

ภาคผนวก ง
แบบทดสอบย่อยวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา

แบบทดสอบย่อยชุดที่ 1

วิชา คณิตศาสตร์

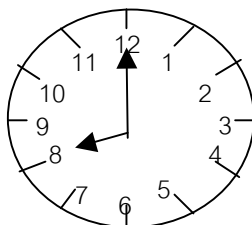
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง การอ่านเวลาเป็นชั่วโมงตรงโดยใช้ภาษาพูด และภาษาเขียน (กลางวัน กลางคืน)

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบมี 10 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน เต็ม 10 คะแนน
2. ให้นักเรียนอ่านเวลาเป็นชั่วโมงตรงใช้ภาษาพูด และภาษาเขียน (กลางวัน กลางคืน)
3. ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมายกากบาท (X) ทับอักษร ก ข หรือ ค หน้าคำตอบที่ถูกต้อง เพียงคำตอบเดียว

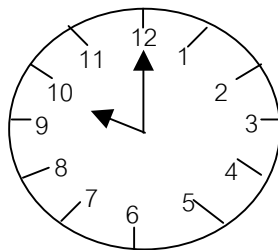
ตัวอย่าง



หน้าปัดนาฬิกาแสดงเวลาเท่าไร ในตอนกลางวัน

- ผ. แปดโมง
- ข. เก้าโมง
- ค. เจ็ดโมง

1.



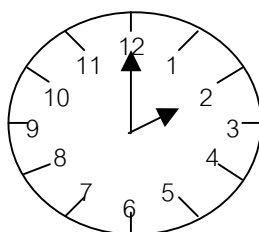
หน้าปัดนาฬิกาแสดงเวลาเท่าไร ในตอนกลางวัน

ก. แปดโมง

ข. เก้าโมง

ค. สิบโมง

2.



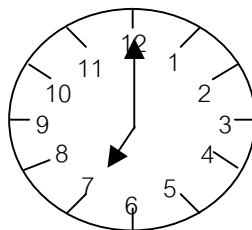
หน้าปัดนาฬิกาแสดงเวลาเท่าไร ในตอนกลางวัน

ก. บ่ายโมง

ข. บ่ายสอง

ค. บ่ายสาม

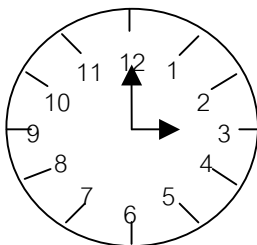
3.



หน้าปัดนาฬิกาแสดงเวลาเท่าไร ในตอนกลางวัน

- ก. หนึ่งทุ่ม
- ข. สองทุ่ม
- ค. สามทุ่ม

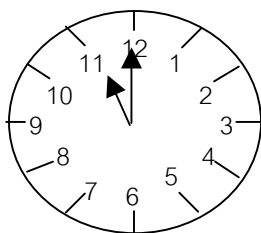
4.



หน้าปัดนาฬิกาแสดงเวลาเท่าไร ในตอนกลางวัน

- ก. ตีหนึ่ง
- ข. ตีสอง
- ค. ตีสาม

5.



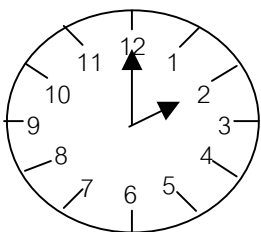
หน้าปัดนาฬิกาแสดงเวลาเท่าใด ในตอนกลางวัน

ก. 9 นาฬิกา

ข. 10 นาฬิกา

ค. 11 นาฬิกา

6.



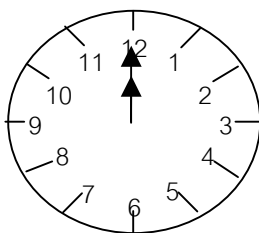
หน้าปัดนาฬิกาแสดงเวลาเท่าใด ในตอนกลางวัน

ก. 1 นาฬิกา

ข. 2 นาฬิกา

ค. 14 นาฬิกา

7.



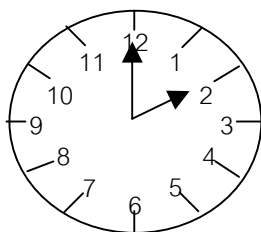
หน้าปัดนาฬิกาแสดงเวลาเท่าใด ในตอนกลางวัน

ก. 22 นาฬิกา

ข. 23 นาฬิกา

ค. 24 นาฬิกา

8.



หน้าปัดนาฬิกาแสดงเวลาเท่าใด ในตอนกลางวัน

ก. 1 นาฬิกา

ข. 2 นาฬิกา

ค. 3 นาฬิกา

9. สองทุ่ม หมายถึงเวลาใด
- ก. 2 นาฬิกา
 - ข. 12 นาฬิกา
 - ค. 20 นาฬิกา
10. เที่ยงคืน หมายถึงเวลาใด
- ก. 12 นาฬิกา
 - ค. 22 นาฬิกา
 - ง. 24 นาฬิกา

แบบทดสอบย่อยชุดที่ 2

วิชา คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

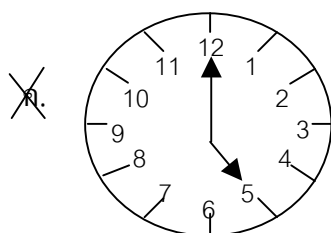
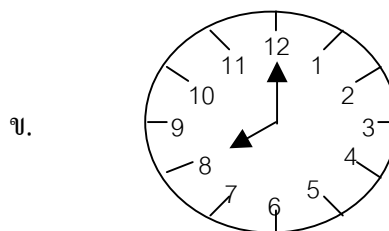
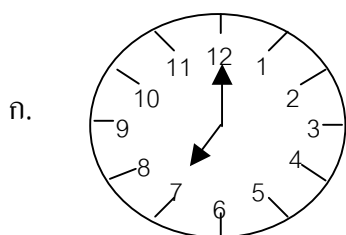
เรื่อง การอ่านเวลาเป็นชั่วโมงตรงโดยดูเข็มยาวและเข็มสั้น

คำชี้แจง

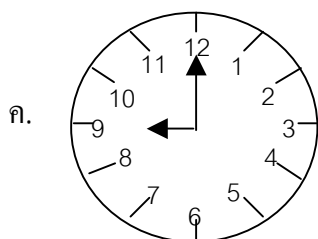
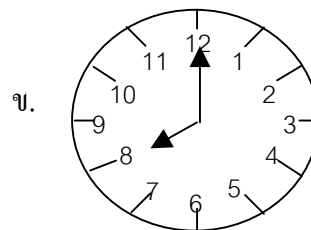
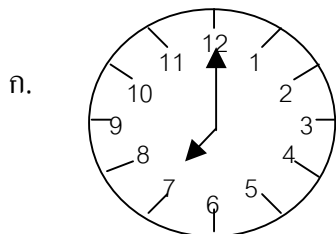
1. แบบทดสอบมี 10 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน เต็ม 10 คะแนน
 2. ให้นักเรียนอ่านเวลาเป็นชั่วโมงตรงโดยดูเข็มยาวและเข็มสั้น
 3. ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมายกากบาท (X) ทับอักษร ก ข หรือ ค หน้าคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว
-

ตัวอย่าง

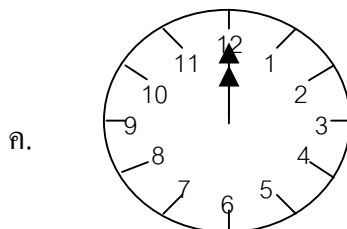
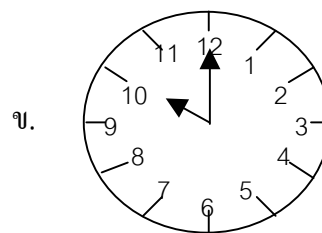
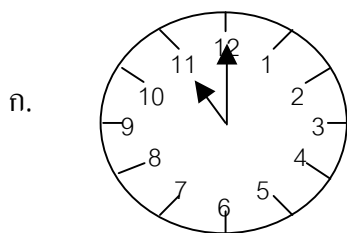
หน้าปัดนาฬิกาข้อใดแสดงเวลา 17 นาฬิกา



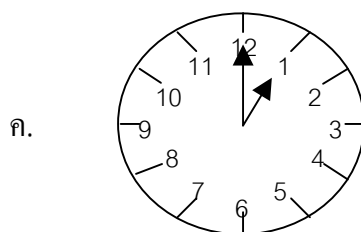
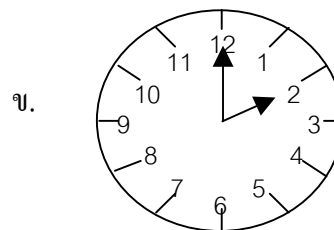
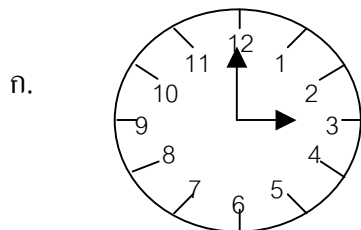
1. หน้าปัดนาฬิกาข้อใดแสดงเวลา 9 นาฬิกา



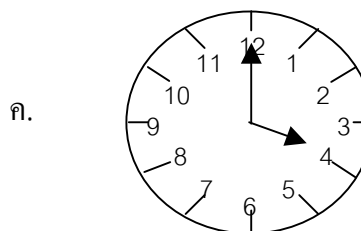
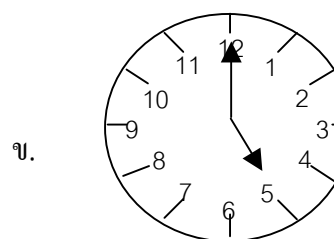
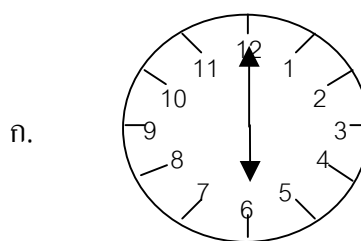
2. หน้าปัดนาฬิกาข้อใดแสดงเวลา 12 นาฬิกา



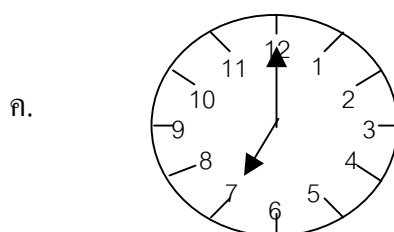
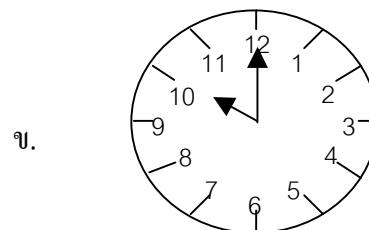
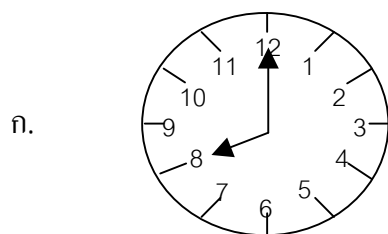
3. หน้าปัดนาฬิกาข้อใดแสดงเวลา 14 นาฬิกา



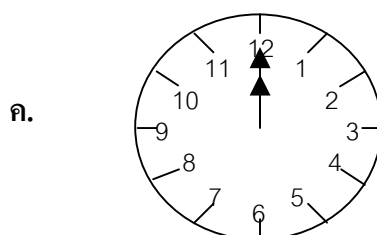
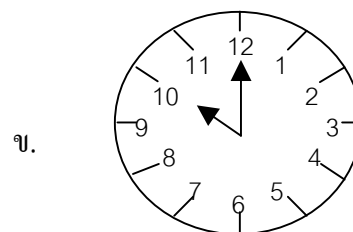
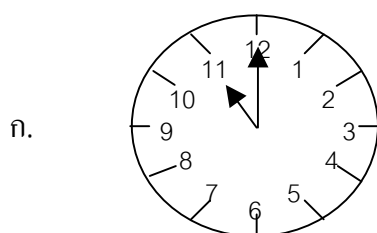
4. หน้าปัดนาฬิกาในข้อใดแสดงเวลา 16 นาฬิกา



5. หน้าปัดนาฬิกาในข้อใดแสดงเวลา 20 นาที



6. หน้าปัดนาฬิกาในข้อใดแสดงเวลา 23 นาที



7. เมื่อนาฬิกาบอกเวลา 9 นาฬิกา เข็มสั้นและเข็มนยาวจะชี้อยู่ที่เลขใด
- เข็มสั้นชี้ที่เลข 7 เข็มยาวชี้ที่เลข 12
 - เข็มสั้นชี้ที่เลข 8 เข็มยาวชี้ที่เลข 12
 - เข็มสั้นชี้ที่เลข 9 เข็มยาวชี้ที่เลข 12
8. เมื่อนาฬิกาบอกเวลา 14 นาฬิกา เข็มสั้นและเข็มนยาวจะชี้อยู่ที่เลขใด
- เข็มสั้นชี้ที่เลข 1 เข็มยาวชี้ที่เลข 12
 - เข็มสั้นชี้ที่เลข 2 เข็มยาวชี้ที่เลข 12
 - เข็มสั้นชี้ที่เลข 3 เข็มยาวชี้ที่เลข 12
9. เมื่อนาฬิกาบอกเวลา 18 นาฬิกา เข็มสั้นและเข็มนยาวจะชี้อยู่ที่เลขใด
- เข็มสั้นชี้ที่เลข 5 เข็มยาวชี้ที่เลข 12
 - เข็มสั้นชี้ที่เลข 6 เข็มยาวชี้ที่เลข 12
 - เข็มสั้นชี้ที่เลข 7 เข็มยาวชี้ที่เลข 12
10. เมื่อนาฬิกาบอกเวลา 12 นาฬิกา เข็มสั้นและเข็มนยาวจะชี้อยู่ที่เลขใด
- เข็มสั้นชี้ที่เลข 10 เข็มยาวชี้ที่เลข 12
 - เข็มสั้นชี้ที่เลข 11 เข็มยาวชี้ที่เลข 12
 - เข็มสั้นชี้ที่เลข 12 เข็มยาวชี้ที่เลข 12

แบบทดสอบย่อยชุดที่ 3

วิชา คณิตศาสตร์

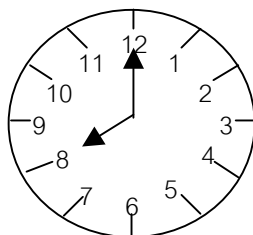
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง การอ่านเวลาเป็นชั่วโมงและนาทีโดยใช้ภาษาพูดและภาษาเขียน

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบมี 10 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน เต็ม 10 คะแนน
 2. ให้นักเรียนอ่านเวลาเป็นชั่วโมงและนาทีโดยใช้ภาษาพูดและภาษาเขียน
 3. ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมายกากบาท (X) ทับอักษร ก ข หรือ ค หน้าคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว
-

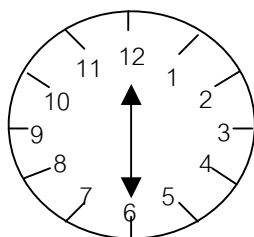
ตัวอย่าง



หน้าปัดนาฬิกาแสดงเวลาเท่าใด

- ก. แปดโมง
- ข. เก้าโมง
- ค. เจ็ดโมง

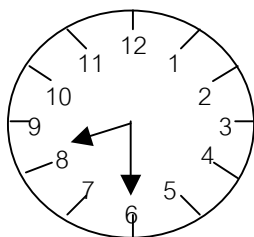
1.



หน้าปัดนาฬิกาแสดงเวลาเท่าใด

- ก. เที่ยงครึ่ง
- ข. เที่ยงคืน
- ค. หกโมงครึ่ง

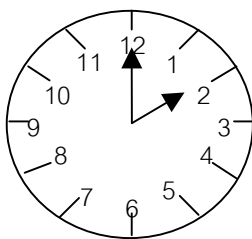
2.



หน้าปัดนาฬิกาแสดงเวลาเท่าใด

- ก. หุ่่มครึ่ง
- ข. สองหุ่่ม
- ค. สองหุ่่มครึ่ง

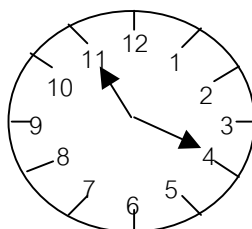
3.



หน้าปัดนาฬิกาแสดงเวลาเท่าใด

- ก. ตีหนึ่ง
- ข. ตีสอง
- ค. ตีสาม

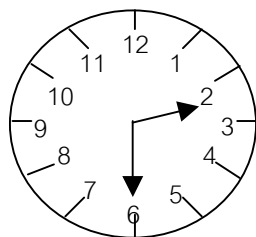
4.



หน้าปัดนาฬิกาแสดงเวลาเท่าใด

- ก. 11 นาฬิกา
- ข. 11 นาฬิกา 10 นาที
- ค. 11 นาฬิกา 20 นาที

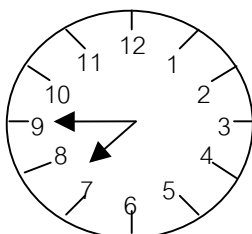
5.



หน้าปัดนาฬิกาแสดงเวลาเท่าใด

- ก. 14 นาฬิกา 30 นาที
- ข. 14 นาฬิกา 40 นาที
- ง. 14 นาฬิกา 45 นาที

6.



หน้าปัดนาฬิกาแสดงเวลาเท่าใด

- ก. 19 นาฬิกา 40 นาที
- ข. 19 นาฬิกา 45 นาที
- ค. 19 นาฬิกา 50 นาที

7. ถ้านาฬิกาบอกเวลา 3 นาฬิกา 20 นาที เข็มยาวจะชี้ที่เลขใด

ก. 3

ข. 4

ค. 5

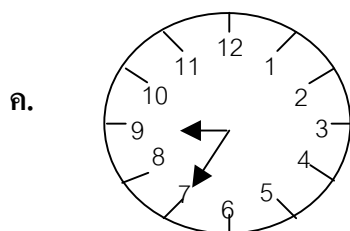
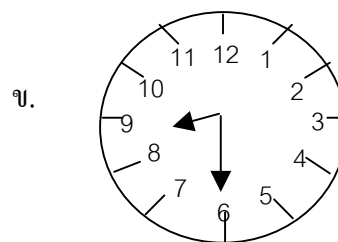
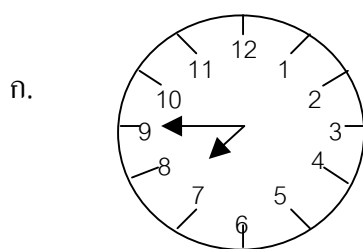
8. ถ้านาฬิกาบอกเวลา 15 นาฬิกา 45 นาที เข็มยาวจะชี้ที่เลขใด

ก. 7

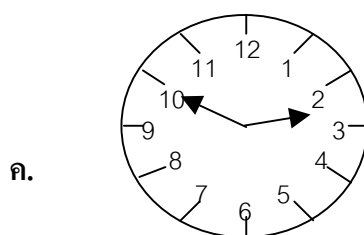
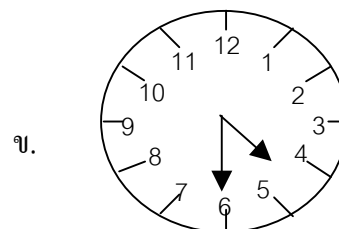
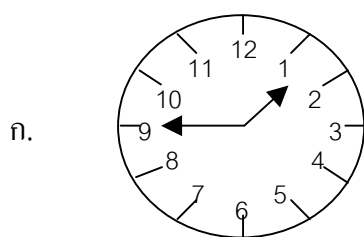
ข. 8

ค. 9

ข้อ 9 หน้าปัดนาฬิกาในข้อใดแสดงเวลา 9 นาฬิกา 35 นาที



10. หน้าปัดนาฬิกาในข้อใดแสดงเวลา 14 นาฬิกา 50 นาที



แบบทดสอบย่อยชุดที่ 4

วิชา คณิตศาสตร์

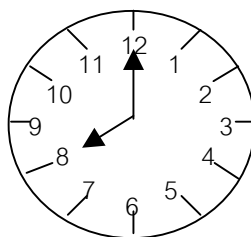
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง การบันทึกเวลาจากหน้าปัดนาฬิกา วัน เดือน ปี จากปฏิทิน

คำชี้แจง

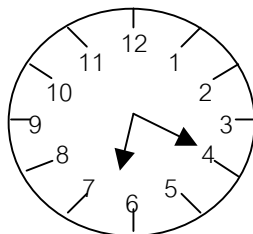
1. แบบทดสอบมี 10 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน เต็ม 10 คะแนน
 2. ให้นักเรียนบันทึกเวลาจากหน้าปัดนาฬิกา วัน เดือน ปี จากปฏิทิน
 3. ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมายกากบาท (X) ทับอักษร ก ข หรือ ค หน้าคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว
-

ตัวอย่าง วนิดาเข้าแถว หน้าปัดนาฬิกาแสดงเวลาดังรูป เขาเข้าแถวเวลาเท่าไร



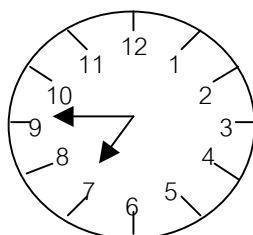
- ~~ก.~~ แปดโมง
- ข. เก้าโมง
- ค. เจ็ดโมง

1. มาลีตื่นนอน หน้าปัดนาฬิกาแสดงเวลาดังรูป เขาดำนอนเท่าใด



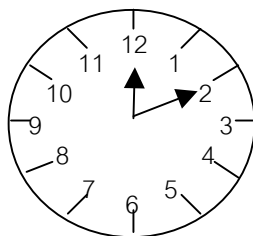
- ก. 6 นาฬิกา 15 นาที
- ข. 6 นาฬิกา 20 นาที
- ค. 6 นาฬิกา 25 นาที

2. ปรีดาวิ่งเดินไปถึงโรงเรียน หน้าปัดนาฬิกาแสดงเวลาดังรูป เขาถึงโรงเรียนเวลาเท่าใด



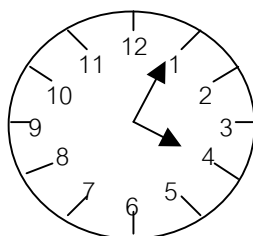
- ก. 7 นาฬิกา 50 นาที
- ข. 7 นาฬิกา 55 นาที
- ค. 7 นาฬิกา 45 นาที

3. นักร้องรับประทานอาหารเช้ากลางวัน หน้าปัดนาฬิกาแสดงเวลาดังรูป เขารับประทานอาหารเช้าเวลาเท่าใด



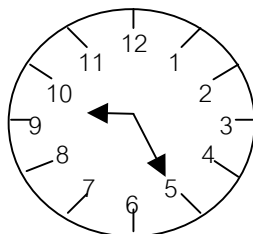
- ก. 12 นาฬิกา 10 นาที
- ข. 12 นาฬิกา 15 นาที
- ค. 12 นาฬิกา 20 นาที

4. ฟารีดาเดินทางกลับบ้าน หน้าปัดนาฬิกาแสดงเวลาดังรูป เขาเดินทางกลับบ้านเวลาเท่าใด



- ก. 16 นาฬิกา 5 นาที
- ข. 16 นาฬิกา 10 นาที
- ค. 16 นาฬิกา 15 นาที

5. มุฮัมหมัดเข้านอน หน้าปัดนาฬิกาแสดงเวลาดังรูป เขาเข้านอนเวลาเท่าใด



- ก. 21 นาฬิกา 25 นาที
- ข. 21 นาฬิกา 20 นาที
- ค. 21 นาฬิกา 30 นาที

คำชี้แจง

จงใช้ปฏิทินที่กำหนดให้ตอบคำถาม ข้อ 6-10

ตุลาคม				2545			
อาทิตย์	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	
1	2	3	4	5	6	7	
8	9	10	11	12	13	14	
15	16	17	18	19	20	21	
22	23 วันปิยะ	24	25	26	27	28	

6. วันที่ 31 ตุลาคม 2545 ตรงกับวันอะไร

- ก. วันจันทร์
- ข. วันอังคาร
- ค. วันพุธ

7. วันที่ในข้อใดเป็นวันศุกร์
- ก. วันที่ 5
 - ข. วันที่ 6
 - ค. วันที่ 15
8. วันที่ 18 ตุลาคม 2545 ตรงกับวันอะไร
- ก. วันจันทร์
 - ข. วันอังคาร
 - ค. วันพุธ
9. วันปิยมหาราชตรงกับวันอะไร
- ก. วันอาทิตย์
 - ข. วันจันทร์
 - ค. วันอังคาร
10. วันปิยมหาราชตรงกับวันที่เท่าไร
- ก. วันที่ 22
 - ข. วันที่ 23
 - ค. วันที่ 24

แบบทดสอบย่อยชุดที่ 5

วิชา คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง การบอกชื่อเดือน หรืออันดับที่ของเดือนในหนึ่งปี

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบมี 10 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน เต็ม 10 คะแนน
2. ให้นักเรียนบอกชื่อเดือน หรืออันดับที่ของเดือนในหนึ่งปี
3. ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมายกากบาท (X) ทับอักษร ก ข หรือ ค หน้าคำตอบที่ถูกต้อง เพียงคำตอบเดียว

.....

1. เดือนแรกของปีคือเดือนอะไร

- ก. กุมภาพันธ์
- ข. มีนาคม
- ค. มกราคม

2. เดือนสุดท้ายของปีคือเดือนอะไร

- ก. พฤศจิกายน
- ข. ธันวาคม
- ค. สิงหาคม

3. เดือนสิงหาคมเป็นเดือนที่เท่าไรของปี

- ก. 6
- ข. 7
- ค. 8

4. เดือนพฤษภาคมเป็นเดือนที่เท่าไรของปี

ก. 4

ข. 5

ค. 6

5. เดือนที่ 7 ของปีคือเดือนอะไร

ก. กรกฎาคม

ข. สิงหาคม

ค. มิถุนายน

6. เดือนที่ 9 ของปีคือเดือนอะไร

ก. กันยายน

ข. มีนาคม

ค. ตุลาคม

7. ถ้าเดือนนี้เป็นเดือนเมษายน เดือนที่ผ่านมาเป็นเดือนอะไร

ก. กุมภาพันธ์

ข. มีนาคม

ค. พฤษภาคม

8. ถ้าเดือนนี้เป็นเดือนตุลาคม เดือนหน้าเป็นเดือนอะไร

- ก. กันยายน
- ข. ธันวาคม
- ค. พฤศจิกายน

9. เดือนอะไรมีจำนวนวันน้อยที่สุด

- ก. กุมภาพันธ์
- ข. มีนาคม
- ค. เมษายน

10. จงเรียงลำดับชื่อเดือนตั้งแต่เดือนที่ 8 ถึงเดือนที่ 11

- ก. กรกฎาคม สิงหาคม กันยายน ตุลาคม
- ข. กันยายน ตุลาคม พฤศจิกายน ธันวาคม
- ค. สิงหาคม กันยายน ตุลาคม พฤศจิกายน

แบบทดสอบย่อยชุดที่ 6

วิชา คณิตศาสตร์
เรื่อง โจทย์ปัญหา

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบมี 10 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน เต็ม 10 คะแนน
2. ให้นักเรียนหาคำตอบของโจทย์ปัญหา
3. ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมายกากบาท (X) ทับอักษร ก ข หรือ ค หน้าคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว

.....
1. พี่อายุ 14 ปี น้องอายุ 9 ปี น้องอายุน้อยกว่าพี่กี่ปี

- ก. 4
- ข. 5
- ค. 6

2. ระยะเวลาไดนานที่สุด

- ก. 48 ชั่วโมง
- ข. 60 ชั่วโมง
- ค. 1 วัน

3. ระยะเวลาไคสั้นที่สุด

- ก. 30 นาที
- ข. 60 นาที
- ค. 1 ชั่วโมง

4. มานะอายุ 7 ปี อีกกี่ปีมานะอายุ 15 ปี
- ก. 7 ปี
 - ข. 8 ปี
 - ค. 22 ปี
5. ตอนเช้าเรียน 5 คาบ ตอนบ่ายเรียน 8 คาบ รวมเรียนกี่คาบ
- ก. 13 คาบ
 - ข. 14 คาบ
 - ค. 15 คาบ
6. มาลินีเดินจากบ้านไปโรงเรียน 10 นาที แล้วเดินต่อ ไปตลาด 15 นาที มาลินีใช้เวลาทั้งหมดกี่ นาที
- ก. 20 นาที
 - ข. 25 นาที
 - ค. 30 นาที
7. วันนี้เรียนวิชาคณิตศาสตร์ 30 นาที เรียนวิชาอังกฤษ 20 นาที รวมเวลาที่เรียนกี่นาที
- ก. 45 นาที
 - ข. 50 นาที
 - ค. 55 นาที
8. ถ้าวันนี้เป็นวันอาทิตย์พรุ่งนี้เป็นวันอะไร
- ก. เสาร์
 - ข. จันทร์
 - ค. อังคาร

9. ถ้าเดือนนี้เป็นเดือน กุมภาพันธ์ เดือนหน้าเป็นเดือนอะไร

ก. มกราคม

ข. มีนาคม

ค. ตุลาคม

10. หนึ่งสัปดาห์มาเรียน 5 วัน เวลา 3 สัปดาห์ มาเรียนกี่วัน

ก. 10 วัน

ข. 15 วัน

ค. 20 วัน

ภาคผนวก จ

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

วิชา คณิตศาสตร์
เรื่อง เวลา

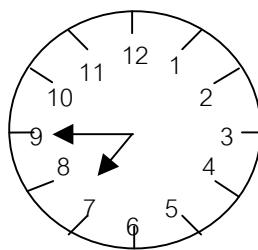
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

.....

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบเป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก มีจำนวน 40 ข้อ
ข้อละ 1 คะแนน คะแนนเต็ม 40 คะแนน เวลา 40 นาที
2. ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมายกากบาท (X) ทับอักษร ก ข หรือ ค หน้าคำตอบที่ถูก
ต้องเพียงคำตอบเดียว
2. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบทุกข้อ

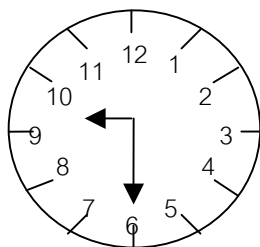
1.



หน้าปัดนาฬิกาแสดงเวลาเท่าไร ในตอนกลางวัน

- ก. 7 นาฬิกา 10 นาที
- ข. 7 นาฬิกา 45 นาที
- ค. 7 นาฬิกา 40 นาที

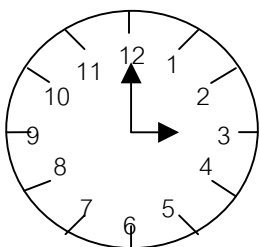
2.



นาฬิกาแสดงเวลาเท่าไร ในตอนกลางวัน

- ก. 9 นาฬิกา 20 นาที
- ข. 9 นาฬิกา 30 นาที
- ค. 9 นาฬิกา 40 นาที

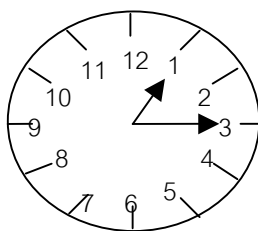
3.



นาฬิกาแสดงเวลาได้ใน ตอนกลางวัน

- ก. 13 นาฬิกา
- ข. 14 นาฬิกา
- ค. 15 นาฬิกา

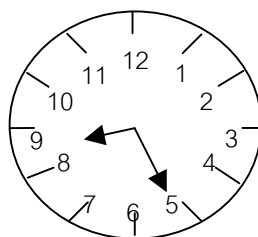
4.



นาฬิกาแสดงเวลาใด ในตอนกลางวัน

- ก. 13 นาฬิกา 10 นาที
- ข. 13 นาฬิกา 15 นาที
- ค. 13 นาฬิกา 20 นาที

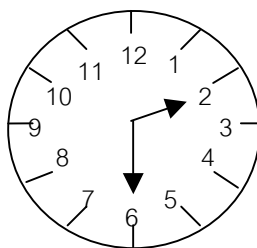
5.



หน้าปัดนาฬิกาแสดงเวลาเท่าไร ในตอนกลางคืน

- ก. 20 นาฬิกา 10 นาที
- ข. 20 นาฬิกา 15 นาที
- ค. 20 นาฬิกา 25 นาที

6.



หน้าปัดนาฬิกาแสดงเวลาใดในตอนกลางวัน

- ก. 2 นาฬิกา 10 นาที
- ข. 2 นาฬิกา 30 นาที
- ค. 2 นาฬิกา 40 นาที

7. เวลาใดเป็นเวลาในตอนกลางวัน

- ก. 4 นาฬิกา
- ข. 5 นาฬิกา
- ค. 8 นาฬิกา

8. เวลาใดเป็นเวลาในตอนกลางคืน

- ก. 10 นาฬิกา
- ข. 12 นาฬิกา
- ค. 20 นาฬิกา

9. เวลาในข้อใดเป็นเวลาในตอนกลางวันทั้งหมด

- ก. 9 นาฬิกา 12 นาฬิกา 22 นาฬิกา
- ข. 6 นาฬิกา 7 นาฬิกา 23 นาฬิกา
- ค. 10 นาฬิกา 13 นาฬิกา 14 นาฬิกา

10. เวลาในข้อใดเป็นเวลาในตอนกลางวันทั้งหมด

- ก. 16 นาฬิกา 22 นาฬิกา 23 นาฬิกา
- ข. 20 นาฬิกา 22 นาฬิกา 23 นาฬิกา
- ค. 11 นาฬิกา 15 นาฬิกา 16 นาฬิกา

11. เวลาในข้อใดต่างจากพวก

- ก. เก้าโมงเช้า
- ข. สิบโมงเช้า
- ค. 11 นาฬิกา

12. เวลา 1 ทุ่ม เป็นเวลากี่นาฬิกา

- ก. 18 นาฬิกา
- ข. 19 นาฬิกา
- ค. 20 นาฬิกา

13. เวลา 11นาฬิกา 20 นาที เข็มยาวอยู่ที่เลขใด

- ก. 4
- ข. 5
- ค. 6

14. เข็มสั้นอยู่ที่เลข 8 เข็มยาวอยู่ที่เลข 12 เป็นเวลาใดในตอนกลางวัน

- ก. 20 นาฬิกา
- ข. 21 นาฬิกา
- ค. 22 นาฬิกา

15. เดือนใดมีจำนวนวันมากที่สุด

- ก. เมษายน
- ข. กันยายน
- ค. ตุลาคม

16. เดือนใดมีจำนวนวันน้อยที่สุด

- ก. มกราคม
- ข. กุมภาพันธ์
- ค. ธันวาคม

17. ข้อใดเรียงอันดับเดือนได้ถูกต้อง

- ก. มกราคม เมษายน พฤษภาคม
- ข. มกราคม กุมภาพันธ์ มีนาคม
- ค. มกราคม ตุลาคม ธันวาคม

18. เดือนใดอยู่ถัดจากเดือนสิงหาคม

- ก. กันยายน
- ข. ตุลาคม
- ค. ธันวาคม

19. เดือนที่ 5 ของปีคือเดือนอะไร

- ก. พฤษภาคม
- ข. เมษายน
- ค. กันยายน

20. เดือนมิถุนายนเป็นเดือนที่เท่าไรของปี

ก. 4

ข. 6

ค. 8

21. เดือนใดเป็นเดือนสุดท้ายของปี

ก. ธันวาคม

ข. เมษายน

ค. ตุลาคม

22. เดือนใดอยู่ระหว่างเดือนพฤษภาคมและเดือนสิงหาคม

ก. กรกฎาคม กันยายน

ข. มิถุนายน กรกฎาคม

ค. กันยายน ตุลาคม

23. เดือนใดเป็นเดือนที่ 2 ของปี

ก. กุมภาพันธ์

ข. มีนาคม

ค. เมษายน

24. เดือนใดมาก่อนเดือนกันยายน

ก. พฤศจิกายน

ข. สิงหาคม

ค. ธันวาคม

25. เดือนอะไรมี 30 วัน

- ก. ตุลาคม
- ข. สิงหาคม
- ค. เมษายน

ใช้ปฏิทินนี้ตอบคำถามข้อ 26-30

อาทิตย์	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์
1	2	3	4	5	6 ^{เข้าพรรษา}	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23		24	25	26	27
28						
29	30		31			

26. วันแรกของเดือนตรงกับวันอะไร

- ก. วันอาทิตย์
- ข. วันจันทร์
- ค. วันอังคาร

27. วันสุดท้ายของเดือนตรงกับวันอะไร

- ก. วันอังคาร
- ข. วันพุธ
- ค. วันพฤหัสบดี

28. เดือนนี้มีวันหยุดกี่วัน

- ก. 8 วัน
- ข. 9 วัน
- ค. 10 วัน

29. ในเดือนนี้นักเรียนต้องไปโรงเรียนกี่วัน

- ก. 21 วัน
- ข. 22 วัน
- ค. 23 วัน

30. เดือนนี้มีวันอังคารกี่วัน

- ก. 4 วัน
- ข. 5 วัน
- ค. 6 วัน

31. เดือนเมษายนกับเดือนพฤษภาคม นับเวลารวมได้กี่วัน

- ก. 59 วัน
- ข. 60 วัน
- ค. 61 วัน

32. วนิดาอายุ 18 ปี พรทิพย์อายุ 25 ปี วนิดาและพรทิพย์มีอายุต่างกันกี่ปี

- ก. 6 ปี
- ข. 7 ปี
- ค. 8 ปี

33. เดือนสิงหาคมมีเวลาทำงาน 22 วัน เดือนกรกฎาคมมีเวลาทำงาน 23 วัน สองเดือนมีเวลาทำงานกี่วัน

- ก. 43 วัน
- ข. 44 วัน
- ค. 45 วัน

34. พี่อายุ 12 ปี น้องอายุ 8 ปี พี่มีอายุมากกว่าน้องกี่ปี

- ก. 4 ปี
- ข. 6 ปี
- ค. 8 ปี

35. แม่อายุ 35 ปี พ่อมีอายุแก่กว่าแม่ 6 ปี พ่ออายุเท่าไร

- ก. 29 ปี
- ข. 38 ปี
- ค. 41 ปี

36. พ่อทำงานในสวน 8 ชั่วโมง แม่ทำงานในสวน 6 ชั่วโมง พ่อทำงานมากกว่าแม่กี่ชั่วโมง

- ก. 2 ชั่วโมง
- ข. 4 ชั่วโมง
- ค. 6 ชั่วโมง

37. คอและอ่านหนังสือเรื่องหนึ่งเสร็จภายใน 30 นาที มะสุกรีอ่านเสร็จภายใน 35 นาที มุฮัมหมัดอ่านเสร็จภายใน 40 นาที ใครอ่านหนังสือช้าที่สุด

- ก. คอละ
- ข. มะสุกรี
- ค. มุฮัมหมัด

38. สีตะเขียนหนังสือตั้งแต่เวลา 8 นาฬิกา ถึงเวลา 9 นาฬิกา 30 นาที สีตะใช้เวลาเขียนหนังสือกี่นาที

- ก. 1 ชั่วโมง 10 นาที
- ข. 1 ชั่วโมง 20 นาที
- ค. 1 ชั่วโมง 30 นาที

39. ลูกกวางมีอายุ 26 เดือน ลูกแมวมีอายุ 18 เดือน ลูกกวางมีอายุมากกว่าลูกแมวกี่เดือน

- ก. 6 เดือน
- ข. 7 เดือน
- ค. 8 เดือน

40. มาลินีอ่านหนังสือได้วันละ 10 หน้า มาลินีอ่านหนังสือได้ 70 หน้า ต้องใช้เวลาอ่านกี่วัน

- ก. 7 วัน
- ข. 8 วัน
- ค. 9 วัน

ภาคผนวก จ
การหาคุณภาพเครื่องมือ

1. ค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ของแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา
คณิตศาสตร์ โดยใช้สูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540 : 117)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ในแบบ
ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

$$\frac{\sum R}{N} \text{ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด}$$

$$N \text{ แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ}$$

ได้นำให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านคณิตศาสตร์ ภาษาไทย จำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาตัดสิน
ว่า ข้อความในข้อคำถามของโจทย์ปัญหาสอดคล้องกับจุดประสงค์หรือไม่ โดยใช้แบบประเมิน
ความสอดคล้องตามโครงสร้างของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์วิชาคณิตศาสตร์ ผลการพิจารณา
ตัดสินของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ได้ดัชนีความสอดคล้อง ดังตาราง 9

ตารางที่ 9 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ ของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ
เรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา

คนที่ ข้อที่	1	2	3	4	5	คะแนนรวม	ค่าดัชนีความสอดคล้อง
1.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
2.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
3.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
4.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
5.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
6.	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80
7.	+1	+1	+1	0	0	3	0.60
8.	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80
9.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
10.	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80
11.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
12.	+1	+1	+1	0	0	3	0.60
13.	+1	+1	+1	0	0	3	0.60
14.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
15.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
16.	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80
17.	+1	+1	0	+1	0	3	0.60
18.	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80
19.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
20.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
21.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
22.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
23.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
24.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
25.	+1	0	+1	+1	0	3	0.60

ตารางที่ 9 (ต่อ)

คนที่ ข้อที่	1	2	3	4	5	คะแนนรวม	ค่าดัชนีความสอดคล้อง
26.	+1	+1	0	+1	0	3	0.60
27.	0	+1	+1	+1	0	3	0.60
28.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
29.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
30.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
31.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
32.	+1	+1	0	+1	0	3	0.60
33.	+1	+1	0	+1	0	3	0.60
34.	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80
35.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
36.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
37.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
38.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
39.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
40.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
41.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
42.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
43.	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80
44.	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80
45.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
46.	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80
47.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
48.	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80
49.	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80
50.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00

2. ค่าอำนาจจำแนก (D) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เป็นรายชื่อ โดยใช้สูตร (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544 : 183)

$$D = \frac{R_H - R_L}{N_H \text{ or } N_L}$$

เมื่อ	R_H	แทน	จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มสูง
	R_L	แทน	จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มต่ำ
	N_H	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มสูง
	N_L	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มต่ำ

3. ค่าความยาก (P) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เป็นรายชื่อ โดยใช้สูตร (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544 : 183)

$$P = \frac{R_H + R_L}{N_H + N_L}$$

เมื่อ	R_H	แทน	จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มสูง
	R_L	แทน	จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มต่ำ
	N_H	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มสูง
	N_L	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มต่ำ

ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบไปทดสอบ (Tryout) กับนักเรียน โรงเรียนวัดมุจลินทวาปีวิหาร (เพชรนุกุลกิจ) อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี แล้วนำคะแนนมาหาค่าอำนาจจำแนกและค่าความยากง่ายเป็นรายชื่อ และเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด คือ ข้อสอบที่คัดเลือกไว้มีค่าความยากระหว่าง .20 ถึง .80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ผลการทดสอบเพื่อหาค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ดังตาราง 10

ตารางที่ 10 ค่าความยาก (P) ค่าอำนาจจำแนก (D) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ วิชาคณิตศาสตร์
เรื่อง เวลา

ข้อที่	ค่าความยาก (P)	ค่าอำนาจจำแนก(D)
*1.	0.58	0.36
2.	0.62	0.15
*3.	0.76	0.42
*4.	0.71	0.39
*5.	0.70	0.36
*6.	0.76	0.42
*7.	0.56	0.39
*8.	0.55	0.30
*9.	0.61	0.30
*10.	0.39	0.48
*11.	0.47	0.33
12.	0.59	0.09
13.	0.47	0.03
*14.	0.56	0.39
*15.	0.62	0.52
*16.	0.79	0.36
17.	0.64	0.18
*18.	0.74	0.52
*19.	0.58	0.36
*20.	0.68	0.39
*21.	0.62	0.45
*22.	0.58	0.36
*23.	0.70	0.36
*24.	0.67	0.30
25.	0.50	-0.03
26.	0.39	-0.06

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าความยาก (P)	ค่าอำนาจจำแนก(D)
27.	0.86	0.15
*28.	0.52	0.24
*29.	0.70	0.55
*30.	0.71	0.39
*31.	0.70	0.36
32.	0.47	0.15
33.	0.42	0.18
34.	0.42	0.18
*35.	0.56	0.33
*36.	0.53	0.27
*37.	0.62	0.45
*38.	0.45	0.24
*39.	0.67	0.30
*40.	0.53	0.52
*41.	0.52	0.48
*42.	0.62	0.39
*43.	0.50	0.21
*44.	0.55	0.36
*45.	0.55	0.24
*46.	0.36	0.30
*47.	0.53	0.33
*48.	0.64	0.55
*49.	0.64	0.61
*50	0.59	0.45

หมายเหตุ ข้อที่มี * หมายถึงข้อสอบที่ใช้ในการวิจัยมีค่าความยากระหว่าง .20 ถึง .80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป

3. ค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ ด้วยวิธีของ กูเดอร์ – ริชาร์ดสัน (Kuder- Richardson) โดยใช้สูตร KR -20 (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2536 : 168)

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{s_t^2} \right\}$$

เมื่อ	r_{tt}	แทน	ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	n	แทน	จำนวนข้อของเครื่องมือวัด
	p	แทน	สัดส่วนของผู้ที่ได้ในข้อหนึ่งๆ = $\frac{\text{จำนวนคนที่ทำถูก}}{\text{จำนวนคนทั้งหมด}}$
	q	แทน	สัดส่วนของผู้ที่ทำได้ในข้อหนึ่งๆ หรือ $1 - p$
	s_t^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือทั้งฉบับ

ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบไปทดสอบ (Tryout) กับนักเรียน โรงเรียนวัดมุจลินทวาปีวิหาร (เพชรบูรณ์) อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี แล้วนำผลการทดสอบมาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ = .91

ภาคผนวก ข
คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1. คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ก่อนทดลองและหลังทดลอง ของ
กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังตาราง 11

ตารางที่ 11 คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ก่อนทดลองและหลังทดลอง ของ
กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
คนที่	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	คนที่	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน
1.	15	21	1.	20	21
2.	20	31	2.	25	25
3.	12	25	3.	12	15
4.	12	22	4.	24	24
5.	17	23	5.	18	18
6.	25	35	6.	21	16
7.	21	26	7.	15	19
8.	22	26	8.	17	18
9.	20	26	9.	18	20
10.	16	34	10.	24	18
11.	24	34	11.	12	16
12.	25	26	12.	17	19
13.	21	25	13.	10	22
14.	19	23	14.	25	36
15.	15	20	15.	20	21
16.	10	20	16.	11	14
17.	11	16	17.	19	14
18.	25	28	18.	25	26
19.	20	31	19.	16	19
20.	12	28	20.	21	26
21.	25	37	21.	25	17
22.	18	30	22.	15	14

ตารางที่ 11 (ต่อ)

กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
คนที่	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	คนที่	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน
23.	18	23	23.	14	12
24.	24	29	24.	24	24
25.	25	35	25.	22	16
26.	10	20	26.	27	28
27.	14	20	27.	12	17
28.	27	30	28.	10	18
29.	16	29	29.	17	14
30.	21	30	30.	25	21

2. คะแนนความคงทนในการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์หลังทดลอง ของกลุ่มทดลองและ
กลุ่มควบคุม ดังตาราง 12

ตารางที่ 12 คะแนนความคงทนในการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์หลังทดลอง ของกลุ่มทดลองและ
กลุ่มควบคุม

กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
คนที่	คะแนนความคงทนในการเรียนรู้	คนที่	คะแนนความคงทนในการเรียนรู้
1.	21	1.	20
2.	32	2.	19
3.	26	3.	16
4.	22	4.	22
5.	23	5.	17
6.	36	6.	16
7.	26	7.	19
8.	25	8.	18
9.	26	9.	19
10.	35	10.	17
11.	33	11.	15
12.	26	12.	20
13.	27	13.	22
14.	23	14.	30
15.	20	15.	20
16.	20	16.	14
17.	17	17.	14
18.	28	18.	25
19.	31	19.	19
20.	28	20.	26
21.	37	21.	17
22.	30	22.	15

ตารางที่ 12 (ต่อ)

กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
คนที่	คะแนนความคงทนในการเรียนรู้	คนที่	คะแนนความคงทนในการเรียนรู้
23.	22	23.	13
24.	27	24.	25
25.	35	25.	16
26.	20	26.	25
27.	20	27.	17
28.	31	28.	14
29.	29	29.	12
30.	30	30.	20