

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- แบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทศนิยมและเศษส่วน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง 1. แบบทดสอบชุดนี้เป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีจำนวน 30 ข้อ เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก

2. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว โดยกา X ทับตัวอักษรลงในกระดาษคำตอบที่ตรงกับตัวเลือกที่ต้องการ

1. จงเปรียบเทียบ 4.067 กับ 4.670 ตรงกับข้อใด

ก. $4.067 > 4.670$

ข. $4.067 < 4.670$

ค. $4.406 = 3.406$

ง. ถูกทุกข้อ

2. ข้อใดถูกต้อง

ก. $-1.34 < -1.43$

ข. $-0.53 < -0.35$

ค. $-5.22 > -5$

ง. $-13.412 > -3.241$

3. จงพิจารณา -4.228 , -4.326 , -4.209 และ -4.263 ข้อใดถูกต้อง

ก. -4.209 มีค่าน้อยที่สุด

ข. -4.326 มีค่ามากที่สุด

ค. $-4.228 > -4.263$

ง. $-4.209 < -4.263$

4. ข้อใดเรียงจาก น้อย ไป มาก ได้ถูกต้อง

ก. 6.78, 6.80, 6.83, 6.87

ข. -6.87 , -6.78 , -6.80 , -6.83

ค. 6.87, 6.83, 6.80, 6.78

ง. -6.80 , -6.83 , -6.78 , -6.87

5. ป้าซื้อผลไม้มาจากห้างสรรพสินค้ามีราคาดังนี้ ชมพู่ กิโลกรัมละ 35.50 บาท องุ่นกิโลกรัมละ 50.25 บาท และ มะม่วงกิโลกรัมละ 40.75 บาท จะเรียงลำดับราคาผลไม้จากถูก ไป แพง ได้อย่างไร

ก. มะม่วง, ชมพู่ และองุ่น

ข. องุ่น, มะม่วง และชมพู่

ค. ชมพู่, องุ่น และมะม่วง

ง. ชมพู่, มะม่วง และองุ่น

6. จงหาผลบวกของ $(-121.14) + (-107.258)$ มีค่าเท่ากับเท่าใด

ก. 228.398

ข. -228.398

ค. 22.8398

ง. -22.8398

7. จงหาผลบวกของ $99.9 + (-9.1)$ มีค่าเท่ากับเท่าใด

ก. -90.8 ข. 90.8

ค. 109 ง. -109

8. จำนวนที่มากกว่า 1.021 อยู่ 0.102 คือจำนวนใด

ก. 1.122 ข. 1.321

ค. 1.123 ง. 1.231

9. จงหาผลลบของ $11.21 - (-3.55)$ มีค่าเท่ากับเท่าใด

ก. 7.66 ข. -7.66

ค. -13.76 ง. 13.76

10. ข้อใดมีค่าเป็น 64.73

ก. $31.06 + 35.1$ ข. $43.7 + 21.03$

ค. $74.96 - 9.13$ ง. $81.53 - 17.76$

11. $(-1.2) \times (-0.12)$ มีค่าเท่ากับเท่าใด

ก. 0.144 ข. 1.44

ค. 0.144 ง. -1.44

12. ไข่ไก่ราคาฟองละ 2.75 บาท ถ้าซื้อ 12 ฟอง จะต้องจ่ายเงินเท่าใด

ก. 30 บาท ข. 31 บาท

ค. 32 บาท ง. 33 บาท

13. $(0.5061) \div (-0.21)$ มีค่าเท่ากับเท่าใด

ก. -241 ข. -24.1

ค. -2.41 ง. -0.241

14. ผลหารในข้อใดถูกต้อง

ก. $0.144 \div (-0.12) = 1.2$ ข. $2.56 \div (-0.16) = 16$

ค. $1.69 \div (-0.13) = -13$ ง. $8.41 \div (-0.29) = 29$

15. ข้อใดเรียงจากมากไปหาน้อย

ก. $\frac{3}{4}, \frac{1}{2}, \frac{5}{8}$

ข. $\frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{10}{12}$

ค. $\frac{5}{7}, \frac{14}{21}, \frac{11}{14}$

ง. $\frac{23}{24}, \frac{3}{4}, \frac{8}{12}$

16. เศษส่วนในข้อใดมีค่า น้อย ที่สุด

ก. $\frac{7}{8}$

ข. $1\frac{1}{2}$

ค. $\frac{5}{2}$

ง. $\frac{11}{5}$

17. เศษส่วนในข้อใดมีค่า มาก ที่สุด

ก. $1\frac{1}{2}$

ข. $\frac{5}{2}$

ค. $\frac{7}{8}$

ง. $\frac{11}{5}$

18. ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง

ก. $\frac{2}{3} > \frac{5}{9}$

ข. $\frac{1}{4} > \frac{4}{12}$

ค. $\frac{1}{2} > \frac{9}{14}$

ง. $\frac{4}{10} > \frac{3}{5}$

19. $\frac{2}{5} + \frac{2}{3}$ มีค่าเท่ากับเท่าใด

ก. $1\frac{4}{15}$

ข. $1\frac{3}{15}$

ค. $1\frac{2}{15}$

ง. $1\frac{1}{15}$

20. ไม้ท่อนหนึ่งยาว $\frac{3}{4}$ เมตร ไม้ท่อนที่สองยาว $\frac{1}{2}$ เมตร ถ้านำมาวางต่อกันยาวเท่าไร

ก. $\frac{4}{6}$ เมตร

ข. $\frac{6}{4}$ เมตร

ค. $1\frac{1}{4}$ เมตร

ง. $1\frac{1}{2}$ เมตร

21. $\frac{59}{6} - \frac{5}{7}$ มีค่าเท่ากับเท่าใด

ก. $9\frac{5}{42}$

ข. $8\frac{5}{42}$

ค. $7\frac{5}{42}$

ง. $6\frac{5}{42}$

22. $2\frac{12}{19} - 1\frac{5}{6}$ มีค่าเท่ากับเท่าใด

ก. $\frac{80}{114}$

ข. $\frac{81}{114}$

ค. $\frac{90}{114}$

ง. $\frac{91}{114}$

23. $5\frac{5}{7} \times 2\frac{4}{5}$ มีค่าเท่ากับเท่าใด

ก. 15

ข. 16

ค. 17

ง. 18

24. $5\frac{1}{4} \times \frac{2}{3}$ มีค่าเท่ากับเท่าใด

ก. $\frac{1}{3}$

ข. $1\frac{1}{3}$

ค. $2\frac{1}{3}$

ง. $3\frac{1}{3}$

25. $\frac{3}{5} \div \frac{7}{2}$ มีค่าเท่ากับเท่าใด

ก. $1\frac{1}{10}$

ข. $2\frac{1}{10}$

ค. $\frac{6}{35}$

ง. $\frac{7}{35}$

26. มีกุ่มแห้ง 5 กิโลกรัม แบ่งใส่ถุง ๆ ละ $\frac{1}{4}$ กิโลกรัมจะได้กี่ถุง

ก. 18 ถุง

ข. 19 ถุง

ค. 20 ถุง

ง. $\frac{5}{4}$ ถุง

27. ค่าของ 0.03 ตรงกับข้อใด

ก. $\frac{3}{10}$

ข. $\frac{3}{100}$

ค. $\frac{3}{1000}$

ง. $\frac{3}{10000}$

28. ค่าของ -1.625 เขียนอยู่ในรูปเศษส่วนได้ดังข้อใด

ก. $-1\frac{25}{30}$

ข. $-1\frac{25}{40}$

ค. $-1\frac{25}{50}$

ง. $-1\frac{25}{60}$

29. ค่าของ $\frac{9}{6}$ มีค่าตรงกับข้อใด

ก. 6.9

ข. 9.6

ค. 1.5

ง. 0.15

30. ค่าของ $-\frac{20}{30}$ มีค่าตรงกับข้อใด

ก. -0.66

ข. -0.666

ค. -0.6

ง. -0.67

เฉลยแบบวัดวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
เรื่อง ทศนิยมและเศษส่วน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

- | | |
|-------|-------|
| 1. ข | 16. ก |
| 2. ข | 17. ข |
| 3. ค | 18. ก |
| 4. ก | 19. ง |
| 5. ง | 20. ค |
| 6. ข | 21. ก |
| 7. ข | 22. ง |
| 8. ค | 23. ข |
| 9. ง | 24. ค |
| 10. ข | 25. ค |
| 11. ค | 26. ค |
| 12. ง | 27. ข |
| 13. ค | 28. ข |
| 14. ค | 29. ค |
| 15. ง | 30. ง |

แบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของนักเรียนตามเกณฑ์ ดังนี้

- | | | |
|---|---------------|------------|
| 1 | ระดับความเห็น | น้อยที่สุด |
| 2 | ระดับความเห็น | น้อย |
| 3 | ระดับความเห็น | ปานกลาง |
| 4 | ระดับความเห็น | มาก |
| 5 | ระดับความเห็น | มากที่สุด |

ข้อ	รายการ	ระดับความเห็น				
		1	2	3	4	5
1	ฉันเรียนคณิตศาสตร์แล้วสนุกสนาน					
2	ฉันชอบทำกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์มากกว่าวิชาอื่น					
3	ฉันชอบทำแบบฝึกหัดเกี่ยวกับคณิตศาสตร์					
4	ฉันไม่กล้าตอบปัญหาทางคณิตศาสตร์เมื่อครูถาม					
5	เมื่อฉันพบปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่ไม่เข้าใจฉันจะรีบถามคุณครูหรือเพื่อนคนเก่ง					
6	ฉันคิดว่ากิจกรรมเกี่ยวกับคณิตศาสตร์น่าสนใจ					
7	ฉันมีความกังวลใจเมื่อเรียนคณิตศาสตร์					
8	คุณครูให้คำแนะนำเป็นอย่างดีเมื่อฉันไม่เข้าใจในสิ่งที่เรียน					
9	ขณะที่คุณครูสอน ฉันจะตั้งใจ และติดตามโดยไม่รู้สึกเบื่อ					
10	การเรียนคณิตศาสตร์ทำให้ฉันตื่นเต้นกับปัญหาใหม่ ๆ ที่ท้าทายทุกครั้งที่ยเรียน					
11	ฉันไม่อยากร่วมกิจกรรมทางคณิตศาสตร์					
12	นักเรียนคิดว่าไม่ควรจัดกิจกรรมเกี่ยวกับคณิตศาสตร์เพราะเป็นสิ่งที่ไม่สำคัญ					
13	ฉันชอบดูนิทรรศการและการแข่งขันทางคณิตศาสตร์					
14	ฉันชอบยกมือตอบปัญหาทางคณิตศาสตร์เมื่อครูถาม					
15	ฉันจะทำแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์ให้เสร็จที่โรงเรียนถ้ามีเวลา					
16	คณิตศาสตร์ทำให้ฉันคิดรอบคอบขึ้น					
17	เวลาเรียนคณิตศาสตร์ฉันต้องการให้หมดเวลาเรียนเร็ว ๆ					
18	ฉันเห็นว่าวิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่มีประโยชน์สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้					
19	นักเรียนทุกคนควรสนใจเรียนคณิตศาสตร์เพราะเป็นวิชาสำคัญ					
20	หลังเรียนวิชาคณิตศาสตร์แล้วฉันรู้สึกภูมิใจมากที่ฉันเข้าใจในเรื่องที่เรียนมากขึ้น					