

ภาคผนวก ค

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- แบบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- แบบวัดเจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เรื่องทศนิยมและเศษส่วน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

โรงเรียนดงเย็นวิทยาคม

คำชี้แจง 1. แบบทดสอบชุดนี้เป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีจำนวน 40 ข้อ เป็นแบบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก

2. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว โดยกา X ทับตัวอักษรลงในกระดาษคำตอบที่ตรงกับตัวเลือกที่ต้องการ

1. ค่าของเลขโดด 4 ในจำนวน 253.748 มีค่าตรงกับข้อใด

ก.  $4 \times 10^2$

ข.  $4 \times \frac{1}{10}$

ค.  $4 \times \frac{1}{10^2}$

ง.  $4 \times \frac{1}{10^3}$

2.  $(5 \times 10^2) + (3 \times 10^3) + \left(2 \times \frac{1}{10^2}\right) + \left(4 \times \frac{1}{10^4}\right)$  เขียนเป็นทศนิยมได้ตรงกับข้อใด

ก. 530.0204

ข. 350.0204

ค. 3,500.0204

ง. 3,500.204

3.



พื้นที่ส่วนที่ระบายสีแทนด้วยทศนิยมใด

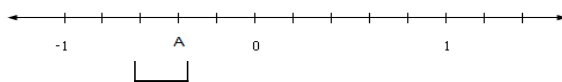
ก. 0.04

ข. 0.4

ค. 0.44

ง. 4

4. จากเส้นจำนวนจุด A แทนด้วยทศนิยมใด



ก. -0.2

ข. -0.4

ค. -0.5

ง. -0.6

5. 12.035 เขียนในรูปกระจายได้ตรงกับข้อใด

ก.  $(1 \times 10^2) + (2 \times 10) + \left(3 \times \frac{1}{10}\right) + \left(5 \times \frac{1}{10^2}\right)$

ข.  $(1 \times 10) + (2 \times 1) + \left(3 \times \frac{1}{10^2}\right) + \left(5 \times \frac{1}{10^3}\right)$

ค.  $(1 \times 10) + (2 \times 1) + \left(3 \times \frac{1}{10}\right) + \left(5 \times \frac{1}{10^2}\right)$

ง.  $(1 \times 10^2) + (2 \times 10) + \left(3 \times \frac{1}{10^2}\right) + \left(5 \times \frac{1}{10^3}\right)$

6.  $(2.5 \times 4) - (3.52 \div 0.4)$  มีค่าตรงกับข้อใด

ก. 1.2

ข. 1.4

ค. 1.6

ง. 1.8

7.  $0.5061 \div (-0.21)$  มีค่าตรงกับข้อใด

ก. -241

ข. -24.1

ค. -2.41

ง. -0.241

8. เมื่อ 6 เดือนก่อน กิติเติมน้ำมันจำนวน 25 ลิตร เป็นเงิน 1,094.75 บาท วันนี้เขาไปเติมน้ำมันชนิดเดิมจำนวน 15 ลิตร เป็นเงิน 687.75 บาท แสดงว่า ราคาน้ำมันปรับเพิ่มจากราคาเมื่อ 6 เดือนก่อน ลิตรละกี่บาท

ก. 2.04 บาท

ข. 2.06 บาท

ค. 2.14 บาท

ง. 2.16 บาท

9. พิจารณาการหาผลหารต่อไปนี้

$$0.28 \div 0.04 = (0.28 \times 100) \div (0.04 \times 100)$$

$$= 28 \div 4$$

$$= 7$$

จากโจทย์เป็นการหาผลหารโดยวิธีใด

ก. การหาผลหารโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างทศนิยมและเศษส่วน

ข. การหาผลหารโดยเปลี่ยนตัวหารเป็นจำนวนนับ

ค. การหาผลหารโดยใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร

ง. การหาผลหารโดยการตั้งหาร



17.



จากรูป ข้อใดถูกต้อง

ก. จุด A แทนจำนวน  $-\frac{2}{3}$

ข. จุด A แทนจำนวน  $-\frac{1}{4}$

ค. จุด B แทนจำนวน  $\frac{5}{4}$

ง. จุด B แทนจำนวน  $\frac{4}{3}$

18. ถ้า  $a$  น้อยกว่า  $b$  อยู่ 1 และ  $b$  น้อยกว่า  $C$  อยู่ 2 โดยที่  $C = \frac{3}{4}$  จะได้  $a$  มีค่าตรงกับ

ข้อใด

ก.  $-\frac{9}{2}$

ข.  $-\frac{9}{4}$

ค.  $\frac{9}{2}$

ง.  $\frac{9}{4}$

19. ข้อใดไม่ถูกต้อง

ก. จำนวนเต็มทุกจำนวนเป็นเศษเกิน

ข. จำนวนเต็มบวกทุกจำนวนเป็นเศษส่วน

ค. จำนวนเต็มลบทุกจำนวนเป็นเศษส่วน

ง. จำนวนเต็มทุกจำนวนเป็นเศษส่วน

20. ข้อใดเปรียบเทียบเศษส่วนได้ถูกต้อง

ก.  $\frac{3}{4} < \frac{3}{8}$

ข.  $\frac{4}{9} > \frac{9}{4}$

ค.  $\frac{7}{10} < \frac{4}{5}$

ง.  $\frac{3}{7} > \frac{6}{14}$

21. ข้อความใดไม่ถูกต้อง

ก. เศษส่วนที่ไม่มีจำนวนนับใดที่มากกว่า 1 ทหารทั้งตัวเศษและตัวส่วนได้ลงตัว เศษส่วนนั้นเป็นเศษส่วนอย่างต่ำ

ข. เศษส่วนที่มีตัวเศษเท่ากับตัวส่วนแสดงว่าเศษส่วนนั้นเท่ากับ 1

ค. เศษส่วนที่ตัวส่วนเท่ากับหรือมากกว่าตัวเศษ เศษส่วนนั้นเป็นเศษส่วนแท้

ง. เศษส่วนที่ตัวเศษหารด้วยตัวส่วนได้ลงตัว เศษส่วนนั้นสามารถเขียนในรูป

จำนวนนับ



28. ผลลัพธ์ของ  $(\frac{9}{14} \div \frac{3}{7}) - 1$  เป็นเท่าไร

ก. 0

ข. 1

ค.  $\frac{1}{2}$

ง. 2

29. ผลลัพธ์ของ  $\frac{2}{3} \div 1\frac{1}{2} \times 1$  เป็นเท่าไร

ก. 0

ข. 1

ค.  $\frac{1}{2}$

ง.  $1\frac{1}{2}$

30. เซลล์เม็ดเลือดแดงยาวประมาณ 7 ไมครอน ถ้านำเซลล์เม็ดเลือดแดงมาวางต่อกัน

10 ล้านเซลล์ จะมีความยาวเท่าไร (ความยาว 1 ไมครอน เท่ากับ  $\frac{1}{1,000,000}$  เมตร)

ก. 0.7 เมตร

ข. 7 เมตร

ค. 70 เมตร

ง. 700 เมตร

31. คุณพ่อแบ่งเงินให้ลูกชายคนโต  $\frac{2}{5}$  ของเงินที่มีอยู่ ให้ลูกชายคนรอง  $\frac{3}{4}$  ของที่ให้คนโต ที่เหลือ ให้ลูกสาวคนสุดท้องคิดเป็นเงิน 135,000 บาท จงหาว่าเดิมคุณพ่อมีเงินทั้งหมดกี่บาท

ก. 480,000 บาท

ข. 450,000 บาท

ค. 410,000 บาท

ง. 393,000 บาท

32. สวนสาธารณะแห่งหนึ่ง ทำเป็นสนามหญ้า  $\frac{3}{5}$  ของพื้นที่ทั้งหมด ปลูกเป็นไม้ประดับ  $\frac{2}{3}$  ของพื้นที่ที่เหลือจากสนามหญ้า นอกนั้นเป็นไม้ดอก จงหาว่ามีไม้ดอกคิดเป็นเศษส่วนเท่าไรของพื้นที่ทั้งหมด

ก.  $\frac{1}{5}$  ของพื้นที่ทั้งหมด

ข.  $\frac{2}{15}$  ของพื้นที่ทั้งหมด

ค.  $\frac{2}{5}$  ของพื้นที่ทั้งหมด

ง.  $\frac{4}{15}$  ของพื้นที่ทั้งหมด

33. มีน้ำมันอยู่  $\frac{7}{8}$  ของถัง ถ้าใช้น้ำมันไป  $\frac{7}{10}$  ของถัง จะต้องเติมน้ำมันอีกเศษส่วนเท่าไร ของถัง จึงจะทำให้มีน้ำมันเต็มถังพอดี

ก.  $\frac{7}{40}$

ข.  $\frac{7}{20}$

ค.  $\frac{33}{40}$

ง.  $\frac{13}{20}$

34. สนามรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีด้านยาว  $34\frac{1}{2}$  เมตร มีด้านกว้างยาวน้อยกว่า ด้านยาวอยู่  $20\frac{1}{4}$  เมตร สนามรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีเส้นรอบรูปยาวเท่าไร

ก.  $48\frac{3}{4}$  เมตร

ข.  $54\frac{3}{4}$  เมตร

ค.  $97\frac{1}{2}$  เมตร

ง.  $109\frac{1}{2}$  เมตร

35.  $\frac{3}{5}$  ของราคาเสื้อ คิดเป็น 360 บาท และ  $\frac{7}{8}$  ของราคากางเกง คิดเป็น 630 บาท กางเกงราคาแพงกว่าเสื้อกี่บาท

ก. 260 บาท

ข. 270 บาท

ค. 360 บาท

ง. 390 บาท

36. ถ้าพี่คนโตสูงเป็น  $\frac{3}{4}$  เท่าของน้องคนรอง และน้องคนรองสูงกว่าคนเล็ก 8.5 เซนติเมตร ถ้าทราบว่พี่คนโตสูง 175.2 เซนติเมตร น้องคนเล็กจะสูงกี่เซนติเมตร

ก. 120.6 เซนติเมตร

ข. 120.9 เซนติเมตร

ค. 122.6 เซนติเมตร

ง. 122.9 เซนติเมตร

37. พ่อค้ามีหนังสือขาย 720 เล่ม วันแรกขายได้  $\frac{7}{24}$  ของทั้งหมด วันที่สองขายได้  $\frac{9}{17}$  ของที่เหลือ วันที่สามขายหมดพอดี วันสามขายได้มากกว่าวันแรกกี่เล่ม

ก. 27 เล่ม

ข. 28 เล่ม

ค. 29 เล่ม

ง. 30 เล่ม

38. เลี้ยงไก่ไว้จำนวนหนึ่งขายไป  $\frac{7}{8}$  ของจำนวนไก่ที่มีอยู่ คงเหลือไก่อีก 300 ตัว เดิมเลี้ยงไก่ทั้งหมดกี่ตัว

ก. 1,900 ตัว

ข. 2,100 ตัว

ค. 2,400 ตัว

ง. 3,200 ตัว

39. ตีมีเงิน 8,500 บาท ผাগธนาคาร  $\frac{2}{5}$  จ่ายค่าที่พัก  $\frac{3}{4}$  ของที่เหลือ ตีจ่ายค่าที่พักกี่บาท

ก. 5,100 บาท

ข. 1,700 บาท

ค. 3,825 บาท

ง. 1,275 บาท

40. มีริบบิ้นยาว  $15\frac{1}{4}$  เมตร ต้องการตัดริบบิ้นให้ยาวเส้นละ 90 เซนติเมตร จะได้กี่เส้น และเหลือเศษยาวกี่เซนติเมตร

ก. 16 เส้น เศษ 75 เซนติเมตร

ข. 16 เส้น เศษ 85 เซนติเมตร

ค. 17 เส้น เศษ 75 เซนติเมตร

ง. 17 เส้น เศษ 85 เซนติเมตร



แบบวัดเจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT

ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามตามแนวคิดของบลูม

คำชี้แจง ให้อ่านข้อความแสดงความรู้สึกต่อการเรียนคณิตศาสตร์แต่ละข้อ แล้วกา

เครื่องหมาย ✓ ตามความรู้สึกที่แท้จริง

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. คณิตศาสตร์มีความสำคัญในชีวิตประจำวัน					
2. คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ข้าพเจ้าชอบเพราะท้าทาย ความสามารถ					
3. ข้าพเจ้ามีความสุขเมื่อได้เรียนวิชาคณิตศาสตร์					
4. ข้าพเจ้าแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์โดยพิจารณาอย่าง รอบคอบ					
5. คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ทำให้เป็นคนคิดอย่างเป็นระบบ					
6. การเรียนคณิตศาสตร์เป็นสิ่งที่น่าเบื่อหน่าย					
7. คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ข้าพเจ้าไม่ชอบ					
8. ข้าพเจ้ามีความสุขเมื่อได้เรียนวิชาคณิตศาสตร์					
9. คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่เรียนรู้ได้ยาก					
10. ข้าพเจ้ากังวลใจเมื่อเรียนคณิตศาสตร์					
11. คณิตศาสตร์ช่วยพัฒนาสมองมนุษย์ด้านการคิด					
12. วิชาคณิตศาสตร์ทำให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์					
13. ข้าพเจ้านำความรู้คณิตศาสตร์ไปใช้					
14. คณิตศาสตร์ไม่มีประโยชน์สำหรับข้าพเจ้า					
15. กิจกรรมการเรียนการสอนน่าสนใจ					
16. ข้าพเจ้าไม่กล้าที่จะซักถามข้อสงสัยในขณะที่เรียน คณิตศาสตร์					

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
17. ข้าพเจ้าชอบทำแบบฝึกหัดเกี่ยวกับคณิตศาสตร์					
18. ข้าพเจ้าต้องการให้หมดเวลาเร็วๆ ในชั่วโมงคณิตศาสตร์					
19. ข้าพเจ้าอยากเรียนคณิตศาสตร์เก่ง					
20. ข้าพเจ้าตั้งใจเรียนคณิตศาสตร์					

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี