



สทศ
NIETS

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

รหัสวิชา 64 คณิตศาสตร์

รหัสชุดข้อสอบ 100

สอบวันเสาร์ที่ 13 มีนาคม 2564

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 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.

เอกสารนี้ เป็นลิขสิทธิ์ของสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน)
การทำซ้ำหรือดัดแปลงหรือเผยแพร่งานดังกล่าว จะถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย

คำชี้แจง

แบบทดสอบนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

รายละเอียดแบบทดสอบ แบบทดสอบฉบับนี้มี 18 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
ที่อยู่ด้านบนของกระดาษคำตอบให้ถูกต้องตรงกับตัวเลขรหัสชุดข้อสอบบนหน้าปกแบบทดสอบ
4. อ่านคำแนะนำวิธีการตอบข้อสอบให้เข้าใจ แล้วตอบข้อสอบด้วยตนเองและไม่เอื้อให้ผู้อื่นคัดลอก
คำตอบได้
5. สามารถใช้พื้นที่ว่างในแบบทดสอบเป็นกระดาษทดได้
6. รูปประกอบในแบบทดสอบ อาจไม่เป็นไปตามขนาดจริง
7. เมื่อสอบเสร็จ ให้สอดกระดาษคำตอบไว้ในแบบทดสอบ
8. ไม่อนุญาตให้ผู้เข้าสอบออกจากห้องสอบ ก่อนหมดเวลาสอบ
9. ไม่อนุญาตให้ผู้คุมสอบเปิดอ่านข้อสอบ



ตอนที่ 1 แบบปรนัย 4 ตัวเลือก เลือกรายการ 1 คำตอบที่ถูกต้องที่สุด

จำนวน 16 ข้อ (ข้อ 1 – 16) ข้อละ 5 คะแนน รวม 80 คะแนน

1. ร้านของกันต์และร้านของกิมชายแก้วีแบบเดียวกัน ราคาตัวละ 500 บาท

ร้านของกันต์ขายได้เงิน 120,000 บาท และร้านของกิมชายได้เงิน 55,000 บาท

ร้านของกันต์ขายแก้วีได้มากกว่าร้านของกิมกี่ตัว

1. 103 ตัว

2. 105 ตัว

3. 130 ตัว

4. 150 ตัว

2. $3,000 + (115,000 - 88,000) \times 20$ เท่ากับเท่าใด

1. 543,000

2. 600,000

3. 663,000

4. 720,000



3. $1\frac{1}{2} + \frac{21}{2} \div 4\frac{2}{3}$ เท่ากับเท่าใด

1. $2\frac{1}{2}$

2. $2\frac{4}{7}$

3. $3\frac{1}{4}$

4. $3\frac{3}{4}$





4. เครื่องดื่ม 4 ชนิด ที่มีปริมาตรเท่ากัน มีปริมาณน้ำตาลในเครื่องดื่มแต่ละชนิดดังนี้

เครื่องดื่ม	ปริมาณน้ำตาล (กรัม)
น้ำใบเตย	$\frac{21}{8}$
น้ำอัญชัน	$\frac{43}{20}$
น้ำมะตูม	$2\frac{3}{5}$
น้ำชาเขียว	$2\frac{11}{40}$

ข้อใดถูกต้อง

1. น้ำใบเตยมีปริมาณน้ำตาลน้อยที่สุด
2. น้ำมะตูมมีปริมาณน้ำตาลมากที่สุด
3. น้ำใบเตยมีปริมาณน้ำตาลน้อยกว่าน้ำอัญชัน
4. น้ำชาเขียวมีปริมาณน้ำตาลมากกว่าน้ำอัญชัน



5. ไม้ไผ่ลำหนึ่งยาว 9.7 เมตร

จ้อยนำไปตัดเป็นท่อนได้ 7 ท่อน ยาวท่อนละเท่า ๆ กัน

แล้วเหลือไม้ไผ่ยาว 25 เซนติเมตร

จ้อยตัดไม้ไผ่ยาวท่อนละกี่เมตร

1. 1.30 เมตร

2. 1.35 เมตร

3. 1.38 เมตร

4. 1.42 เมตร

6. ถังใบหนึ่งบรรจุขามกระบือ่ียงขนาดเดียวกัน 25 ใบ

น้ำหนักของถังและขามกระบือ่ียงทั้งหมดรวมกัน 9.2 กิโลกรัม

ถ้าขามกระบือ่ียงแต่ละใบหนัก 0.33 กิโลกรัม ถังเปล่าใบนี้หนักกี่กิโลกรัม

1. 0.95 กิโลกรัม

2. 1.05 กิโลกรัม

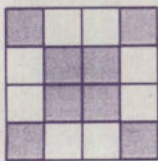
3. 1.95 กิโลกรัม

4. 2.05 กิโลกรัม

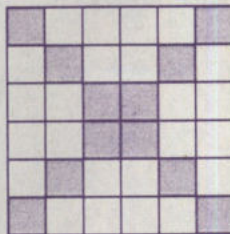




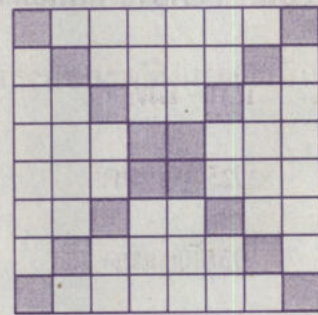
7. จี๊บออกแบบลวดลายการปูพื้นห้องด้วยแผ่นยาง 2 ชนิด ซึ่งเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ยาวด้านละ 1 เมตร ได้แก่ แผ่นยางชนิดที่ 1 (\square) และแผ่นยางชนิดที่ 2 (\blacksquare) ตามแบบรูปดังนี้



รูปที่ 1



รูปที่ 2



รูปที่ 3

...

...

ถ้าจี๊บต้องการปูพื้นห้องรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสยาวด้านละ 12 เมตร ตามแบบรูปนี้ จี๊บจะต้องใช้แผ่นยางชนิดที่ 1 ทั้งหมดกี่แผ่น

1. 80 แผ่น
2. 120 แผ่น
3. 124 แผ่น
4. 128 แผ่น





8. โรงงานแห่งหนึ่งผลิตลูกอมรสลิ้นจี่ และ ลูกอมรสสละ
โดยอัตราส่วนของจำนวนลูกอมรสลิ้นจี่ ต่อ จำนวนลูกอมรสสละที่ผลิตในแต่ละวัน
เป็น 3 : 5

ถ้าวันนี้โรงงานผลิตลูกอมรสสละได้ 15,000 เม็ด

วันนี้โรงงานผลิตลูกอมรสลิ้นจี่ได้กี่เม็ด

1. 7,500 เม็ด
2. 9,000 เม็ด
3. 25,000 เม็ด
4. 30,000 เม็ด



9. ร้านค้าแห่งหนึ่งติดป้ายราคาโทรทัศน์ไว้เครื่องละ 11,000 บาท
ถ้าลูกค้าซื้อโทรทัศน์ 1 เครื่อง พร้อมเครื่องซักผ้า 1 เครื่อง ทางร้านจะลดให้ 20%
คิดเป็นราคาที่ลดแล้วรวม 16,000 บาท
ร้านค้าแห่งนี้ติดป้ายราคาเครื่องซักผ้าเครื่องละกี่บาท
1. 6,250 บาท
 2. 7,200 บาท
 3. 8,800 บาท
 4. 9,000 บาท





10. ตั้มจอดรถยนต์ในที่จอดรถแห่งหนึ่ง ตั้งแต่วันที่ 30 มีนาคม 2563 เวลา 8.50 น.

และนำรถออกในวันที่ 1 เมษายน 2563 เวลา 14.10 น.

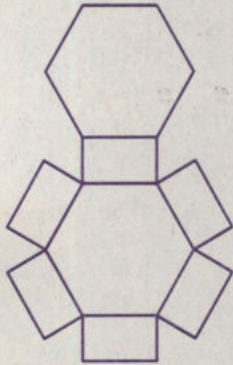
ตั้มจอดรถยนต์ในที่จอดรถแห่งนี้ นานกี่วัน กี่ชั่วโมง กี่นาที

1. 1 วัน 5 ชั่วโมง 20 นาที
2. 1 วัน 6 ชั่วโมง 40 นาที
3. 2 วัน 5 ชั่วโมง 20 นาที
4. 2 วัน 6 ชั่วโมง 40 นาที

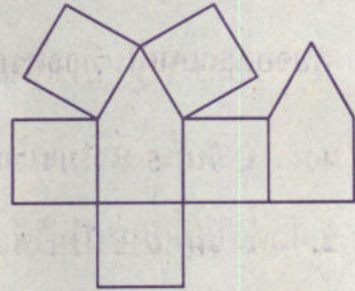


11. รูปคลี่ในข้อใดเป็นรูปคลี่ของพีระมิด

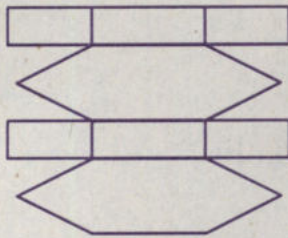
1.



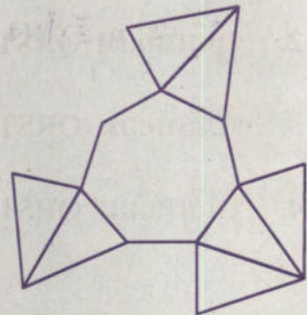
2.



3.



4.





12. กำหนดรูปสี่เหลี่ยม QRST โดยมี $\hat{Q} = \hat{S}$ และ $\hat{R} = \hat{T}$

\overline{QR} และ \overline{ST} ยาวเท่ากันและขนานกัน

\overline{RS} และ \overline{TQ} ยาวเท่ากันและขนานกัน

และ \overline{QS} กับ \overline{RT} แบ่งครึ่งซึ่งกันและกัน

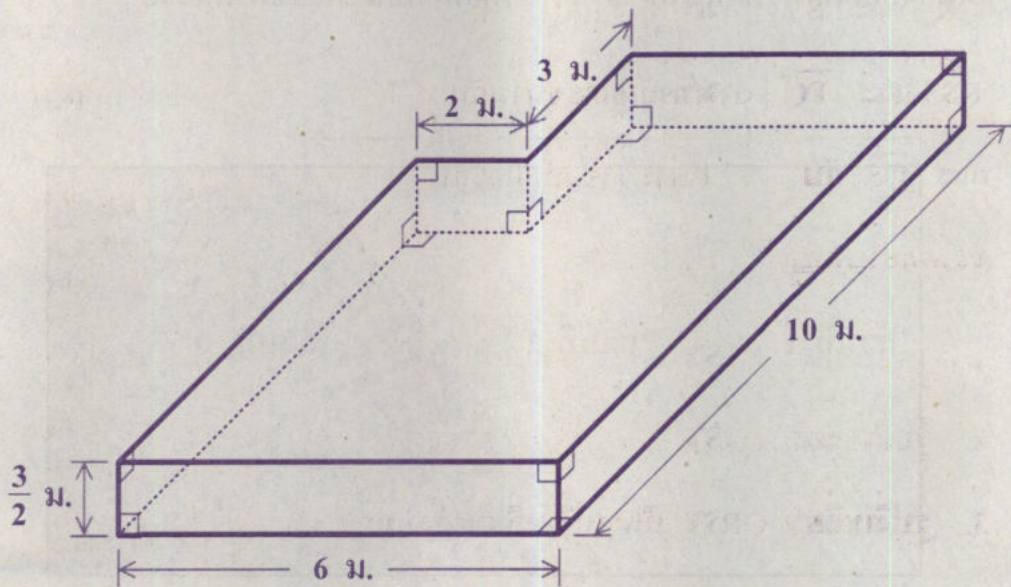
ข้อใดต่อไปนี้เป็นไปไม่ได้

1. รูปสี่เหลี่ยม QRST เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส
2. รูปสี่เหลี่ยม QRST เป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า
3. รูปสี่เหลี่ยม QRST เป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู
4. รูปสี่เหลี่ยม QRST เป็นรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน





13. สระว่ายน้ำแห่งหนึ่งมีลักษณะเป็นปริซึม และมีขนาดภายในดังรูป



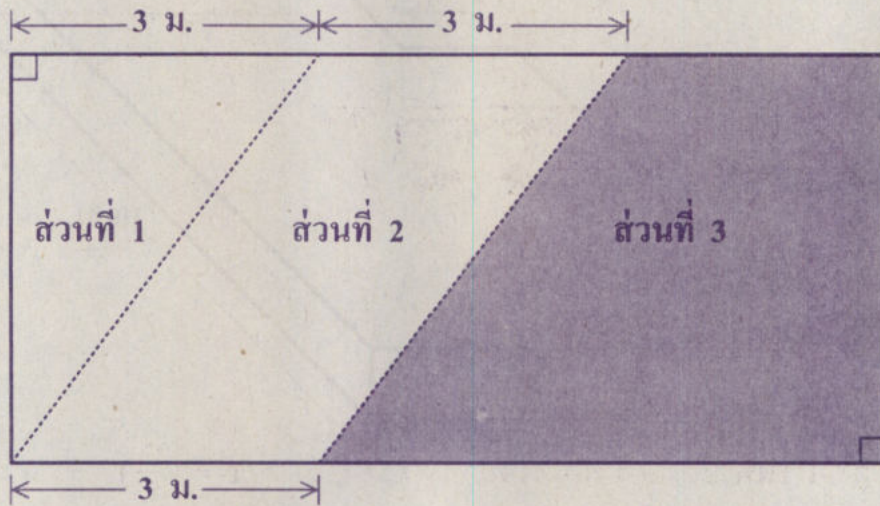
สระว่ายน้ำนี้มีความจุกี่ลูกบาศก์เมตร

1. 72 ลูกบาศก์เมตร
2. 81 ลูกบาศก์เมตร
3. 84 ลูกบาศก์เมตร
4. 90 ลูกบาศก์เมตร





14. แปลงปลุกผักแปลงหนึ่งเป็นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากที่มีความยาวรอบแปลง 24 เมตร
แปลงปลุกผักนั้นถูกแบ่งเป็น 3 ส่วน โดยมีลักษณะและขนาดดังรูป



ถ้าส่วนที่ 1 มีพื้นที่ 6 ตารางเมตร

ส่วนที่ 3 (ส่วนที่แรเงา) มีพื้นที่กี่ตารางเมตร

1. 14 ตารางเมตร
2. 15 ตารางเมตร
3. 18 ตารางเมตร
4. 20 ตารางเมตร



15. ต่อมตัดกระดาษรูปวงกลมแผ่นหนึ่งออกเป็น 2 ส่วน เท่าๆ กัน

แล้วนำกระดาษที่ตัดแล้วหนึ่งส่วนมาระบายสีเพียงด้านเดียว

ต่อมวัดความยาวส่วนโค้งของกระดาษครึ่งวงกลมได้ 44 นิ้ว ดังรูป



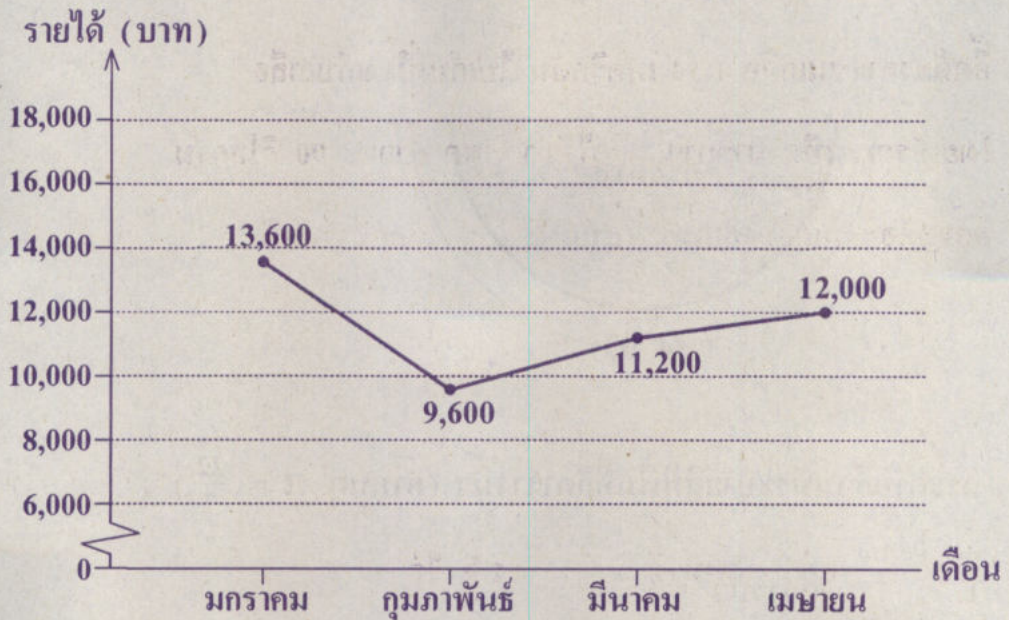
กระดาษส่วนที่ระบายสีมีพื้นที่กี่ตารางนิ้ว (กำหนด $\pi = \frac{22}{7}$)

1. 77 ตารางนิ้ว
2. 154 ตารางนิ้ว
3. 308 ตารางนิ้ว
4. 616 ตารางนิ้ว





16. ในเดือนมกราคมถึงเดือนเมษายน จอยผลิตกระเป๋าขายในราคาใบละ 800 บาท โดยมีรายได้จากการขายกระเป๋า แสดงด้วยกราฟเส้นดังนี้



ในเดือนพฤษภาคม จอยลดราคากระเป๋าลง เหลือใบละ 700 บาท และจำนวนกระเป๋าที่ขายได้มากกว่าในเดือนเมษายนอยู่ 5 ใบ จอยมีรายได้จากการขายกระเป๋าในเดือนพฤษภาคมกี่บาท

1. 13,300 บาท
2. 14,000 บาท
3. 15,500 บาท
4. 16,000 บาท





ตอนที่ 2 แบบบรรยายตัวเลขที่เป็นคำตอบ จำนวน 4 ข้อ (ข้อ 17 – 20)

ข้อละ 5 คะแนน รวม 20 คะแนน

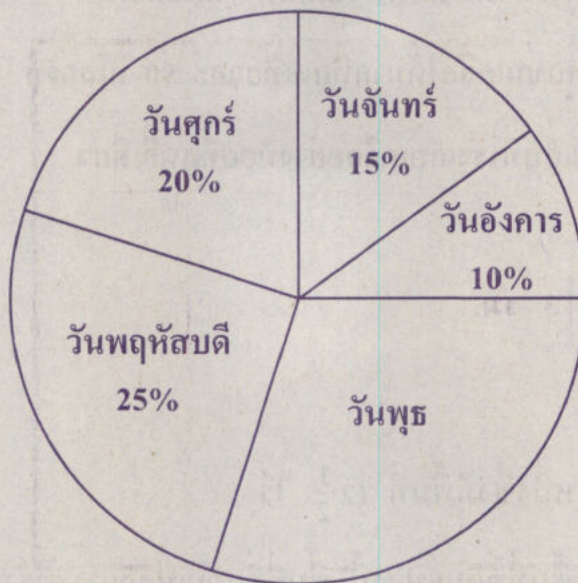
17. อัตราต้องการขนเกลือ 1.14 เมตริกตัน ไปเก็บที่โรงเก็บเกลือ โดยใช้รถเข็นที่สามารถขนเกลือได้มากที่สุดทีละ 90 กิโลกรัม อัตราจะต้องการขนเกลือไปเก็บที่โรงเก็บเกลืออย่างน้อยที่สุดกี่เที่ยว

18. ปริมาตรที่ดินอยู่แปลงหนึ่งซึ่งมีพื้นที่ $12\frac{1}{2}$ ไร่ ปลูกไม้ผล $\frac{11}{25}$ ของพื้นที่ที่ดินแปลงนี้ พื้นที่ที่เหลือปลูกยางพารา ปรึกษาปลูกยางพารากี่ไร่



19. ลุงใจขายไอศกรีมในวันจันทร์ถึงวันศุกร์ได้ 600 แท่ง

โดยร้อยละของจำนวนไอศกรีมที่ลุงใจขายได้ในวันจันทร์ถึงวันศุกร์
แสดงด้วยแผนภูมิรูปวงกลมดังนี้



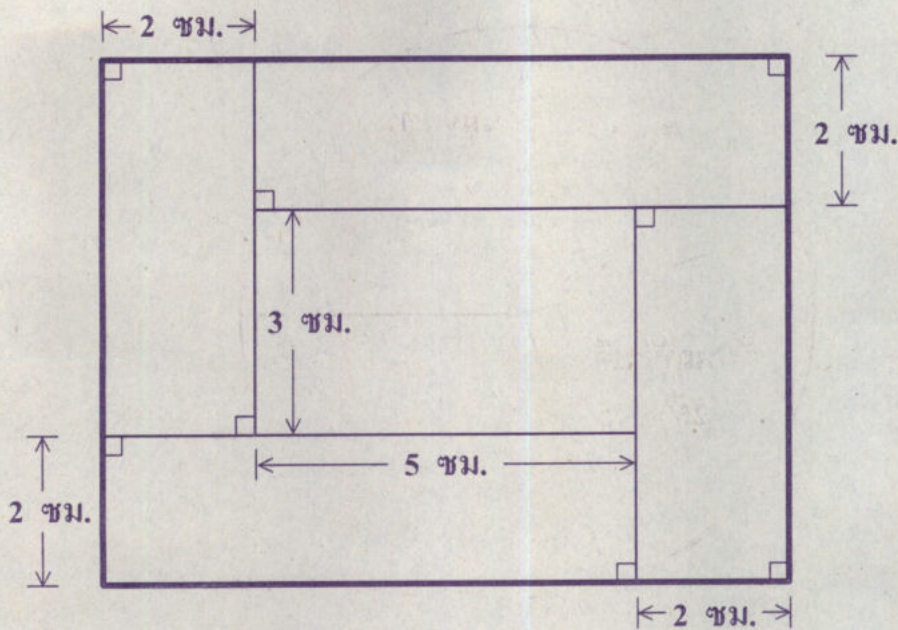
ถ้าต้นทุนของไอศกรีมแท่งละ 7 บาท และลุงใจขายไอศกรีมแท่งละ 10 บาท
ลุงใจขายไอศกรีมในวันพุธได้กำไรกี่บาท





20. นิกเขียนแบบด้านบนของโต๊ะไม้ตัวหนึ่ง ที่ประกอบด้วยแผ่นไม้รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก 5 แผ่น มีลักษณะดังรูป

แบบด้านบนของโต๊ะไม้



มาตราส่วน 1 : 10

ถ้าต้องการติดยางกันกระแทกรอบขอบโต๊ะทั้งสี่ด้าน
นิกจะต้องใช้ยางกันกระแทกยาวอย่างน้อยกี่เซนติเมตร





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 16 ข้อ ข้อละ 5 คะแนน รวม 80 คะแนน

วิธีการตอบ ระบาย 1 คำตอบที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องที่สุดในแต่ละข้อ

ข้อ 1 - 16			
1 <input type="radio"/> ① <input checked="" type="radio"/> ② <input type="radio"/> ③ <input type="radio"/> ④	5 <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	13 <input type="radio"/> ① <input checked="" type="radio"/> ② <input type="radio"/> ③ <input type="radio"/> ④
2 <input checked="" type="radio"/> ① <input type="radio"/> ② <input type="radio"/> ③ <input type="radio"/> ④	6 <input checked="" type="radio"/> ① <input 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	14 <input checked="" type="radio"/> ① <input type="radio"/> ② <input type="radio"/> ③ <input type="radio"/> ④
3 <input type="radio"/> ① <input type="radio"/> ② <input type="radio"/> ③ <input checked="" type="radio"/> ④	7 <input type="radio"/> ① <input checked="" type="radio"/> ② <input type="radio"/> ③ <input type="radio"/> ④	11 <input type="radio"/> ① <input type="radio"/> ② <input type="radio"/> ③ <input checked="" type="radio"/> ④	15 <input type="radio"/> ① <input type="radio"/> ② <input checked="" type="radio"/> ③ <input type="radio"/> ④
4 <input type="radio"/> ① <input type="radio"/> ② <input type="radio"/> ③ <input checked="" type="radio"/> ④	8 <input type="radio"/> ① <input checked="" 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	16 <input type="radio"/> ① <input checked="" type="radio"/> ② <input type="radio"/> ③ <input type="radio"/> ④

ข้อ 17-20

ข้อ 17		
หลัก ร้อย	หลัก สิบ	หลัก หน่วย
0	1	3
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0
<input type="radio"/> 1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> 1
<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2
<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input checked="" type="radio"/>
<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4
<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5
<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6
<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7
<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8
<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9

ข้อ 18		
หลัก ร้อย	หลัก สิบ	หลัก หน่วย
0	0	7
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> 0
<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1
<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2
<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4
<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5
<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6
<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input checked="" type="radio"/>
<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8
<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9

ข้อ 19		
หลัก ร้อย	หลัก สิบ	หลัก หน่วย
5	4	0
<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input checked="" type="radio"/>
<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1
<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2
<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
<input type="radio"/> 4	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> 4
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5
<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6
<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7
<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8
<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9

ข้อ 20		
หลัก ร้อย	หลัก สิบ	หลัก หน่วย
3	2	0
<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input checked="" type="radio"/>
<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1
<input type="radio"/> 2	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> 2
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4
<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5
<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6
<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7
<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8
<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9