื่องชั่งสปริง A และ B คล้องอยู่กับวัตถุตั้งรูป ออกแรงดึงเครื่องชั่งสปริงทั้งสองไปทางขวา ส่งผลให้เครื่องชั่งสปริง A อ่านค่าได้ 10 นิวตัน เครื่องชั่งสปริง B อ่านค่าได้ 5 นิวตัน ต้องออกแรงกระทำที่จุด C อย่างไร จึงจะทำให้วัตถุไม่เคลื่อนที่



1. ออกแรง 5 นิวตันไปทางซ้าย
2. ออกแรง 15 นิวตันไปทางซ้าย
3. ออกแรง 5 นิวตันไปทางขวา
4. ออกแรง 15 นิวตันไปทางขวา

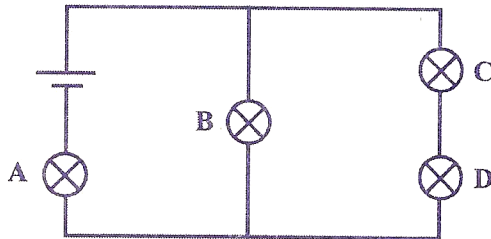




9. นำวัตถุ A และ B มาถูกัน หลังจากนั้นนำวัตถุ A มาเข้าใกล้แต่ไม่สัมผัสกับเศษกระดาษ ซึ่งเป็นกลางทางไฟฟ้า พบว่าวัตถุ A ดึงเศษกระดาษ จะเกิดอะไรขึ้นหากนำวัตถุ B มาเข้าใกล้แต่ไม่สัมผัสกับเศษกระดาษซึ่งเป็นกลางทางไฟฟ้า
1. วัตถุ B ไม่ออกแรงกระทำกับเศษกระดาษ
 2. วัตถุ B ผลักเศษกระดาษ
 3. วัตถุ B ดึงเศษกระดาษ
 4. ไม่สามารถสรุปได้เนื่องจากไม่ทราบชนิดของประจุไฟฟ้าบนวัตถุ B
10. สถานการณ์ใด ที่ผู้ฟังจะไม่ได้ยินเสียงเคาะแท่งเหล็ก
1. เคาะแท่งเหล็กอยู่บนบกริมสระน้ำ ผู้ฟังอยู่ใต้ผิวน้ำในสระน้ำ
 2. เคาะแท่งเหล็กใต้ผิวน้ำในสระน้ำ ผู้ฟังดำน้ำอยู่ในสระน้ำ
 3. เคาะแท่งเหล็กในห้องสุญญากาศ ผู้ฟังอยู่นอกห้อง
 4. เคาะแท่งเหล็กในยานอวกาศนอกโลก ผู้ฟังอยู่ในยานอวกาศ



11. จากรูปวงจรไฟฟ้า หลอดไฟฟ้าหลอดใด เมื่อถอดออก หลอดไฟฟ้าที่เหลืออีกสามหลอด จะดับทั้งหมด



1. A
2. B
3. C
4. D

12. ในวันแรม 15 ค่ำ เวลาเที่ยงคืน เราจะมองเห็นดวงจันทร์บนท้องฟ้ามีลักษณะเป็นอย่างไร

1. มีรูปร่างกลม
2. มีรูปร่างประมาณครึ่งวงกลม
3. มีรูปร่างเป็นเสี้ยว
4. ไม่เห็นดวงจันทร์บนท้องฟ้า



13. ขณะที่มาเฝ้ามองไปบนท้องฟ้าตอน 1 ทุ่ม พบว่าทางมุมทิศ 90 องศา มุมเงย 5 องศา มีกลุ่มดาววัวอยู่ ครึ่งถัดไปที่มาเฝ้ามองจะมองเห็นกลุ่มดาววัวที่ตำแหน่งเดิม ตอน 1 ทุ่ม คือเมื่อไร

1. หนึ่งวันถัดไป
2. หนึ่งสัปดาห์ถัดไป
3. หนึ่งเดือนถัดไป
4. หนึ่งปีถัดไป

14. นักเรียนรวบรวมข้อมูลลักษณะและการเกิดของหยาดน้ำฟ้า A B และ C ดังตาราง

หยาดน้ำฟ้า	ลักษณะ	การเกิด
A	ก้อนน้ำแข็ง	การพอกของน้ำแข็งเป็นชั้น ๆ
B	ผลึกน้ำแข็ง	การระเหิดกลับ
C	หยดน้ำของเหลว	ละอองน้ำในเมฆชนแล้วรวมตัว

ข้อใดเรียงลำดับของหยาดน้ำฟ้า A B และ C ถูกต้อง

1. หิมะ ลูกเห็บ ฝน
2. ลูกเห็บ ฝน หิมะ
3. ฝน หิมะ ลูกเห็บ
4. ลูกเห็บ หิมะ ฝน



15. ข้อใดเป็นลักษณะของหินตะกอน

1. เนื้อหินแสดงผลึกขนาดใหญ่ของแร่องค์ประกอบชัดเจน
2. เนื้อหินเป็นแถบ ๆ เรียงตัวขนานกัน
3. เนื้อหินเป็นเม็ด ๆ พบซากดึกดำบรรพ์ฝังตัวในเนื้อหิน
4. เนื้อหินละเอียด พบรูพรุนจำนวนมาก น้ำหนักเบา

16. พืชใดที่น่าจะมีโอกาสเกิดขึ้นในบริเวณชุมชนที่ตั้งอยู่ในบริเวณที่ราบติดทะเลมากที่สุด

1. สีนามิ และดินถล่ม
2. น้ำท่วม และดินถล่ม
3. สีนามิ และการกัดเซาะชายฝั่ง
4. ดินถล่ม และการกัดเซาะชายฝั่ง



17. นักเรียนได้รับการแจ้งข่าวจากครูเวรประจำวันว่า คำน่ำประปาของโรงเรียนมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นในเดือนถัดไป นักเรียนและเพื่อน ๆ ต้องการหาวิธีที่จะช่วยลดการใช้น้ำในห้องน้ำของโรงเรียน นักเรียนได้สร้างโปรแกรมเพื่อติดตามและวิเคราะห์การใช้น้ำในห้องน้ำในแต่ละช่วงเวลา

ขั้นตอนการทำงานของโปรแกรมีดังนี้

- แสดงผลลัพธ์และแนะนำผ่านหน้าจอแสดงผล
- คำนวณและเปรียบเทียบค่าน้ำในแต่ละทางเลือกที่คาดว่าจะต้องจ่ายในเดือนถัดไป
- ให้โปรแกรมเก็บข้อมูลการใช้น้ำในแต่ละช่วงเวลา
- วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาช่วงเวลาที่มีการใช้น้ำมากที่สุด
- สร้างทางเลือกในการลดการใช้น้ำในแต่ละช่วงเวลา
- กำหนดตัวแปรสำหรับการใช้น้ำทั้งหมดและการใช้น้ำในแต่ละช่วงเวลา

ข้อใดเป็นการเรียงลำดับขั้นตอนการทำงานของโปรแกรมได้ถูกต้อง

1. f -> d -> c -> b -> e -> a
2. f -> c -> d -> e -> b -> a
3. f -> c -> e -> d -> b -> a
4. f -> d -> c -> e -> b -> a



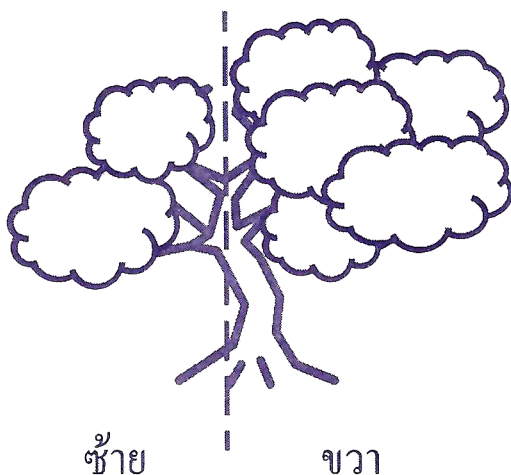
18. วันหนึ่งนักเรียนเห็นบุคคลที่มีอิทธิพลบนโซเชียลมีเดียโพสต์เนื้อหาที่ไม่เหมาะสม และส่งเสริมให้มีการก่อความรุนแรง วิธีการใดที่ควรปฏิบัติเพื่อให้สถานการณ์นี้ดีขึ้นโดยไม่ทำให้เกิดผลลบต่อตนเองและผู้อื่น
1. บล็อกบุคคลนั้นและตัดสินใจไม่ทำอะไรเพิ่มเติม
 2. ตอบโต้โพสต์นั้นโดยใช้คำหยาบคายและแสดงความไม่เห็นด้วย
 3. แชร์โพสต์นั้นต่อไปในเครือข่ายของนักเรียนเพื่อแสดงความไม่เห็นด้วย
 4. รายงานโพสต์นั้นให้กับผู้ดูแลระบบของโซเชียลมีเดียและอธิบายเหตุผลของการรายงาน





ตอนที่ 2 แบบปรนัยเลือกตอบเชิงซ้อน เลือกคำตอบที่ถูกต้องในแต่ละคำถามย่อย
จำนวน 2 ข้อ (ข้อ 19 - 20) ข้อละ 5 คะแนน
รวม 10 คะแนน

19. ต้นไม้ต้นหนึ่งมีการแตกกิ่งก้านทางด้านขวามากกว่าด้านซ้าย ดังรูป

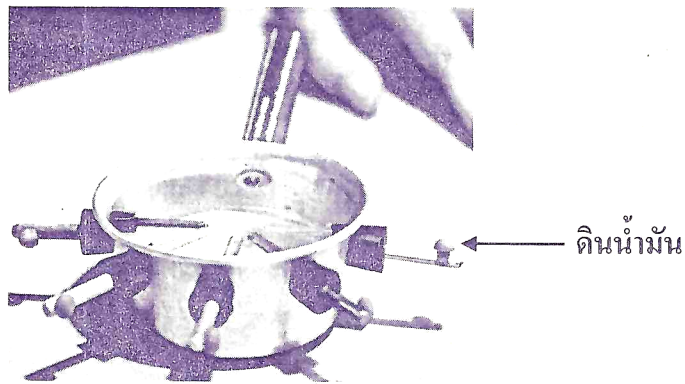


ข้อความต่อไปนี้ถูกต้องใช่หรือไม่ใช่

ข้อ	ข้อความ	ใช่ หรือ ไม่ใช่
19.1	ด้านขวาของต้นปลดปล่อยออกซิเจนมากกว่าด้านซ้าย	ใช่ / ไม่ใช่
19.2	ด้านซ้ายของต้นดูดแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์มากกว่าด้านขวา	ใช่ / ไม่ใช่
19.3	ด้านขวาของต้นสร้างน้ำตาลได้มากกว่าด้านซ้าย	ใช่ / ไม่ใช่



20. นำวัสดุ 4 ชนิดคือ A B C และ D มาทดสอบการนำความร้อนด้วยอุปกรณ์ทดลอง ดังรูป โดยวางดินน้ำมันขนาดเท่ากันที่ปลายวัสดุ และเริ่มจับเวลาตั้งแต่เทน้ำร้อนจนดินน้ำมันเริ่มเยิ้ม



ผลการทดสอบดังตาราง

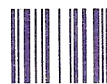
วัสดุ	เวลาดังแต่เทน้ำร้อนจนดินน้ำมันเยิ้ม (นาท)
A	4
B	6
C	2
D	8



จากข้อมูล ข้อความต่อไปนี้ถูกต้องใช่หรือไม่ใช่

ข้อ	ข้อความ	ใช่ หรือ ไม่ใช่
20.1	จากวัสดุทั้ง 4 ชนิด วัสดุ B นำความร้อนได้ดีที่สุด	ใช่/ไม่ใช่
20.2	จากวัสดุทั้ง 4 ชนิด วัสดุ D เหมาะสมในการนำไปทำเป็น ด้ามกระทะที่สุด	ใช่/ไม่ใช่
20.3	จากวัสดุทั้ง 4 ชนิด วัสดุ C เหมาะสมในการนำไปทำเป็น กระทะที่สุด	ใช่/ไม่ใช่





คำสั่ง : ให้นักเรียนระบายรหัสชุดข้อสอบที่ปรากฏบนหน้าปกแบบทดสอบวิชาวิทยาศาสตร์ ลงบนกระดาษคำตอบนี้ให้ถูกต้อง จึงจะได้คะแนน

รหัสชุดข้อสอบวิชาวิทยาศาสตร์					
● 100	○ 200	○ 300	○ 400	○ 500	○ 600

ตอนที่ 1 : แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 18 ข้อ

วิธีการตอบ ระบาย 1 คำตอบที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องที่สุดในแต่ละข้อ

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	☐ ①	☒
20.2	☒	☐ ②
20.3	☒	☐ ②