

ภาคผนวก ค

- แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - ค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (B) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม เรื่อง เศษส่วน โดยกระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
- แบบสอบถามความพึงพอใจ

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
โรงเรียนบ้านกระสัง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบนี้มี 13 หน้า เป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ คะแนนเต็ม 30 คะแนน เวลา 60 นาที
2. ให้นักเรียนพิจารณาเลือกตอบคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว จากข้อ ก ถึง ง แล้วทำเครื่องหมาย (X) ทับคำตอบที่ตรงกับอักษร ก ข ค หรือ ง
3. ให้นักเรียนอ่านคำถามอย่างรอบคอบและทำอย่างเต็มความสามารถ
4. ถ้าต้องการเปลี่ยนคำตอบหรือตัวเลือก ให้ทำขีดเส้นสองเส้นทับตัวเลือกเดิม เช่น # แล้วจึงทำเครื่องหมาย (X) ทับตัวเลือกใหม่
5. ห้ามทำเครื่องหมายใดๆ ลงในแบบทดสอบนี้ ถ้านักเรียนต้องการทดให้ตกลงในกระดาษที่ครูแจกให้
6. ห้ามใช้เครื่องคำนวณในการหาคำตอบ
7. ห้ามนึกหรือพับกระดาษคำตอบ

โปรดส่งแบบทดสอบนี้คืนพร้อมกระดาษคำตอบ

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
จำนวน 30 ข้อ ใช้เวลา 60 นาที ข้อละ 1 คะแนน

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย (X) ลงในกระดาษคำตอบที่เห็นว่าถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. $\frac{5}{7}$ มีค่าเท่ากับเศษส่วนใด

- ก . $\frac{16}{49}$
 ข. $\frac{28}{49}$
 ค. $\frac{35}{49}$
 ง. $\frac{48}{49}$

2. เศษส่วนในข้อใดมีค่าเท่ากับ $\frac{48}{52}$

- ก . $\frac{24}{28}$
 ข. $\frac{21}{22}$
 ค. $\frac{12}{13}$
 ง. $\frac{8}{9}$

3. นำ 3 ไปคูณทั้งเศษและส่วนของจำนวน $\frac{8}{12}$

- ก . มีค่าน้อยลง
 ข. มีค่าเท่าเดิม
 ค. มีค่ามากขึ้น
 ง. หาข้อสรุปไม่ได้

4. ข้อใดเปรียบเทียบได้ถูกต้อง

ก . $\frac{6}{9} < \frac{6}{10}$

ข. $\frac{14}{49} > \frac{2}{7}$

ค. $\frac{70}{90} > \frac{7}{9}$

ง. $\frac{2}{5} = \frac{8}{20}$

5. จะต้องใส่เครื่องหมาย > ลงใน ข้อใดจึงจะถูกต้อง

ก . $\frac{4}{8} \square \frac{4}{5}$

ข. $\frac{5}{15} \square \frac{1}{3}$

ค. $\frac{9}{12} \square \frac{2}{3}$

ง. $\frac{4}{7} \square \frac{6}{7}$

6. ข้อใดเรียงจากมากไปน้อยได้ถูกต้อง

ก . $\frac{18}{20} \frac{2}{3} \frac{11}{13}$

ข. $\frac{18}{20} \frac{11}{13} \frac{2}{3}$

ค. $\frac{11}{13} \frac{2}{3} \frac{18}{20}$

ง. $\frac{11}{13} \frac{18}{20} \frac{2}{3}$

7. ข้อใดเรียงจากน้อยไปมากได้ถูกต้อง

- ก . $\frac{2}{9}$ $\frac{3}{7}$ $\frac{4}{5}$ $\frac{5}{6}$
 ข. $\frac{3}{7}$ $\frac{2}{9}$ $\frac{5}{6}$ $\frac{4}{5}$
 ค. $\frac{4}{5}$ $\frac{5}{6}$ $\frac{2}{9}$ $\frac{3}{7}$
 ง. $\frac{2}{9}$ $\frac{5}{6}$ $\frac{4}{5}$ $\frac{3}{7}$

8. ข้อใดเรียงลำดับเศษส่วนจากมากไปน้อยไม่ถูกต้อง

- ก . $\frac{2}{3}$ $\frac{3}{5}$ $\frac{2}{4}$ $\frac{1}{3}$
 ข. $\frac{5}{6}$ $\frac{4}{5}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{2}{3}$
 ค . $\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{3}{5}$ $\frac{2}{4}$
 ง. $\frac{2}{3}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{6}$

9. ค่าตอบของ $\frac{3}{5} + \frac{5}{3}$ มีค่าเท่าไร

- ก . $2\frac{2}{15}$
 ข. $2\frac{4}{15}$
 ค. $2\frac{5}{15}$
 ง. $2\frac{9}{15}$

10. $5\frac{3}{8} + 2\frac{7}{10} = \square$ คำตอบคือข้อใด

- ก. $10\frac{4}{7}$
 ข. $10\frac{3}{40}$
 ค. $8\frac{3}{40}$
 ง. $8\frac{7}{40}$

11. คำตอบของ $5\frac{6}{7} - 2\frac{1}{14}$ มีค่าเท่าไร

- ก. $4\frac{5}{7}$
 ข. $3\frac{5}{7}$
 ค. $3\frac{13}{14}$
 ง. $3\frac{11}{14}$

12. $(5\frac{1}{2} + 1\frac{1}{4}) - \frac{7}{12} = \square$ คำตอบคือข้อใด

- ก. $6\frac{1}{6}$
 ข. $6\frac{1}{3}$
 ค. $6\frac{1}{2}$
 ง. $7\frac{1}{6}$

13. รั้วบั้งสีเหลืองยาว $15\frac{3}{4}$ เมตร รั้วบั้งสีแดงยาว $10\frac{1}{6}$ เมตร

รั้วบั้งสีเหลืองยาวกว่าสีแดงเท่าไร

- ก. $5\frac{2}{4}$ เมตร
 ข. $5\frac{4}{10}$ เมตร
 ค. $5\frac{5}{12}$ เมตร
 ง. $5\frac{7}{12}$ เมตร

14. เด็กหนัก $36\frac{1}{4}$ กิโลกรัม ใหญ่หนักกว่าเด็ก $4\frac{3}{5}$ กิโลกรัม กลางหนักน้อยกว่าใหญ่

$1\frac{1}{2}$ กิโลกรัม กลางหนักเท่าไร เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

- ก. $(36\frac{1}{4} + 4\frac{3}{5}) - 1\frac{1}{2} = \square$
 ข. $(36\frac{1}{4} - 4\frac{3}{5}) - 1\frac{1}{2} = \square$
 ค. $(36\frac{1}{4} - 4\frac{3}{5}) + 1\frac{1}{2} = \square$
 ง. $(36\frac{1}{4} + 4\frac{3}{5}) + 1\frac{1}{2} = \square$

15. ค่าตอบของ $(\frac{5}{12} + \frac{3}{8}) - \frac{7}{12}$ ตรงกับข้อใด

- ก. $\frac{8}{20} - \frac{7}{12}$
 ข. $\frac{8}{24} - \frac{7}{12}$
 ค. $\frac{19}{24} - \frac{7}{12}$
 ง. $\frac{8}{24} - \frac{7}{12}$

16. ชมพู่ถุงแรกหนัก $3\frac{1}{5}$ กิโลกรัม ถุงที่สองหนัก $5\frac{1}{3}$ กิโลกรัม

ถุงที่สามหนัก $4\frac{1}{6}$ กิโลกรัม ชมพู่สามถุงหนักเท่าไร

ก . $12\frac{3}{10}$ กิโลกรัม

ข. $12\frac{7}{10}$ กิโลกรัม

ค. $12\frac{3}{11}$ กิโลกรัม

ง. $12\frac{7}{11}$ กิโลกรัม

17. $3\frac{3}{5} \times 1\frac{8}{9}$ ตรงกับข้อใด

ก . $\frac{11 \times 18}{5 \times 9}$

ข. $\frac{11 \times 17}{5 \times 9}$

ค. $\frac{24 \times 72}{5 \times 9}$

ง. $\frac{18 \times 17}{5 \times 9}$

18. คำตอบ $5\frac{1}{4} \times \frac{2}{3}$ มีค่าเท่าไร

ก . $2\frac{2}{3}$

ข. $2\frac{1}{3}$

ค. $3\frac{1}{3}$

ง. $3\frac{1}{2}$

19. คำตอบของเศษส่วนในข้อใดถูกต้อง

ก. $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{8}$

ข. $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{6}$

ค. $\frac{1}{6} \times \frac{1}{6} \times \frac{1}{6} = \frac{1}{216}$

ง. $\frac{1}{8} \times \frac{1}{8} \times \frac{1}{8} = \frac{1}{512}$

20. คำตอบของ $8\frac{1}{3} \div 1\frac{1}{9}$ มีค่าเท่าไร

ก. $1\frac{9}{5}$

ข. $5\frac{1}{3}$

ค. $7\frac{1}{2}$

ง. $9\frac{2}{7}$

21. มีส้ม 6 ผล แบ่งให้เด็กคนละ $\frac{1}{4}$ ผล จะแบ่งได้กี่คน

ก. $6 \div \frac{1}{4}$ คน

ข. $5 \times \frac{1}{4}$ คน

ค. $\frac{1}{4} \times \frac{1}{4}$ คน

ง. $\frac{1}{4} \div 6$ คน

22. มาลีใช้ไฟฟ้าเดือนละ $18\frac{2}{3}$ หน่วย เสียค่าไฟฟ้าหน่วยละ $\frac{2}{4}$ บาท มาลีต้องจ่ายค่าไฟฟ้ากี่บาท

ก. 14 บาท

ข. 16 บาท

ค. 19 บาท

ง. 28 บาท

23. มีผลไม้ 99 กิโลกรัม แบ่งใส่ถุง ถุงละ $2\frac{3}{4}$ กิโลกรัม จะได้ทั้งหมดกี่ถุง

โจทย์ข้อนี้ใช้วิธีอะไรในการหาคำตอบ

- ก . วิธีการคูณ
- ข. วิธีการหาร
- ค. วิธีการบวก
- ง. วิธีการลบ

24. $8\frac{1}{4}$ ของเปิด 4 ตัว คิดเป็นเปิดกี่ตัว เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

- ก . $8\frac{1}{4} + 4 = \square$
- ข. $8\frac{1}{4} - 4 = \square$
- ค. $8\frac{1}{4} \times 4 = \square$
- ง. $8\frac{1}{4} \div 4 = \square$

25. คำตอบของ $(5\frac{1}{3} + 3\frac{1}{6}) - \frac{3}{4}$ คือข้อใด

- ก . $4\frac{3}{7}$
- ข. $7\frac{3}{4}$
- ค. $8\frac{1}{9}$
- ง. $8\frac{4}{13}$

26. $(7\frac{2}{5} \times \frac{3}{4}) \div 3\frac{7}{10} = \square$ คำตอบคือข้อใด

- ก . $1\frac{1}{2}$
 ข. $1\frac{1}{3}$
 ค. $1\frac{1}{5}$
 ง. $1\frac{1}{9}$

27. คำตอบของ $(\frac{5}{8} - \frac{1}{4}) + \frac{3}{8}$ ตรงกับข้อใด

- ก . $(\frac{5+2}{8}) + \frac{3}{8}$
 ข. $\frac{4}{4} + \frac{3}{8}$
 ค. $(\frac{5-2}{8}) + \frac{3}{8}$
 ง . $\frac{9}{12} + \frac{3}{8}$

28. ซื้อส้มมา 40 กิโลกรัม ราคา กิโลกรัมละ $10\frac{2}{5}$ บาท กิโลกรัมละ 15 บาท

จะได้กำไรทั้งหมดกี่บาท คำตอบตรงกับข้อใด

- ก. $(40 \times 15) + (40 \times \frac{52}{5})$ บาท
 ข. $(40 \times 15) - (40 \times \frac{52}{5})$ บาท
 ค. $(40 \times 15) \times (40 \times \frac{52}{5})$ บาท
 ง . $(40 \times 15) \div (40 \times \frac{52}{5})$ บาท

29. นักเรียนห้องหนึ่งมี 45 คน เป็นนักเรียนหญิง $\frac{5}{9}$ ของนักเรียนทั้งหมด

ถ้าวันนี้มีนักเรียนชายขาดเรียน 3 คน วันนี้มีนักเรียนชายมาเรียนกี่คน

- ก . 25 คน
- ข. 23 คน
- ค. 20 คน
- ง. 17 คน

30. เสาต้นหนึ่งยาว $10\frac{3}{8}$ เมตร ส่วนหนึ่งปักอยู่ในโคลน $\frac{1}{2}$ เมตร

อีกส่วนหนึ่งอยู่ในน้ำ $3\frac{3}{4}$ เมตร เสาส่วนที่พ้นน้ำยาวกี่เมตร

- ก . $6\frac{1}{8}$ เมตร
- ข. $6\frac{2}{8}$ เมตร
- ค. $6\frac{3}{8}$ เมตร
- ง. $6\frac{5}{8}$ เมตร

เฉลยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ข้อ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
คำตอบ	ค	ค	ข	ง	ค	ข	ก	ค	ข	ค

ข้อ	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
คำตอบ	ง	ก	ง	ก	ค	ข	ง	ง	ข	ค

ข้อ	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
คำตอบ	ก	ง	ข	ค	ข	ก	ค	ข	ง	ก

ตาราง 3.1 ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			R	IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1	+1	+1	+1	3	1
2	+1	0	+1	2	0.67
3	+1	+1	+1	3	1
4	+1	+1	+1	3	1
5	+1	+1	+1	3	1
6	+1	+1	+1	3	1
7	+1	+1	+1	3	1
8	+1	+1	+1	3	1
9	+1	+1	+1	3	1
10	+1	+1	+1	3	1
11	+1	+1	+1	3	1
12	+1	+1	+1	3	1
13	+1	0	+1	2	0.67
14	+1	+1	+1	3	1
15	+1	+1	+1	3	1
16	+1	+1	+1	3	1
17	+1	+1	+1	3	1
18	+1	+1	+1	3	1
19	+1	+1	+1	3	1
20	+1	+1	+1	3	1
21	+1	+1	+1	3	1
22	0	+1	+1	2	0.67
23	+1	+1	+1	3	1
24	+1	+1	+1	3	1
25	+1	+1	+1	3	1

ตาราง 3.1 (ต่อ)

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			R	IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
26	+1	+1	+1	3	1
27	+1	+1	+1	3	1
28	+1	+1	+1	3	1
29	0	+1	+1	2	1
30	+1	+1	+1	3	1
31	+1	+1	+1	3	1
32	+1	+1	0	2	0.67
33	+1	+1	+1	3	1
34	+1	+1	+1	3	1
35	+1	+1	+1	3	1
36	+1	+1	+1	3	1
37	+1	0	+1	2	0.67
38	+1	+1	+1	3	1
39	+1	+1	+1	3	1
40	+1	+1	+1	3	1
41	+1	+1	+1	3	1
42	+1	+1	+1	3	1
43	+1	+1	+1	3	1
44	+1	0	+1	2	0.67
45	+1	+1	+1	3	1
46	+1	+1	+1	3	1
47	+1	+1	+1	3	1
48	+1	+1	+1	3	1
49	+1	+1	+1	3	1
50	+1	+1	+1	3	1

ตาราง 3.1 (ต่อ)

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			R	IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
51	+1	+1	+1	3	1
52	+1	0	+1	2	0.67
53	+1	+1	+1	3	1
54	+1	+1	+1	3	1
55	0	+1	+1	3	1
56	+1	+1	+1	3	1
57	+1	+1	+1	3	1
58	+1	+1	+1	3	1
59	+1	+1	+1	3	1
60	+1	0	+1	2	0.67

หมายเหตุ +1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดจุดประสงค์ข้อนั้นได้

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อสอบวัดจุดประสงค์ข้อนั้น

-1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบไม่ได้วัดจุดประสงค์ข้อนั้น

ตาราง 3.2 ค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (B) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่เลือกไว้ จำนวน 30 ข้อ

ข้อที่	ความยากง่าย (P)	ค่าอำนาจจำแนก (B)	ข้อที่	ความยากง่าย (P)	ค่าอำนาจจำแนก (B)
1	0.58	0.50	16	0.39	0.22
2	0.53	0.72	17	0.47	0.61
3	0.39	0.35	18	0.47	0.39
4	0.44	0.56	19	0.28	0.33
5	0.33	0.44	20	0.36	0.61
6	0.33	0.33	21	0.39	0.44
7	0.33	0.33	22	0.28	0.33
8	0.42	0.28	23	0.33	0.33
9	0.50	0.22	24	0.33	0.22
10	0.31	0.56	25	0.33	0.56
11	0.44	0.33	26	0.25	0.39
12	0.42	0.39	27	0.39	0.33
13	0.39	0.33	28	0.28	0.39
14	0.33	0.44	29	0.47	0.39
15	0.44	0.33	30	0.42	0.28
ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.85					

หมายเหตุ

การคำนวณโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป B-index (ปรับปรุงโดย ศาคร แสงผึ้ง, 2545 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.)

ตาราง 3.3 การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม เรื่อง เศษส่วน โดยกระบวนการเรียนรู้
แบบร่วมมือเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เลขที่	ชุดที่ 1 เรื่อง การเปรียบเทียบเศษส่วน		รวม 20 คะแนน
	คะแนนกลุ่ม 10 คะแนน	แบบทดสอบย่อย 10 คะแนน	
1	8	7	17
2	8	8	18
3	8	7	17
4	8	7	17
5	8	8	18
6	9	8	17
7	9	6	15
8	9	6	15
9	9	6	15
10	9	5	14
11	8	6	15
12	8	6	15
13	8	7	16
14	8	7	16
15	8	8	17
16	10	9	19
17	10	9	19
18	10	8	18
19	10	8	18
20	10	8	18
Σx	175	152	327
\bar{X}	8.75	7.6	16.35
S.D.	0.85	1.27	1.79
ร้อยละ	87.50	76.00	81.75

ตาราง 3.3 (ต่อ)

เลขที่	ชุดที่ 2 เรื่อง การเปรียบเทียบเศษส่วน		รวม 20 คะแนน
	คะแนนกลุ่ม 10 คะแนน	แบบทดสอบย่อย 10 คะแนน	
1	10	7	17
2	10	8	18
3	10	7	17
4	10	7	17
5	10	8	18
6	9	8	17
7	9	6	15
8	9	6	15
9	9	6	15
10	9	5	14
11	9	6	15
12	9	6	15
13	9	7	16
14	9	7	16
15	9	8	17
16	10	9	19
17	10	9	19
18	10	8	18
19	10	8	18
20	10	8	18
$\sum x$	190	144	334
\bar{X}	9.5	7.2	16.7
S.D.	0.51	1.11	1.49
ร้อยละ	95.00	72.00	83.50

ตาราง 3.3 (ต่อ)

เลขที่	ชุดที่ 3 เรื่อง การเรียงลำดับเศษส่วน		รวม 20 คะแนน
	คะแนนกลุ่ม 10 คะแนน	แบบทดสอบย่อย 10 คะแนน	
1	9	7	16
2	9	8	17
3	9	8	17
4	9	8	17
5	9	8	17
6	9	7	16
7	9	7	16
8	9	7	16
9	9	7	16
10	9	7	16
11	9	8	17
12	9	8	17
13	9	6	15
14	9	6	15
15	9	7	16
16	10	7	17
17	10	10	20
18	10	10	20
19	10	8	18
20	10	8	18
Σx	185	152	337
\bar{X}	9.25	7.6	16.85
S.D.	0.44	1.05	1.35
ร้อยละ	92.50	76.00	84.25

ตาราง 3.3 (ต่อ)

เลขที่	ชุดที่ 4 เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วน		รวม 20 คะแนน
	คะแนนกลุ่ม 10 คะแนน	แบบทดสอบย่อย 10 คะแนน	
1	8	7	15
2	8	7	15
3	8	7	15
4	8	7	15
5	8	8	16
6	7	8	15
7	7	8	15
8	7	7	14
9	7	6	13
10	7	7	14
11	8	7	15
12	8	7	15
13	8	9	17
14	8	9	17
15	8	8	16
16	9	9	18
17	9	8	17
18	9	8	17
19	9	8	17
20	9	9	18
$\sum x$	160	154	314
\bar{X}	8	7.7	15.7
S.D.	0.73	0.86	1.38
ร้อยละ	80.00	77.00	78.50

ตาราง 3.3 (ต่อ)

เลขที่	ชุดที่ 5 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบเศษส่วน		รวม 30 คะแนน
	คะแนนกลุ่ม 20 คะแนน	แบบทดสอบย่อย 10 คะแนน	
1	14	7	21
2	14	7	21
3	14	8	22
4	14	8	22
5	14	8	22
6	17	8	25
7	17	7	24
8	17	8	25
9	17	8	25
10	17	8	25
11	8	9	17
12	8	9	17
13	8	8	16
14	8	8	16
15	8	8	16
16	8	7	15
17	8	7	15
18	8	7	15
19	8	8	16
20	8	8	16
Σx	235	156	391
\bar{X}	11.75	7.8	19.55
S.D.	4.00	0.62	3.97
ร้อยละ	58.75	78.00	65.17

ตาราง 3.3 (ต่อ)

เลขที่	ชุดที่ 6 เรื่อง การคูณและการหารเศษส่วน		รวม 20 คะแนน
	คะแนนกลุ่ม 10 คะแนน	แบบทดสอบย่อย 10 คะแนน	
1	8	8	16
2	8	7	15
3	8	8	16
4	8	7	15
5	8	7	15
6	7	7	14
7	7	8	15
8	7	8	15
9	7	7	14
10	7	7	14
11	9	7	16
12	9	6	15
13	9	4	13
14	9	6	15
15	9	5	14
16	8	7	15
17	8	8	16
18	8	8	16
19	8	7	15
20	8	8	16
$\sum x$	160	140	300
\bar{X}	8	7	15
S.D.	0.73	1.08	0.86
ร้อยละ	80.00	70.00	75.00

ตาราง 3.3 (ต่อ)

เลขที่	ชุดที่ 7 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและการหารเศษส่วน		รวม 30 คะแนน
	คะแนนกลุ่ม 20 คะแนน	แบบทดสอบย่อย 10 คะแนน	
1	17	7	24
2	17	7	24
3	17	8	25
4	17	8	25
5	17	8	25
6	16	7	23
7	16	7	23
8	16	6	22
9	16	6	22
10	16	5	21
11	18	7	25
12	18	7	25
13	18	8	26
14	18	8	26
15	18	8	26
16	17	9	26
17	17	9	26
18	17	7	24
19	17	8	25
20	17	8	25
Σx	340	148	488
\bar{X}	17	7.4	24.4
S.D.	0.73	0.99	1.50
ร้อยละ	85.00	74.00	81.33

ตาราง 3.3 (ต่อ)

เลขที่	ชุดที่ 8 เรื่อง การบวก ลบ คูณ หาร เศษส่วนระคน		รวม 20 คะแนน
	คะแนนกลุ่ม 10 คะแนน	แบบทดสอบย่อย 10 คะแนน	
1	9	8	17
2	9	7	16
3	9	7	16
4	9	8	17
5	9	7	16
6	8	6	14
7	8	6	14
8	8	5	13
9	8	6	14
10	8	7	15
11	8	8	16
12	8	8	16
13	8	6	14
14	8	7	15
15	8	7	15
16	9	7	16
17	9	8	17
18	9	8	17
19	9	8	17
20	9	7	16
$\sum x$	170	141	311
\bar{X}	8.5	7.05	15.55
S.D.	0.51	0.89	1.23
ร้อยละ	85.00	70.50	77.75

ตาราง 3.3 (ต่อ)

เลขที่	ชุดที่ 9 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หาร เศษส่วน		รวม 30 คะแนน
	คะแนนกลุ่ม 20 คะแนน	แบบทดสอบย่อย 10 คะแนน	
1	18	8	26
2	18	8	26
3	18	7	25
4	18	7	25
5	18	7	25
6	18	8	26
7	18	7	25
8	18	8	26
9	18	7	25
10	18	8	26
11	19	9	28
12	19	8	27
13	19	9	28
14	19	9	28
15	19	7	26
16	20	7	27
17	20	8	28
18	20	8	28
19	20	8	28
20	20	8	28
Σx	375	156	531
\bar{X}	18.75	7.8	26.55
S.D.	0.85	0.70	1.23
ร้อยละ	93.75	78.00	88.50

แบบพิจารณาความเหมาะสม ความถูกต้องของภาษา และเนื้อหาของชุดกิจกรรม
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

คำชี้แจง ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมของชุดกิจกรรมโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเห็นในการพิจารณา ใช้เกณฑ์การพิจารณาดังนี้

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| 5 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด | 4 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก |
| 3 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง | 2 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย |
| 1 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด | |

รายการ	ความเห็น				
	5	4	3	2	1
ด้านเนื้อหา					
1. คำชี้แจงชัดเจน					
2. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
3. สอดคล้องกับตัวชี้วัด					
3. แบบฝึกทักษะมีความครอบคลุมเนื้อหา					
4. เหมาะสมกับระดับชั้นที่เรียน					
5. มีความยากง่ายพอเหมาะ					
ด้านภาษา					
1. ความถูกต้องเหมาะสมของภาษาที่ใช้ในคำชี้แจง					
2. ความถูกต้องของภาษาที่ใช้ในแบบทดสอบ					
3. ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษรที่ใช้					
ความเหมาะสม					
1. แบบทดสอบเป็นไปตามลำดับขั้นตอนการเรียนรู้					
2. นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่เหมาะสม					
3. เหมาะสมกับเวลาที่กำหนดในแผนการจัดการเรียนรู้					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

**แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรม
เรื่อง เศษส่วน โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้สร้างขึ้นเพื่อถามความรู้สึกของนักเรียนเกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรม เรื่อง เศษส่วน โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD
2. แบบสอบถามนี้มีจำนวนทั้งหมด 10 ข้อ
3. ให้นักเรียนอ่านข้อความแต่ละข้อ แล้วเลือกคำตอบที่ตรงกับความรู้สึกของนักเรียนมากที่สุด การตอบแบบสอบถามนี้ไม่มีคำตอบใดถูกหรือผิด และในการตอบครั้งนี้จะไม่ผลต่อคะแนนของนักเรียนแต่อย่างใด
4. วิธีการตอบคำถาม ให้นักเรียนอ่านข้อความ แล้วพิจารณาว่ามีความรู้สึกพึงพอใจอยู่ในระดับใด ก็ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความพึงพอใจนั้น

ความหมายระดับความพึงพอใจ

- 5 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

ตัวอย่าง

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
0. ข้าพเจ้าชอบเรียนคณิตศาสตร์.....	✓				

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. ข้าพเจ้ามีความสุขสนุกสนานในการเรียนด้วยชุดกิจกรรมเป็นกลุ่ม					
2. ข้าพเจ้าชอบการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมร่วมกับเพื่อน ๆ เพราะทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ดี					
3. ข้าพเจ้าได้มีโอกาสได้แสดงความคิดเห็นและได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมในชุดกิจกรรมกับเพื่อน ๆ.....					
4. ถ้าข้าพเจ้าไม่เข้าใจเนื้อหาคณิตศาสตร์ข้าพเจ้ามักจะปรึกษาเพื่อนในกลุ่ม.....					
5. ข้าพเจ้าต้องการให้กลุ่มของข้าพเจ้าประสบความสำเร็จในการเรียนคณิตศาสตร์.....					
6. ข้าพเจ้าต้องการความช่วยเหลือให้กลุ่มของข้าพเจ้ามีคะแนนที่สูงขึ้น.....					
7. ข้าพเจ้าภาคภูมิใจเมื่อสมาชิกในกลุ่มของข้าพเจ้าทุกคนทำคะแนนได้ดี.....					
8. ข้าพเจ้าอยากมีส่วนร่วมในการวางแผนการทำงานกับเพื่อน ๆ					
9. การเรียนคณิตศาสตร์เป็นกลุ่มทำให้ข้าพเจ้าทำข้อสอบได้ดีขึ้น					
10. ข้าพเจ้าเห็นว่าเนื้อหาคณิตศาสตร์ไม่ยาก หากข้าพเจ้าได้เรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมร่วมกับเพื่อน ๆ.....					

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....