



สทศ
NIETS

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

รหัสวิชา 64 คณิตศาสตร์

รหัสชุดข้อสอบ 100

สอบวันเสาร์ที่ 3 กุมภาพันธ์ 2561

เวลา 09.00 - 10.00 น.

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

สถานที่สอบ.....ห้องสอบ.....

คำเตือน

1. ให้ผู้เข้าสอบปฏิบัติตามระเบียบ สทศ. ว่าด้วยแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการดำเนินการทดสอบ พ.ศ. 2557 อย่างเคร่งครัด
2. ห้ามนำโทรศัพท์มือถือ หรือ อุปกรณ์สื่อสาร หรือ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ทุกชนิดเข้าห้องสอบ โดยเด็ดขาด
3. ห้ามคัดลอก บันทึกภาพ หรือ เผยแพร่แบบทดสอบ หรือ กระจายคำตอบ โดยเด็ดขาด

หากผู้เข้าสอบฝ่าฝืนข้อปฏิบัติ สทศ. อาจดำเนินการ ดังนี้

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

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน)
การทำซ้ำหรือดัดแปลงหรือเผยแพร่งานดังกล่าว จะถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย



คำชี้แจง

แบบทดสอบนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดหลักสูตรแกนกลาง
การศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551

รายละเอียดแบบทดสอบ แบบทดสอบฉบับนี้มี 14 หน้า จำนวน 20 ข้อ

วิธีการตอบ ให้ใช้ดินสอดำ 2B ระบายในวงกลมที่เป็นคำตอบในกระดาษคำตอบ

เกณฑ์การให้คะแนน ข้อละ 5 คะแนน (คะแนนเต็ม 100 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. เมื่อสอบเสร็จ ให้สอดกระดาษคำตอบไว้ในแบบทดสอบ
6. ไม่อนุญาตให้ผู้เข้าสอบออกจากห้องสอบ ก่อนหมดเวลาสอบ
7. ไม่อนุญาตให้ผู้คุมสอบเปิดอ่านข้อสอบ



ตอนที่ 1 แบบปรนัย 4 ตัวเลือก เลือก 1 คำตอบที่ถูกต้องที่สุด

จำนวน 15 ข้อ (ข้อ 1 - 15) ข้อละ 5 คะแนน รวม 75 คะแนน

1. $\frac{9}{8} \times \frac{10}{21} \times \frac{14}{25}$ มีค่าเท่ากับข้อใด

1. 0.28

2. 0.30

3. 0.35

4. 0.60

2. กำหนดเศษส่วนสามจำนวน คือ

$$\frac{7}{8}, \frac{9}{10} \text{ และ } \frac{17}{20}$$

ข้อใดเป็นการเรียงลำดับเศษส่วนที่กำหนดให้จากน้อยไปมาก

1. $\frac{7}{8}$ $\frac{9}{10}$ $\frac{17}{20}$

2. $\frac{7}{8}$ $\frac{17}{20}$ $\frac{9}{10}$

3. $\frac{17}{20}$ $\frac{9}{10}$ $\frac{7}{8}$

4. $\frac{17}{20}$ $\frac{7}{8}$ $\frac{9}{10}$



3. $11\frac{11}{100} - 1\frac{1}{10}$ มีค่าเท่ากับข้อใด

1. 10.01

2. 10.1

3. 11.01

4. 11.1

4. ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มร้อย และค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มพัน
ของจำนวนในข้อใด คือ 90,000

1. 89,599

2. 89,959

3. 90,059

4. 90,599





5. เด็กหญิงพุดซ้อน นับเงินทั้งหมดในกระปุกออมสิน พบว่ามี

เหรียญหนึ่งบาท จำนวน 45 เหรียญ

เหรียญห้าสิบบาท จำนวน 32 เหรียญ

เหรียญยี่สิบบาท จำนวน 20 เหรียญ

เด็กหญิงพุดซ้อนมีเงินทั้งหมดเท่ากับข้อใด

1. 58 บาท

2. 66 บาท

3. 71 บาท

4. 97 บาท

6. ถ้า ห.ร.ม. ของ 8 และ 12 คือ ก

และ ค.ร.น. ของ 8 และ 12 คือ ข

แล้ว $ก + ข$ มีค่าเท่ากับข้อใด

1. 20

2. 26

3. 28

4. 32



7. เด็กชายช่าง เขียนตัวอักษรให้อยู่ในแบบรูป ดังนี้

A B B C C D A B B C C D A B B C C D ...

ถ้าเขาเขียนตัวอักษรต่อไปเรื่อย ๆ

แล้วตัวอักษรในลำดับที่ 49 คือตัวอักษรในข้อใด

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

8. เด็กหญิงฟ้าใส มีแตงโม ฟักทอง และส้มโอ อย่างละ 1 ผล

ถ้า ชั่งแตงโม ฟักทอง และส้มโอ รวมกันหนัก 7.5 กิโลกรัม

ชั่งแตงโม และฟักทอง รวมกันหนัก 5.7 กิโลกรัม

และ ชั่งฟักทอง และส้มโอ รวมกันหนัก 5 กิโลกรัม

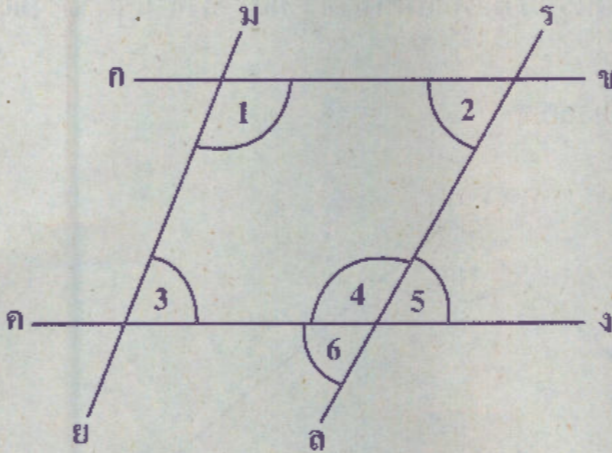
แล้วน้ำหนักของฟักทองเท่ากับข้อใด

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1. 1.8 กิโลกรัม | 2. 2.5 กิโลกรัม |
| 3. 3.2 กิโลกรัม | 4. 4.2 กิโลกรัม |





9. กำหนดให้ ส่วนของเส้นตรง 4 เส้น ตัดกันดังรูป



ถ้า $\hat{1} + \hat{2} = 160^\circ$ และ $\hat{2} + \hat{4} = 180^\circ$

แล้วข้อใดไม่ถูกต้อง

1. $\overline{กข} \parallel \overline{คง}$

2. $\hat{2} = \hat{5}$

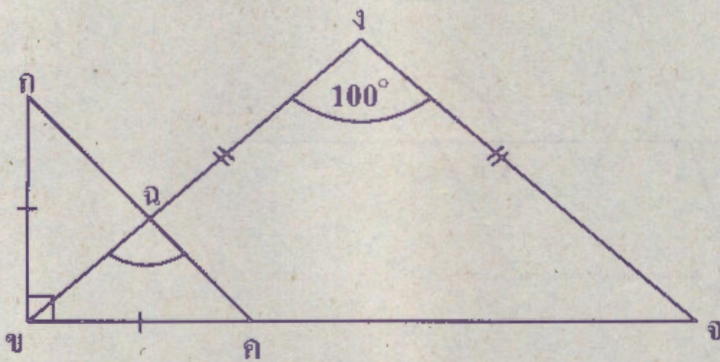
3. $\hat{1} + \hat{3} = 180^\circ$

4. $\hat{3} = \hat{6}$



10. กำหนดให้ $\triangle กขค$ เป็นทั้งรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่วและรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก
 $\triangle กขง$ เป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว และ $\angle กขง$ มีขนาด 100°

ดังรูป



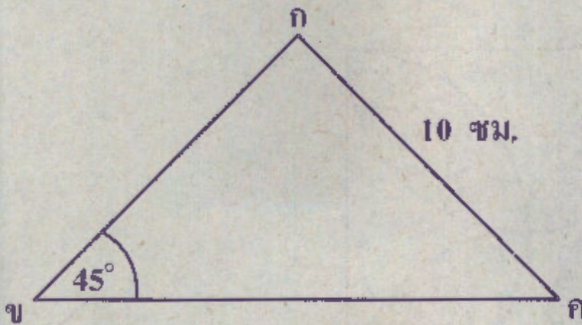
ขนาดของ $\angle คกข$ เท่ากับข้อใด

1. 85°
2. 90°
3. 95°
4. 100°



11. กำหนดให้ $\triangle กขค$ เป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่วซึ่งมี $\hat{ข}$ เป็นมุมยอด
 $\hat{ก}$ มีขนาด 45° และ $\overline{กค}$ ยาว 10 เซนติเมตร

ดังรูป



ข้อใดถูกต้อง

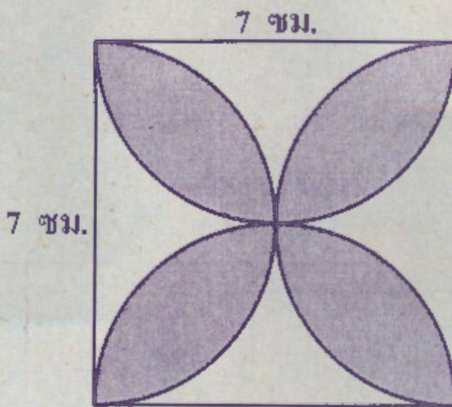
1. $\triangle กขค$ เป็นรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก และมีพื้นที่ 50 ตารางเซนติเมตร
2. $\triangle กขค$ เป็นรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก และมีพื้นที่ 100 ตารางเซนติเมตร
3. $\triangle กขค$ ไม่เป็นรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก และมีพื้นที่ 50 ตารางเซนติเมตร
4. $\triangle กขค$ ไม่เป็นรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก และมีพื้นที่ 100 ตารางเซนติเมตร





12. กำหนด รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีด้านยาว 7 เซนติเมตร

โดยแต่ละด้านของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสเป็นเส้นผ่านศูนย์กลางของรูปครึ่งวงกลม
ดังรูป



ค่าประมาณของความยาวรอบรูปของส่วนที่แรเงาคือข้อใด

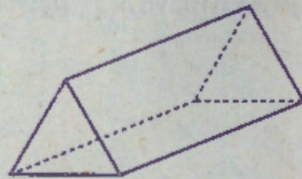
(กำหนดให้ $\pi \approx \frac{22}{7}$)

1. 28 เซนติเมตร
2. 40 เซนติเมตร
3. 44 เซนติเมตร
4. 56 เซนติเมตร



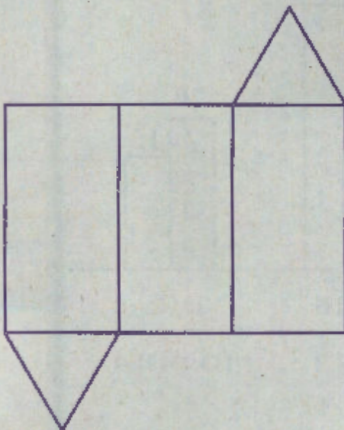


13. กำหนดรูปเรขาคณิตสามมิติ ดังรูป

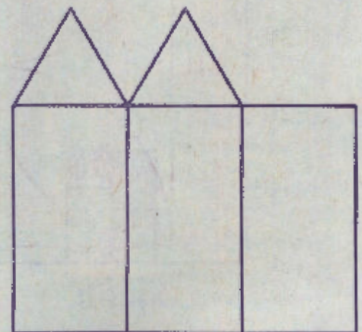


ข้อใดเป็นรูปคลี่ของรูปด้านบน

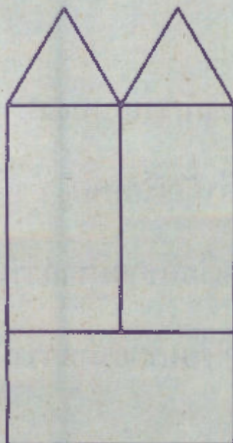
1.



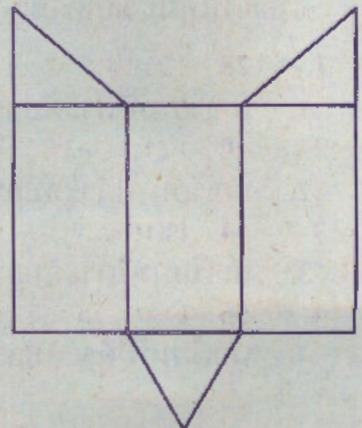
2.



3.



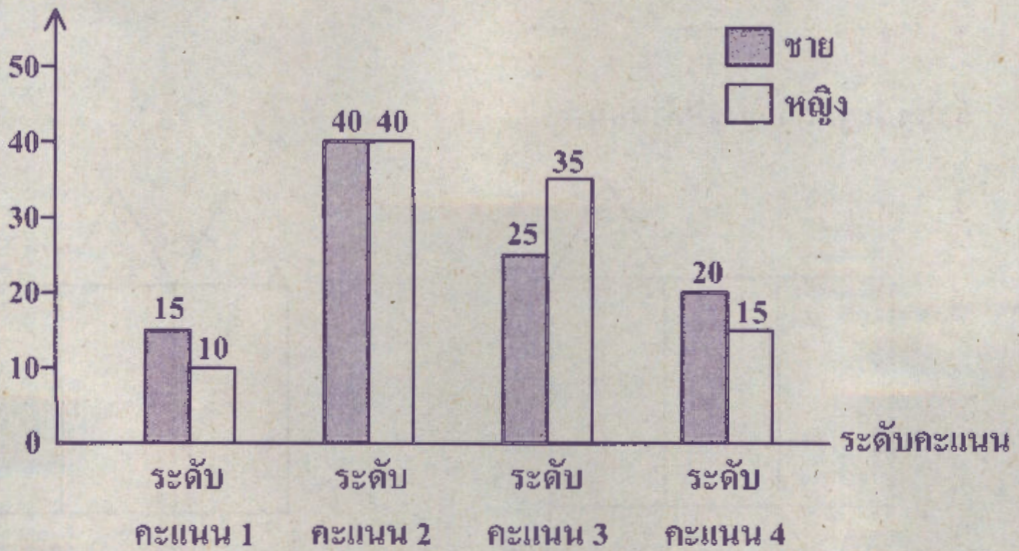
4.





14. แผนภูมิแท่งแสดงจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งเป็นชาย 100 คน และหญิง 100 คน ที่สอบวิชาคณิตศาสตร์ได้ระดับคะแนนต่างๆ

จำนวนนักเรียน (คน)



จากแผนภูมิ ข้อใดไม่ถูกต้อง

1. นักเรียนที่ได้ระดับคะแนน 1 มีนักเรียนชายมากกว่านักเรียนหญิง
2. นักเรียนที่ได้ระดับคะแนน 4 มีนักเรียนชายมากกว่านักเรียนหญิง
3. นักเรียนที่ได้ระดับคะแนน 1 และ 2 รวมกัน มีนักเรียนชายมากกว่านักเรียนหญิง
4. นักเรียนที่ได้ระดับคะแนน 3 และ 4 รวมกัน มีนักเรียนชายมากกว่านักเรียนหญิง



15. โยนลูกเต๋า 2 ลูก พร้อมกัน 1 ครั้ง แล้วหาผลคูณของแต้มของลูกเต๋า
ผลคูณของแต้มในข้อใดเป็นไปได้

1. 20

2. 25

3. 30

4. 35

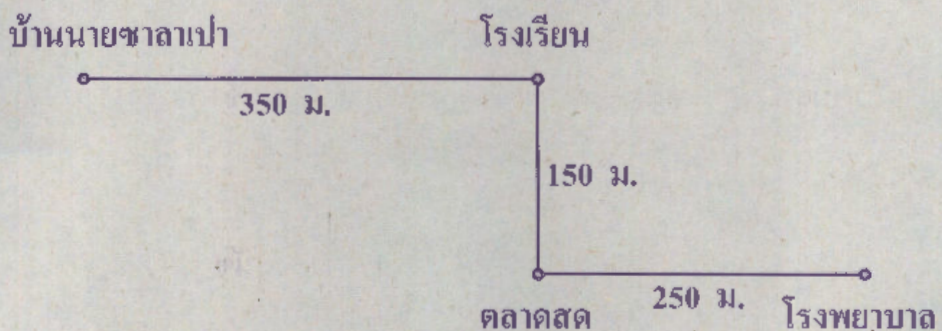




ตอนที่ 2 แบบระบายตัวเลขที่เป็นคำตอบ จำนวน 5 ข้อ (ข้อ 16–20)

ข้อละ 5 คะแนน รวม 25 คะแนน

16. ห้องเรียนหนึ่งมีนักเรียนหญิง 18 คน คิดเป็น 45% ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด
ในห้องเรียนนี้ มีนักเรียนชายกี่คน
17. แผนผังแสดงเส้นทางจากบ้านนายชลาเปาไปโรงพยาบาล



นายชลาเปา เดินจากบ้านเพื่อไปเยี่ยมคนไข้ที่โรงพยาบาลตามเส้นทางในแผนผัง

โดยแวะซื้อผลไม้ที่ตลาดสดเป็นเวลา 15 นาที

ถ้านายชลาเปาใช้เวลา 20 นาที ในการเดินระยะทาง 1 กิโลเมตร

แล้วเขาใช้เวลาทั้งหมดตั้งแต่ออกจากบ้านจนไปถึงโรงพยาบาลกี่นาที



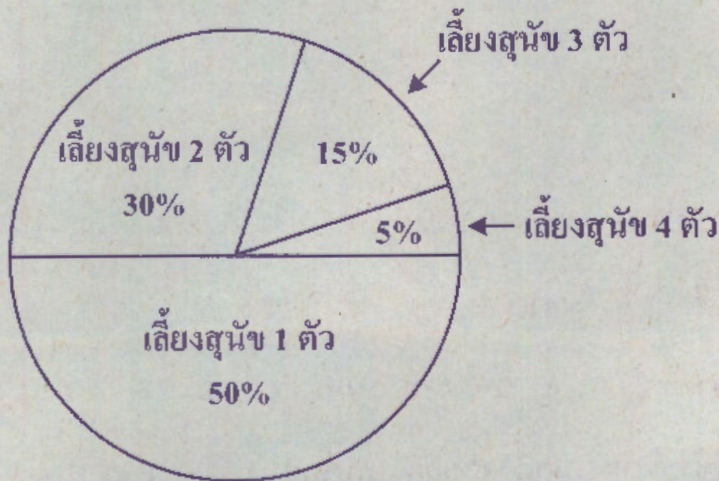


18. ถ้า $k \div 2 = \left(\frac{8}{15} - \frac{9}{20} \right) + \frac{11}{12}$

แล้ว k มีค่าเท่าใด

19. แม่ใส่ส่วนผสมของวุ้นที่เตรียมไว้ลงในถาดทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ซึ่งมีฐานเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีด้านยาว 10 เซนติเมตร โดยให้ส่วนผสมของวุ้นในถาดแต่ละใบสูง 3 เซนติเมตร เท่ากัน ถ้าแม่ทำวุ้นได้ 12 ถาดพอดี แล้วส่วนผสมของวุ้นที่แม่เตรียมไว้ทั้งหมด มีปริมาตรกี่ลูกบาศก์เซนติเมตร

20. แผนภูมิวงกลมแสดงจำนวนครอบครัวที่เลี้ยงสุนัขจำนวนต่าง ๆ ทั้งหมด 120 ครอบครัว ในหมู่บ้านแห่งหนึ่ง



หมู่บ้านแห่งนี้มีครอบครัวที่เลี้ยงสุนัข 4 ตัว กี่ครอบครัว





คำสั่ง : ให้นักเรียนระบายรหัสชุดข้อสอบที่ปรากฏบนหน้าปกแบบทดสอบวิชาคณิตศาสตร์ ลงบนกระดาษคำตอบนี้ให้ถูกต้อง จึงจะได้คะแนน

รหัสชุดข้อสอบวิชาคณิตศาสตร์					
<input checked="" type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 200	<input type="radio"/> 300	<input type="radio"/> 400	<input type="radio"/> 500	<input type="radio"/> 600

ตอนที่ 1 : แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 15 ข้อ ข้อละ 5 คะแนน รวม 75 คะแนน

วิธีการตอบ ระบาย 1 คำตอบที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องที่สุดในแต่ละข้อ

ข้อ 1 - 15		
1 <input checked="" type="radio"/> ① <input type="radio"/> ② <input type="radio"/> ③ <input type="radio"/> ④	6 <input type="radio"/> ① <input type="radio"/> ② <input checked="" type="radio"/> ③ <input type="radio"/> ④	11 <input checked="" type="radio"/> ① <input type="radio"/> ② <input type="radio"/> ③ <input type="radio"/> ④
2 <input type="radio"/> ① <input type="radio"/> ② <input type="radio"/> ③ <input checked="" type="radio"/> ④	7 <input checked="" type="radio"/> ① <input type="radio"/> ② <input type="radio"/> ③ <input type="radio"/> ④	12 <input type="radio"/> ① <input type="radio"/> ② <input checked="" type="radio"/> ③ <input type="radio"/> ④
3 <input checked="" type="radio"/> ① <input type="radio"/> ② <input type="radio"/> ③ <input type="radio"/> ④	8 <input type="radio"/> ① <input type="radio"/> ② <input checked="" type="radio"/> ③ <input type="radio"/> ④	13 <input checked="" type="radio"/> ① <input type="radio"/> ② <input type="radio"/> ③ <input type="radio"/> ④
4 <input type="radio"/> ① <input checked="" type="radio"/> ② <input type="radio"/> ③ <input type="radio"/> ④	9 <input type="radio"/> ① <input type="radio"/> ② <input type="radio"/> ③ <input checked="" type="radio"/> ④	14 <input type="radio"/> ① <input type="radio"/> ② <input type="radio"/> ③ <input checked="" type="radio"/> ④
5 <input type="radio"/> ① <input checked="" type="radio"/> ② <input type="radio"/> ③ <input type="radio"/> ④	10 <input type="radio"/> ① <input type="radio"/> ② <input checked="" type="radio"/> ③ <input type="radio"/> ④	15 <input type="radio"/> ① <input type="radio"/> ② <input type="radio"/> ③ <input checked="" type="radio"/> ④

ข้อ 16-20

ข้อ 16			
หลัก พัน	หลัก ร้อย	หลัก สิบ	หลัก หน่วย
0	0	2	2
●	●	○	○
○	○	○	○
○	○	●	●
○	○	○	○
○	○	○	○
○	○	○	○
○	○	○	○
○	○	○	○
○	○	○	○

ข้อ 17			
หลัก พัน	หลัก ร้อย	หลัก สิบ	หลัก หน่วย
0	0	3	0
●	●	○	●
○	○	○	○
○	○	○	○
○	○	●	○
○	○	○	○
○	○	○	○
○	○	○	○
○	○	○	○
○	○	○	○

ข้อ 18			
หลัก พัน	หลัก ร้อย	หลัก สิบ	หลัก หน่วย
0	0	0	2
●	●	●	○
○	○	○	○
○	○	○	●
○	○	○	○
○	○	○	○
○	○	○	○
○	○	○	○
○	○	○	○
○	○	○	○

ข้อ 19			
หลัก พัน	หลัก ร้อย	หลัก สิบ	หลัก หน่วย
3	6	0	6
○	○	●	●
○	○	○	○
○	○	○	○
○	○	○	○
●	○	○	○
○	○	○	○
○	○	○	○
○	○	○	○
○	○	○	○
○	○	○	○
○	○	○	○
○	○	○	○

ข้อ 20			
หลัก พัน	หลัก ร้อย	หลัก สิบ	หลัก หน่วย
0	0	0	6
●	●	●	○
○	○	○	○
○	○	○	○
○	○	○	○
○	○	○	○
○	○	○	○
○	○	○	○
○	○	○	○
○	○	○	○
○	○	○	●
○	○	○	○
○	○	○	○
○	○	○	○