

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Chiang Mai University

ภาคผนวก

๖๒/๑

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Chiang Mai University

## ภาคผนวก ก

## รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

## รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบแบบทดสอบ

1. นางสาวกมลพร แก้วมุล อาจารย์ 2 ระดับ 7 โรงเรียนบ้านปางอู่  
สังกัดสำนักงานการศึกษาอำเภอแม่แจ่ม  
จังหวัดเชียงใหม่
2. นางนิภาพร รูปเลิศ อาจารย์ 2 ระดับ 6 โรงเรียนบ้านขุนแม่หยอด  
สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอแม่แจ่ม  
จังหวัดเชียงใหม่

## รายชื่อผู้บันทึกแบบสังเกตพฤติกรรมของภาคีที่มีส่วนร่วมในการเรียนของนักเรียน

1. นายนิกร สุขใจ อาจารย์ 1 ระดับ 4 โรงเรียนบ้านปางอู่  
สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอแม่แจ่ม  
จังหวัดเชียงใหม่
2. นายกิตติกุล แยังจันทร์ อาจารย์ 1 ระดับ 3 โรงเรียนบ้านปางอู่  
สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอแม่แจ่ม  
จังหวัดเชียงใหม่
3. นางสาวพัชรี ต๊ะหล้า อาจารย์ 1 ระดับ 3 โรงเรียนบ้านปางอู่  
สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอแม่แจ่ม  
จังหวัดเชียงใหม่

63/1

ภาคผนวก ข

ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยร้อยละในการผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

## ภาคผนวก ข

## ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยร้อยละในการผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ตาราง 14 แสดงผลการผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของการเรียนแบบร่วมมือ เรื่องความหมายของ  
เศษส่วน จากกลุ่มตัวอย่าง 20 คน

Obj	1.1										1.2										ตอบถูก		ผ่าน	
ข้อ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	#	%	#	%
น.ร																								
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	18	90	2	100
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	18	90	2	100
3	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	17	85	2	100
4	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X		X	X		X	X	16	80	2	100
5	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	17	85	2	100
6	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		17	85	2	100
7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	20	100	2	100
8	X	X		X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X		X		X	15	75	1	50
9	X		X	X	X		X		X	X	X		X	X	X	X	X		X	X	15	75	1	50
10	X	X	X		X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X	X		15	75	1	50
11	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X		X		X	16	80	2	100
12	X	X	X	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	18	90	2	100
13		X		X	X		X	X	X	X	X	X	X		X		X	X	X	X	15	75	1	50
14	X	X	X	X		X	X		X	X		X	X	X		X	X		X	X	15	75	1	50
15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	20	100	2	100
16	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X		16	80	2	100
17	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	19	95	2	100
18	X		X		X		X		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	15	75	1	50
19	X	X	X	X	X	X			X	X	X			X	X	X	X		X	X	15	75	1	50
20	X	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	17	85	2	100
#	19	18	17	17	16	14	18	13	14	17	19	17	18	18	17	15	16	16	18	17				
%	95	90	85	85	80	70	90	65	70	85	95	85	90	90	85	75	80	80	90	85				
ผ่าน	70										90										เฉลี่ย 80			

เครื่องหมาย X หมายถึงนักเรียนที่ตอบคำถามข้อนั้นได้อย่างถูกต้อง

จากตาราง 14 ผลปรากฏว่า นักเรียนที่สามารถผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมร้อยละ 80 ขึ้นไป ที่ร้อยละ 100 มีจำนวน 13 คน และนักเรียนที่ผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมไม่เกินร้อยละ 80 ที่ร้อยละ 50 มีจำนวน 7 คน

นักเรียนมีผลการผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อ 1.1 เท่ากับร้อยละ 70 และผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อ 1.2 เท่ากับร้อยละ 90 ดังนั้นนักเรียนมีผลการเรียนถึงขั้นรอบรู้เฉลี่ยร้อยละ 80 ตามเกณฑ์กำหนดการผ่านการประเมินผล

ตาราง 15 แสดงผลการผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของการเรียนแบบร่วมมือ เรื่องการเปรียบเทียบ  
เศษส่วน จากกลุ่มตัวอย่าง 20 คน

Obj	2.1										2.2										ตอบถูก		ผ่าน	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	#	%	#	%
1	X	X	X		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X		X	X	X	17	85	2	100	
2	X	X	X	X		X	X		X	X	X		X	X	X		X	X		X	15	75	1	50
3	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X		X	X	X	X	X	X	17	85	2	100	
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	18	90	2	100	
5	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X	X		X	16	80	2	100
6	X	X	X		X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X			16	80	2	100
7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	20	100	2	100	
8	X		X	X	X	X	X		X	X		X	X		X	X	X	X	X	16	80	2	100	
9	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X		X	X	X		X		X	16	80	1	50
10	X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X	17	85	2	100	
11	X	X	X		X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	17	85	2	100	
12	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	17	85	2	100	
13	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X		X		X	16	80	1	50
14	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X		X	X	X		X	X	16	80	1	50
15	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	18	90	2	100	
16	X		X	X	X	X		X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	16	80	2	100	
17	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X		X		X	X	X	X	17	85	2	100	
18	X		X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	17	85	2	100	
19	X	X	X	X		X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	17	85	2	100	
20	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X		X		X	X	17	85	2	100	
#	20	17	16	16	17	16	16	16	17	17	16	17	15	16	17	17	16	17	16	18				
%	100	85	90	80	85	80	80	80	85	85	80	85	75	80	85	85	80	85	80	90				
ผ่าน	90										90										เฉลี่ย 90			

เครื่องหมาย X หมายถึงนักเรียนที่ตอบคำถามข้อนั้นได้อย่างถูกต้อง

จากตาราง 15 ผลปรากฏว่า นักเรียนที่สามารถผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมร้อยละ 80 ขึ้นไป ที่ร้อยละ 100 มีจำนวน 15 คน และนักเรียนที่ผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมไม่เกินร้อยละ 80 ที่ร้อยละ 50 มีจำนวน 5 คน

นักเรียนมีผลการผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อ 2.1 เท่ากับร้อยละ 90 และผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อ 2.2 เท่ากับร้อยละ 90 ดังนั้นนักเรียนมีผลการเรียนถึงขั้นรอบรู้เฉลี่ยร้อยละ 90 สูงกว่าเกณฑ์กำหนดการผ่านการประเมินผล

ตาราง 16 แสดงผลการผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของการเรียนแบบร่วมมือเรื่องการบวก ลบเศษ  
ส่วน จากกลุ่มตัวอย่าง 20 คน

Obj	3.1										3.2										ตอบถูก		ผ่าน	
ข้อ น.ร	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	#	%	#	%
1	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	19	95	2	100
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	19	95	2	100
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	20	100	2	100
4	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	19	95	2	100
5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	20	100	2	100
6	X	X	X	X	X	X		X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	18	90	2	100
7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	20	100	2	100
8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	20	100	2	100
9	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	19	95	2	100
10	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	18	90	2	100
11	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	19	95	2	100
12	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	19	95	2	100
13	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	20	100	2	100
14	X		X	X	X		X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	16	80	1	50
15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	19	95	2	100
16	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	19	95	2	100
17	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	20	100	2	100
18	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	18	90	2	100
19	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	20	100	2	100
20	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	17	85	2	100
#	20	18	19	18	18	17	18	20	19	18	19	20	20	18	18	19	20	20	20	20				
%	100	90	95	90	90	85	90	100	95	90	95	100	100	90	90	95	100	100	100	100				
ผ่าน	100										100										เฉลี่ย 100			

เครื่องหมาย X หมายถึงนักเรียนที่ตอบคำถามข้อนั้นได้อย่างถูกต้อง

จากตาราง 16 ผลปรากฏว่า นักเรียนที่สามารถผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมร้อยละ 80 ขึ้นไป ที่ร้อยละ 100 มีจำนวน 19 คน และนักเรียนที่ผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมไม่เกินร้อยละ 80 ที่ร้อยละ 50 มีจำนวน 1 คน

นักเรียนมีผลการผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อ 3.1 เท่ากับร้อยละ 100 และผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อ 3.2 เท่ากับร้อยละ 100 ดังนั้นนักเรียนมีผลการเรียนถึงขั้นรอบรู้เจตีย์ร้อยละ 100 สูงกว่าเกณฑ์กำหนดการผ่านการประเมินผล

ตาราง 17 แสดงผลการผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ของการเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่องโจทย์ปัญหาการ  
บวก ลบเศษส่วน จากกลุ่มตัวอย่าง 20 คน

Obj	4.1		4.2		4.3			4.4			4.5		4.6		4.7			4.8			ตอบถูก		ผ่าน	
ข้อ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	#	%	#	%
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	20	100	8	100
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	18	90	8	100
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	20	100	8	100
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	18	90	8	100
5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	17	85	7	87.50
6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	14	70	6	75
7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	19	95	8	100
8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	15	75	7	87.50
9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	17	85	8	100
10	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	15	75	8	100
11	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	17	85	8	100
12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	17	85	8	100
13	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	19	95	8	100
14	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	16	80	7	87.50
15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	18	90	8	100
16	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	17	85	8	100
17	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	18	90	8	100
18	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	18	90	7	87.50
19	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	15	75	7	87.50
20	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	18	90	8	100
#	20	20	20	19	18	15	18	15	16	16	20	20	20	20	17	10	19	17	10	16				
%	100	100	100	95	90	75	90	75	80	80	100	100	100	100	85	50	95	85	50	80				
ผ่าน	100		100		66.67			66.67			100		100		66.67			66.67			เฉลี่ย 83.33			

เครื่องหมาย X หมายถึงนักเรียนที่ตอบคำถามข้อนั้นได้อย่างถูกต้อง

จากตาราง 17 ผลปรากฏว่า นักเรียนที่สามารถผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมร้อยละ 80 ขึ้นไป ที่ร้อยละ 100 มีจำนวน 14 คน ที่ร้อยละ 87.50 มีจำนวน 5 คน ที่ร้อยละ 75 มีจำนวน 1 คน

นักเรียนมีผลการผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อ 4.1 เท่ากับร้อยละ 100 ผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อ 4.2 เท่ากับร้อยละ 100 ผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อ 4.3 เท่ากับร้อยละ 66.67 ผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อ 4.4 เท่ากับร้อยละ 66.67 ผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อ 4.5 เท่ากับร้อยละ 100 ผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อ 4.6 เท่ากับร้อยละ 100 ผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อ 4.7 เท่ากับร้อยละ 66.67 ผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อ 4.8 เท่ากับร้อยละ 66.67 ดังนั้น นักเรียนมีผลการเรียนถึงขั้นรอบรู้เฉลี่ยร้อยละ 83.33 สูงกว่าเกณฑ์กำหนดการผ่านการประเมินผล

ตาราง 18 แสดงผลการผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของการเรียนแบบร่วมมือ เรื่องเศษส่วนที่มีค่าเท่ากัน จากกลุ่มตัวอย่าง 20 คน

Obj	5.1										5.2										ตอบถูก		ผ่าน	
ข้อ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	#	%	#	%
น.ร																								
1	X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	18	90	2	100
2	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X		X		X	X	X	16	80	2	100	
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	18	90	2	100	
4	X	X	X	X	X		X	X	X		X		X	X		X	X	X	X	16	80	2	100	
5	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	19	95	2	100	
6	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X		X	X		X	15	75	1	50	
7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	20	100	2	100	
8	X	X		X	X	X	X	X		X	X	X	X		X		X		X	14	70	1	50	
9	X	X	X		X	X	X	X		X	X		X	X	X		X	X	X	16	80	2	100	
10		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X			X	15	75	1	50	
11	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	18	90	2	100	
12	X	X	X		X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	17	85	2	100	
13	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X		X		X	X	X	X	16	80	2	100	
14	X		X	X	X	X	X		X	X		X	X		X	X	X		X	14	70	1	50	
15	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	18	90	2	100	
16	X		X	X	X	X	X	X		X		X	X		X	X	X	X	X	16	80	2	100	
17	X	X		X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	17	85	2	100	
18	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X	X		X	X		16	80	1	50	
19	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X		X		X	X	X	18	90	2	100	
20	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	18	90	2	100	
#	19	17	16	18	16	16	18	18	16	17	16	15	16	16	16	18	16	17	18	16				
%	95	85	80	90	80	80	80	90	80	85	80	75	80	80	80	90	80	85	90	80				
ผ่าน	100										90										เฉลี่ย 95			

เครื่องหมาย X หมายถึงนักเรียนที่ตอบคำถามข้อนั้นได้อย่างถูกต้อง

จากตาราง 18 ผลปรากฏว่า นักเรียนที่สามารถผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมร้อยละ 80 ขึ้นไป ที่ร้อยละ 100 มีจำนวน 16 คน และนักเรียนที่ผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมไม่เกินร้อยละ 80 ที่ร้อยละ 50 มีจำนวน 4 คน

นักเรียนมีผลการผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อ 5.1 เท่ากับร้อยละ 100 และผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อ 5.2 เท่ากับร้อยละ 90 ดังนั้นนักเรียนมีผลการเรียนถึงขั้นรอบรู้เฉลี่ยร้อยละ 95 สูงกว่าเกณฑ์กำหนดการผ่านการประเมินผล

ตาราง 19 แสดงผลการผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของการเรียนแบบร่วมมือ เรื่องเศษส่วนอย่างต่ำ  
จากกลุ่มตัวอย่าง 20 คน

Obj	6.1										6.2										ตอบถูก		ผ่าน	
ข้อ น.ร	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	#	%	#	%
1	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	19	95	2	100
2	X	X	X		X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	17	85	2	100
3	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	18	90	2	100
4	X	X	X	X	X	X		X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	17	85	2	100
5	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	18	90	2	100
6	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X		X		15	75	1	50
7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X	X	X	X	18	90	2	100
8	X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X		X	X			X		14	70	1	50
9		X	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	16	80	2	100
10	X		X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	16	80	2	100
11	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	17	85	2	100
12	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	17	85	2	100
13	X	X	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	17	85	2	100
14	X	X	X	X	X		X	X	X		X	X		X	X	X		X	X	X	15	75	1	50
15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	20	100	2	100
16	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X		16	80	1	50
17	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X		18	90	2	100
18	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X			17	85	2	100
19	X	X	X		X	X	X		X	X			X	X	X		X	X	X	X	15	75	1	50
20	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X		X	X	X	X	17	85	2	100
#	19	18	19	17	18	17	17	15	15	17	17	17	17	15	17	17	15	16	17	17				
%	95	90	95	85	90	85	85	75	75	85	85	85	85	75	85	85	75	80	85	85				
ผ่าน	80										80										เฉลี่ย 80			

เครื่องหมาย X หมายถึงนักเรียนที่ตอบคำถามข้อนั้นได้อย่างถูกต้อง

จากตาราง 19 ผลปรากฏว่า นักเรียนที่สามารถผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมร้อยละ 80 ขึ้นไป ที่ร้อยละ 100 มีจำนวน 15 คน และนักเรียนที่ผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมไม่เกินร้อยละ 80 ที่ร้อยละ 50 มีจำนวน 5 คน

นักเรียนมีผลการผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อ 6.1 เท่ากับร้อยละ 80 และผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อ 6.2 เท่ากับร้อยละ 80 ดังนั้นนักเรียนมีผลการเรียนถึงขั้นรอบรู้เฉลี่ยร้อยละ 80 ตามเกณฑ์กำหนดการผ่านการประเมินผล



จากตาราง 20 ผลปรากฏว่า นักเรียนที่สามารถผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมร้อยละ 80 ขึ้นไป ที่ร้อยละ 100 มีจำนวน 18 คน และนักเรียนที่ผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมไม่เกินร้อยละ 80 ที่ร้อยละ 0 มีจำนวน 2 คน

นักเรียนมีผลการผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อ 7 เท่ากับร้อยละ 80 ดังนั้นนักเรียนมีผลการเรียนถึงขั้นรอบรู้เฉลี่ยร้อยละ 80 ตามเกณฑ์กำหนดการผ่านการประเมินผล

ตาราง 21 แสดงผลการผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของการเรียนแบบร่วมมือ เรื่องการคูณเศษส่วน  
กับจำนวนนับ จากกลุ่มตัวอย่าง 20 คน

Obj	8																				ตอบถูก		ผ่าน	
ข้อ นร	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	#	%	#	%
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	19	95	1	100
2	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X		X	X	17	85	1	100
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	20	100	1	100
4	X	X	X	X		X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	16	80	1	100	
5	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	17	85	1	100
6	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X			X		X		X	X	X	15	75	0	0
7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	20	100	1	100
8	X	X	X	X	X	X		X		X	X	X	X		X	X		X	X	X	16	80	1	100
9	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X	X		X	X		X	X	16	80	1	100
10	X	X		X		X		X	X	X	X	X		X	X		X	X		X	14	70	0	0
11	X	X	X	X	X	X	X		X		X	X	X		X		X	X	X	X	16	80	1	100
12	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X		X		X	X	16	80	1	100
13	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	18	90	1	100
14	X		X		X		X		X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	14	70	0	0
15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	20	100	1	100
16	X	X	X		X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	16	80	1	100
17	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	18	90	1	100
18	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X		X	X	X		X	16	80	1	100
19		X	X		X	X	X	X	X		X	X	X		X	X	X	X	X	X	16	80	1	100
20	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X	18	90	1	100
#	19	19	17	17	18	19	16	15	15	14	20	18	16	14	16	16	16	16	17	20				
%	95	95	85	85	90	95	80	75	75	70	100	90	80	70	80	80	80	80	85	100				
ผ่าน	80																				เฉลี่ย 80			

เครื่องหมาย X หมายถึงนักเรียนที่ตอบคำถามข้อนั้นได้อย่างถูกต้อง

จากตาราง 21 ผลปรากฏว่า นักเรียนที่สามารถผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมร้อยละ 80 ขึ้นไป ที่ร้อยละ 100 มีจำนวน 17 คน และนักเรียนที่ผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมไม่เกินร้อยละ 80 ที่ร้อยละ 0 มีจำนวน 3 คน

นักเรียนมีผลการผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อ 8 เท่ากับร้อยละ 80 ดังนั้นนักเรียนมีผลการเรียนถึงขั้นรอบรู้เฉลี่ยร้อยละ 80 ตามเกณฑ์กำหนดการผ่านการประเมินผล

ตาราง 22 แสดงผลการผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของการเรียนแบบร่วมมือ เรื่องโจทย์ปัญหาการ  
คูณเศษส่วนกับจำนวนนับ จากกลุ่มตัวอย่าง 20 คน

Obj	9.1					9.2					9.3					9.4					ตอบถูก		ผ่าน		
ข้อ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	#	%	#	%	
น.7																									
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	19	95	4	100	
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	19	95	4	100	
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	20	100	4	100	
4	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	17	85	4	100	
5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	20	100	4	100	
6	X	X	X	X	X	X			X	X			X	X	X	X	X	X		X	15	75	2	50	
7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	19	95	4	100	
8	X	X	X	X	X	X		X	X	X			X	X			X	X	X	X	15	75	3	75	
9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X		X	X	X	X	17	85	3	75	
10	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X		X	X	X	X	X	X	X		17	85	4	100	
11	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	19	95	4	100	
12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X		18	90	4	100	
13	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X		X	18	90	4	100	
14	X	X	X	X	X	X			X	X			X	X	X	X	X	X	X		15	75	2	50	
15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	20	100	4	100	
16	X	X	X		X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	17	85	3	75	
17	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	19	95	4	100	
18	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	20	100	4	100	
19	X	X	X	X	X	X	X		X	X			X	X	X		X	X	X		15	75	2	50	
20	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	19	95	4	100	
#	20	20	19	18	20	20	16	16	20	20	14	11	20	20	16	15	20	20	16	16					
%	100	100	95	90	100	100	80	80	100	100	70	55	100	100	80	75	100	100	80	80					
ผ่าน	100					100					80					80					เฉลี่ย 90				

เครื่องหมาย X หมายถึงนักเรียนที่ตอบคำถามข้อนั้นได้อย่างถูกต้อง

จากตาราง 22 ผลปรากฏว่า นักเรียนที่สามารถผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมร้อยละ 80 ขึ้นไป ที่ร้อยละ 100 มีจำนวน 14 คน และนักเรียนที่ผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมไม่เกินร้อยละ 80 ที่ร้อยละ 75 มีจำนวน 3 คน ที่ร้อยละ 50 มีจำนวน 3 คน

นักเรียนมีผลการผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อ 9.1 เท่ากับร้อยละ 100 ผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อ 9.2 เท่ากับร้อยละ 100 ผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อ 9.3 เท่ากับร้อยละ 80 ผ่านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อ 9.4 เท่ากับร้อยละ 80 ดังนั้นนักเรียนมีผลการเรียนถึงขั้นรอบรู้เจ็ดสิบร้อยละ 90 สูงกว่าเกณฑ์กำหนดการผ่านการประเมินผล

81/1

ภาคผนวก ค

แผนการสอน

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Chiang Mai University

## ภาคผนวก ค

## แผนการสอน

## แผนการสอนที่ 1

กลุ่มทักษะคณิตศาสตร์  
เรื่อง ความหมายของเศษส่วน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4  
เวลาเรียน 3 – 6 คาบ ( 60 – 120 นาที )

## สาระสำคัญ

การเขียนเศษส่วนนั้นตัวเลขที่อยู่ด้านบนเรียกว่า ตัวเศษ แสดงจำนวนส่วนแบ่งที่กล่าวถึง ตัวเลขที่อยู่ด้านล่าง แสดงจำนวนส่วนแบ่งที่เท่า ๆ กันเรียกว่า ตัวส่วนซึ่งอาจแสดงเศษได้จากสิ่งของหนึ่งสิ่ง หรือสิ่งของที่เป็นกลุ่ม

## จุดประสงค์ทั่วไป

นักเรียนมีความเข้าใจในความหมายของการเรียก เศษส่วน จากสิ่งของหนึ่งสิ่ง หรือสิ่งของที่เป็นกลุ่มได้อย่างถูกต้อง

## จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถบอกได้ว่าเป็นเศษส่วนเท่าไรจากสิ่งของหนึ่งสิ่งได้อย่างถูกต้อง เมื่อกำหนดภาพแสดงเศษส่วนให้

2. นักเรียนสามารถบอกได้ว่าเป็นเศษส่วนเท่าไรจากสิ่งของหนึ่งกลุ่มได้อย่างถูกต้อง เมื่อกำหนดภาพเศษส่วนให้

## เนื้อหา

ความหมายของเศษส่วน

## กิจกรรมการเรียนการสอน

## ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

แสดงหอมหัวใหญ่ให้นักเรียนดู 1 หัว ถามว่ามีหอมหัวใหญ่กี่หัว ( 1 หัว )

## ขั้นดำเนินการสอน

1. ให้ตัดหอมหัวใหญ่เป็น 2 ส่วนเท่า ๆ กัน ถามว่าหอมหัวใหญ่ถูกแบ่งออกเป็นกี่ส่วน (2ส่วน)

2. แสดงหอมหัวใหญ่ที่ถูกแบ่งเป็น 2 ส่วนให้นักเรียนดู 1 ส่วนแล้วบอกว่าหอมหัวใหญ่นี้มีค่า

เท่ากับ  $\frac{1}{2}$  ใน 2 ส่วนของหอมหัวใหญ่ 1 หัว เขียนเป็นเศษส่วนได้คือ  $\frac{1}{2}$

3. แจกหอมหัวใหญ่พร้อมกับมีดคัตเตอร์ให้นักเรียนกลุ่มละ 1 ชุด แล้วให้นักเรียนแบ่งหอมหัวใหญ่ออกเป็น 4 ส่วนเท่า ๆ กัน

4. ให้นักเรียนเขียนหมายเลข 1, 2, 3 และ 4 ลงบนหอมหัวใหญ่แต่ละอันที่ถูกแบ่งเป็นส่วนที่เท่ากันด้วยปากกา

5. ให้นักเรียนตอบคำถามในใบบันทึกกิจกรรมหอมหัวใหญ่ ครูเป็นผู้เฉลยคำตอบ

6. แจกแก้วน้ำทรงกระบอก (แบ่ง 7 ส่วน) กลุ่มละ 1 แก้ว ซึ่งในแต่ละแก้วจะมีทรายสีทั้งหมด 4 สี มีสีแดง (1 ส่วน) สีเขียว (2 ส่วน) สีขาว (1 ส่วน) สีน้ำเงิน (3 ส่วน) ตามลำดับ

7. ให้นักเรียนสังเกตทรายสีที่มีอยู่แล้วบันทึกลงในกิจกรรมทรายสี

8. เมื่อทำกิจกรรมทรายสีเสร็จ ครูแจกใบเฉลยคำตอบให้นักเรียนตรวจสอบความถูกต้อง

9. แจกภาพดินสอสีให้นักเรียนแต่ละกลุ่มจำนวน 21 แห่ง และให้แบ่งภาพดินสอสีออกเป็น 7 กลุ่ม กลุ่มละ 3 แห่งให้แต่ละกลุ่มมีสีที่เหมือนกัน

10. เสร็จแล้วให้ตอบคำถามลงในใบบันทึกกิจกรรมดินสอสี

11. เมื่อทำกิจกรรมดินสอสีเสร็จ ครูแจกใบเฉลยคำตอบให้นักเรียนตรวจสอบความถูกต้อง

12. หลังจากที่ทำทุกกลุ่มทำกิจกรรมดินสอสีเสร็จแล้ว ให้เล่นเกมดูดีดี โดยที่จะมีรูปภาพแสดงสิ่งของต่าง ๆ ที่เป็นสิ่งของหนึ่งสิ่ง หรือสิ่งของที่เป็นกลุ่มจำนวน 1 ภาพ

13. แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเขียนเศษส่วนแทนจำนวนของสิ่งของหนึ่งสิ่ง หรือสิ่งของที่เป็นกลุ่ม ให้ถูกต้องภายในเวลา 15 นาที ลงในใบกิจกรรมเกมดูดีดี

14. เมื่อหมดเวลา 15 นาทีแล้วครูแจกใบเฉลยคำตอบเกมดูดีดีให้นักเรียนตรวจสอบคำตอบที่ถูกต้อง

15. ให้นักเรียนทุกกลุ่มร่วมเล่นเกมโดมิโนเศษส่วน โดยที่แจกตัวโดมิโนเศษส่วนให้กลุ่มละ 10 ตัว ถ้ากลุ่มใดต่อตัวโดมิโนเศษส่วนหมดก่อนกลุ่มนั้นจะเป็นกลุ่มที่ชนะ

### ขั้นสรุปบทเรียน

1. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปสาระสำคัญจากการทำกิจกรรมเกี่ยวกับความหมายของเศษส่วน

2. ครูตรวจสอบสาระสำคัญเรื่อง ความหมายของเศษส่วนที่นักเรียนสรุปในแต่ละกลุ่มโดยการให้นักเรียนรายงาน

3. ครูเขียนสาระสำคัญของความหมายของเศษส่วนบนกระดานดำ นักเรียนบันทึกลงสมุด

4. ให้นักเรียนยกตัวอย่างเศษส่วน พร้อมกับเขียนรูปภาพแสดงเศษส่วนจำนวน 5 ตัวอย่าง บันทึกลงในสมุด

**สื่อการเรียนการสอน**

1. ใบบันทึกกิจกรรม
2. รูปภาพดินสอสี
3. รูปภาพสิ่งของหนึ่งสิ่ง
4. รูปภาพสิ่งของหนึ่งกลุ่ม
5. ใบกิจกรรมเกมดูดีดี
6. ใบเจดยกิจกรรม
7. ตัวต่อเกมโดมิโนเศษส่วน

**อุปกรณ์เครื่องมือ**

- มีดคัตเตอร์
- ปากกา
- แก้วน้ำ
- ทราชสี
- นาฬิกาจับเวลา
- หอมหัวใหญ่

**การวัดประเมินผล**

ให้นักเรียนแต่ละคนทำแบบทดสอบย่อยเรื่อง ความหมายของเศษส่วน

**ใบบันทึกกิจกรรม**  
**เรื่อง ความหมายของเศษส่วน**

**กิจกรรมหอมหัวใหญ่**

1. หอมหัวใหญ่หมายเลข 1 ถูกแบ่งออกเป็น 1 ใน.....ส่วนของหอมหัวใหญ่ 1 หัว  
เขียนเป็นเศษส่วนได้คือ.....
2. หอมหัวใหญ่หมายเลข 3 ถูกแบ่งออกเป็น 1 ใน.....ส่วนของหอมหัวใหญ่ 1 หัว  
เขียนเป็นเศษส่วนได้คือ.....

**กิจกรรมทรายสี**

1. ทรายสีแดงมี 1 ใน.....ส่วนของทรายสีทั้งหมด เขียนเป็นเศษส่วนได้คือ.....
2. ทรายสีขาวมี 1 ใน.....ส่วนของทรายสีทั้งหมด เขียนเป็นเศษส่วนได้คือ.....
3. ทรายสีเขียวมี 2 ใน.....ส่วนของทรายสีทั้งหมด เขียนเป็นเศษส่วนได้คือ.....
4. ทรายสีน้ำเงินมี 1 ใน.....ส่วนของทรายสีทั้งหมด เขียนเป็นเศษส่วนได้คือ.....

**กิจกรรมดินสอสี**

1. ดินสอสีแดงมี.....ใน.....ส่วนของดินสอสีทั้งหมด  
เขียนเป็นเศษส่วนได้คือ.....
2. ดินสอสีเขียวมี.....ใน.....ส่วนของดินสอสีทั้งหมด  
เขียนเป็นเศษส่วนได้คือ.....
3. ดินสอสีม่วงมี.....ใน.....ส่วนของดินสอสีทั้งหมด  
เขียนเป็นเศษส่วนได้คือ.....
4. ดินสอสีฟ้ามี.....ใน.....ส่วนของดินสอสีทั้งหมด  
เขียนเป็นเศษส่วนได้คือ.....

## กิจกรรมเกมดูดีดี

ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้อง (รูปภาพอยู่ในภาคผนวก จ หน้า 278 )

ตอนที่ 1 ( สิ่งของหนึ่งสิ่ง )

ตัวอย่าง ลูกบอลคิดเป็นเศษส่วนเท่าไรเมื่อนับรวมกับมีด ตอบ  $\frac{14}{30}$

1. ค้อนคิดเป็นเศษส่วนเท่าไรเมื่อนับรวมกับลูกบอล ตอบ.....
2. หลอดไฟฟ้าคิดเป็นเศษส่วนเท่าไรเมื่อนับรวมกับนาฬิกา ตอบ.....
3. มีดคิดเป็นเศษส่วนเท่าไรเมื่อนับรวมกับถ้วยรางวัล ตอบ.....
4. นาฬิกาคิดเป็นเศษส่วนเท่าไรเมื่อนับรวมกับค้อน และหลอดไฟฟ้า ตอบ.....
5. ถ้วยรางวัลคิดเป็นเศษส่วนเท่าไรเมื่อนับรวมกับลูกบอล และมีด ตอบ.....
6. ลูกบอลรวมกับค้อน คิดเป็นเศษส่วนเท่าไรเมื่อนับรวมกับหลอดไฟ ตอบ.....
7. นาฬิกา รวมกับถ้วยรางวัล คิดเป็นเศษส่วนเท่าไรเมื่อนับรวมกับมีด และค้อน ตอบ.....

ตอนที่ 2 ( สิ่งของหนึ่งกลุ่ม )

1. พลับคิดเป็นเศษส่วนเท่าไรเมื่อนับรวมกับกระถาง ตอบ.....
2. คิมคิดเป็นเศษส่วนเท่าไรเมื่อนับรวมกับเทียนไข ตอบ.....
3. แปรงทาสีคิดเป็นเศษส่วนเท่าไรเมื่อนับรวมกับกรรไกร และคิม ตอบ.....
4. ดินสอคิดเป็นเศษส่วนเท่าไรเมื่อนับรวมกับพลั่ว และเทียนไข ตอบ.....
5. เทียนไขรวมกับกรรไกร คิดเป็นเศษส่วนเท่าไรเมื่อนับรวมกับกระถาง ตอบ.....
6. กระถางรวมกับพลั่ว คิดเป็นเศษส่วนเท่าไรเมื่อนับรวมกับดินสอ ตอบ.....
7. แปรงทาสีรวมกับดินสอ คิดเป็นเศษส่วนเท่าไรเมื่อนับรวมกับกระถาง และเทียนไข ตอบ.....

**ใบเฉลยกิจกรรม**  
**เรื่อง ความหมายของเศษส่วน**

**กิจกรรมหอมหัวใหญ่**

1. หอมหัวใหญ่หมายเลข 1 ถูกแบ่งออกเป็น 1 ใน 4 ส่วนของหอมหัวใหญ่ 1 หัว  
เขียนเป็นเศษส่วนได้คือ  $\frac{1}{4}$
2. หอมหัวใหญ่หมายเลข 3 ถูกแบ่งออกเป็น 1 ใน 4 ส่วนของหอมหัวใหญ่ 1 หัว  
เขียนเป็นเศษส่วนได้คือ  $\frac{1}{4}$

**กิจกรรมทรายสี**

1. ทรายสีแดงมี 1 ใน 7 ส่วนของทรายสีทั้งหมด เขียนเป็นเศษส่วนได้คือ  $\frac{1}{7}$
2. ทรายสีขาวมี 1 ใน 7 ส่วนของทรายสีทั้งหมด เขียนเป็นเศษส่วนได้คือ  $\frac{1}{7}$
3. ทรายสีเขียวมี 2 ใน 7 ส่วนของทรายสีทั้งหมด เขียนเป็นเศษส่วนได้คือ  $\frac{2}{7}$
4. ทรายสีน้ำเงินมี 1 ใน 7 ส่วนของทรายสีทั้งหมด เขียนเป็นเศษส่วนได้คือ  $\frac{3}{7}$

**กิจกรรมดินสอสี**

1. ดินสอสีแดงมี 1 ใน 7 ส่วนของดินสอสีทั้งหมด  
เขียนเป็นเศษส่วนได้คือ  $\frac{1}{7}$
2. ดินสอสีเขียวมี 2 ใน 7 ส่วนของดินสอสีทั้งหมด  
เขียนเป็นเศษส่วนได้คือ  $\frac{2}{7}$
3. ดินสอสีม่วงมี 1 ใน 7 ส่วนของดินสอสีทั้งหมด  
เขียนเป็นเศษส่วนได้คือ  $\frac{1}{7}$
4. ดินสอสีฟ้ามี 3 ใน 7 ส่วนของดินสอสีทั้งหมด  
เขียนเป็นเศษส่วนได้คือ  $\frac{3}{7}$

## กิจกรรมเกมดูดีดี

ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

ตอนที่ 1 ( สิ่งของหนึ่งสิ่ง )

ตัวอย่าง ลูกบอลคิดเป็นเศษส่วนเท่าไรเมื่อนับรวมกับมีด ตอบ  $\frac{14}{30}$ 1. ค้อนคิดเป็นเศษส่วนเท่าไรเมื่อนับรวมกับลูกบอล ตอบ  $\frac{13}{27}$ 2. หลอดไฟฟ้าคิดเป็นเศษส่วนเท่าไรเมื่อนับรวมกับนาฬิกา ตอบ  $\frac{15}{29}$ 3. มีดคิดเป็นเศษส่วนเท่าไรเมื่อนับรวมกับถ้วยรางวัล ตอบ  $\frac{16}{30}$ 4. นาฬิกาคิดเป็นเศษส่วนเท่าไรเมื่อนับรวมกับค้อน และหลอดไฟฟ้า ตอบ  $\frac{14}{42}$ 5. ถ้วยรางวัลคิดเป็นเศษส่วนเท่าไรเมื่อนับรวมกับลูกบอล และมีด ตอบ  $\frac{14}{44}$ 6. ลูกบอลรวมกับค้อน คิดเป็นเศษส่วนเท่าไรเมื่อนับรวมกับหลอดไฟ ตอบ  $\frac{27}{42}$ 7. นาฬิกา รวมกับถ้วยรางวัล คิดเป็นเศษส่วนเท่าไรเมื่อนับรวมกับมีด และค้อน ตอบ  $\frac{28}{57}$ 

ตอนที่ 2 ( สิ่งของหนึ่งกลุ่ม )

1. พลับคิดเป็นเศษส่วนเท่าไรเมื่อนับรวมกับกระถาง ตอบ  $\frac{5}{10}$ 2. คิมคิดเป็นเศษส่วนเท่าไรเมื่อนับรวมกับเทียนไข ตอบ  $\frac{5}{14}$ 3. แปรงทาสีคิดเป็นเศษส่วนเท่าไรเมื่อนับรวมกับกรรไกร และคิม ตอบ  $\frac{6}{15}$ 4. ดินสอคิดเป็นเศษส่วนเท่าไรเมื่อนับรวมกับพลั่ว และเทียนไข ตอบ  $\frac{5}{19}$ 5. เทียนไขรวมกับกรรไกร คิดเป็นเศษส่วนเท่าไรเมื่อนับรวมกับกระถาง ตอบ  $\frac{13}{18}$ 6. กระถางรวมกับพลั่ว คิดเป็นเศษส่วนเท่าไรเมื่อนับรวมกับดินสอ ตอบ  $\frac{10}{15}$ 7. แปรงทาสีรวมกับดินสอ คิดเป็นเศษส่วนเท่าไรเมื่อนับรวมกับกระถาง และเทียนไข ตอบ  $\frac{11}{25}$

## แผนการสอนที่ 2

กลุ่มทักษะคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

เรื่อง การเปรียบเทียบเศษส่วน

เวลาเรียน 3 – 6 คาบ (60 – 120 นาที)

## สาระสำคัญ

เศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันเปรียบเทียบกัน ถ้าเศษส่วนจำนวนใดมีค่าของตัวเศษมากกว่า เศษส่วนจำนวนนั้นจะมีค่ามากกว่า

เศษส่วนที่มีตัวเศษเท่ากันเปรียบเทียบกัน ถ้าเศษส่วนจำนวนใดมีค่าของตัวส่วนมากกว่า เศษส่วนจำนวนนั้นจะมีค่าน้อยกว่า

## จุดประสงค์ทั่วไป

นักเรียนมีความเข้าใจในเรื่องของการเปรียบเทียบเศษส่วน

## จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน โดยใช้เครื่องหมาย < หรือ > ได้อย่างถูกต้อง เมื่อกำหนดรูปภาพหรือตัวเลขเศษส่วนให้
2. นักเรียนสามารถเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวเศษเท่ากัน โดยใช้เครื่องหมาย < หรือ > ได้อย่างถูกต้อง เมื่อกำหนดรูปภาพหรือตัวเลขเศษส่วนให้

## เนื้อหา

การเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

การเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวเศษเท่ากัน

## กิจกรรมการเรียนการสอน

## ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูให้นักเรียนสังเกตการแสดงจำนวนของสิ่งของที่ใช้เปรียบเทียบกันเช่น สมุด 4 เล่มกับ ดินสอ 5 แท่ง อย่างใดมีมากกว่ากัน(ดินสอ)

## ขั้นดำเนินการสอน

1. ครูแจกรูปภาพแสดงสิ่งของที่มีการเปรียบเทียบกัน ให้นักเรียนสังเกตแล้วบันทึกลงในใบกิจกรรมมากกว่าหรือน้อยกว่า
2. เมื่อทุกกลุ่มทำเสร็จเรียบร้อยแล้ว ครูแจกใบเฉลยคำตอบของกิจกรรมมากกว่าหรือน้อยกว่า ให้นักเรียนตรวจสอบความถูกต้อง

3. ให้นักเรียนสังเกตตัวเลขของคำตอบที่ได้ทุกข้อทั้งตัวเลข และตัวส่วน พร้อมทั้งสังเกตเครื่องหมาย  $>$  หรือ  $<$  แล้วสรุปสิ่งที่นักเรียนสังเกตเห็นลงในใบกิจกรรมมากกว่า หรือ น้อยกว่า

4. ครูอธิบายสิ่งที่นักเรียนสังเกตเห็นจากใบกิจกรรมมากกว่า หรือ น้อยกว่า แล้วอธิบายสาระสำคัญของการเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

5. ครูแจกรูปภาพสิ่งของที่มีการเปรียบเทียบกัน ให้นักเรียนสังเกตแล้วบันทึกลงในใบกิจกรรมมากกว่า หรือ น้อยกว่า ภาค 2

6. เมื่อทุกกลุ่มทำเสร็จเรียบร้อยแล้ว ครูแจกใบเฉลยคำตอบของกิจกรรมมากกว่า หรือ น้อยกว่า ภาค 2 ให้นักเรียนตรวจสอบความถูกต้อง

7. ให้นักเรียนสังเกตตัวเลขของคำตอบที่ได้ทุกข้อทั้งตัวเลข และตัวส่วน พร้อมทั้งสังเกตเครื่องหมาย  $>$  หรือ  $<$  แล้วสรุปสิ่งที่นักเรียนสังเกตเห็นลงในใบกิจกรรมมากกว่า หรือ น้อยกว่า ภาค 2

8. ครูอธิบายสิ่งที่นักเรียนสังเกตเห็นจากใบกิจกรรมมากกว่า หรือ น้อยกว่า ภาค 2 แล้วอธิบายสาระสำคัญของการเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวเศษเท่ากัน

9. ครูแจกรูปภาพชุดที่ 1 ให้นักเรียนนำมาเปรียบเทียบกันทีละคู่ เพื่อฝึกทักษะให้บันทึกผลลงในใบกิจกรรมการเปรียบเทียบรูปภาพชุดที่ 1

10. เสร็จแล้วให้เรียงลำดับเศษส่วนของรูปภาพชุดที่ 1 จากมากไปหาน้อย บันทึกลงในใบกิจกรรมการเปรียบเทียบรูปภาพชุดที่ 1

11. จากข้อ 9 - 10 ให้กำหนดเวลาทำกิจกรรม 5 นาที เมื่อหมดเวลาแล้วครูแจกใบเฉลยกิจกรรมการเปรียบเทียบรูปภาพชุดที่ 1 ให้ผู้เรียนได้ตรวจสอบความถูกต้อง

12. ครูแจกรูปภาพชุดที่ 2 ให้นักเรียนนำมาเปรียบเทียบกันทีละคู่ เพื่อฝึกทักษะให้บันทึกผลลงในใบกิจกรรมการเปรียบเทียบรูปภาพชุดที่ 2

13. เสร็จแล้วให้เรียงลำดับเศษส่วนของรูปภาพชุดที่ 2 จากน้อยไปหามาก บันทึกลงในใบกิจกรรมการเปรียบเทียบรูปภาพชุดที่ 2

14. จากข้อ 12 - 13 ให้กำหนดเวลาทำกิจกรรม 5 นาที เมื่อหมดเวลาแล้วครูแจกใบเฉลยกิจกรรมการเปรียบเทียบรูปภาพชุดที่ 2 ให้ผู้เรียนได้ตรวจสอบความถูกต้อง

15. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมเล่นเกมมากที่สุด

วิธีการเล่นเกมมากที่สุด

15.1 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเลือกจำนวนเศษส่วน 5 จำนวนโดยที่นักเรียนจะไม่ทราบว่าจำนวนเศษส่วนแต่ละจำนวนที่เลือกนั้นมีค่าเท่ากับเท่าใดบ้าง

15.2 เมื่อกลับไปถึงกลุ่มให้นักเรียนในกลุ่มร่วมกันเปิดดูจำนวนเศษส่วนที่ได้เลือกมา

- 15.3 เมื่อครูให้สัญญาณ นักเรียนแต่ละกลุ่มจะต้องแสดงจำนวนเศษส่วนหนึ่งจำนวน ให้กลุ่มอื่น ๆ ได้เห็น เพื่อทำการเปรียบเทียบว่ากลุ่มใดมีค่าของจำนวนเศษส่วนมากที่สุด
- 15.4 กลุ่มใดแสดงจำนวนเศษส่วนที่มีค่ามากที่สุดจะได้คะแนน 5 คะแนน รองลงไป ได้ 4 , 3 , 2 และ 1 คะแนนตามลำดับ
- 15.5 เมื่อแสดงจำนวนเศษส่วนครบ 3 จำนวนแล้ว แต่ละกลุ่มมีสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนแปลงจำนวนเศษส่วนที่มีอยู่กับกลุ่มอื่น หรือเปลี่ยนกับจำนวนเศษส่วนที่เหลืออยู่ของครู
- 15.6 กลุ่มใดมีคะแนนสะสมมากที่สุดกลุ่มนั้นจะเป็นกลุ่มที่ชนะ

### ขั้นสรุปบทเรียน

1. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มสรุปสาระสำคัญที่เกี่ยวกับการเปรียบเทียบเศษส่วนทั้ง แบบตัวเศษเท่ากัน และ แบบตัวส่วนเท่ากัน
2. ครูตรวจสอบสาระสำคัญเรื่อง การเปรียบเทียบเศษส่วนทั้ง แบบตัวเศษเท่ากัน และ แบบตัวส่วนเท่ากัน ที่นักเรียนสรุปในแต่ละกลุ่มโดยการให้นักเรียนรายงาน
3. ครูเขียนสาระสำคัญของการเปรียบเทียบเศษส่วนทั้ง แบบตัวเศษเท่ากัน และ แบบตัวส่วนเท่ากัน บนกระดานดำให้นักเรียนบันทึกลงสมุด
4. ให้นักเรียนยกตัวอย่าง การเปรียบเทียบเศษส่วนทั้ง แบบตัวเศษเท่ากัน และ แบบตัวส่วนเท่ากันมาลักษณะละ 3 ตัวอย่างบันทึกลงสมุด

### สื่อการเรียนการสอน

1. ใบบันทึกกิจกรรม
2. รูปภาพชุดที่ 1
3. รูปภาพชุดที่ 2
4. รูปภาพประกอบกิจกรรมมากกว่า หรือ น้อยกว่า
5. รูปภาพประกอบกิจกรรมมากกว่า หรือ น้อยกว่า ภาค 2
6. ใบเฉลยกิจกรรม
7. รูปแสดงจำนวนเศษส่วนของเกมมากที่สุด

### อุปกรณ์เครื่องมือ

1. นาฬิกาจับเวลา
2. ดินสอ
3. สมุด

### การวัดประเมินผล

ให้นักเรียนแต่ละคนทำแบบทดสอบย่อยเรื่อง การเปรียบเทียบเศษส่วน

**ใบบันทึกกิจกรรม**  
**เรื่อง การเปรียบเทียบเศษส่วน**

**กิจกรรมมากกว่า หรือ น้อยกว่า**

รายการ	รูปด้าน ก	รูปด้าน ข
ตัวอย่าง หมวกสีแดง เขียนเป็นเศษส่วนได้คือ	$\frac{2}{5}$	$\frac{3}{5}$
ดังนั้นเมื่อนำหมวกสีแดงทั้งด้าน ก และด้าน ข มาเปรียบเทียบกันจะพบว่า	$\frac{2}{3} < \frac{3}{5}$	

รายการ	รูปด้าน ก	รูปด้าน ข
1. ปากกาสีดำ เขียนเป็นเศษส่วนได้คือ		
ดังนั้นเมื่อนำปากกาสีดำทั้งด้าน ก และด้าน ข มาเปรียบเทียบกันจะพบว่า		

รายการ	รูปด้าน ก	รูปด้าน ข
2. ค้อนสีเขียว เขียนเป็นเศษส่วนได้คือ		
ดังนั้นเมื่อนำค้อนสีเขียวทั้งด้าน ก และด้าน ข มาเปรียบเทียบกันจะพบว่า		

รายการ	รูปด้าน ก	รูปด้าน ข
3. แก้วสีน้ำเงิน เขียนเป็นเศษส่วนได้คือ		
ดังนั้นเมื่อนำแก้วสีน้ำเงินทั้งด้าน ก และด้าน ข มาเปรียบเทียบกันจะพบว่า		

รายการ	รูปด้าน ก	รูปด้าน ข
4. ปืนสี่เหลี่ยม เขียนเป็นเศษส่วนได้คือ		
ดังนั้นเมื่อนำปืนสี่เหลี่ยมทั้งด้าน ก และด้าน ข มาเปรียบเทียบกันจะพบว่า		

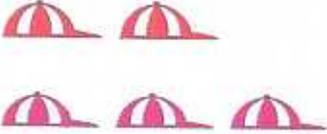
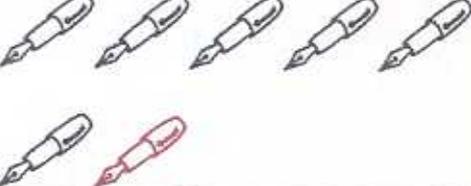
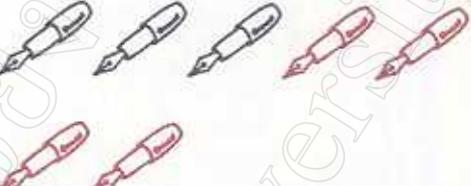
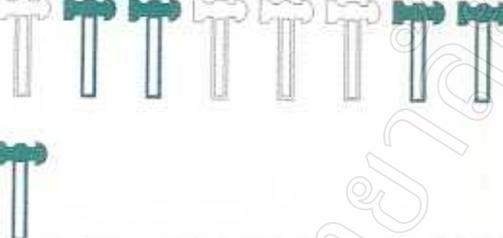
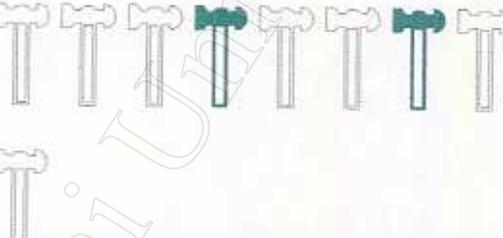
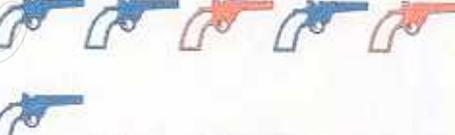
รายการ	รูปด้าน ก	รูปด้าน ข
5. ทิวสี่เหลี่ยม เขียนเป็นเศษส่วนได้คือ		
ดังนั้นเมื่อนำทิวสี่เหลี่ยมทั้งด้าน ก และด้าน ข มาเปรียบเทียบกันจะพบว่า		

รายการ	รูปด้าน ก	รูปด้าน ข
6. รongเท้าสี่มวง เขียนเป็นเศษส่วนได้คือ		
ดังนั้นเมื่อนำรongเท้าสี่มวงทั้งด้าน ก และด้าน ข มาเปรียบเทียบกันจะพบว่า		

สรุปสิ่งที่สังเกตเห็นได้จากตัวเลขของตัวเลข และ ตัวส่วน ซึ่งสังเกตได้ในแต่ละข้อสรุปได้ดังนี้

1. ตัวเลขตัวเลขของด้าน ก และ ด้าน ข จะมีค่า .....เท่ากัน .....ไม่เท่ากัน
2. ตัวเลขตัวส่วนของด้าน ก และ ด้าน ข จะมีค่า .....เท่ากัน .....ไม่เท่ากัน

รูปภาพประกอบกิจกรรมมากกว่า หรือ น้อยกว่า

ก	ข
	
	
	
	
	
	
	

## กิจกรรมมากกว่า หรือ น้อยกว่า ภาค 2

ด้าน ก		ด้าน ข	
รายการ	ตัวเลขเศษส่วน	รายการ	ตัวเลขเศษส่วน
ตัวอย่าง รูปที่ 1 เขียนเศษส่วนได้คือ	$\frac{2}{3}$	รูปที่ 2 เขียนเศษส่วนได้คือ	$\frac{2}{4}$
ดังนั้นเมื่อนำรูปที่ 1 และรูปที่ 2 มาเปรียบเทียบกันพบว่า		$\frac{2}{3} > \frac{2}{4}$	

ด้าน ก		ด้าน ข	
รายการ	ตัวเลขเศษส่วน	รายการ	ตัวเลขเศษส่วน
รูปที่ 1 เขียนเศษส่วนได้คือ		รูปที่ 3 เขียนเศษส่วนได้คือ	
ดังนั้นเมื่อนำรูปที่ 1 และรูปที่ 3 มาเปรียบเทียบกันพบว่า			

ด้าน ก		ด้าน ข	
รายการ	ตัวเลขเศษส่วน	รายการ	ตัวเลขเศษส่วน
รูปที่ 1 เขียนเศษส่วนได้คือ		รูปที่ 4 เขียนเศษส่วนได้คือ	
ดังนั้นเมื่อนำรูปที่ 1 และรูปที่ 4 มาเปรียบเทียบกันพบว่า			

ด้าน ก		ด้าน ข	
รายการ	ตัวเลขเศษส่วน	รายการ	ตัวเลขเศษส่วน
รูปที่ 2 เขียนเศษส่วนได้คือ		รูปที่ 5 เขียนเศษส่วนได้คือ	
ดังนั้นเมื่อนำรูปที่ 2 และรูปที่ 5 มาเปรียบเทียบกันพบว่า			

ด้าน ก		ด้าน ข	
รายการ	ตัวเลขเศษส่วน	รายการ	ตัวเลขเศษส่วน
รูปที่ 10 เขียนเศษส่วนได้คือ		รูปที่ 9 เขียนเศษส่วนได้คือ	
ดังนั้นเมื่อนำรูปที่ 10 และรูปที่ 9 มาเปรียบเทียบกันพบว่า			

ด้าน ก		ด้าน ข	
รายการ	ตัวเลขเศษส่วน	รายการ	ตัวเลขเศษส่วน
รูปที่ 8 เขียนเศษส่วนได้คือ		รูปที่ 7 เขียนเศษส่วนได้คือ	
ดังนั้นเมื่อนำรูปที่ 8 และรูปที่ 7 มาเปรียบเทียบกันพบว่า			

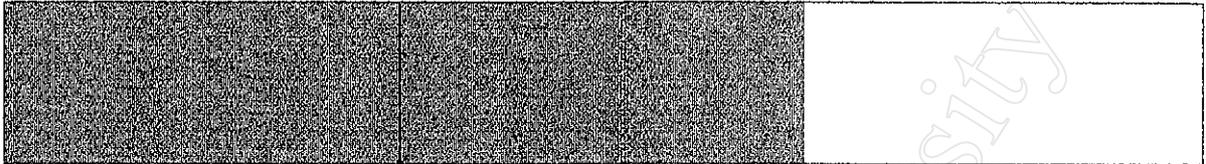
ด้าน ก		ด้าน ข	
รายการ	ตัวเลขเศษส่วน	รายการ	ตัวเลขเศษส่วน
รูปที่ 6 เขียนเศษส่วนได้คือ		รูปที่ 5 เขียนเศษส่วนได้คือ	
ดังนั้นเมื่อนำรูปที่ 6 และรูปที่ 5 มาเปรียบเทียบกันพบว่า			

ด้าน ก		ด้าน ข	
รายการ	ตัวเลขเศษส่วน	รายการ	ตัวเลขเศษส่วน
รูปที่ 4 เขียนเศษส่วนได้คือ		รูปที่ 3 เขียนเศษส่วนได้คือ	
ดังนั้นเมื่อนำรูปที่ 4 และรูปที่ 3 มาเปรียบเทียบกันพบว่า			

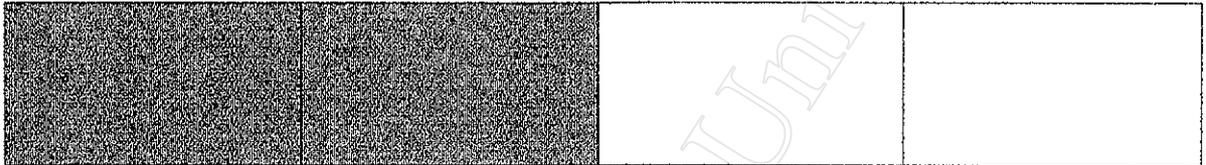
สรุปสิ่งที่สังเกตเห็นได้จากตัวเลขของตัวเศษ และ ตัวส่วน ซึ่งสังเกตได้ในแต่ละข้อสรุปได้ดังนี้

1. ตัวเลขตัวเศษของด้าน ก และ ด้าน ข จะมีค่า .....เท่ากัน .....ไม่เท่ากัน
2. ตัวเลขตัวส่วนของด้าน ก และ ด้าน ข จะมีค่า .....เท่ากัน .....ไม่เท่ากัน

รูปภาพประกอบกิจกรรมมากกว่า หรือ น้อยกว่า ภาค 2



รูปที่ 1



รูปที่ 2



รูปที่ 3

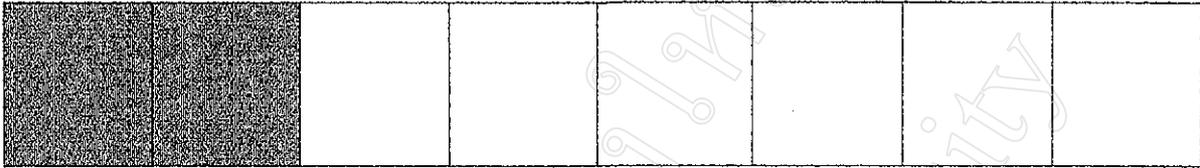


รูปที่ 4

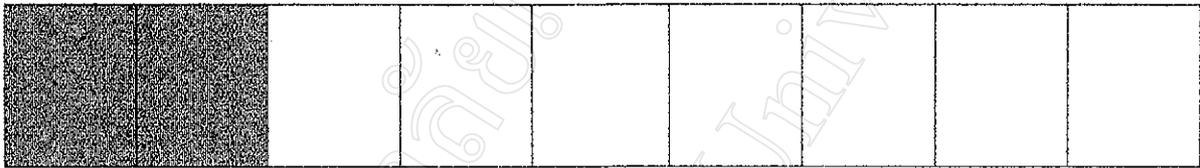


รูปที่ 5

รูปภาพประกอบกิจกรรมมากกว่า หรือ น้อยกว่า ภาค 2



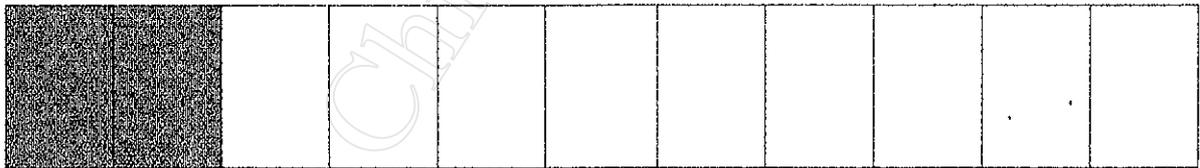
รูปที่ 6



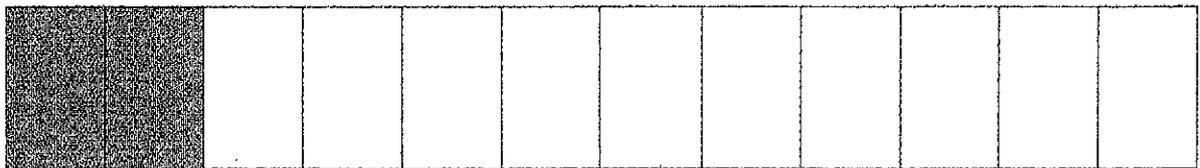
รูปที่ 7



รูปที่ 8



รูปที่ 9



รูปที่ 10

### กิจกรรมการเปรียบเทียบรูปภาพชุดที่ 1

#### ตอนที่ 1

ตัวอย่าง บัวรดน้ำสี่เหลี่ยม เป็นเศษส่วนเท่าไรของบัวรดน้ำทั้งหมด  $\frac{2}{7}$

ลูกขนโกสุม่วง เป็นเศษส่วนเท่าไรของลูกขนโก่ทั้งหมด  $\frac{3}{7}$

เมื่อเปรียบเทียบบัวรดน้ำสี่เหลี่ยม กับ ลูกขนโกสุม่วง เขียนเป็นเศษส่วนได้ดังนี้  $\frac{2}{7} < \frac{3}{7}$

1. บัวรดน้ำสี่เหลี่ยม เป็นเศษส่วนเท่าไรของบัวรดน้ำทั้งหมด.....

ลูกบอลสีเหลือง เป็นเศษส่วนเท่าไรของลูกบอลทั้งหมด.....

เมื่อเปรียบเทียบบัวรดน้ำสี่เหลี่ยม กับ ลูกบอลสีเหลือง เขียนเป็นเศษส่วนได้ดังนี้.....
2. บัวรดน้ำสี่เหลี่ยม เป็นเศษส่วนเท่าไรของบัวรดน้ำทั้งหมด.....

หมวกสีเหลือง เป็นเศษส่วนเท่าไรของหมวกทั้งหมด.....

เมื่อเปรียบเทียบบัวรดน้ำสี่เหลี่ยม กับ หมวกสีเหลือง เขียนเป็นเศษส่วนได้ดังนี้.....
3. ลูกขนโกสุม่วง เป็นเศษส่วนเท่าไรของลูกขนโก่ทั้งหมด.....

ลูกบอลสีเหลือง เป็นเศษส่วนเท่าไรของลูกบอลทั้งหมด.....

เมื่อเปรียบเทียบบัวรดน้ำสี่เหลี่ยม กับ ลูกบอลสีเหลือง เขียนเป็นเศษส่วนได้ดังนี้.....
4. ลูกขนโกสุม่วง เป็นเศษส่วนเท่าไรของลูกขนโก่ทั้งหมด.....

เสื้อสี่เหลี่ยม เป็นเศษส่วนเท่าไรของเสื้อทั้งหมด.....

เมื่อเปรียบเทียบลูกขนโกสุม่วง กับ เสื้อสี่เหลี่ยม เขียนเป็นเศษส่วนได้ดังนี้.....
5. ลูกบอลสีเหลือง เป็นเศษส่วนเท่าไรของลูกบอลทั้งหมด.....

เสื้อสี่เหลี่ยม เป็นเศษส่วนเท่าไรของเสื้อทั้งหมด.....

เมื่อเปรียบเทียบลูกบอลสีเหลือง กับ เสื้อสี่เหลี่ยม เขียนเป็นเศษส่วนได้ดังนี้.....

6. ลูกบอลสีเหลือง เป็นเศษส่วนเท่าไรของลูกบอลทั้งหมด.....  
 กางเกงสีเหลือง เป็นเศษส่วนเท่าไรของกางเกงทั้งหมด.....  
 เมื่อเปรียบเทียบลูกบอลสีเหลือง กับ กางเกงสีเหลือง เขียนเป็นเศษส่วนได้ดังนี้.....
7. เสื้อสีเขียว เป็นเศษส่วนเท่าไรของเสื้อทั้งหมด.....  
 กางเกงสีเหลือง เป็นเศษส่วนเท่าไรของกางเกงทั้งหมด.....  
 เมื่อเปรียบเทียบเสื้อสีเขียว กับ กางเกงสีเหลือง เขียนเป็นเศษส่วนได้ดังนี้.....
8. หมวกสีเหลือง เป็นเศษส่วนเท่าไรของหมวกทั้งหมด.....  
 กางเกงสีเหลือง เป็นเศษส่วนเท่าไรของกางเกงทั้งหมด.....  
 เมื่อเปรียบเทียบหมวกสีเหลือง กับ กางเกงสีเหลือง เขียนเป็นเศษส่วนได้ดังนี้.....

## ตอนที่ 2

เมื่อกำหนดภาพให้ ให้นักเรียนเขียนตัวเลขเศษส่วน แล้วเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย และเรียงลำดับจากน้อยไปหามาก

1. ลูกบอลสีเขียว เป็นเศษส่วนเท่าไรของลูกบอลทั้งหมด.....
2. เสื้อสีเขียว เป็นเศษส่วนเท่าไรของเสื้อทั้งหมด.....
3. บัวรดน้ำสีเขียว เป็นเศษส่วนเท่าไรของบัวรดน้ำทั้งหมด.....
4. ลูกขนไก่สีแดง เป็นเศษส่วนเท่าไรของลูกขนไก่ทั้งหมด.....
5. หมวกสีดำ เป็นเศษส่วนเท่าไรของหมวกทั้งหมด.....
6. กางเกงสีเหลือง เป็นเศษส่วนเท่าไรของกางเกงทั้งหมด.....

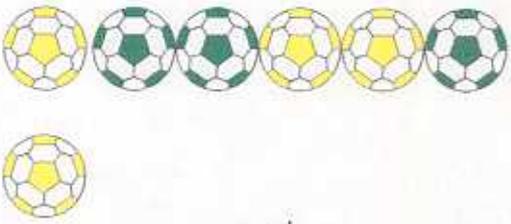
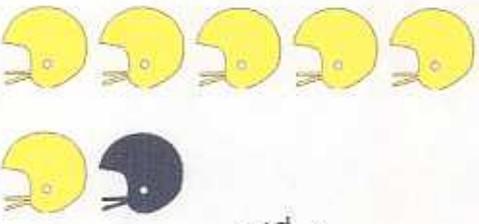
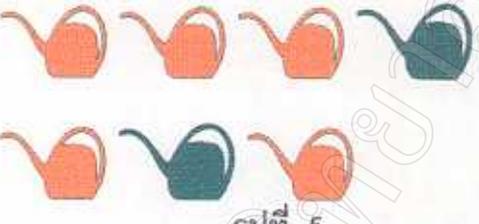
ให้เรียงลำดับตัวเลขเศษส่วนที่ได้ จากมากไปหาน้อย

.....

ให้เรียงลำดับตัวเลขเศษส่วนที่ได้ จากน้อยไปหามาก

.....

รูปภาพชุดที่ 1

 <p>รูปที่ 1</p>	 <p>รูปที่ 2</p>
 <p>รูปที่ 3</p>	 <p>รูปที่ 4</p>
 <p>รูปที่ 5</p>	 <p>รูปที่ 6</p>

## กิจกรรมการเปรียบเทียบรูปภาพชุดที่ 2

### ตอนที่ 1

ตัวอย่าง จากรูปที่ 1 เขียนเศษส่วนได้คือ.....

จากรูปที่ 2 เขียนเศษส่วนได้คือ.....

เมื่อเปรียบเทียบรูปที่ 1 กับ รูปที่ 2 เขียนเป็นเศษส่วนได้ดังนี้.....

1. จากรูปที่ 1 เขียนเศษส่วนได้คือ.....

จากรูปที่ 3 เขียนเศษส่วนได้คือ.....

เมื่อเปรียบเทียบรูปที่ 1 กับ รูปที่ 3 เขียนเป็นเศษส่วนได้ดังนี้.....

2. จากรูปที่ 4 เขียนเศษส่วนได้คือ.....

จากรูปที่ 5 เขียนเศษส่วนได้คือ.....

เมื่อเปรียบเทียบรูปที่ 4 กับ รูปที่ 5 เขียนเป็นเศษส่วนได้ดังนี้.....

3. จากรูปที่ 5 เขียนเศษส่วนได้คือ.....

จากรูปที่ 6 เขียนเศษส่วนได้คือ.....

เมื่อเปรียบเทียบรูปที่ 5 กับ รูปที่ 6 เขียนเป็นเศษส่วนได้ดังนี้.....

4. จากรูปที่ 6 เขียนเศษส่วนได้คือ.....

จากรูปที่ 7 เขียนเศษส่วนได้คือ.....

เมื่อเปรียบเทียบรูปที่ 6 กับ รูปที่ 7 เขียนเป็นเศษส่วนได้ดังนี้.....

5. จากรูปที่ 7 เขียนเศษส่วนได้คือ.....

จากรูปที่ 1 เขียนเศษส่วนได้คือ.....

เมื่อเปรียบเทียบรูปที่ 7 กับ รูปที่ 1 เขียนเป็นเศษส่วนได้ดังนี้.....

6. จากรูปที่ 6 เขียนเศษส่วนได้คือ.....

จากรูปที่ 2 เขียนเศษส่วนได้คือ.....

เมื่อเปรียบเทียบรูปที่ 6 กับ รูปที่ 2 เขียนเป็นเศษส่วนได้ดังนี้.....

7. จากรูปที่ 5 เขียนเศษส่วนได้คือ.....  
 จากรูปที่ 3 เขียนเศษส่วนได้คือ.....  
 เมื่อเปรียบเทียบรูปที่ 5 กับ รูปที่ 3 เขียนเป็นเศษส่วนได้ดังนี้.....
8. จากรูปที่ 4 เขียนเศษส่วนได้คือ.....  
 จากรูปที่ 2 เขียนเศษส่วนได้คือ.....  
 เมื่อเปรียบเทียบรูปที่ 4 กับ รูปที่ 2 เขียนเป็นเศษส่วนได้ดังนี้.....

## ตอนที่ 2

เมื่อกำหนดภาพให้ ให้นักเรียนเขียนตัวเลขเศษส่วนแล้วเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย และเรียงลำดับจากน้อยไปหามาก

1. รูปที่ 1 เขียนเป็นเศษส่วนได้ดังนี้.....
2. รูปที่ 7 เขียนเป็นเศษส่วนได้ดังนี้.....
3. รูปที่ 4 เขียนเป็นเศษส่วนได้ดังนี้.....
4. รูปที่ 2 เขียนเป็นเศษส่วนได้ดังนี้.....
5. รูปที่ 6 เขียนเป็นเศษส่วนได้ดังนี้.....
6. รูปที่ 3 เขียนเป็นเศษส่วนได้ดังนี้.....
7. รูปที่ 5 เขียนเป็นเศษส่วนได้ดังนี้.....

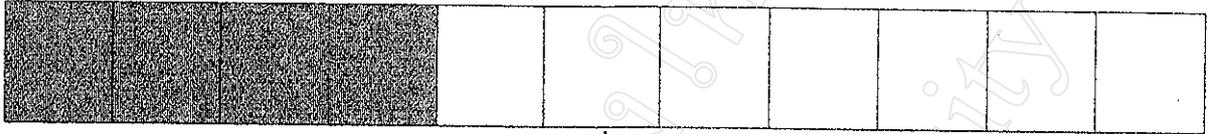
ให้เรียงลำดับตัวเลขเศษส่วนที่ได้ จากมากไปหาน้อย

.....

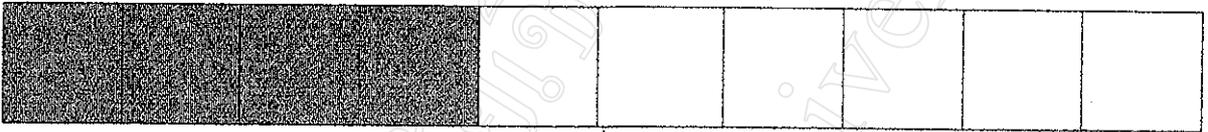
ให้เรียงลำดับตัวเลขเศษส่วนที่ได้ จากน้อยไปหามาก

.....

รูปภาพชุดที่ 2



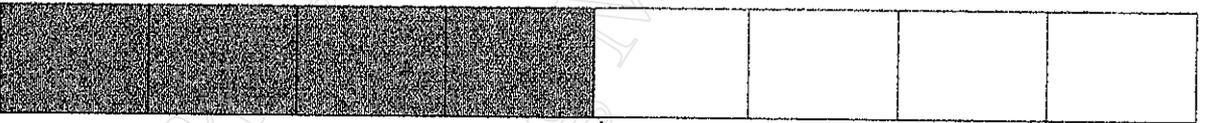
รูปที่ 1



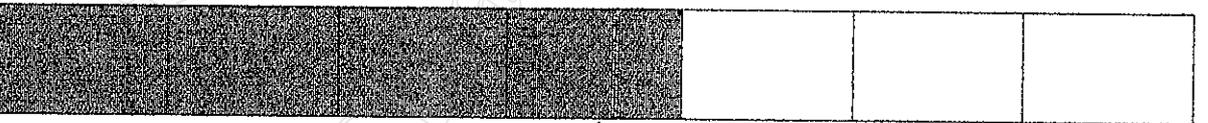
รูปที่ 2



รูปที่ 3



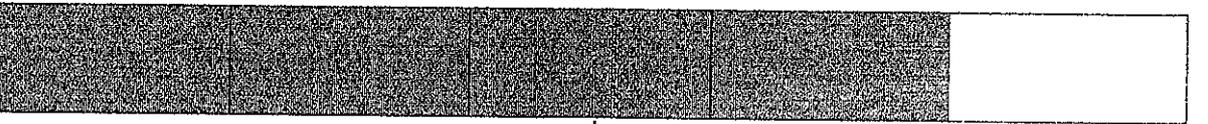
รูปที่ 4



รูปที่ 5



รูปที่ 6



รูปที่ 7

**ใบเฉลยกิจกรรม**  
**เรื่อง การเปรียบเทียบเศษส่วน**

**กิจกรรมมากกว่า หรือ น้อยกว่า**

รายการ	รูปด้าน ก	รูปด้าน ข
1. ปากกาสีดำ เขียนเป็นเศษส่วนได้คือ	$\frac{6}{7}$	$\frac{3}{7}$
ดังนั้นเมื่อนำปากกาสีดำทั้งด้าน ก และด้าน ข มาเปรียบเทียบกันจะพบว่า	$\frac{6}{7} > \frac{3}{7}$	

รายการ	รูปด้าน ก	รูปด้าน ข
2. ค้อนสีเขียว เขียนเป็นเศษส่วนได้คือ	$\frac{5}{9}$	$\frac{2}{9}$
ดังนั้นเมื่อนำค้อนสีเขียวทั้งด้าน ก และด้าน ข มาเปรียบเทียบกันจะพบว่า	$\frac{5}{9} > \frac{2}{9}$	

รายการ	รูปด้าน ก	รูปด้าน ข
3. แก้วสีน้ำเงิน เขียนเป็นเศษส่วนได้คือ	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{4}$
ดังนั้นเมื่อนำแก้วสีน้ำเงินทั้งด้าน ก และด้าน ข มาเปรียบเทียบกันจะพบว่า	$\frac{1}{4} < \frac{3}{4}$	

รายการ	รูปด้าน ก	รูปด้าน ข
4. ปืนสีส้ม เขียนเป็นเศษส่วนได้คือ	$\frac{4}{6}$	$\frac{2}{6}$
ดังนั้นเมื่อนำปืนสีส้มทั้งด้าน ก และด้าน ข มาเปรียบเทียบกันจะพบว่า	$\frac{4}{6} > \frac{2}{6}$	

รายการ	รูปด้าน ก	รูปด้าน ข
5. ทิวส์เหลือง เขียนเป็นเศษส่วนได้คือ	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{3}$
ดังนั้นเมื่อนำทิวส์เหลืองทั้งด้าน ก และด้าน ข มาเปรียบเทียบกันจะพบว่า	$\frac{2}{3} > \frac{1}{3}$	

รายการ	รูปด้าน ก	รูปด้าน ข
6. รองเท้าสีม่วง เขียนเป็นเศษส่วนได้คือ	$\frac{2}{7}$	$\frac{4}{7}$
ดังนั้นเมื่อนำรองเท้าสีม่วงทั้งด้าน ก และด้าน ข มาเปรียบเทียบกันจะพบว่า	$\frac{2}{7} < \frac{4}{7}$	

สรุปสิ่งที่สังเกตเห็นได้จากตัวเลขของตัวเศษ และ ตัวส่วน ซึ่งสังเกตได้ในแต่ละข้อสรุปได้ดังนี้

1. ตัวเลขตัวเศษของด้าน ก และ ด้าน ข จะมีค่า .....เท่ากัน .../...ไม่เท่ากัน
2. ตัวเลขตัวส่วนของด้าน ก และ ด้าน ข จะมีค่า .../...เท่ากัน .....ไม่เท่ากัน

## กิจกรรมมากกว่า หรือ น้อยกว่า ภาค 2

ด้าน ก		ด้าน ข	
รายการ	ตัวเลขเศษส่วน	รายการ	ตัวเลขเศษส่วน
รูปที่ 1 เขียนเศษส่วนได้คือ	$\frac{2}{3}$	รูปที่ 3 เขียนเศษส่วนได้คือ	$\frac{2}{5}$
ดังนั้นเมื่อนำรูปที่ 1 และรูปที่ 3 มาเปรียบเทียบกันพบว่า		$\frac{2}{3} > \frac{2}{5}$	

ด้าน ก		ด้าน ข	
รายการ	ตัวเลขเศษส่วน	รายการ	ตัวเลขเศษส่วน
รูปที่ 1 เขียนเศษส่วนได้คือ	$\frac{2}{3}$	รูปที่ 4 เขียนเศษส่วนได้คือ	$\frac{2}{6}$
ดังนั้นเมื่อนำรูปที่ 1 และรูปที่ 4 มาเปรียบเทียบกันพบว่า		$\frac{2}{3} > \frac{2}{6}$	

ด้าน ก		ด้าน ข	
รายการ	ตัวเลขเศษส่วน	รายการ	ตัวเลขเศษส่วน
รูปที่ 2 เขียนเศษส่วนได้คือ	$\frac{2}{4}$	รูปที่ 5 เขียนเศษส่วนได้คือ	$\frac{2}{7}$
ดังนั้นเมื่อนำรูปที่ 2 และรูปที่ 5 มาเปรียบเทียบกันพบว่า		$\frac{2}{4} > \frac{2}{7}$	

ด้าน ก		ด้าน ข	
รายการ	ตัวเลขเศษส่วน	รายการ	ตัวเลขเศษส่วน
รูปที่ 10 เขียนเศษส่วนได้คือ	$\frac{2}{12}$	รูปที่ 9 เขียนเศษส่วนได้คือ	$\frac{2}{11}$
ดังนั้นเมื่อนำรูปที่ 10 และรูปที่ 9 มาเปรียบเทียบกันพบว่า		$\frac{2}{12} < \frac{2}{11}$	

ด้าน ก		ด้าน ข	
รายการ	ตัวเลขเศษส่วน	รายการ	ตัวเลขเศษส่วน
รูปที่ 8 เขียนเศษส่วนได้คือ	$\frac{2}{10}$	รูปที่ 7 เขียนเศษส่วนได้คือ	$\frac{2}{9}$
ดังนั้นเมื่อนำรูปที่ 8 และรูปที่ 7 มาเปรียบเทียบกันพบว่า		$\frac{2}{10} < \frac{2}{9}$	

ด้าน ก		ด้าน ข	
รายการ	ตัวเลขเศษส่วน	รายการ	ตัวเลขเศษส่วน
รูปที่ 6 เขียนเศษส่วนได้คือ	$\frac{2}{8}$	รูปที่ 5 เขียนเศษส่วนได้คือ	$\frac{2}{7}$
ดังนั้นเมื่อนำรูปที่ 6 และรูปที่ 5 มาเปรียบเทียบกันพบว่า		$\frac{2}{8} < \frac{2}{7}$	

ด้าน ก		ด้าน ข	
รายการ	ตัวเลขเศษส่วน	รายการ	ตัวเลขเศษส่วน
รูปที่ 4 เขียนเศษส่วนได้คือ	$\frac{2}{6}$	รูปที่ 3 เขียนเศษส่วนได้คือ	$\frac{2}{5}$
ดังนั้นเมื่อนำรูปที่ 4 และรูปที่ 3 มาเปรียบเทียบกันพบว่า		$\frac{2}{6} < \frac{2}{5}$	

สรุปสิ่งที่สังเกตเห็นได้จากตัวเลขของตัวเศษ และ ตัวส่วน ซึ่งสังเกตได้ในแต่ละข้อสรุปได้ดังนี้

1. ตัวเลขตัวเศษของด้าน ก และ ด้าน ข จะมีค่า .....เท่ากัน .....ไม่เท่ากัน
2. ตัวเลขตัวส่วนของด้าน ก และ ด้าน ข จะมีค่า .....เท่ากัน .....ไม่เท่ากัน

## กิจกรรมการเปรียบเทียบรูปภาพชุดที่ 1

## ตอนที่ 1

1. บัวรดน้ำสี่เหลี่ยม เป็นเศษส่วนเท่าไรของบัวรดน้ำทั้งหมด  $\frac{2}{7}$   
 ลูกบอลสีเหลือง เป็นเศษส่วนเท่าไรของลูกบอลทั้งหมด  $\frac{4}{7}$   
 เมื่อเปรียบเทียบบัวรดน้ำสี่เหลี่ยม กับ ลูกบอลสีเหลือง เขียนเป็นเศษส่วนได้ดังนี้  $\frac{2}{7} < \frac{3}{7}$
2. บัวรดน้ำสี่เหลี่ยม เป็นเศษส่วนเท่าไรของบัวรดน้ำทั้งหมด  $\frac{2}{7}$   
 หมวกสีเหลือง เป็นเศษส่วนเท่าไรของหมวกทั้งหมด  $\frac{6}{7}$   
 เมื่อเปรียบเทียบบัวรดน้ำสี่เหลี่ยม กับ หมวกสีเหลือง เขียนเป็นเศษส่วนได้ดังนี้  $\frac{2}{7} < \frac{6}{7}$
3. ลูกขนไก่สีม่วง เป็นเศษส่วนเท่าไรของลูกขนไก่ทั้งหมด  $\frac{3}{7}$   
 ลูกบอลสีเหลือง เป็นเศษส่วนเท่าไรของลูกบอลทั้งหมด  $\frac{4}{7}$   
 เมื่อเปรียบเทียบบัวรดน้ำสี่เหลี่ยม กับ ลูกบอลสีเหลือง เขียนเป็นเศษส่วนได้ดังนี้  $\frac{3}{7} < \frac{4}{7}$
4. ลูกขนไก่สีม่วง เป็นเศษส่วนเท่าไรของลูกขนไก่ทั้งหมด  $\frac{3}{7}$   
 เสื้อสีเขียว เป็นเศษส่วนเท่าไรของเสื้อทั้งหมด  $\frac{5}{7}$   
 เมื่อเปรียบเทียบลูกขนไก่สีม่วง กับ เสื้อสีเขียว เขียนเป็นเศษส่วนได้ดังนี้  $\frac{3}{7} < \frac{5}{7}$
5. ลูกบอลสีเหลือง เป็นเศษส่วนเท่าไรของลูกบอลทั้งหมด  $\frac{4}{7}$   
 เสื้อสีเขียว เป็นเศษส่วนเท่าไรของเสื้อทั้งหมด  $\frac{5}{7}$   
 เมื่อเปรียบเทียบลูกบอลสีเหลือง กับ เสื้อสีเขียว เขียนเป็นเศษส่วนได้ดังนี้  $\frac{4}{7} < \frac{5}{7}$

6. ลูกบอลสีเหลือง เป็นเศษส่วนเท่าไรของลูกบอลทั้งหมด  $\frac{4}{7}$

กางเกงสีเหลือง เป็นเศษส่วนเท่าไรของกางเกงทั้งหมด  $\frac{6}{7}$

เมื่อเปรียบเทียบลูกบอลสีเหลือง กับ กางเกงสีเหลือง เขียนเป็นเศษส่วนได้ดังนี้  $\frac{4}{7} < \frac{6}{7}$

7. เสื้อสีเขียว เป็นเศษส่วนเท่าไรของเสื้อทั้งหมด  $\frac{5}{7}$

กางเกงสีเหลือง เป็นเศษส่วนเท่าไรของกางเกงทั้งหมด  $\frac{6}{7}$

เมื่อเปรียบเทียบเสื้อสีเขียว กับ กางเกงสีเหลือง เขียนเป็นเศษส่วนได้ดังนี้  $\frac{5}{7} < \frac{6}{7}$

8. หมวกสีเหลือง เป็นเศษส่วนเท่าไรของหมวกทั้งหมด  $\frac{6}{7}$

กางเกงสีเหลือง เป็นเศษส่วนเท่าไรของกางเกงทั้งหมด  $\frac{6}{7}$

เมื่อเปรียบเทียบหมวกสีเหลือง กับ กางเกงสีเหลือง เขียนเป็นเศษส่วนได้ดังนี้  $\frac{6}{7} = \frac{6}{7}$

## ตอนที่ 2

เมื่อกำหนดภาพให้ให้นักเรียนเขียนตัวเลขเศษส่วน แล้วเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย และเรียงลำดับจากน้อยไปหามาก

1. ลูกบอลสีเขียว เป็นเศษส่วนเท่าไรของลูกบอลทั้งหมด  $\frac{3}{7}$

2. เลื้อยสีเขียว เป็นเศษส่วนเท่าไรของเลื้อยทั้งหมด  $\frac{5}{7}$

3. บัวรดน้ำสีเขียว เป็นเศษส่วนเท่าไรของบัวรดน้ำทั้งหมด  $\frac{2}{7}$

4. ลูกขนไก่สีแดง เป็นเศษส่วนเท่าไรของลูกขนไก่ทั้งหมด  $\frac{4}{7}$

5. หมวกสีดำ เป็นเศษส่วนเท่าไรของหมวกทั้งหมด  $\frac{1}{7}$

6. กางเกงสีเหลือง เป็นเศษส่วนเท่าไรของกางเกงทั้งหมด  $\frac{6}{7}$

ให้เรียงลำดับตัวเลขเศษส่วนที่ได้ จากมากไปหาน้อย

$$\frac{6}{7}, \frac{5}{7}, \frac{4}{7}, \frac{3}{7}, \frac{2}{7}, \frac{1}{7}$$

ให้เรียงลำดับตัวเลขเศษส่วนที่ได้ จากน้อยไปหามาก

$$\frac{1}{7}, \frac{2}{7}, \frac{3}{7}, \frac{4}{7}, \frac{5}{7}, \frac{6}{7}$$

## กิจกรรมการเปรียบเทียบรูปภาพชุดที่ 2

ตอนที่ 1

1. จากรูปที่ 1 เขียนเศษส่วนได้คือ  $\frac{4}{11}$ จากรูปที่ 3 เขียนเศษส่วนได้คือ  $\frac{4}{9}$ เมื่อเปรียบเทียบรูปที่ 1 กับ รูปที่ 3 เขียนเป็นเศษส่วนได้ดังนี้  $\frac{4}{11} < \frac{4}{9}$ 2. จากรูปที่ 4 เขียนเศษส่วนได้คือ  $\frac{4}{8}$ จากรูปที่ 5 เขียนเศษส่วนได้คือ  $\frac{4}{7}$ เมื่อเปรียบเทียบรูปที่ 4 กับ รูปที่ 5 เขียนเป็นเศษส่วนได้ดังนี้  $\frac{4}{8} < \frac{4}{7}$ 3. จากรูปที่ 5 เขียนเศษส่วนได้คือ  $\frac{4}{7}$ จากรูปที่ 6 เขียนเศษส่วนได้คือ  $\frac{4}{6}$ เมื่อเปรียบเทียบรูปที่ 5 กับ รูปที่ 6 เขียนเป็นเศษส่วนได้ดังนี้  $\frac{4}{7} < \frac{4}{6}$ 4. จากรูปที่ 6 เขียนเศษส่วนได้คือ  $\frac{4}{6}$ จากรูปที่ 7 เขียนเศษส่วนได้คือ  $\frac{4}{5}$ เมื่อเปรียบเทียบรูปที่ 6 กับ รูปที่ 7 เขียนเป็นเศษส่วนได้ดังนี้  $\frac{4}{6} < \frac{4}{5}$ 5. จากรูปที่ 7 เขียนเศษส่วนได้คือ  $\frac{4}{5}$ จากรูปที่ 1 เขียนเศษส่วนได้คือ  $\frac{4}{11}$ เมื่อเปรียบเทียบรูปที่ 7 กับ รูปที่ 1 เขียนเป็นเศษส่วนได้ดังนี้  $\frac{4}{5} > \frac{4}{11}$

6. จากรูปที่ 6 เขียนเศษส่วนได้คือ  $\frac{4}{6}$   
 จากรูปที่ 2 เขียนเศษส่วนได้คือ  $\frac{4}{10}$   
 เมื่อเปรียบเทียบรูปที่ 6 กับ รูปที่ 2 เขียนเป็นเศษส่วนได้ดังนี้  $\frac{4}{6} > \frac{4}{10}$
7. จากรูปที่ 5 เขียนเศษส่วนได้คือ  $\frac{4}{7}$   
 จากรูปที่ 3 เขียนเศษส่วนได้คือ  $\frac{4}{9}$   
 เมื่อเปรียบเทียบรูปที่ 5 กับ รูปที่ 3 เขียนเป็นเศษส่วนได้ดังนี้  $\frac{4}{7} > \frac{4}{9}$
8. จากรูปที่ 4 เขียนเศษส่วนได้คือ  $\frac{4}{8}$   
 จากรูปที่ 2 เขียนเศษส่วนได้คือ  $\frac{4}{10}$   
 เมื่อเปรียบเทียบรูปที่ 4 กับ รูปที่ 2 เขียนเป็นเศษส่วนได้ดังนี้  $\frac{4}{8} > \frac{4}{10}$

## ตอนที่ 2

เมื่อกำหนดภาพให้ ให้นักเรียนเขียนตัวเลขเศษส่วนแล้วเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย และเรียงลำดับจากน้อยไปหามาก

1. รูปที่ 1 เขียนเป็นเศษส่วนได้ดังนี้  $\frac{4}{11}$
2. รูปที่ 7 เขียนเป็นเศษส่วนได้ดังนี้  $\frac{4}{5}$
3. รูปที่ 4 เขียนเป็นเศษส่วนได้ดังนี้  $\frac{4}{8}$
4. รูปที่ 2 เขียนเป็นเศษส่วนได้ดังนี้  $\frac{4}{10}$
5. รูปที่ 6 เขียนเป็นเศษส่วนได้ดังนี้  $\frac{4}{6}$
6. รูปที่ 3 เขียนเป็นเศษส่วนได้ดังนี้  $\frac{4}{9}$
7. รูปที่ 5 เขียนเป็นเศษส่วนได้ดังนี้  $\frac{4}{7}$

ให้เรียงลำดับตัวเลขเศษส่วนที่ได้ จากมากไปหาน้อย

$$\frac{4}{5}, \frac{4}{6}, \frac{4}{7}, \frac{4}{8}, \frac{4}{9}, \frac{4}{10}, \frac{4}{11}$$

ให้เรียงลำดับตัวเลขเศษส่วนที่ได้ จากน้อยไปหามาก

$$\frac{4}{11}, \frac{4}{10}, \frac{4}{9}, \frac{4}{8}, \frac{4}{7}, \frac{4}{6}, \frac{4}{5}$$

## แผนการสอนที่ 3

กลุ่มทักษะคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

เรื่อง การบวก ลบ เศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

เวลาเรียน 3 – 6 คาบ (60 – 120 นาที)

## สาระสำคัญ

การบวก หรือ การลบ เศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันทำได้โดยนำตัวเศษมาบวก หรือ ลบ กันโดยที่ตัวส่วนคงเดิม

## จุดประสงค์ทั่วไป

นักเรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการบวก หรือ การลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

## จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถแสดงวิธีการคำนวณผลบวกจากเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันได้อย่างถูกต้อง เมื่อกำหนดตัวเลขเศษส่วนให้

2. นักเรียนสามารถแสดงวิธีการคำนวณผลลบจากเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันได้อย่างถูกต้อง เมื่อกำหนดตัวเลขเศษส่วนให้

## เนื้อหา

การบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

การลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

## กิจกรรมการเรียนการสอน

## ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูเตรียมแก้วที่มีการแบ่งส่วนเท่า ๆ กัน 5 ส่วน 3 ใบ ใบที่หนึ่งเทน้ำลงไป 2 ส่วน ใบที่สองเทน้ำลงไป 1 ส่วน แล้วถามนักเรียนว่าน้ำในแก้วใบที่หนึ่ง และใบที่สอง เขียนเป็นเศษส่วนได้เท่าไร (ใบที่หนึ่ง  $\frac{2}{5}$  , ใบที่สอง  $\frac{1}{5}$ )

## ขั้นตอนการสอน

1. ครูถามนักเรียนถ้าเอาน้ำจากแก้วทั้งสองใบมารวมกันจะมีน้ำเท่ากับเศษส่วนเท่าไร [ $\frac{3}{5}$ ]
2. ครูเทน้ำจากแก้วทั้งสองใบลงในแก้วใบที่สาม เพื่อให้ให้นักเรียนทราบคำตอบ แล้วเขียนในรูปของการบวกเศษส่วน 2 จำนวน
3. ครูแจกใบบันทึกกิจกรรมการรวมน้ำ ให้นักเรียนบันทึกสิ่งที่สังเกตเห็นได้จากการทดลอง โดยแบ่งกิจกรรมการรวมน้ำออกเป็น 5 ขั้นตอนทดลอง (ดูรายละเอียดในหัวข้อสิ่งที่ครูต้องเตรียม)
4. ให้แต่ละกลุ่มทำกิจกรรมการรวมน้ำจนครบทุกขั้นตอนทดลอง

5. เมื่อเสร็จเรียบร้อยแล้วให้นักเรียนสังเกตตัวเลขเศษส่วนที่ได้จากการเขียนให้อยู่ในรูปของการบวก 2 จำนวน
6. บันทึกผลการสังเกตลงในใบบันทึกกิจกรรมการรวมน้ำ
7. ครูแจกใบเฉลยกิจกรรมคำตอบของกิจกรรมการรวมน้ำ พร้อมทั้งอธิบายสาระสำคัญของการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน
8. ครูแจกใบบันทึกกิจกรรมการแบ่งน้ำ ให้นักเรียนบันทึกสิ่งที่สังเกตเห็นได้จากการทดลอง โดยแบ่งกิจกรรมการแบ่งน้ำออกเป็น 5 ส่วนทดลอง (ดูรายละเอียดในหัวข้อสิ่งที่ครูต้องเตรียม)
9. ให้แต่ละกลุ่มทำกิจกรรมการแบ่งน้ำจนครบทุกส่วนทดลอง
10. เมื่อเสร็จเรียบร้อยแล้วให้นักเรียนสังเกตตัวเลขเศษส่วนที่ได้จากการเขียนให้อยู่ในรูปของการลบ 2 จำนวน
11. บันทึกผลการสังเกตลงในใบบันทึกกิจกรรมการแบ่งน้ำ
12. ครูแจกใบเฉลยกิจกรรมคำตอบของกิจกรรมการแบ่งน้ำ พร้อมทั้งอธิบายสาระสำคัญของ การลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน
13. ให้นักเรียนทุกกลุ่มร่วมเล่นเกมบิงปองมหาสนุก  
วิธีการเล่นเกมบิงปองมหาสนุก
  - 13.1 ครูวางซองโจทย์คำถามเกี่ยวกับการบวก ลบ จำนวนเศษส่วนไว้ที่โต๊ะหน้าห้อง ซึ่งจะเป็นซองคำถามประจำกลุ่มแต่ละกลุ่ม
  - 13.2 นำลูกบิงปองที่เขียนตัวเลขจำนวนเศษส่วนไว้แล้ว ใส่ลงในกล่องประจำกลุ่ม ของแต่ละกลุ่มซึ่งมีทั้งคำตอบที่ถูกต้อง และผิดนำไปวางไว้หน้าห้องเรียน
  - 13.3 ให้นักเรียนแต่ละคนในกลุ่มเปลี่ยนกันออกมานำคำถามในซองคำถามไปติดบน กระดานดำ แล้วหาคำตอบของจำนวนเศษส่วนจากที่เขียนบนลูกบิงปองที่บรรจุใน กล่องของแต่ละกลุ่ม โดยใช้ตะเกียบช่วยในการคีบคำตอบจำนวนเศษส่วนที่ถูก ต้องนำไปใส่ไว้ในกล่องอีกกล่องหนึ่ง ซึ่งวางไว้หลังห้องเรียน
  - 13.4 กลุ่มใดตอบคำถามได้ครบทั้ง 4 ข้อเสร็จก่อนและถูกต้องจะเป็นกลุ่มที่ชนะ

โจทย์ปัญหาการบวก และการลบ ของเกมลูกโป่งปองมหาสนุก				
กลุ่ม 1	กลุ่ม 2	กลุ่ม 3	กลุ่ม 4	กลุ่ม 5
$\frac{4}{7} + \frac{2}{7}$	$\frac{6}{9} + \frac{2}{9}$	$\frac{4}{8} + \frac{1}{8}$	$\frac{1}{6} + \frac{3}{6}$	$\frac{3}{5} + \frac{1}{5}$
$\frac{17}{41} + \frac{15}{41}$	$\frac{24}{59} + \frac{13}{59}$	$\frac{31}{62} + \frac{14}{62}$	$\frac{35}{74} + \frac{24}{74}$	$\frac{38}{86} + \frac{22}{86}$
$\frac{5}{7} - \frac{3}{7}$	$\frac{7}{9} - \frac{4}{9}$	$\frac{4}{5} - \frac{2}{5}$	$\frac{6}{8} - \frac{1}{8}$	$\frac{4}{6} - \frac{3}{6}$
$\frac{28}{43} - \frac{16}{43}$	$\frac{35}{56} - \frac{24}{56}$	$\frac{46}{72} - \frac{29}{72}$	$\frac{58}{97} - \frac{27}{97}$	$\frac{49}{85} - \frac{32}{85}$

### ขั้นสรุปบทเรียน

- นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปสาระสำคัญจากการทำงานกิจกรรมเกี่ยวกับการบวก การลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน
- ครูตรวจสอบสาระสำคัญเรื่อง การบวก การลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน ที่นักเรียนสรุปในแต่ละกลุ่มโดยการให้นักเรียนรายงาน
- ครูเขียนสาระสำคัญของการบวก การลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันบนกระดานดำ นักเรียนบันทึกลงสมุด
- ให้นักเรียนยกตัวอย่าง การบวก การลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันมา 3 ตัวอย่างบันทึกลงสมุด

### สิ่งที่ครูต้องเตรียม และขั้นตอนในการทดลองในแต่ละฐานทดลอง

#### ฐานทดลองกิจกรรมการรวมน้ำ

- ฐานทดลองที่ 1 แก้วน้ำ 2 ใบ ที่มีการแบ่งส่วนไว้ 4 ส่วนเท่า ๆ กัน
- ฐานทดลองที่ 2 แก้วน้ำ 2 ใบ ที่มีการแบ่งส่วนไว้ 5 ส่วนเท่า ๆ กัน
- ฐานทดลองที่ 3 แก้วน้ำ 2 ใบ ที่มีการแบ่งส่วนไว้ 6 ส่วนเท่า ๆ กัน
- ฐานทดลองที่ 4 แก้วน้ำ 2 ใบ ที่มีการแบ่งส่วนไว้ 7 ส่วนเท่า ๆ กัน
- ฐานทดลองที่ 5 แก้วน้ำ 2 ใบ ที่มีการแบ่งส่วนไว้ 8 ส่วนเท่า ๆ กัน

### ขั้นตอนในการทดลองในแต่ละฐานของกิจกรรมการรวมน้ำ

#### ฐานทดลองที่ 1

1. เทน้ำลงในแก้วใบที่หนึ่ง 2 ส่วน แล้วเทน้ำลงในแก้วใบที่สอง 1 ส่วน บันทึกลงในใบบันทึกกิจกรรมการรวมน้ำฐานทดลองที่ 1
2. เสร็จแล้วเอาน้ำในแก้วทั้งสองใบ เทรวมกันบันทึกผลเศษส่วนของน้ำในแก้วที่สังเกตเห็นลงในใบบันทึกกิจกรรมการรวมน้ำของฐานทดลองที่ 1

#### ฐานทดลองที่ 2

1. เทน้ำลงในแก้วใบที่หนึ่ง 1 ส่วน แล้วเทน้ำลงในแก้วใบที่สอง 3 ส่วน บันทึกลงในใบกิจกรรมการรวมน้ำฐานทดลองที่ 2
2. เสร็จแล้วเอาน้ำในแก้วทั้งสองใบ เทรวมกันบันทึกผลเศษส่วนของน้ำในแก้วที่สังเกตเห็นลงในใบกิจกรรมการรวมน้ำของฐานทดลองที่ 2

#### ฐานทดลองที่ 3

1. เทน้ำลงในแก้วใบที่หนึ่ง 2 ส่วน แล้วเทน้ำลงในแก้วใบที่สอง 3 ส่วน บันทึกลงในใบกิจกรรมการรวมน้ำฐานทดลองที่ 3
2. เสร็จแล้วเอาน้ำในแก้วทั้งสองใบ เทรวมกันบันทึกผลเศษส่วนของน้ำในแก้วที่สังเกตเห็นลงในใบกิจกรรมการรวมน้ำของฐานทดลองที่ 3

#### ฐานทดลองที่ 4

1. เทน้ำลงในแก้วใบที่หนึ่ง 3 ส่วน แล้วเทน้ำลงในแก้วใบที่สอง 3 ส่วน บันทึกลงในใบกิจกรรมการรวมน้ำฐานทดลองที่ 4
2. เสร็จแล้วเอาน้ำในแก้วทั้งสองใบ เทรวมกันบันทึกผลเศษส่วนของน้ำในแก้วที่สังเกตเห็นลงในใบกิจกรรมการรวมน้ำของฐานทดลองที่ 4

#### ฐานทดลองที่ 5

1. เทน้ำลงในแก้วใบที่หนึ่ง 4 ส่วน แล้วเทน้ำลงในแก้วใบที่สอง 2 ส่วน บันทึกลงในใบกิจกรรมการรวมน้ำฐานทดลองที่ 5
2. เสร็จแล้วเอาน้ำในแก้วทั้งสองใบ เทรวมกันบันทึกผลเศษส่วนของน้ำในแก้วที่สังเกตเห็นลงในใบกิจกรรมการรวมน้ำของฐานทดลองที่ 5

### ฐานทดลองกิจกรรมการแบ่งน้ำ

ฐานทดลองที่ 1 ขวดน้ำ 2 ใบ ที่มีการแบ่งส่วนไว้ 4 ส่วนเท่า ๆ กัน

ฐานทดลองที่ 2 ขวดน้ำ 2 ใบ ที่มีการแบ่งส่วนไว้ 5 ส่วนเท่า ๆ กัน

ฐานทดลองที่ 3 ขวดน้ำ 2 ใบ ที่มีการแบ่งส่วนไว้ 6 ส่วนเท่า ๆ กัน

ฐานทดลองที่ 4 ขวดน้ำ 2 ใบ ที่มีการแบ่งส่วนไว้ 7 ส่วนเท่า ๆ กัน

ฐานทดลองที่ 5 ขวดน้ำ 2 ใบ ที่มีการแบ่งส่วนไว้ 8 ส่วนเท่า ๆ กัน

หมายเหตุ ในแต่ละฐานทดลองจะต้องมีขวดน้ำ 1 ใบ ถูกเจาะที่ก้นขวดน้ำ เพื่อต่อสายยางให้น้ำไหลออกได้ ให้ขวดน้ำที่ถูกเจาะก้นขวด เป็นขวดน้ำหมายเลข 1 และขวดน้ำที่ไม่ได้ถูกเจาะก้นขวด เป็นขวดน้ำหมายเลข 2

### ขั้นตอนการทดลองในแต่ละฐานทดลองของกิจกรรมการแบ่งน้ำ

#### ฐานทดลองที่ 1

1. เทน้ำลงในขวดน้ำหมายเลข 1 เท่ากับ 3 ส่วนบันทึกผลลงในใบกิจกรรมการแบ่งน้ำของฐานทดลองที่ 1
2. ปล่อน้ำจากขวดหมายเลข 1 ให้ไหลไปยังขวดหมายเลข 2 เท่ากับ 2 ส่วน โดยเอาดินน้ำมันที่ปิดปลายสายยางออก เมื่อน้ำไหลลงขวดหมายเลข 2 ได้ระดับ 2 ส่วนแล้วให้เอาดินน้ำมันปิดปลายสายยางไว้เหมือนเดิม
3. บันทึกผลการสังเกตน้ำในขวดหมายเลข 2 ลงในใบกิจกรรมการแบ่งน้ำของฐานทดลองที่ 1
4. สังเกตน้ำที่เหลือในขวดน้ำหมายเลข 1 บันทึกผลการสังเกตลงในใบกิจกรรมการแบ่งน้ำของฐานทดลองที่ 1

#### ฐานทดลองที่ 2

1. เทน้ำลงในขวดน้ำหมายเลข 1 เท่ากับ 4 ส่วนบันทึกผลลงในใบกิจกรรมการแบ่งน้ำของฐานทดลองที่ 2
2. ปล่อน้ำจากขวดหมายเลข 1 ให้ไหลไปยังขวดหมายเลข 2 เท่ากับ 1 ส่วน โดยเอาดินน้ำมันที่ปิดปลายสายยางออก เมื่อน้ำไหลลงขวดหมายเลข 2 ได้ระดับ 1 ส่วนแล้วให้เอาดินน้ำมันปิดปลายสายยางไว้เหมือนเดิม
3. บันทึกผลการสังเกตน้ำในขวดหมายเลข 2 ลงในใบกิจกรรมการแบ่งน้ำของฐานทดลองที่ 2
4. สังเกตน้ำที่เหลือในขวดน้ำหมายเลข 1 บันทึกผลการสังเกตลงในใบกิจกรรมการแบ่งน้ำของฐานทดลองที่ 2

### ฐานทดลองที่ 3

1. เทน้ำลงในขวดน้ำหมายเลข 1 เท่ากับ 4 ส่วนบันทึกผลลงในใบกิจกรรมการแบ่งน้ำของฐานทดลองที่ 3
2. ปล่อน้ำจากขวดหมายเลข 1 ให้ไหลไปยังขวดหมายเลข 2 เท่ากับ 2 ส่วน โดยเอาดินน้ำมันที่ปิดปลายสายยางออก เมื่อน้ำไหลลงขวดหมายเลข 2 ได้ระดับ 2 ส่วนแล้วให้เอาดินน้ำมันปิดปลายสายยางไว้เหมือนเดิม
3. บันทึกผลการสังเกตน้ำในขวดหมายเลข 2 ลงในใบกิจกรรมการแบ่งน้ำของฐานทดลองที่ 3
4. สังเกตน้ำที่เหลือในขวดน้ำหมายเลข 1 บันทึกผลการสังเกตลงในใบกิจกรรมการแบ่งน้ำของฐานทดลองที่ 3

### ฐานทดลองที่ 4

1. เทน้ำลงในขวดน้ำหมายเลข 1 เท่ากับ 5 ส่วนบันทึกผลลงในใบกิจกรรมการแบ่งน้ำของฐานทดลองที่ 4
2. ปล่อน้ำจากขวดหมายเลข 1 ให้ไหลไปยังขวดหมายเลข 2 เท่ากับ 2 ส่วน โดยเอาดินน้ำมันที่ปลายสายยางออก เมื่อน้ำไหลลงขวดหมายเลข 2 ได้ระดับ 2 ส่วนแล้วให้เอาดินน้ำมันปิดปลายสายยางไว้เหมือนเดิม
3. บันทึกผลการสังเกตน้ำในขวดหมายเลข 2 ลงในใบกิจกรรมการแบ่งน้ำของฐานทดลองที่ 4
4. สังเกตน้ำที่เหลือในขวดหมายเลข 1 บันทึกผลการสังเกตลงในใบกิจกรรมการแบ่งน้ำของฐานทดลองที่ 4

### ฐานทดลองที่ 5

1. เทน้ำลงในขวดน้ำหมายเลข 1 เท่ากับ 7 ส่วน บันทึกผลลงในใบกิจกรรมการแบ่งน้ำของฐานทดลองที่ 5
2. ปล่อน้ำออกจากขวดหมายเลข 1 ให้ไหลไปยังขวดหมายเลข 2 เท่ากับ 3 ส่วนโดยเอาดินน้ำมันที่ปลายสายยางออก เมื่อน้ำไหลลงขวดหมายเลข 2 ได้ระดับ 3 ส่วนแล้วให้เอาดินน้ำมันปิดปลายสายยางไว้เหมือนเดิม
3. บันทึกผลการสังเกตน้ำในขวดหมายเลข 2 ลงในใบกิจกรรมการแบ่งน้ำของฐานทดลองที่ 5
4. สังเกตน้ำที่เหลืออยู่ในขวดหมายเลข 1 บันทึกผลการสังเกตลงในใบกิจกรรมการแบ่งน้ำของฐานทดลองที่ 5

### สื่อการเรียนการสอน

1. ใบบันทึกกิจกรรมการรวมน้ำ และการแบ่งน้ำ
2. ใบเฉลยกิจกรรมการรวมน้ำ และการแบ่งน้ำ

### อุปกรณ์เครื่องมือ

- แก้วน้ำ
- ดินน้ำมัน
- ขวดน้ำ
- สายยาง

### การวัดประเมินผล

ให้นักเรียนแต่ละคนทำแบบทดสอบย่อยเรื่อง การบวก ลบ เศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

**ใบบันทึกกิจกรรม**  
**เรื่อง การบวก และการลบ เศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน**

**กิจกรรมการรวมน้ำ**

**ฐานทดลองที่ 1**

- น้ำในแก้วใบที่ 1 เขียนเป็นเศษส่วนได้เท่ากับ.....
- น้ำในแก้วใบที่ 2 เขียนเป็นเศษส่วนได้เท่ากับ.....
- เมื่อนำน้ำจากแก้วทั้งสองใบมารวมกัน เขียนเป็นเศษส่วนได้เท่ากับ.....
- เขียนอยู่ในรูปของการบวกเศษส่วน 2 จำนวนได้ดังนี้.....

**ฐานทดลองที่ 2**

- น้ำในแก้วใบที่ 1 เขียนเป็นเศษส่วนได้เท่ากับ.....
- น้ำในแก้วใบที่ 2 เขียนเป็นเศษส่วนได้เท่ากับ.....
- เมื่อนำน้ำจากแก้วทั้งสองใบมารวมกัน เขียนเป็นเศษส่วนได้เท่ากับ.....
- เขียนอยู่ในรูปของการบวกเศษส่วน 2 จำนวนได้ดังนี้.....

**ฐานทดลองที่ 3**

- น้ำในแก้วใบที่ 1 เขียนเป็นเศษส่วนได้เท่ากับ.....
- น้ำในแก้วใบที่ 2 เขียนเป็นเศษส่วนได้เท่ากับ.....
- เมื่อนำน้ำจากแก้วทั้งสองใบมารวมกัน เขียนเป็นเศษส่วนได้เท่ากับ.....
- เขียนอยู่ในรูปของการบวกเศษส่วน 2 จำนวนได้ดังนี้.....

**ฐานทดลองที่ 4**

- น้ำในแก้วใบที่ 1 เขียนเป็นเศษส่วนได้เท่ากับ.....
- น้ำในแก้วใบที่ 2 เขียนเป็นเศษส่วนได้เท่ากับ.....
- เมื่อนำน้ำจากแก้วทั้งสองใบมารวมกัน เขียนเป็นเศษส่วนได้เท่ากับ.....
- เขียนอยู่ในรูปของการบวกเศษส่วน 2 จำนวนได้ดังนี้.....

**ฐานทดลองที่ 5**

- น้ำในแก้วใบที่ 1 เขียนเป็นเศษส่วนได้เท่ากับ.....
- น้ำในแก้วใบที่ 2 เขียนเป็นเศษส่วนได้เท่ากับ.....
- เมื่อนำน้ำจากแก้วทั้งสองใบมารวมกัน เขียนเป็นเศษส่วนได้เท่ากับ.....
- เขียนอยู่ในรูปของการบวกเศษส่วน 2 จำนวนได้ดังนี้.....



**ใบเฉลยกิจกรรม**  
**เรื่อง การบวก และการลบ เศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน**

**กิจกรรมการรวมน้ำ**

**ฐานทดลองที่ 1**

น้ำในแก้วใบที่ 1 เขียนเป็นเศษส่วนได้เท่ากับ  $\frac{2}{4}$

น้ำในแก้วใบที่ 2 เขียนเป็นเศษส่วนได้เท่ากับ  $\frac{1}{4}$

เมื่อนำน้ำจากแก้วทั้งสองใบมารวมกัน เขียนเป็นเศษส่วนได้เท่ากับ  $\frac{3}{4}$

เขียนอยู่ในรูปของการบวกเศษส่วน 2 จำนวนได้ดังนี้  $\frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$

**ฐานทดลองที่ 2**

น้ำในแก้วใบที่ 1 เขียนเป็นเศษส่วนได้เท่ากับ  $\frac{1}{5}$

น้ำในแก้วใบที่ 2 เขียนเป็นเศษส่วนได้เท่ากับ  $\frac{3}{5}$

เมื่อนำน้ำจากแก้วทั้งสองใบมารวมกัน เขียนเป็นเศษส่วนได้เท่ากับ  $\frac{4}{5}$

เขียนอยู่ในรูปของการบวกเศษส่วน 2 จำนวนได้ดังนี้  $\frac{1}{5} + \frac{3}{5} = \frac{4}{5}$

**ฐานทดลองที่ 3**

น้ำในแก้วใบที่ 1 เขียนเป็นเศษส่วนได้เท่ากับ  $\frac{2}{6}$

น้ำในแก้วใบที่ 2 เขียนเป็นเศษส่วนได้เท่ากับ  $\frac{3}{6}$

เมื่อนำน้ำจากแก้วทั้งสองใบมารวมกัน เขียนเป็นเศษส่วนได้เท่ากับ  $\frac{5}{6}$

เขียนอยู่ในรูปของการบวกเศษส่วน 2 จำนวนได้ดังนี้  $\frac{2}{6} + \frac{3}{6} = \frac{5}{6}$

#### ฐานทดลองที่ 4

น้ำในแก้วใบที่ 1 เขียนเป็นเศษส่วนได้เท่ากับ  $\frac{3}{7}$

น้ำในแก้วใบที่ 2 เขียนเป็นเศษส่วนได้เท่ากับ  $\frac{3}{7}$

เมื่อนำน้ำจากแก้วทั้งสองใบมารวมกัน เขียนเป็นเศษส่วนได้เท่ากับ  $\frac{6}{7}$

เขียนอยู่ในรูปของการบวกเศษส่วน 2 จำนวนได้ดังนี้  $\frac{3}{7} + \frac{3}{7} = \frac{6}{7}$

#### ฐานทดลองที่ 5

น้ำในแก้วใบที่ 1 เขียนเป็นเศษส่วนได้เท่ากับ  $\frac{4}{8}$

น้ำในแก้วใบที่ 2 เขียนเป็นเศษส่วนได้เท่ากับ  $\frac{2}{8}$

เมื่อนำน้ำจากแก้วทั้งสองใบมารวมกัน เขียนเป็นเศษส่วนได้เท่ากับ  $\frac{6}{8}$

เขียนอยู่ในรูปของการบวกเศษส่วน 2 จำนวนได้ดังนี้  $\frac{4}{8} + \frac{2}{8} = \frac{6}{8}$

## กิจกรรมการแบ่งน้ำ

## ฐานทดลองที่ 1

น้ำในขวดหมายเลข 1 เขียนเป็นเศษส่วนได้เท่ากับ  $\frac{3}{4}$

น้ำในขวดหมายเลข 2 เขียนเป็นเศษส่วนได้เท่ากับ  $\frac{2}{4}$

น้ำที่เหลือในขวดหมายเลข 1 เขียนเป็นเศษส่วนได้เท่ากับ  $\frac{1}{4}$

เขียนอยู่ในรูปของการลบเศษส่วน 2 จำนวนได้ดังนี้  $\frac{3}{4} - \frac{2}{4} = \frac{1}{4}$

## ฐานทดลองที่ 2

น้ำในขวดหมายเลข 1 เขียนเป็นเศษส่วนได้เท่ากับ  $\frac{4}{5}$

น้ำในขวดหมายเลข 2 เขียนเป็นเศษส่วนได้เท่ากับ  $\frac{1}{5}$

น้ำที่เหลือในขวดหมายเลข 1 เขียนเป็นเศษส่วนได้เท่ากับ  $\frac{3}{5}$

เขียนอยู่ในรูปของการลบเศษส่วน 2 จำนวนได้ดังนี้  $\frac{4}{5} - \frac{1}{5} = \frac{3}{5}$

## ฐานทดลองที่ 3

น้ำในขวดหมายเลข 1 เขียนเป็นเศษส่วนได้เท่ากับ  $\frac{4}{6}$

น้ำในขวดหมายเลข 2 เขียนเป็นเศษส่วนได้เท่ากับ  $\frac{2}{6}$

น้ำที่เหลือในขวดหมายเลข 1 เขียนเป็นเศษส่วนได้เท่ากับ  $\frac{2}{6}$

เขียนอยู่ในรูปของการลบเศษส่วน 2 จำนวนได้ดังนี้  $\frac{4}{6} - \frac{2}{6} = \frac{2}{6}$

#### ฐานทดลองที่ 4

น้ำในขวดหมายเลข 1 เขียนเป็นเศษส่วนได้เท่ากับ  $\frac{5}{7}$

น้ำในขวดหมายเลข 2 เขียนเป็นเศษส่วนได้เท่ากับ  $\frac{2}{7}$

น้ำที่เหลือในขวดหมายเลข 1 เขียนเป็นเศษส่วนได้เท่ากับ  $\frac{3}{7}$

เขียนอยู่ในรูปของการลบเศษส่วน 2 จำนวนได้ดังนี้  $\frac{5}{7} - \frac{2}{7} = \frac{3}{7}$

#### ฐานทดลองที่ 5

น้ำในขวดหมายเลข 1 เขียนเป็นเศษส่วนได้เท่ากับ  $\frac{7}{8}$

น้ำในขวดหมายเลข 2 เขียนเป็นเศษส่วนได้เท่ากับ  $\frac{3}{8}$

น้ำที่เหลือในขวดหมายเลข 1 เขียนเป็นเศษส่วนได้เท่ากับ  $\frac{4}{8}$

เขียนอยู่ในรูปของการลบเศษส่วน 2 จำนวนได้ดังนี้  $\frac{7}{8} - \frac{3}{8} = \frac{4}{8}$

## แผนการสอนที่ 4

กลุ่มทักษะคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน เวลาเรียน 3 - 6 คาบ (60 - 120 นาที)

## สาระสำคัญ

การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวก ลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันประกอบด้วย

1. โจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง
2. โจทย์ต้องการรู้อะไร
3. ใช้วิธีการใดในการหาคำตอบ

## จุดประสงค์ทั่วไป

นักเรียนมีความเข้าใจในเรื่องการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวก ลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

## จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถบอกได้ว่าโจทย์ปัญหากำหนดอะไรให้มาบ้าง เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันให้
2. นักเรียนสามารถบอกได้ว่าโจทย์ปัญหาต้องการทราบอะไร เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันให้
3. นักเรียนสามารถเขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างถูกต้อง เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันให้
4. นักเรียนสามารถหาคำตอบได้อย่างถูกต้อง เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันให้
5. นักเรียนสามารถบอกได้ว่าโจทย์ปัญหากำหนดอะไรให้มาบ้าง เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันให้
6. นักเรียนสามารถบอกได้ว่าโจทย์ปัญหาต้องการทราบอะไร เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันให้
7. นักเรียนสามารถเขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างถูกต้อง เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันให้
8. นักเรียนสามารถหาคำตอบได้อย่างถูกต้อง เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันให้

## เนื้อหา

โจทย์ปัญหาการบวกเศษส่วนที่มีส่วนเท่ากัน

โจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนที่มีส่วนเท่ากัน

## กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูทบทวนการบวก การลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันเช่น  $\frac{2}{3} + \frac{1}{3} = ?$  หรือ  $\frac{6}{8} - \frac{4}{8} = ?$

### ขั้นดำเนินการสอน

1. ครูแสดงกล่องสี่เหลี่ยมให้นักเรียนดู 1 กล่อง ซึ่งมีสี่เหลี่ยมอยู่ 12 แห่ง แล้วถามนักเรียนว่าสี่เหลี่ยม 1 กล่อง มีอยู่กี่แห่ง(12 แห่ง)
2. ครูเอาสี่เหลี่ยมออกจากกล่อง 3 แห่ง แสดงให้นักเรียนดูแล้วถามนักเรียนว่าสังเกตเห็นอะไรบ้าง(สี่เหลี่ยม 3 แห่ง)
3. ครูถามต่อว่าถ้าเขียนเป็นเศษส่วนจะเขียนได้อย่างไร( $\frac{3}{12}$ ) หรือ ( $\frac{1}{4}$ )
4. ครูเอาสี่เหลี่ยมออกจากกล่อง 6 แห่ง แสดงให้นักเรียนดูแล้วถามนักเรียนว่าสังเกตเห็นอะไรบ้าง (สี่เหลี่ยม 6 แห่ง)
5. ครูถามต่อว่าถ้าเขียนเป็นเศษส่วนจะเขียนได้อย่างไร( $\frac{6}{12}$ ) หรือ ( $\frac{2}{4}$ ) หรือ ( $\frac{1}{2}$ )
6. ครูถามนักเรียนว่า ถ้าเอาจำนวนเศษส่วนของการแสดงสี่เหลี่ยมที่ให้นักเรียนดูทั้ง 2 ครั้งมารวมกันจะมีสี่เหลี่ยมทั้งหมดเขียนเป็นเศษส่วนได้เท่าไร( $\frac{9}{12}$ ) หรือ ( $\frac{3}{4}$ )
7. ให้ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์ และแสดงวิธีทำให้นักเรียนได้สังเกต
8. ครูแจกใบบันทึกกิจกรรมปัญหาชวนคิด ให้นักเรียนบันทึกสิ่งที่สังเกตเห็นได้จากการทดลอง โดยแบ่งกิจกรรมปัญหาชวนคิดออกเป็น 6 สถานทดลอง (ดูรายละเอียดในหัวข้อสิ่งที่ครูต้องเตรียม)
9. ให้แต่ละกลุ่มทำกิจกรรมปัญหาชวนคิดจนครบทุกสถานทดลองโดยใช้เวลาดทดลองฐานละ 5 นาที
10. เมื่อทุกกลุ่มทำกิจกรรมเสร็จเรียบร้อยทุกฐานทดลองแล้ว ครูแจกใบเฉลยคำตอบของกิจกรรมปัญหาชวนคิดให้นักเรียนได้ตรวจสอบความถูกต้อง
11. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมเล่นเกมโจทย์บทกลอน

### วิธีการเล่นเกมโจทย์บทกลอน

11.1 ครูจะเป็นผู้อ่านโจทย์บทกลอน โดยที่นักเรียนแต่ละกลุ่มจะเป็นผู้เลือกโจทย์บทกลอน

11.2 เมื่อครูอ่านโจทย์บทกลอนจบแล้ว นักเรียนแต่ละกลุ่มจะต้องแสดงวิธีการคิดคำนวณหาคำตอบ แสดงวิธีทำในกระดาษภายในเวลา 3 นาที แล้วนำมาส่งครู

11.3 กลุ่มใดแสดงวิธีทำ และหาคำตอบได้ถูกต้องจะได้คะแนน จากคะแนนที่กำหนดในโจทย์บทกลอนของแต่ละข้อ ถ้ากลุ่มใดมีคะแนนสะสมมากที่สุดจะเป็นกลุ่มที่ชนะ

### โจทย์บทกลอน

1. มีแดงสองส่วนสาม หนู หนู ลองคิดทวน	แม่ให้มาอีกหนึ่งส่วน ว่าเศษส่วนรวมเท่าใด ( 1 คะแนน )
2. จากไข่สามส่วนสี่ ที่เหลือไข่เสียล้วน	แบ่งให้พี่ไปสองส่วน นับเศษส่วนเป็นเท่าใด ( 2 คะแนน )
3. สาลีเจ็ดส่วนเก้า อยากถามให้ถี่ถ้วน	ให้พี่พี่ราวไปสามส่วน ว่าสมควรเหลือเท่าใด ( 3 คะแนน )
4. สมุดหกส่วนแปด ได้มาเพิ่มอีกสามส่วน	แจกน้องแอ๊ดอีกสี่ส่วน สมุดทั้งหมดมีเท่าใด ( 4 คะแนน )
5. น้ำแดงแบ่งฟักแฟง ที่เหลือก็เอาแจก ถึงบ้านแม่ดีใจ อยากรู้เป็นหนักหนา	ให้น้องแดงสามส่วนแปด ให้น้องแขกแบกกลับบ้าน ลูกแขกให้ฟักแฟงมา แขกแบกมาเท่าใดเลย ( 5 คะแนน )

### ขั้นสรุปบทเรียน

1. ครูอธิบายถึงสาระสำคัญของโจทย์การบวก ลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน
2. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปสาระสำคัญของโจทย์การบวก ลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

### บันทึกลงในสมุด

3. ให้นักเรียนยกตัวอย่างโจทย์การบวก ลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันมาอย่างละ 1 ข้อ และเขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงวิธีทำ บันทึกลงในสมุด

สิ่งที่ครูต้องเตรียมในแต่ละฐานทดลองของกิจกรรมปัญหาชวนคิด

#### ฐานทดลองที่ 1

เชือกหมายเลข 1 ยาว 1 เมตร แบ่งเป็น 10 ส่วน

เชือกหมายเลข 2 ยาว 50 เซนติเมตร แบ่งเป็น 5 ส่วน

เชือกหมายเลข 3 ยาว 30 เซนติเมตร แบ่งเป็น 3 ส่วน

#### ฐานทดลองที่ 2

แก้วน้ำหมายเลข 1 แบ่งเป็น 5 ส่วน ใส่น้ำตาลทราย 3 ส่วน

แก้วน้ำหมายเลข 2 แบ่งเป็น 5 ส่วน ใส่น้ำตาลทราย 1 ส่วน

#### ฐานทดลองที่ 3

เทียนไข 1 ห่อ บรรจุ 40 เล่ม เอาออก 5 เล่ม เหลือ 35 เล่ม

#### ฐานทดลองที่ 4

นมบรรจุกล่อง 1 แพ็ค (1 แพ็ค เท่ากับ 6 กล่อง)

#### ฐานทดลองที่ 5

ดินสอ 1 กล่อง ( 1 กล่อง เท่ากับ 12 แท่ง )

#### สื่อการเรียนการสอน

1. ใบบันทึกกิจกรรม
2. ใบเฉลยกิจกรรม
3. คำถามโจทย์บททดลอง

#### อุปกรณ์เครื่องมือ

- สีเทียน
- เชือก
- แก้วน้ำ
- นมบรรจุกล่อง
- ดินสอ
- เทียนไข

#### การวัดประเมินผล

ให้นักเรียนแต่ละคนทำแบบทดสอบย่อยเรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน











**ใบเฉลยกิจกรรม**

**เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก และการลบ เศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน**

**กิจกรรมปัญหาชวนคิด**

**ฐานทดลองที่ 1**

1. สิ่งที่น่าสนใจสังเกตเห็นในฐานทดลองที่ 1 คือ
  - 1.1 เชือกหมายเลข 1 ถูกแบ่งเป็น 10 ส่วน
  - 1.2 เชือกหมายเลข 2 ถูกแบ่งเป็น 5 ส่วน
  - 1.3 เชือกหมายเลข 3 ถูกแบ่งเป็น 3 ส่วน
2. ถ้าเอาเชือกหมายเลข 2 และหมายเลข 3 มาวางต่อกัน เชือกจะยาวคิดเป็นเศษส่วนเท่าไรของความยาวทั้งหมดของเชือกทั้ง 3 เส้น

3. ประโยคสัญลักษณ์คือ  $\frac{5}{18} + \frac{3}{18} = \square$

4. การแสดงวิธีทำ

วิธีทำ	เชือกหมายเลข 2 ยาว	$\frac{5}{18}$	ของความยาวเชือกทั้ง 3 เส้น
	เชือกหมายเลข 3 ยาว	$\frac{3}{18}$	ของความยาวเชือกทั้ง 3 เส้น
	วางต่อกันยาวคิดเป็นเศษส่วนเท่ากับ	$\frac{5}{18} + \frac{3}{18} = \frac{8}{18}$	

ตอบ  $\frac{8}{18}$  ของความยาวเชือกทั้งหมด

## ฐานทดลองที่ 2

1. สิ่งที่นักเรียนสังเกตเห็นในฐานทดลองที่ 2 คือ

1.1 น้ำตาลทรายในแก้วหมายเลข 1 ซึ่งมีอยู่ 3 ส่วนจากการแบ่งแก้วเป็น 5 ส่วน

สามารถเขียนเป็นเศษส่วนได้คือ  $\frac{3}{5}$

1.2 น้ำตาลทรายในแก้วหมายเลข 2 ซึ่งมีอยู่ 1 ส่วนจากการแบ่งแก้วเป็น 5 ส่วน

สามารถเขียนเป็นเศษส่วนได้คือ  $\frac{1}{5}$

2. ถ้าเอาน้ำตาลทรายในแก้วหมายเลข 1 รวมกับน้ำตาลทรายในแก้วหมายเลข 2 ดังนั้นจะคิดได้เป็นเศษส่วนเท่าไรของการรวมน้ำตาลทรายทั้งสองแก้ว

3. ประโยคสัญลักษณ์  $\frac{3}{5} + \frac{1}{5} = \square$

4. การแสดงวิธีทำ

วิธีทำ น้ำตาลทรายในแก้วหมายเลข 1 เท่ากับ  $\frac{3}{5}$  ของน้ำตาลทรายเต็ม 1 แก้ว

น้ำตาลทรายในแก้วหมายเลข 2 เท่ากับ  $\frac{1}{5}$  ของน้ำตาลทรายเต็ม 1 แก้ว

เอาน้ำตาลทรายทั้งสองแก้วรวมกันเท่ากับ  $\frac{3}{5} + \frac{1}{5} = \frac{4}{5}$

ตอบ  $\frac{4}{5}$  ของน้ำตาลทรายเต็ม 1 แก้ว

## ฐานทดลองที่ 3

1. สิ่งที่นักเรียนสังเกตเห็นในฐานทดลองที่ 3 คือ

1.1 ข้อความที่เขียนบอกไว้ว่าเทียนไขบรรจุ 1 ห่อ ทั้งหมด 40 เล่ม

1.2 เมื่อนับเทียนไขในห่อปรากฏว่ามีอยู่จริงทั้งหมด 35 เล่ม

สามารถเขียนเป็นเศษส่วนได้คือ  $\frac{35}{40}$

3. จากเทียนไขที่มีอยู่จริงทั้งหมด ถ้านำไปใช้อีก 25 แห่งของการบรรจุ 1 ห่อ เทียนไขที่ถูกลำไ้ใช้

สามารถเขียนเป็นเศษส่วนได้คือ  $\frac{25}{40}$  ดังนั้นเทียนไขที่เหลือคิดเป็นเศษส่วนเท่าไรของการบรรจุเทียนไข 1 ห่อ

3. ประโยคสัญลักษณ์  $\frac{35}{40} - \frac{25}{40} = \square$

4. การแสดงวิธีทำ

วิธีทำ มีเทียนไขอยู่  $\frac{35}{40}$  ของเทียนไขบรรจุ 1 ห่อ  
ใช้เทียนไขหมดไป  $\frac{25}{40}$  ของเทียนไขบรรจุ 1 ห่อ

ดังนั้นเทียนไขเหลือคิดเป็นเศษส่วนเท่ากับ  $\frac{35}{40} - \frac{25}{40} = \frac{10}{40}$

ตอบ  $\frac{10}{40}$  ของเทียนไขบรรจุ 1 ห่อ

#### ฐานทดลองที่ 4

1. สิ่งที่น่าสนใจสังเกตเห็นในฐานทดลองที่ 4 คือ

นมบรรจุกล่องมีทั้งหมด 6 กล่องซึ่งเรียกว่า 1 แพ็ค

สามารถเขียนเป็นเศษส่วนได้คือ  $\frac{6}{6}$

2. จากนมบรรจุกล่องทั้งหมดที่มีอยู่ ถ้านักเรียนดื่มหมดไปจำนวน 2 กล่อง

สามารถเขียนเศษส่วนของนมที่ถูกดื่มหมดไปได้คือ  $\frac{2}{6}$

อยากทราบว่ายังมีนมบรรจุกล่องที่ยังไม่ได้ดื่มคิดเป็นเศษส่วนเท่าไรของนมบรรจุ 1 แพ็ค

3. ประโยคสัญลักษณ์  $\frac{6}{6} - \frac{2}{6} = \square$

4. การแสดงวิธีทำ

วิธีทำ มีนมบรรจุกล่องอยู่  $\frac{6}{6}$  ของนม 1 แพ็ค

ดื่มหมดไป  $\frac{2}{6}$  ของนม 1 แพ็ค

ดังนั้นเหลือนมที่ยังไม่ได้ดื่ม  $\frac{6}{6} - \frac{2}{6} = \frac{4}{6}$  ของนมบรรจุ 1 แพ็ค

ตอบ  $\frac{4}{6}$  ของนมบรรจุ 1 แพ็ค

### ฐานทดลองที่ 5

1. สิ่งที่นักเรียนสังเกตเห็นในฐานทดลองที่ 5 คือ

1.1 ข้อความที่เขียนบอกไว้ว่าดินสอบรรจุ 1 กล่อง จะมีดินสออยู่ทั้งหมดจำนวน 12 แท่ง

สามารถเขียนเป็นเศษส่วนได้คือ  $\frac{12}{12}$

1.2 เมื่อนับจำนวนของดินสอที่มีอยู่ในกล่องจริง ปรากฏว่ามีดินสออยู่จำนวน 4 แท่ง

ของจำนวนดินสอ 1 กล่อง สามารถเขียนเศษส่วนของจำนวนดินสอที่มีอยู่จริงได้คือ  $\frac{4}{12}$

2. ถ้าได้รับดินสอเพิ่มอีกจำนวน 5 แท่งของจำนวนดินสอ 1 กล่อง

สามารถเขียนเป็นเศษส่วนได้คือ  $\frac{5}{12}$  ดังนั้นจะมีดินสอรวมกันทั้งหมดคิดเป็นเศษส่วนเท่า

ไรของดินสอ 1 กล่อง

3. ประโยคสัญลักษณ์  $\frac{4}{12} + \frac{5}{12} = \square$

4. การแสดงวิธีทำ

วิธีทำ มีดินสออยู่จริงจำนวน  $\frac{4}{12}$  แท่งของจำนวนดินสอ 1 กล่อง

ได้รับดินสอเพิ่มจำนวน  $\frac{5}{12}$  แท่งของจำนวนดินสอ 1 กล่อง

ดังนั้นจะมีดินสอรวมทั้งหมด  $\frac{4}{12} + \frac{5}{12} = \frac{9}{12}$  แท่งของจำนวนดินสอ 1 กล่อง

ตอบ  $\frac{9}{12}$  แท่งของจำนวนดินสอ 1 กล่อง

## แผนการสอนที่ 5

กลุ่มทักษะคณิตศาสตร์  
เรื่อง เศษส่วนที่มีค่าเท่ากัน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

เวลาเรียน 3 - 6 คาบ (60 - 120 นาที)

## สาระสำคัญ

เศษส่วนใด ๆ เมื่อนำจำนวนหนึ่งซึ่งไม่ใช่ศูนย์มาคูณทั้งตัวเศษและตัวส่วน จะไม่ทำให้ค่าของเศษส่วนนั้นเปลี่ยนแปลง

## จุดประสงค์ทั่วไป

นักเรียนมีความเข้าใจในเรื่อง เศษส่วนที่มีค่าเท่ากัน

## จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถหาค่าของเศษส่วนที่มีค่าเท่ากับเศษส่วนที่กำหนดให้ได้อย่างถูกต้อง เมื่อกำหนดรูปภาพเศษส่วนให้
2. นักเรียนสามารถแสดงวิธีการหาค่าของเศษส่วนที่มีค่าเท่ากับเศษส่วนที่กำหนดให้ได้อย่างถูกต้อง เมื่อกำหนดตัวเลขเศษส่วนให้

## เนื้อหา

เศษส่วนที่มีค่าเท่ากัน

## กิจกรรมการเรียนการสอน

## ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูทบทวนเกี่ยวกับเศษส่วนที่เป็นสิ่งของหนึ่งสิ่งจากเรื่องที่เรียนมาโดยใช้รูปภาพที่มีการแบ่งเป็น 6 ส่วนเท่า ๆ กัน ซึ่งจะระบายสีได้ 2 ส่วนให้นักเรียนสังเกตแล้วตอบว่าเป็นเศษส่วนเท่าใด  $\left[\frac{2}{6}\right]$

## ขั้นดำเนินการสอน

1. ครูติดรูปภาพที่แสดงจำนวน  $\frac{2}{3}$  บนกระดาน แล้วแจกรูปภาพที่แสดงจำนวน  $\frac{2}{3}$  ให้กลุ่มละ 1 แผ่น
2. ครูแจกรูปภาพที่แสดงจำนวนเศษส่วนที่เท่ากับ  $\frac{2}{3}$  จำนวน 4 รูป และรูปภาพแสดงจำนวนเศษส่วนที่ไม่เท่ากับ  $\frac{2}{3}$  อีก 4 รูป ให้แต่ละกลุ่มสังเกตแยกแยะ
3. ให้นักเรียนแยกรูปภาพออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่เท่ากับ  $\frac{2}{3}$  และกลุ่มที่ไม่เท่ากับ  $\frac{2}{3}$

4. ให้นักเรียนบันทึกหมายเลขของรูปภาพที่แยกแยะได้ทั้ง 2 กลุ่มลงในใบบันทึกกิจกรรมคู่เหมือน
5. เมื่อทุกกลุ่มทำกิจกรรมคู่เหมือนเสร็จแล้ว ครูเฉลยกิจกรรมคู่เหมือนให้นักเรียนตรวจสอบความถูกต้อง
6. ให้นักเรียนนำรูปภาพที่มีจำนวนเศษส่วนเท่ากับ  $\frac{2}{3}$  มาเขียนเป็นตัวเลขเศษส่วนให้ครบทั้ง 4 รูป บันทึกลงในใบกิจกรรมคู่เหมือนตัวเลข
7. เมื่อทุกกลุ่มทำกิจกรรมคู่เหมือนตัวเลขเสร็จแล้ว ครูเฉลยกิจกรรมคู่เหมือนตัวเลขให้นักเรียนตรวจสอบความถูกต้อง
8. ครูแจกกิจกรรมเกมค้นหา โดยที่ให้นักเรียนค้นหาตัวเลข เพื่อที่จะนำมาใส่ในช่องว่าง  ให้ได้คำตอบที่ถูกต้องภายในเวลา 3 นาที
9. เมื่อหมดเวลา 3 นาที ครูเฉลยกิจกรรมเกมค้นหาให้นักเรียนตรวจสอบความถูกต้อง
10. ครูแจกกิจกรรมเกมคิดเร็ว ให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการหาเศษส่วนที่มีค่าเท่ากับ โดยที่ให้คิดหาตัวเลขเศษส่วนที่มีค่าเท่ากับ จำนวนเศษส่วนที่ให้มาให้มากที่สุดภายในเวลา 5 นาที
11. เมื่อหมดเวลา 5 นาที ครูเฉลยกิจกรรมเกมคิดเร็วให้นักเรียนตรวจสอบความถูกต้อง
12. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมเล่นเกม ร่วมใจ ตาไว สมองเร็ว
  - วิธีการเล่นเกม ร่วมใจ ตาไว สมองเร็ว
    - 12.1 ครูติดจำนวนเศษส่วนที่ต้องการไว้บนกระดานดำ
    - 12.2 ให้นักเรียนหาจำนวนเศษส่วนที่เท่ากับจำนวนเศษส่วนที่ติดบนกระดานดำ
    - 12.3 โดยที่แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมา 2 คน และจะต้องผูกข้อมือซ้ายของคนทีหนึ่งรวมกับข้อมือขวาของคนที่สอง และข้อเท้าซ้ายของคนทีหนึ่ง รวมกับข้อเท้าขวาของคนที่สอง ( คล้ายเกมกระต่ายสามขา )
    - 12.4 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มมองหาจำนวนเศษส่วนที่เท่ากับจำนวนเศษส่วนที่ติดอยู่บนกระดานดำ ซึ่งจำนวนเศษส่วนที่มองหานั้นจะถูกนำไปวางไว้บนโต๊ะหลาย ๆ ตัว และมีอยู่หลายจำนวนปะปนกัน
    - 12.5 นักเรียนแต่ละคู่จะต้องนำจำนวนเศษส่วนที่เท่ากับบนกระดานดำไปติดไว้ให้ถูกต้อง และมากที่สุดภายในเวลา 3 นาที
    - 12.6 เมื่อครบเวลา 3 นาทีแล้วให้นักเรียนที่เหลือในกลุ่มร่วมเล่นเกมตามวิธีการเดิมอีกครั้ง

### ขั้นสรุปบทเรียน

1. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปสาระสำคัญจากการทำงานกิจกรรมเกี่ยวกับเศษส่วนที่มีค่าเท่ากัน
2. ครูตรวจสอบสาระสำคัญของเรื่อง เศษส่วนที่มีค่าเท่ากัน ที่นักเรียนสรุปในแต่ละกลุ่มโดยการให้นักเรียนรายงาน
3. ครูเขียนสาระสำคัญของเศษส่วนที่มีค่าเท่ากันบนกระดานดำ นักเรียนบันทึกลงสมุด
4. ให้นักเรียนยกตัวอย่างเศษส่วนที่มีค่าเท่ากันจำนวน 5 ตัวอย่างบันทึกลงสมุด

### สื่อการเรียนการสอน

1. รูปภาพแสดงจำนวนเศษส่วน
2. ใบบันทึกกิจกรรม
3. ใบเฉลยกิจกรรม

### อุปกรณ์เครื่องมือ

- นาฬิกาจับเวลา
- เชือก หรือ ผ้าสำหรับผูกข้อมือ ข้อเท้าให้ติดกัน

### การวัดประเมินผล

ให้นักเรียนแต่ละคนทำแบบทดสอบย่อยเรื่อง เศษส่วนที่มีค่าเท่ากัน

**ใบบันทึกกิจกรรม**  
**เรื่อง เศษส่วนที่มีค่าเท่ากัน**

**กิจกรรมคู่เหมือน**

1. รูปภาพที่มีค่าเท่ากับจำนวน  $\frac{2}{3}$  คือ รูปที่.....
2. รูปภาพที่มีค่าไม่เท่ากับจำนวน  $\frac{2}{3}$  คือ รูปที่.....

**กิจกรรมคู่เหมือนตัวเลข**

รูปที่	ตัวเลขเศษส่วนที่เท่ากับ $\frac{2}{3}$
1	
2	
3	
4	

**กิจกรรมเกมค้นหา**

ให้หาตัวเลขมาใส่ใน  ช่องว่างให้มีค่าเท่ากับคำตอบที่ให้มา

- |   |  |
|---|--|
| 1. $\frac{2 \times \square}{3 \times \square} = \frac{4}{6}$  | 2. $\frac{2 \times \square}{3 \times \square} = \frac{6}{9}$   |
| 3. $\frac{2 \times \square}{3 \times \square} = \frac{8}{12}$ | 4. $\frac{2 \times \square}{3 \times \square} = \frac{12}{18}$ |

**กิจกรรมเกมคิดเร็ว**

ให้นักเรียนหาจำนวนเศษส่วนที่มีค่าเท่ากับ  $\frac{3}{5}$  ให้มากที่สุดภายในเวลา 5 นาที

**ใบเฉลยกิจกรรม**  
**เรื่อง เศษส่วนที่มีค่าเท่ากัน**

**กิจกรรมคู่เหมือน**

1. รูปภาพที่มีค่าเท่ากับจำนวน  $\frac{2}{3}$  คือ รูปที่ 1, 2, 3, 4
2. รูปภาพที่มีค่าไม่เท่ากับจำนวน  $\frac{2}{3}$  คือ รูปที่ 5, 6, 7, 8

**กิจกรรมคู่เหมือนตัวเลข**

รูปที่	ตัวเลขเศษส่วนที่เท่ากับ $\frac{2}{3}$
1	$\frac{4}{6}$
2	$\frac{6}{9}$
3	$\frac{12}{18}$
4	$\frac{24}{36}$

**กิจกรรมเกมค้นหา**

ให้หาตัวเลขมาใส่ใน  ช่องว่างให้มีค่าเท่ากับคำตอบที่ให้มา

$$1. \quad \frac{2 \times 2}{3 \times 2}$$

$$= \frac{4}{6}$$

2.

$$\frac{2 \times 3}{3 \times 3}$$

$$= \frac{6}{9}$$

$$3. \quad \frac{2 \times 4}{3 \times 4}$$

$$= \frac{8}{12}$$

4.

$$\frac{2 \times 6}{3 \times 6}$$

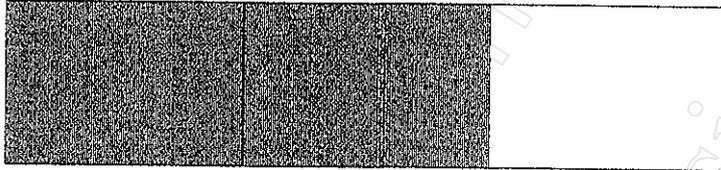
$$= \frac{12}{18}$$

**กิจกรรมเกมคิดเร็ว**

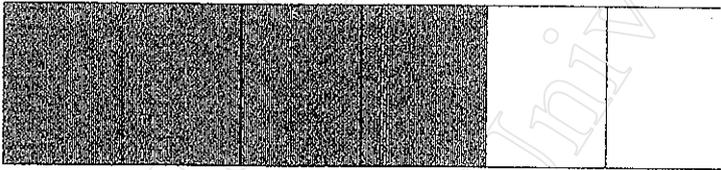
ให้นักเรียนหาจำนวนเศษส่วนที่มีค่าเท่ากับ  $\frac{3}{5}$  ให้มากที่สุดภายในเวลา 5 นาที

$\frac{6}{10}, \frac{9}{15}, \frac{12}{20}, \frac{15}{25}, \frac{18}{30}, \frac{21}{35}, \frac{24}{40}, \frac{27}{45}, \frac{30}{50}, \frac{33}{55}, \frac{36}{60}, \frac{39}{65}, \frac{42}{70}, \frac{45}{75}, \frac{48}{80}, \frac{51}{85}, \frac{54}{90}, \frac{57}{95}, \frac{60}{100}$  ฯลฯ

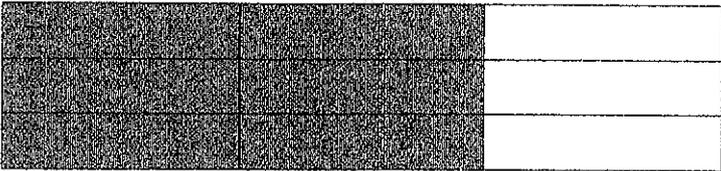
รูปภาพที่เท่ากับ  $\frac{2}{3}$



รูปภาพแสดงเศษส่วนเท่ากับ  $\frac{2}{3}$



รูปที่ 1



รูปที่ 2

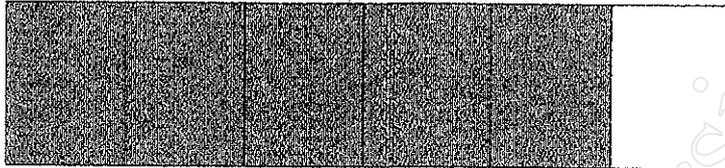


รูปที่ 3

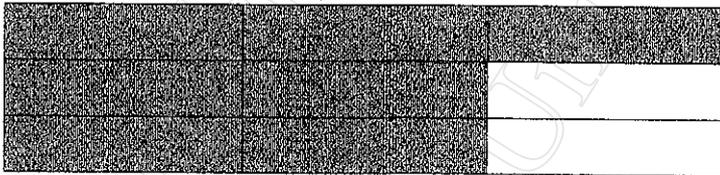


รูปที่ 4

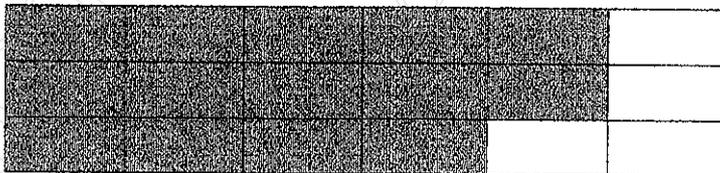
รูปภาพที่ไม่เท่ากับ  $\frac{2}{3}$



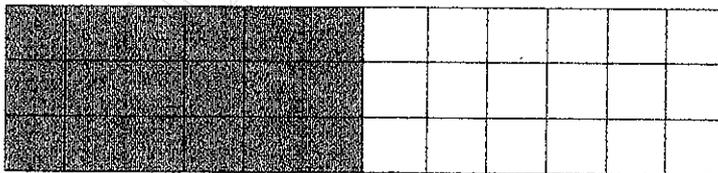
รูปที่ 5



รูปที่ 6



รูปที่ 7



รูปที่ 8

## แผนการสอนที่ 6

กลุ่มทักษะคณิตศาสตร์  
เรื่อง เศษส่วนอย่างต่ำ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4  
เวลาเรียน 3 - 6 คาบ (60 - 120 นาที)

## สาระสำคัญ

เศษส่วนที่ไม่สามารถนำจำนวนใด ๆ ที่มากกว่า 1 ไปหารทั้งตัวเศษ และตัวส่วนได้ลงตัวเรียกว่า เศษส่วนอย่างต่ำ

## จุดประสงค์ทั่วไป

นักเรียนมีความเข้าใจในเรื่อง เศษส่วนอย่างต่ำ

## จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถหาค่าของเศษส่วนอย่างต่ำได้อย่างถูกต้อง เมื่อกำหนดรูปภาพเศษส่วนให้
2. นักเรียนสามารถคำนวณหาค่าเศษส่วนอย่างต่ำได้อย่างถูกต้อง เมื่อกำหนดตัวเลขเศษส่วนให้

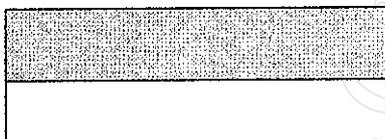
## เนื้อหา

เศษส่วนอย่างต่ำ

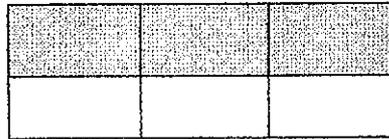
## กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

## ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

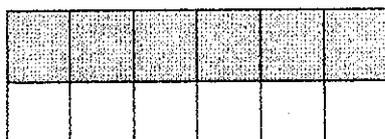
ครูทบทวนเกี่ยวกับเศษส่วนที่มีค่าเท่ากัน โดยแสดงรูปภาพเศษส่วนที่มีค่าเท่ากันเช่น



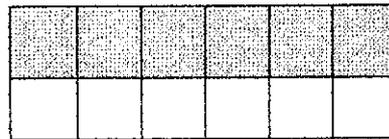
$$\frac{1}{2}$$



$$\frac{3}{6}$$



$$\frac{6}{12}$$



$$\frac{12}{24}$$

แล้วถามว่าตัวเลขเศษส่วนทั้ง 4 จำนวนเท่ากันหรือไม่ (เท่ากัน)

### ขั้นตอนการสอบ

1. ครูแจกรูปตัวเลขเศษส่วนทั้งหมด 12 จำนวน ให้นักเรียนสังเกตเศษส่วนในแต่ละจำนวนว่า ตัวเศษ และ ตัวส่วนจะเป็นเลขคู่ หรือเลขคี่ ให้นักเขียนลงในใบกิจกรรมสังเกตเลขคู่ หรือ เลขคี่
2. เมื่อทุกกลุ่มทำกิจกรรมสังเกตเลขคู่ หรือ เลขคี่เสร็จเรียบร้อยแล้ว ครูเฉลยกิจกรรมสังเกตเลขคู่ หรือเลขคี่ให้นักเรียนตรวจสอบความถูกต้อง
3. ให้นักเรียนสังเกตต่อไปอีกว่า มีจำนวนเศษส่วนใดที่สามารถนำเลข 2 หรือ เลข 3 ไปหารได้ ลงตัวทั้งตัวเศษ และ ตัวส่วน ให้นักเขียนลงในใบกิจกรรมหารได้ลงตัว
4. เมื่อทุกกลุ่มทำกิจกรรมหารได้ลงตัวเสร็จเรียบร้อยแล้ว ครูเฉลยกิจกรรมหารได้ลงตัวให้นักเรียนตรวจสอบความถูกต้อง แล้วครูอธิบายสาระสำคัญของการทำงานให้เป็นเศษส่วนอย่างต่ำ
5. ให้นักเรียนทำกิจกรรมเศษส่วนอย่างต่ำ เพื่อฝึกทักษะการหาค่าของเศษส่วนอย่างต่ำ กำหนดทำกิจกรรมให้เสร็จภายในเวลา 10 นาที
6. เมื่อหมดเวลา 10 นาที แล้วครูเฉลยกิจกรรมเศษส่วนอย่างต่ำ ให้นักเรียนตรวจสอบความถูกต้อง
7. ให้นักเรียนทุกกลุ่มร่วมกันเล่นเกมลูกโป่งสวรรค์

#### วิธีการเล่นเกมลูกโป่งสวรรค์

- 7.1 ครูมีโจทย์คำถามเรื่องเศษส่วนอย่างต่ำทั้งหมด 5 ข้อ ตัวแทนของนักเรียนแต่ละกลุ่มจะเป็นผู้เลือกโจทย์คำถามในแต่ละข้อ ซึ่งจะมีตัวแทนกลุ่มละ 2 คน
- 7.2 เมื่อตัวแทนนักเรียนในแต่ละกลุ่มเลือกโจทย์คำถาม ให้ตัวแทนนักเรียนทุกกลุ่มคิดหาคำตอบของเศษส่วนอย่างต่ำ ถ้ากลุ่มใดคิดคำตอบได้แล้วให้ตัวแทนทั้ง 2 คนของกลุ่มรีบวิ่งไปเขียนคำตอบที่ลูกโป่ง แล้วเป่าให้ลูกโป่งขยายให้ได้ขนาด
- 7.3 ให้ตัวแทนของกลุ่มทั้ง 2 คน นำลูกโป่งกลับมาที่กลุ่มของตนเอง โดยการให้หลังของคนทั้ง 2 ประคองลูกโป่งกลับมาอย่าให้ลูกโป่งตก หรือแตกได้
- 7.4 เมื่อตอบคำถามหมดไปหนึ่งข้อแล้ว ในข้อต่อไปให้เปลี่ยนตัวแทนคู่ใหม่ออกมาเล่นเกมแล้วเปลี่ยนไปเป็นคู่จนกว่าจะตอบคำถามทั้ง 5 ข้อเสร็จเรียบร้อยแล้ว

#### ตัวเลขเศษส่วนในโจทย์คำถามเกมลูกโป่งสวรรค์

จงทำเศษส่วนต่อไปนี้ให้เป็นเศษส่วนอย่างต่ำ

1.  $\frac{27}{36}$
2.  $\frac{12}{36}$
3.  $\frac{35}{63}$
4.  $\frac{12}{42}$
5.  $\frac{60}{76}$

### ชั้นสรุปบทเรียน

1. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปสาระสำคัญของการทำให้เป็นเศษส่วนอย่างต่ำ
2. ครูตรวจสอบสาระสำคัญของการทำให้เป็นเศษส่วนอย่างต่ำ ที่นักเรียนสรุปในแต่ละกลุ่ม โดยการให้นักเรียนรายงาน
3. ครูเขียนสาระสำคัญของการทำให้เป็นเศษส่วนอย่างต่ำบนกระดานดำ นักเรียนบันทึกลงสมุด
4. ให้นักเรียนยกตัวอย่าง ของการทำให้เป็นเศษส่วนอย่างต่ำมา 3 ตัวอย่างบันทึกลงสมุด

### สื่อการเรียนการสอน

1. ใบบันทึกกิจกรรม
2. รูปภาพตัวเลขเศษส่วน
3. ใบเฉลยกิจกรรม
4. รูปภาพเศษส่วน
5. โจทย์คำถามเกมลูกโป่งสวรรค์

### อุปกรณ์เครื่องมือ

นาฬิกาจับเวลา ลูกโป่ง

### การวัดประเมินผล

ให้นักเรียนแต่ละคนทำแบบทดสอบย่อยเรื่อง เศษส่วนอย่างต่ำ

**ใบบันทึกกิจกรรม**  
**เรื่อง เศษส่วนอย่างต่ำ**

**กิจกรรมเลขคู่ หรือ เลขคี่**

ให้นักเรียนใส่ตัวเลขเศษส่วน แล้วทำเครื่องหมาย X ในช่องคู่ หรือ คี่

ตัวอย่าง

เศษส่วน	เศษ หรือ ส่วน	เลขคู่	เลขคี่
$\frac{6}{9}$	ตัวเศษ	X	
	ตัวส่วน		X

เศษส่วน	เศษ หรือ ส่วน	เลขคู่	เลขคี่
1.	ตัวเศษ		
	ตัวส่วน		
2.	ตัวเศษ		
	ตัวส่วน		
3.	ตัวเศษ		
	ตัวส่วน		
4.	ตัวเศษ		
	ตัวส่วน		
5.	ตัวเศษ		
	ตัวส่วน		
6.	ตัวเศษ		
	ตัวส่วน		

เศษส่วน	เศษ หรือ ส่วน	เลขคู่	เลขคี่
7.	ตัวเศษ		
	ตัวส่วน		
8.	ตัวเศษ		
	ตัวส่วน		
9.	ตัวเศษ		
	ตัวส่วน		
10.	ตัวเศษ		
	ตัวส่วน		
11.	ตัวเศษ		
	ตัวส่วน		
12.	ตัวเศษ		
	ตัวส่วน		

## กิจกรรมหารได้ลงตัว

ตัวอย่าง

เศษส่วน	เอาเลข 2 หารทั้งตัวเศษ และ ตัวส่วน			เอาเลข 3 หารทั้งตัวเศษ และ ตัวส่วน		
		ตัวเศษ	ตัวส่วน		ตัวเศษ	ตัวส่วน
$\frac{6}{15}$	หารได้	/		หารได้	/	/

ข้อสรุป มีตัวเลข 2 หรือ 3 ที่สามารถหารจำนวนเศษส่วนทั้งตัวเศษ และตัวส่วนได้ลงตัวหรือไม่

.....มี

.....ไม่มี

ถ้ามี เป็นเลข 2

หรือ ③

ดังนั้นสรุปได้คือ

$$\frac{6 \div 3}{15 \div 3} = \frac{2}{5}$$

เศษส่วน	เอาเลข 2 หารทั้งตัวเศษ และ ตัวส่วน			เอาเลข 3 หารทั้งตัวเศษ และ ตัวส่วน		
		ตัวเศษ	ตัวส่วน		ตัวเศษ	ตัวส่วน
1.	หารได้			หารได้		

ข้อสรุป มีตัวเลข 2 หรือ 3 ที่สามารถหารจำนวนเศษส่วนทั้งตัวเศษ และตัวส่วนได้ลงตัวหรือไม่

.....มี

.....ไม่มี

ถ้ามี เป็นเลข 2

หรือ 3

ดังนั้นสรุปได้คือ

เศษส่วน	เอาเลข 2 หารทั้งตัวเศษ และ ตัวส่วน			เอาเลข 3 หารทั้งตัวเศษ และ ตัวส่วน		
		ตัวเศษ	ตัวส่วน		ตัวเศษ	ตัวส่วน
2.	หารได้			หารได้		

ข้อสรุป มีตัวเลข 2 หรือ 3 ที่สามารถหารจำนวนเศษส่วนทั้งตัวเศษ และตัวส่วนได้ลงตัวหรือไม่

.....มี

.....ไม่มี

ถ้ามี เป็นเลข 2

หรือ 3

ดังนั้นสรุปได้คือ

เศษส่วน	เอาเลข 2 หารทั้งตัวเศษ และ ตัวส่วน			เอาเลข 3 หารทั้งตัวเศษ และ ตัวส่วน		
3.		ตัวเศษ	ตัวส่วน		ตัวเศษ	ตัวส่วน
	หารได้			หารได้		

ข้อสรุป มีตัวเลข 2 หรือ 3 ที่สามารถหารจำนวนเศษส่วนทั้งตัวเศษ และตัวส่วนได้ลงตัวหรือไม่

.....มี

.....ไม่มี

ถ้ามี เป็นเลข 2 หรือ 3

ดังนั้นสรุปได้คือ

เศษส่วน	เอาเลข 2 หารทั้งตัวเศษ และ ตัวส่วน			เอาเลข 3 หารทั้งตัวเศษ และ ตัวส่วน		
4.		ตัวเศษ	ตัวส่วน		ตัวเศษ	ตัวส่วน
	หารได้			หารได้		

ข้อสรุป มีตัวเลข 2 หรือ 3 ที่สามารถหารจำนวนเศษส่วนทั้งตัวเศษ และตัวส่วนได้ลงตัวหรือไม่

.....มี

.....ไม่มี

ถ้ามี เป็นเลข 2 หรือ 3

ดังนั้นสรุปได้คือ

เศษส่วน	เอาเลข 2 หารทั้งตัวเศษ และ ตัวส่วน			เอาเลข 3 หารทั้งตัวเศษ และ ตัวส่วน		
5.		ตัวเศษ	ตัวส่วน		ตัวเศษ	ตัวส่วน
	หารได้			หารได้		

ข้อสรุป มีตัวเลข 2 หรือ 3 ที่สามารถหารจำนวนเศษส่วนทั้งตัวเศษ และตัวส่วนได้ลงตัวหรือไม่

.....มี

.....ไม่มี

ถ้ามี เป็นเลข 2 หรือ 3

ดังนั้นสรุปได้คือ

เศษส่วน	เอาเลข 2 หารทั้งตัวเศษ และ ตัวส่วน			เอาเลข 3 หารทั้งตัวเศษ และ ตัวส่วน		
		ตัวเศษ	ตัวส่วน		ตัวเศษ	ตัวส่วน
6.						
	หารได้			หารได้		

ข้อสรุป มีตัวเลข 2 หรือ 3 ที่สามารถหารจำนวนเศษส่วนทั้งตัวเศษ และตัวส่วนได้ลงตัวหรือไม่

.....มี

.....ไม่มี

ถ้ามี เป็นเลข 2 หรือ 3

ดังนั้นสรุปได้คือ

เศษส่วน	เอาเลข 2 หารทั้งตัวเศษ และ ตัวส่วน			เอาเลข 3 หารทั้งตัวเศษ และ ตัวส่วน		
		ตัวเศษ	ตัวส่วน		ตัวเศษ	ตัวส่วน
7.						
	หารได้			หารได้		

ข้อสรุป มีตัวเลข 2 หรือ 3 ที่สามารถหารจำนวนเศษส่วนทั้งตัวเศษ และตัวส่วนได้ลงตัวหรือไม่

.....มี

.....ไม่มี

ถ้ามี เป็นเลข 2 หรือ 3

ดังนั้นสรุปได้คือ

เศษส่วน	เอาเลข 2 หารทั้งตัวเศษ และ ตัวส่วน			เอาเลข 3 หารทั้งตัวเศษ และ ตัวส่วน		
		ตัวเศษ	ตัวส่วน		ตัวเศษ	ตัวส่วน
8.						
	หารได้			หารได้		

ข้อสรุป มีตัวเลข 2 หรือ 3 ที่สามารถหารจำนวนเศษส่วนทั้งตัวเศษ และตัวส่วนได้ลงตัวหรือไม่

.....มี

.....ไม่มี

ถ้ามี เป็นเลข 2 หรือ 3

ดังนั้นสรุปได้คือ

เศษส่วน	เอาเลข 2 หารทั้งตัวเศษ และ ตัวส่วน			เอาเลข 3 หารทั้งตัวเศษ และ ตัวส่วน		
		ตัวเศษ	ตัวส่วน		ตัวเศษ	ตัวส่วน
9.						
	หารได้			หารได้		

ข้อสรุป มีตัวเลข 2 หรือ 3 ที่สามารถหารจำนวนเศษส่วนทั้งตัวเศษ และตัวส่วนได้ลงตัวหรือไม่

.....มี

.....ไม่มี

ถ้ามี เป็นเลข 2 หรือ 3

ดังนั้นสรุปได้คือ

เศษส่วน	เอาเลข 2 หารทั้งตัวเศษ และ ตัวส่วน			เอาเลข 3 หารทั้งตัวเศษ และ ตัวส่วน		
		ตัวเศษ	ตัวส่วน		ตัวเศษ	ตัวส่วน
10.						
	หารได้			หารได้		

ข้อสรุป มีตัวเลข 2 หรือ 3 ที่สามารถหารจำนวนเศษส่วนทั้งตัวเศษ และตัวส่วนได้ลงตัวหรือไม่

.....มี

.....ไม่มี

ถ้ามี เป็นเลข 2 หรือ 3

ดังนั้นสรุปได้คือ

เศษส่วน	เอาเลข 2 หารทั้งตัวเศษ และ ตัวส่วน			เอาเลข 3 หารทั้งตัวเศษ และ ตัวส่วน		
		ตัวเศษ	ตัวส่วน		ตัวเศษ	ตัวส่วน
11.						
	หารได้			หารได้		

ข้อสรุป มีตัวเลข 2 หรือ 3 ที่สามารถหารจำนวนเศษส่วนทั้งตัวเศษ และตัวส่วนได้ลงตัวหรือไม่

.....มี

.....ไม่มี

ถ้ามี เป็นเลข 2 หรือ 3

ดังนั้นสรุปได้คือ

เศษส่วน	เอาเลข 2 หารทั้งตัวเศษ และ ตัวส่วน		เอาเลข 3 หารทั้งตัวเศษ และ ตัวส่วน			
		ตัวเศษ	ตัวส่วน		ตัวเศษ	ตัวส่วน
12.						
	หารได้			หารได้		

ข้อสรุป มีตัวเลข 2 หรือ 3 ที่สามารถหารจำนวนเศษส่วนทั้งตัวเศษ และตัวส่วนได้ลงตัวหรือไม่

.....มี

.....ไม่มี

ถ้ามี เป็นเลข 2 หรือ 3

ดังนั้นสรุปได้คือ

## กิจกรรมเศษส่วนอย่างต่ำ

จงหาของเศษส่วนอย่างต่ำจากจำนวนเศษส่วนที่ให้มา

1.  $\frac{26}{42}$

2.  $\frac{20}{35}$

3.  $\frac{5}{15}$

4.  $\frac{42}{78}$

5.  $\frac{27}{63}$

6.  $\frac{45}{75}$

7.  $\frac{158}{234}$

8.  $\frac{92}{152}$

9.  $\frac{369}{693}$

10.  $\frac{56}{72}$

ใบเฉลยกิจกรรม  
เรื่อง เศษส่วนอย่างต่ำ

กิจกรรมเลขคู่ หรือ เลขคี่

ให้นักเรียนใส่ตัวเลขเศษส่วน แล้วทำเครื่องหมาย X ในช่องคู่ หรือ คี่

เศษส่วน	เศษ หรือ ส่วน	เลขคู่	เลขคี่
1. $\frac{2}{3}$	ตัวเศษ	X	
	ตัวส่วน		X
2. $\frac{7}{8}$	ตัวเศษ		X
	ตัวส่วน	X	
3. $\frac{9}{22}$	ตัวเศษ		X
	ตัวส่วน	X	
4. $\frac{101}{105}$	ตัวเศษ		X
	ตัวส่วน		X
5. $\frac{29}{12}$	ตัวเศษ		X
	ตัวส่วน	X	
6. $\frac{8}{11}$	ตัวเศษ	X	
	ตัวส่วน		X

เศษส่วน	เศษ หรือ ส่วน	เลขคู่	เลขคี่
7. $\frac{4}{6}$	ตัวเศษ	X	
	ตัวส่วน	X	
8. $\frac{102}{112}$	ตัวเศษ	X	
	ตัวส่วน	X	
9. $\frac{28}{34}$	ตัวเศษ	X	
	ตัวส่วน	X	
10. $\frac{21}{24}$	ตัวเศษ		X
	ตัวส่วน	X	
11. $\frac{6}{9}$	ตัวเศษ	X	
	ตัวส่วน		X
12. $\frac{15}{27}$	ตัวเศษ		X
	ตัวส่วน		X

## กิจกรรมหารได้ลงตัว

เศษส่วน	เอาเลข 2 หารทั้งตัวเศษ และ ตัวส่วน			เอาเลข 3 หารทั้งตัวเศษ และ ตัวส่วน		
		ตัวเศษ	ตัวส่วน		ตัวเศษ	ตัวส่วน
1. $\frac{2}{3}$	หารได้	/		หารได้		/

ข้อสรุป มีตัวเลข 2 หรือ 3 ที่สามารถหารจำนวนเศษส่วนทั้งตัวเศษ และตัวส่วนได้ลงตัวหรือไม่

.....มี .....ไม่มี

ถ้ามี เป็นเลข 2 หรือ 3

ดังนั้นสรุปได้คือ

เศษส่วน	เอาเลข 2 หารทั้งตัวเศษ และ ตัวส่วน			เอาเลข 3 หารทั้งตัวเศษ และ ตัวส่วน		
		ตัวเศษ	ตัวส่วน		ตัวเศษ	ตัวส่วน
2. $\frac{7}{8}$	หารได้		/	หารได้		

ข้อสรุป มีตัวเลข 2 หรือ 3 ที่สามารถหารจำนวนเศษส่วนทั้งตัวเศษ และตัวส่วนได้ลงตัวหรือไม่

.....มี .....ไม่มี

ถ้ามี เป็นเลข 2 หรือ 3

ดังนั้นสรุปได้คือ

เศษส่วน	เอาเลข 2 หารทั้งตัวเศษ และ ตัวส่วน			เอาเลข 3 หารทั้งตัวเศษ และ ตัวส่วน		
		ตัวเศษ	ตัวส่วน		ตัวเศษ	ตัวส่วน
3. $\frac{9}{22}$	หารได้		/	หารได้	/	

ข้อสรุป มีตัวเลข 2 หรือ 3 ที่สามารถหารจำนวนเศษส่วนทั้งตัวเศษ และตัวส่วนได้ลงตัวหรือไม่

.....มี .....ไม่มี

ถ้ามี เป็นเลข 2 หรือ 3

ดังนั้นสรุปได้คือ

เศษส่วน	เอาเลข 2 หารทั้งตัวเศษ และ ตัวส่วน			เอาเลข 3 หารทั้งตัวเศษ และ ตัวส่วน		
		ตัวเศษ	ตัวส่วน		ตัวเศษ	ตัวส่วน
4. $\frac{101}{105}$						
	หารได้			หารได้		/

ข้อสรุป มีตัวเลข 2 หรือ 3 ที่สามารถหารจำนวนเศษส่วนทั้งตัวเศษ และตัวส่วนได้ลงตัวหรือไม่

.....มี

.../...ไม่มี

ถ้ามี เป็นเลข 2 หรือ 3

ดังนั้นสรุปได้คือ

เศษส่วน	เอาเลข 2 หารทั้งตัวเศษ และ ตัวส่วน			เอาเลข 3 หารทั้งตัวเศษ และ ตัวส่วน		
		ตัวเศษ	ตัวส่วน		ตัวเศษ	ตัวส่วน
5. $\frac{29}{12}$						
	หารได้		/	หารได้		/

ข้อสรุป มีตัวเลข 2 หรือ 3 ที่สามารถหารจำนวนเศษส่วนทั้งตัวเศษ และตัวส่วนได้ลงตัวหรือไม่

.....มี

.../...ไม่มี

ถ้ามี เป็นเลข 2 หรือ 3

ดังนั้นสรุปได้คือ

เศษส่วน	เอาเลข 2 หารทั้งตัวเศษ และ ตัวส่วน			เอาเลข 3 หารทั้งตัวเศษ และ ตัวส่วน		
		ตัวเศษ	ตัวส่วน		ตัวเศษ	ตัวส่วน
6. $\frac{8}{11}$						
	หารได้	/		หารได้		

ข้อสรุป มีตัวเลข 2 หรือ 3 ที่สามารถหารจำนวนเศษส่วนทั้งตัวเศษ และตัวส่วนได้ลงตัวหรือไม่

.....มี

.../...ไม่มี

ถ้ามี เป็นเลข 2 หรือ 3

ดังนั้นสรุปได้คือ

เศษส่วน	เอาเลข 2 หารทั้งตัวเศษ และ ตัวส่วน			เอาเลข 3 หารทั้งตัวเศษ และ ตัวส่วน		
		ตัวเศษ	ตัวส่วน		ตัวเศษ	ตัวส่วน
7. $\frac{4}{6}$	หารได้	/	/	หารได้		/

ข้อสรุป มีตัวเลข 2 หรือ 3 ที่สามารถหารจำนวนเศษส่วนทั้งตัวเศษ และตัวส่วนได้ลงตัวหรือไม่

...../...มี

.....ไม่มี

ถ้ามี เป็นเลข ② หรือ 3

ดังนั้นสรุปได้คือ  $\frac{4 \div 2}{6 \div 2} = \frac{2}{3}$

เศษส่วน	เอาเลข 2 หารทั้งตัวเศษ และ ตัวส่วน			เอาเลข 3 หารทั้งตัวเศษ และ ตัวส่วน		
		ตัวเศษ	ตัวส่วน		ตัวเศษ	ตัวส่วน
8. $\frac{28}{34}$	หารได้	/	/	หารได้		

ข้อสรุป มีตัวเลข 2 หรือ 3 ที่สามารถหารจำนวนเศษส่วนทั้งตัวเศษ และตัวส่วนได้ลงตัวหรือไม่

...../...มี

.....ไม่มี

ถ้ามี เป็นเลข ② หรือ 3

ดังนั้นสรุปได้คือ  $\frac{28 \div 2}{34 \div 2} = \frac{14}{17}$

เศษส่วน	เอาเลข 2 หารทั้งตัวเศษ และ ตัวส่วน			เอาเลข 3 หารทั้งตัวเศษ และ ตัวส่วน		
		ตัวเศษ	ตัวส่วน		ตัวเศษ	ตัวส่วน
9. $\frac{102}{112}$	หารได้	/	/	หารได้	/	

ข้อสรุป มีตัวเลข 2 หรือ 3 ที่สามารถหารจำนวนเศษส่วนทั้งตัวเศษ และตัวส่วนได้ลงตัวหรือไม่

...../...มี

.....ไม่มี

ถ้ามี เป็นเลข ② หรือ 3

ดังนั้นสรุปได้คือ  $\frac{102 \div 2}{112 \div 2} = \frac{51}{56}$

เศษส่วน	เอาเลข 2 หารทั้งตัวเศษ และ ตัวส่วน			เอาเลข 3 หารทั้งตัวเศษ และ ตัวส่วน		
		ตัวเศษ	ตัวส่วน		ตัวเศษ	ตัวส่วน
10. $\frac{6}{9}$	หารได้	/		หารได้	/	/

ข้อสรุป มีตัวเลข 2 หรือ 3 ที่สามารถหารจำนวนเศษส่วนทั้งตัวเศษ และตัวส่วนได้ลงตัวหรือไม่  
 ...../...มี .....ไม่มี

ถ้ามี เป็นเลข 2 หรือ  $\textcircled{3}$   
 ดังนั้นสรุปได้คือ  $\frac{6 \div 3}{9 \div 3} = \frac{2}{3}$

เศษส่วน	เอาเลข 2 หารทั้งตัวเศษ และ ตัวส่วน			เอาเลข 3 หารทั้งตัวเศษ และ ตัวส่วน		
		ตัวเศษ	ตัวส่วน		ตัวเศษ	ตัวส่วน
11. $\frac{21}{24}$	หารได้		/	หารได้	/	/

ข้อสรุป มีตัวเลข 2 หรือ 3 ที่สามารถหารจำนวนเศษส่วนทั้งตัวเศษ และตัวส่วนได้ลงตัวหรือไม่  
 ...../...มี .....ไม่มี

ถ้ามี เป็นเลข 2 หรือ  $\textcircled{3}$   
 ดังนั้นสรุปได้คือ  $\frac{21 \div 3}{24 \div 3} = \frac{7}{8}$

เศษส่วน	เอาเลข 2 หารทั้งตัวเศษ และ ตัวส่วน			เอาเลข 3 หารทั้งตัวเศษ และ ตัวส่วน		
		ตัวเศษ	ตัวส่วน		ตัวเศษ	ตัวส่วน
12. $\frac{15}{27}$	หารได้			หารได้	/	/

ข้อสรุป มีตัวเลข 2 หรือ 3 ที่สามารถหารจำนวนเศษส่วนทั้งตัวเศษ และตัวส่วนได้ลงตัวหรือไม่  
 ...../...มี .....ไม่มี

ถ้ามี เป็นเลข 2 หรือ  $\textcircled{3}$   
 ดังนั้นสรุปได้คือ  $\frac{15 \div 3}{27 \div 3} = \frac{5}{9}$

### กิจกรรมเศษส่วนอย่างต่ำ

จงหาของเศษส่วนอย่างต่ำจากจำนวนเศษส่วนที่ให้มา

$$1. \frac{26 \div 2}{42 \div 2} = \frac{13}{21}$$

$$2. \frac{20 \div 5}{35 \div 5} = \frac{4}{7}$$

$$3. \frac{5 \div 5}{15 \div 5} = \frac{1}{3}$$

$$4. \frac{42 \div 2}{78 \div 2} = \frac{21}{39} \quad \frac{21 \div 3}{39 \div 3} = \frac{7}{13}$$

$$5. \frac{27 \div 3}{63 \div 3} = \frac{9}{21} \quad \frac{9 \div 3}{21 \div 3} = \frac{3}{7}$$

$$6. \frac{45 \div 5}{75 \div 5} = \frac{9}{15} \quad \frac{9 \div 3}{15 \div 3} = \frac{3}{5}$$

$$7. \frac{158 \div 2}{234 \div 2} = \frac{79}{117}$$

$$8. \frac{92 \div 2}{152 \div 2} = \frac{46}{76} \quad \frac{46 \div 2}{76 \div 2} = \frac{23}{38}$$

$$9. \frac{369 \div 3}{693 \div 3} = \frac{123}{231}$$

$$10. \frac{56 \div 2}{72 \div 2} = \frac{28}{36} \quad \frac{28 \div 2}{36 \div 2} = \frac{14}{18} \quad \frac{14 \div 2}{18 \div 2} = \frac{7}{9}$$

รูปภาพตัวเลขเศษส่วนที่ใช้ประกอบกิจกรรม

$\frac{2}{3}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{9}{22}$
---------------	---------------	----------------

$\frac{101}{105}$	$\frac{29}{12}$	$\frac{8}{11}$
-------------------	-----------------	----------------

$\frac{4}{6}$	$\frac{102}{112}$	$\frac{28}{34}$
---------------	-------------------	-----------------

$\frac{21}{24}$	$\frac{6}{9}$	$\frac{15}{27}$
-----------------	---------------	-----------------

## แผนการสอนที่ 7

กลุ่มทักษะคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

เรื่อง เศษส่วนที่เท่ากับจำนวนนับ

เวลาเรียน 3 – 6 คาบ (60 – 120 นาที)

## สาระสำคัญ

1. การทำเศษส่วนให้เป็นจำนวนนับทำได้โดยการนำตัวส่วนไปหารตัวเศษได้ลงตัว
2. เศษส่วนที่มีตัวเศษเท่ากับตัวส่วนเป็นเศษส่วนที่มีค่าเท่ากับ หนึ่ง

## จุดประสงค์ทั่วไป

นักเรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่อง เศษส่วนที่เท่ากับจำนวนนับ

## จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

นักเรียนสามารถคำนวณหาค่าของจำนวนนับที่เท่ากับเศษส่วนที่กำหนดให้ได้ถูกต้อง

## เนื้อหา

เศษส่วนที่เท่ากับจำนวนนับ

## กิจกรรมการเรียนการสอน

## ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูทบทวนเรื่องเศษส่วนอย่างต่ำ โดยเขียนตัวเลขเศษส่วนแสดงเช่น  $\frac{20}{32}$  แล้วทำให้เป็นเศษ

ส่วนอย่างต่ำ

## ขั้นดำเนินการสอน

1. ให้นักเรียนหาค่าของจำนวนนับจากจำนวนเศษส่วนที่ให้มา โดยใช้วิธีการของการทำให้เป็นเศษส่วนอย่างต่ำ บันทึกลงในใบกิจกรรมทำให้ต่ำ
2. เมื่อทุกกลุ่มทำกิจกรรมทำให้ต่ำเสร็จเรียบร้อยแล้ว ครูเฉลยกิจกรรมทำให้ต่ำให้นักเรียนตรวจสอบความถูกต้อง
3. ครูอธิบายสาระสำคัญของการคำนวณหาค่าจำนวนนับที่เท่ากับเศษส่วน
4. ครูแจกรูปภาพตัวเลขของเศษส่วนที่มีค่าเท่ากับหนึ่ง ให้นักเรียนสังเกตแล้วคำนวณหาค่าของจำนวนนับจากตัวเลขเศษส่วนที่ให้มา บันทึกลงในใบกิจกรรมเท่ากับ เท่าไร
5. เมื่อทุกกลุ่มทำกิจกรรมเท่ากับ เท่าไรเสร็จเรียบร้อยแล้วครูเฉลยกิจกรรมเท่ากับเท่าไร แล้วอธิบายสาระสำคัญของเศษส่วนที่เท่ากับ หนึ่ง

6. ครูแจกใบบันทึกกิจกรรมเศษส่วนที่มีค่าเท่ากับจำนวนนับ ให้นักเรียนได้ฝึกทักษะโดยใช้เวลาทำกิจกรรม 5 นาที

7. เมื่อหมดเวลา 5 นาที ครูเฉลยกิจกรรมเศษส่วนที่เท่ากับจำนวนนับ ให้นักเรียนตรวจสอบความถูกต้อง

8. ให้นักเรียนทุกกลุ่มร่วมเล่นเกมประคองลูกโป่งกลับบ้าน

วิธีการเล่นเกมประคองลูกโป่งกลับบ้าน

8.1 ครูเตรียมลูกโป่งที่เขียนคำตอบของจำนวนนับไว้หลาย ๆ ลูก

8.2 ครูเป็นผู้กำหนดโจทย์คำถามให้กับผู้เรียน

8.3 เมื่อนักเรียนทราบคำตอบให้ไปหยิบลูกโป่งที่มีคำตอบถูกต้อง

8.4 การหยิบลูกโป่งโดยใช้ผู้เล่น 2 คน หันหน้าเข้าหากันแล้ววางลูกโป่งบนหน้าอก ประคองลูกโป่งไว้อย่าให้ตก โดยห้ามใช้มือช่วย และห้ามให้ลูกโป่งแตก

8.5 ประคองลูกโป่งกลับมาที่กลุ่มของตนเอง

8.6 ภายในเวลา 5 นาที กลุ่มใดมีลูกโป่งมากที่สุดกลุ่มนั้นจะเป็นกลุ่มที่ชนะ

ขั้นสรุปบทเรียน

1. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปสาระสำคัญของ เศษส่วนที่เท่ากับจำนวนนับ

2. ครูตรวจสอบสาระสำคัญของ เศษส่วนที่เท่ากับจำนวนนับ ที่นักเรียนสรุปในแต่ละกลุ่มโดยการให้นักเรียนรายงาน

3. ครูเขียนสาระสำคัญของ เศษส่วนที่เท่ากับจำนวนนับบนกระดานดำ นักเรียนบันทึกลงในสมุด

4. ให้นักเรียนยกตัวอย่าง วิธีการคำนวณหาค่าของจำนวนนับที่เท่ากับเศษส่วนมา 3 ตัวอย่าง

บันทึกลงในสมุด

สื่อการเรียนการสอน

1. ใบบันทึกกิจกรรม

2. ใบเฉลยกิจกรรม

3. รูปภาพตัวเลขของเศษส่วนที่มีค่าเท่ากับ หนึ่ง

4. โจทย์คำถามของเกมประคองลูกโป่งกลับบ้าน

อุปกรณ์เครื่องมือ

นาฬิกาจับเวลา

ลูกโป่ง

การวัดประเมินผล

ให้นักเรียนแต่ละคนทำแบบทดสอบย่อยเรื่อง เศษส่วนที่เท่ากับจำนวนนับ

ใบบันทึกกิจกรรม  
เรื่อง..เศษส่วนที่เท่ากับจำนวนนับ

กิจกรรมทำให้ต่ำ

1.  $\frac{32}{8}$  ทำให้เป็นเศษส่วนอย่างต่ำได้ดังนี้
2.  $\frac{16}{4}$  ทำให้เป็นเศษส่วนอย่างต่ำได้ดังนี้
3.  $\frac{27}{9}$  ทำให้เป็นเศษส่วนอย่างต่ำได้ดังนี้
4.  $\frac{9}{3}$  ทำให้เป็นเศษส่วนอย่างต่ำได้ดังนี้
5.  $\frac{12}{6}$  ทำให้เป็นเศษส่วนอย่างต่ำได้ดังนี้
6.  $\frac{56}{8}$  ทำให้เป็นเศษส่วนอย่างต่ำได้ดังนี้
7.  $\frac{28}{4}$  ทำให้เป็นเศษส่วนอย่างต่ำได้ดังนี้

## กิจกรรมเท่ากับ เท่าไร

ข้อ	ตัวเลขเศษส่วน	คำนวณหาค่าของจำนวนนับได้
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		

## กิจกรรมเศษส่วนที่มีค่าเท่ากับจำนวนนับ

ข้อ	จำนวนเศษส่วน	จำนวนนับ	ข้อ	จำนวนเศษส่วน	จำนวนนับ
1.	$\frac{21}{7}$		6.	$\frac{478}{478}$	
2.	$\frac{81}{9}$		7.	$\frac{1256}{1256}$	
3.	$\frac{36}{6}$		8.	$\frac{64}{8}$	
4.	$\frac{45}{15}$		9.	$\frac{121}{11}$	
5.	$\frac{144}{12}$		10.	$\frac{39}{13}$	

**ใบเฉลยกิจกรรม**  
**เรื่อง...เศษส่วนที่เท่ากับจำนวนนับ**

**กิจกรรมทำให้ต่ำ**

1.  $\frac{32}{8}$  ทำให้เป็นเศษส่วนอย่างต่ำได้ดังนี้

$$\frac{32 \div 8}{8 \div 8} = \frac{4}{1}$$

2.  $\frac{16}{4}$  ทำให้เป็นเศษส่วนอย่างต่ำได้ดังนี้

$$\frac{16 \div 4}{4 \div 4} = \frac{4}{1}$$

3.  $\frac{27}{9}$  ทำให้เป็นเศษส่วนอย่างต่ำได้ดังนี้

$$\frac{27 \div 9}{9 \div 9} = \frac{3}{1}$$

4.  $\frac{9}{3}$  ทำให้เป็นเศษส่วนอย่างต่ำได้ดังนี้

$$\frac{9 \div 3}{3 \div 3} = \frac{3}{1}$$

5.  $\frac{12}{6}$  ทำให้เป็นเศษส่วนอย่างต่ำได้ดังนี้

$$\frac{12 \div 6}{6 \div 6} = \frac{2}{1}$$

6.  $\frac{56}{8}$  ทำให้เป็นเศษส่วนอย่างต่ำได้ดังนี้

$$\frac{56 \div 8}{8 \div 8} = \frac{7}{1}$$

7.  $\frac{28}{4}$  ทำให้เป็นเศษส่วนอย่างต่ำได้ดังนี้

$$\frac{28 \div 4}{4 \div 4} = \frac{7}{1}$$

## กิจกรรมเท่ากับ เท่าไร

ข้อ	ตัวเลขเศษส่วน	คำนวณหาค่าของจำนวนนับได้
1.	$\frac{2}{2}$	1
2.	$\frac{5}{5}$	1
3.	$\frac{9}{9}$	1
4.	$\frac{15}{15}$	1
5.	$\frac{27}{27}$	1
6.	$\frac{42}{42}$	1
7.	$\frac{189}{189}$	1
8.	$\frac{354}{354}$	1
9.	$\frac{5869}{5869}$	1

กิจกรรมเศษส่วนที่มีค่าเท่ากับจำนวนนับ

ข้อ	จำนวนเศษส่วน	จำนวนนับ	ข้อ	จำนวนเศษส่วน	จำนวนนับ
1.	$\frac{21}{7}$	3	6.	$\frac{478}{478}$	1
2.	$\frac{81}{9}$	9	7.	$\frac{1256}{1256}$	1
3.	$\frac{36}{6}$	6	8.	$\frac{64}{8}$	8
4.	$\frac{45}{15}$	3	9.	$\frac{121}{11}$	11
5.	$\frac{144}{12}$	12	10.	$\frac{39}{13}$	3

รูปภาพตัวเลขเศษส่วนที่ใช้ประกอบกิจกรรมเท่ากับ เท่าไร

$\frac{2}{2}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{9}{9}$
---------------	---------------	---------------

$\frac{15}{15}$	$\frac{27}{27}$	$\frac{42}{42}$
-----------------	-----------------	-----------------

$\frac{189}{189}$	$\frac{354}{354}$	$\frac{5869}{5869}$
-------------------	-------------------	---------------------

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
Chiang Mai University

## แผนการสอนที่ 8

กลุ่มทักษะคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

เรื่อง การคูณเศษส่วนกับจำนวนนับ

เวลาเรียน 3 - 6 คาบ ( 60 - 120 นาที )

## สาระสำคัญ

1. การคูณเศษส่วนกับจำนวนนับเป็นการบวกเศษส่วนนั้นหลาย ๆ ครั้ง โดยจำนวนของเศษส่วนที่นำมาบวกจะเท่ากับจำนวนนับนั้น
2. การคูณเศษส่วนกับจำนวนนับทำได้โดยนำตัวเศษของเศษส่วนนั้น มาคูณกับจำนวนนับ โดยที่ตัวส่วนคงเดิม

## จุดประสงค์ทั่วไป

นักเรียนมีความเข้าใจเรื่องการคูณเศษส่วนกับจำนวนนับ

## จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

นักเรียนสามารถแสดงวิธีการหาผลคูณเศษส่วนกับจำนวนนับที่กำหนดให้ได้อย่างถูกต้อง

## เนื้อหา

การคูณเศษส่วนกับจำนวนนับ

## กิจกรรมการเรียนการสอน

## ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูทบทวนเรื่องการคูณจำนวนนับ 2 จำนวนเช่น  $2 \times 3 = 6$  ซึ่งเกิดจากการนำเลข 2 มาบวกกัน 3 ครั้งคือ  $2 + 2 + 2 = 6$  หรือ การนำเลข 3 มาบวกกัน 2 ครั้งคือ  $3 + 3 = 6$

## ขั้นตอนการเรียนการสอน

1. ครูแจกรูปภาพตัวเลขเศษส่วนที่เหมือนกันบวกกันหลายจำนวน และ รูปภาพตัวเลขเศษส่วนคูณกับจำนวนนับ อย่างละ 10 ภาพ
2. ให้นักเรียนจับคู่รูปภาพการบวกเศษส่วน กับรูปภาพตัวเลขเศษส่วนที่คูณกับจำนวนนับซึ่งมีทั้งหมด 10 คู่บันทึกผลลงในใบกิจกรรมจับคู่เหมือน
3. เมื่อจับคู่เสร็จแล้ว ครูเฉลยกิจกรรมจับคู่เหมือนให้นักเรียนได้ตรวจสอบความถูกต้อง
4. ครูอธิบายสาระสำคัญของการคูณเศษส่วนกับจำนวนนับที่เกิดจากการบวกเศษส่วนหลาย ๆ จำนวน และเกิดจากการนำตัวเศษของเศษส่วนนั้นคูณกับจำนวนนับโดยที่ตัวส่วนคงเดิม
5. ให้นักเรียนหาผลลัพธ์ของเศษส่วนที่เหมือนกันบวกกัน และการคูณเศษส่วนกับจำนวนนับในแต่ละคู่ บันทึกผลลัพธ์ที่ได้ลงในใบกิจกรรมผลลัพธ์คู่เหมือน

6. เมื่อเสร็จแล้วครูเฉลยกิจกรรมผลลัพธ์คู่เหมือนให้นักเรียนได้ตรวจสอบความถูกต้อง
7. ครูแจกกิจกรรมเกมเลขอะไรหายไป เพื่อเป็นการฝึกทักษะในการคูณเศษส่วนกับจำนวนนับของนักเรียน โดยกำหนดเวลาในการทำกิจกรรม 5 นาที
8. เมื่อทำกิจกรรมเกมเลขอะไรหายไป เสร็จแล้วครูเฉลยกิจกรรมเกมเลขอะไรหายไป ให้นักเรียนได้ตรวจสอบความถูกต้อง
9. ให้นักเรียนทุกกลุ่มร่วมเล่นเกมคิดเร็ว วิ่งไว  
วิธีการเล่นเกมคิดเร็ว วิ่งไว
  - 9.1 ครูเตรียมโจทย์คำถามเกี่ยวกับการคูณเศษส่วนกับจำนวนนับ ให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม กลุ่มละ 10 ข้อ
  - 9.2 นักเรียนในกลุ่มแต่ละกลุ่มจะต้องเปลี่ยนกันออกมาตอบคำถามให้ถูกต้อง
  - 9.3 โดยการเลือกคำตอบที่ถูกต้องจากลูกโป่งที่เขียนคำตอบที่ถูกต้องไว้
  - 9.4 เมื่อเลือกได้แล้วก็เป่าลูกโป่งให้ขยายใหญ่ซึ่งอย่าให้แตก แล้วมัดให้เรียบร้อย
  - 9.5 นำไปแขวนที่กลุ่มของตนเอง กลุ่มใดตอบคำถามได้ครบทั้ง 10 ข้อก่อนกลุ่มนั้นจะเป็นกลุ่มที่ชนะ

### ขั้นสรุปบทเรียน

1. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปสาระสำคัญจากการทำกิจกรรมเกี่ยวกับ การคูณเศษส่วนกับจำนวนนับ
2. ครูตรวจสอบสาระสำคัญเรื่อง การคูณเศษส่วนกับจำนวนนับที่นักเรียนสรุปในแต่ละกลุ่ม โดยการให้นักเรียนรายงาน
3. ครูเขียนสาระสำคัญของ การคูณเศษส่วนกับจำนวนนับบนกระดานดำ นักเรียนบันทึกลงในสมุด
4. ให้นักเรียนยกตัวอย่างการคูณเศษส่วนกับจำนวนนับมา 5 จำนวน บันทึกลงในสมุด

### สื่อการเรียนการสอน

1. รูปภาพตัวเลขเศษส่วนเหมือนกันบวกกันหลาย ๆ จำนวน
2. รูปภาพตัวเลขเศษส่วนคูณกับจำนวนนับ
3. ใบบันทึกกิจกรรม
4. ใบเฉลยกิจกรรม
5. คำถามสำหรับเกมคิดเร็ว วิ่งไว

อุปกรณ์เครื่องมือ

- ลูกโป่ง

การวัดประเมนผล

ให้นักเรียนแต่ละคนทำแบบทดสอบย่อยเรื่อง การคูณเศษส่วนกับจำนวนนับ

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Chiang Mai University

**ใบบันทึกกิจกรรม**  
**เรื่อง..การคูณเศษส่วนกับจำนวนนับ**

**กิจกรรมจับคู่เหมือน**

ลำดับ	การบวกเศษส่วนที่เหมือนกัน	การคูณเศษส่วนกับจำนวนนับ
คู่อี 1		
คู่อี 2		
คู่อี 3		
คู่อี 4		
คู่อี 5		
คู่อี 6		
คู่อี 7		
คู่อี 8		
คู่อี 9		
คู่อี 10		

**กิจกรรมผลลัพธ์คู่อีเหมือน**

ลำดับ	การบวกเศษส่วนที่เหมือนกัน	ผลลัพธ์	การคูณเศษส่วนกับจำนวนนับ	ผลลัพธ์
คู่อี 1				
คู่อี 2				
คู่อี 3				
คู่อี 4				
คู่อี 5				
คู่อี 6				
คู่อี 7				
คู่อี 8				
คู่อี 9				
คู่อี 10				

## กิจกรรมเกมเลขอะไรที่หายไป

1.)  $\frac{2}{5} \times \square = \frac{4}{5}$

2.)  $\square \times \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$

3.)  $\frac{2}{9} \times 3 = \square$

4.)  $\frac{4}{\square} \times 2 = \frac{\square}{9}$

5.)  $\square \times \frac{1}{\square} = \frac{3}{5}$

6.)  $\frac{4}{7} \times 14 = \frac{\square}{\square} = \square$

7.)  $\frac{\square}{21} \times 3 = \frac{210}{21} = \square$

8.)  $4 \times \frac{9}{18} = \frac{\square}{18} = \square$

9.)  $\square \times \frac{3}{5} = \frac{30}{\square} = 6$

10.)  $8 \times \frac{5}{20} = \frac{\square}{\square} = \square$

**ใบเฉลยกิจกรรม**  
**เรื่อง..การคูณเศษส่วนกับจำนวนนับ**

**กิจกรรมจับคู่เหมือน**

ลำดับ	การบวกเศษส่วนที่เหมือนกัน	การคูณเศษส่วนกับจำนวนนับ
คู่ที่ 1	$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$	$\frac{3 \times 1}{4}$
คู่ที่ 2	$\frac{2}{9} + \frac{2}{9} + \frac{2}{9} + \frac{2}{9}$	$\frac{4 \times 2}{9}$
คู่ที่ 3	$\frac{3}{22} + \frac{3}{22} + \frac{3}{22} + \frac{3}{22} + \frac{3}{22} + \frac{3}{22}$	$6 \times \frac{3}{22}$
คู่ที่ 4	$\frac{2}{11} + \frac{2}{11} + \frac{2}{11} + \frac{2}{11}$	$\frac{2}{11} \times 4$
คู่ที่ 5	$\frac{5}{6} + \frac{5}{6} + \frac{5}{6}$	$3 \times \frac{5}{6}$
คู่ที่ 6	$\frac{4}{16} + \frac{4}{16} + \frac{4}{16} + \frac{4}{16} + \frac{4}{16} + \frac{4}{16} + \frac{4}{16} + \frac{4}{16}$	$\frac{4}{16} \times 8$
คู่ที่ 7	$\frac{3}{4} + \frac{3}{4} + \frac{3}{4} + \frac{3}{4}$	$4 \times \frac{3}{4}$
คู่ที่ 8	$\frac{2}{5} + \frac{2}{5} + \frac{2}{5} + \frac{2}{5} + \frac{2}{5}$	$\frac{2 \times 5}{5}$
คู่ที่ 9	$\frac{4}{8} + \frac{4}{8} + \frac{4}{8} + \frac{4}{8} + \frac{4}{8} + \frac{4}{8}$	$\frac{4}{8} \times 6$
คู่ที่ 10	$\frac{5}{20} + \frac{5}{20} + \frac{5}{20} + \frac{5}{20}$	$\frac{4 \times 5}{20}$

## กิจกรรมผลลัพธ์คู่เหมือน

ลำดับ	การบวกเศษส่วนที่เหมือนกัน	ผลลัพธ์	การคูณเศษส่วนกับจำนวนนับ	ผลลัพธ์
คู่อันดับที่ 1	$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3 \times 1}{4}$	$\frac{3}{4}$
คู่อันดับที่ 2	$\frac{2}{9} + \frac{2}{9} + \frac{2}{9} + \frac{2}{9}$	$\frac{8}{9}$	$\frac{4 \times 2}{9}$	$\frac{8}{9}$
คู่อันดับที่ 3	$\frac{3}{22} + \frac{3}{22} + \frac{3}{22} + \frac{3}{22} + \frac{3}{22} + \frac{3}{22}$	$\frac{18}{22}$	$6 \times \frac{3}{22}$	$\frac{18}{22}$
คู่อันดับที่ 4	$\frac{2}{11} + \frac{2}{11} + \frac{2}{11} + \frac{2}{11}$	$\frac{8}{11}$	$\frac{2}{11} \times 4$	$\frac{8}{11}$
คู่อันดับที่ 5	$\frac{5}{6} + \frac{5}{6} + \frac{5}{6}$	$\frac{15}{6}$	$3 \times \frac{5}{6}$	$\frac{15}{6}$
คู่อันดับที่ 6	$\frac{4}{16} + \frac{4}{16} + \frac{4}{16} + \frac{4}{16} + \frac{4}{16} + \frac{4}{16} + \frac{4}{16} + \frac{4}{16}$	$\frac{32}{16}$	$\frac{4}{16} \times 8$	$\frac{32}{16}$
คู่อันดับที่ 7	$\frac{3}{4} + \frac{3}{4} + \frac{3}{4} + \frac{3}{4}$	$\frac{12}{4}$	$4 \times \frac{3}{4}$	$\frac{12}{4}$
คู่อันดับที่ 8	$\frac{2}{5} + \frac{2}{5} + \frac{2}{5} + \frac{2}{5} + \frac{2}{5}$	$\frac{10}{5}$	$\frac{2 \times 5}{5}$	$\frac{10}{5}$
คู่อันดับที่ 9	$\frac{4}{8} + \frac{4}{8} + \frac{4}{8} + \frac{4}{8} + \frac{4}{8} + \frac{4}{8}$	$\frac{24}{8}$	$\frac{4}{8} \times 6$	$\frac{24}{8}$
คู่อันดับที่ 10	$\frac{5}{20} + \frac{5}{20} + \frac{5}{20} + \frac{5}{20}$	$\frac{20}{20}$	$\frac{4 \times 5}{20}$	$\frac{20}{20}$

## กิจกรรมเกมเลขอะไรที่หายไป

1)  $\frac{2}{5} \times 2 = \frac{4}{5}$

2)  $2 \times \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$

3)  $\frac{2}{9} \times 3 = \frac{6}{9}$

4)  $\frac{4}{9} \times 2 = \frac{8}{9}$

5)  $3 \times \frac{1}{5} = \frac{3}{5}$

6)  $\frac{4}{7} \times 14 = \frac{56}{7} = 8$

7)  $\frac{70}{21} \times 3 = \frac{210}{21} = 10$

8)  $4 \times \frac{9}{18} = \frac{36}{18} = 2$

9)  $10 \times \frac{3}{5} = \frac{30}{5} = 6$

10)  $8 \times \frac{5}{20} = \frac{40}{20} = 2$

รูปภาพตัวเลขเศษส่วนที่ใช้ประกอบกิจกรรม

รูปตัวเลขเศษส่วนที่เหมือนกันบวกกัน	รูปตัวเลขเศษส่วนที่คูณกับจำนวนนับ
$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$	$\frac{3 \times 1}{4}$
$\frac{2}{9} + \frac{2}{9} + \frac{2}{9} + \frac{2}{9}$	$\frac{4 \times 2}{9}$
$\frac{3}{22} + \frac{3}{22} + \frac{3}{22} + \frac{3}{22} + \frac{3}{22} + \frac{3}{22}$	$6 \times \frac{3}{22}$
$\frac{2}{11} + \frac{2}{11} + \frac{2}{11} + \frac{2}{11}$	$\frac{2}{11} \times 4$
$\frac{5}{6} + \frac{5}{6} + \frac{5}{6}$	$3 \times \frac{5}{6}$
$\frac{4}{16} + \frac{4}{16} + \frac{4}{16} + \frac{4}{16} + \frac{4}{16} + \frac{4}{16} + \frac{4}{16} + \frac{4}{16}$	$\frac{4}{16} \times 8$
$\frac{3}{4} + \frac{3}{4} + \frac{3}{4} + \frac{3}{4}$	$4 \times \frac{3}{4}$
$\frac{2}{5} + \frac{2}{5} + \frac{2}{5} + \frac{2}{5} + \frac{2}{5}$	$\frac{2 \times 5}{5}$
$\frac{4}{8} + \frac{4}{8} + \frac{4}{8} + \frac{4}{8} + \frac{4}{8} + \frac{4}{8}$	$\frac{4}{8} \times 6$
$\frac{5}{20} + \frac{5}{20} + \frac{5}{20} + \frac{5}{20}$	$\frac{4 \times 5}{20}$

## แผนการสอนที่ 9

กลุ่มทักษะคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณเศษส่วนกับจำนวนนับ

เวลาเรียน 3 – 6 คาบ ( 60 – 120 นาที )

## สาระสำคัญ

การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการคูณเศษส่วนกับจำนวนนับ ประกอบด้วย

1. โจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง
2. โจทย์ต้องการรู้อะไร
3. จะใช้วิธีใดในการหาคำตอบ

## จุดประสงค์ทั่วไป

นักเรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับ การแก้โจทย์ปัญหาการคูณเศษส่วนกับจำนวนนับ

## จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถบอกได้ว่า โจทย์ปัญหามีกำหนดอะไรให้มาบ้าง เมื่อกำหนด โจทย์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการคูณเศษส่วนกับจำนวนนับให้
2. นักเรียนสามารถบอกได้ว่า โจทย์ปัญหาต้องการทราบอะไร เมื่อกำหนด โจทย์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการคูณเศษส่วนกับจำนวนนับให้
3. นักเรียนสามารถเขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างถูกต้อง เมื่อกำหนด โจทย์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการคูณเศษส่วนกับจำนวนนับให้
4. นักเรียนสามารถหาผลคูณเศษส่วนกับจำนวนนับได้อย่างถูกต้อง เมื่อกำหนด โจทย์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการคูณเศษส่วนกับจำนวนนับให้

## เนื้อหา

โจทย์ปัญหาการคูณเศษส่วนกับจำนวนนับ

## กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

### ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

$$\text{ครูทบทวนการคูณเศษส่วนกับจำนวนนับเช่น } 2 \times \frac{2}{5} = \square, 45 \times \frac{5}{9} = \square$$

### ขั้นดำเนินการสอน

1. ครูแสดงดินสอ 1 กล่อง ซึ่งมีอยู่ 12 แท่ง ครูถามนักเรียนว่าดินสอ 1 กล่องมีกี่แท่ง (12 แท่ง) (สีแดง 3 แท่ง , สีน้ำเงิน 3 แท่ง , สีเขียว 3 แท่ง , สีเหลือง 3 แท่ง)

2. ครูถามนักเรียนว่ามีดินสอสีแดง คิดเป็นเศษส่วนเท่าไร ( $\frac{1}{4}$  หรือ  $\frac{3}{12}$ )

3. ครูถามต่อไปว่า ดังนั้นจะมีดินสอทั้งหมดกี่แท่ง

4. ครูนำคำถามจากข้อ 1 - 3 มาเขียนเป็นโจทย์ปัญหาการคูณเศษส่วนกับจำนวนนับ ให้นักเรียนได้สังเกตพร้อมทั้งเขียนประโยคสัญลักษณ์ และแสดงวิธีทำให้นักเรียนสังเกต

5. ครูแจกใบบันทึกกิจกรรมปัญหาน่าเกาหัว ให้นักเรียนบันทึกสิ่งที่สังเกตเห็นได้ในแต่ละฐานทดลอง โดยแบ่งกิจกรรมปัญหาน่าเกาหัวออกเป็น 5 ฐานทดลอง (ดูรายละเอียดในหัวข้อสิ่งที่ครูต้องเตรียม)

6. ให้แต่ละกลุ่มทำกิจกรรมปัญหาน่าเกาหัวจนครบทุกฐานทดลอง โดยใช้เวลาฐานทดลองละ 5 นาที

7. เมื่อทุกกลุ่มทำเสร็จเรียบร้อยทุกฐานทดลองแล้ว ครูเฉลยกิจกรรมปัญหาน่าเกาหัวให้นักเรียนตรวจสอบความถูกต้อง

8. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันเล่นเกมโจทย์บทกลอน

#### วิธีการเล่นเกมโจทย์บทกลอน

8.1 ครูจะเป็นผู้อ่านโจทย์บทกลอน โดยที่นักเรียนแต่ละกลุ่มจะเป็นผู้เลือกโจทย์บทกลอน

8.2 เมื่อครูอ่านโจทย์บทกลอนจบแล้ว นักเรียนแต่ละกลุ่มจะต้องแสดงวิธีการคิด คำนวณหาคำตอบ แสดงวิธีทำในกระดาษภายในเวลา 3 นาที แล้วนำมาส่งครู

8.3 กลุ่มใดแสดงวิธีทำ และหาคำตอบได้ถูกต้องจะได้คะแนนจากคะแนนที่กำหนด ในโจทย์บทกลอนของแต่ละข้อ ถ้ากลุ่มใดมีคะแนนสะสมมากที่สุดจะเป็นกลุ่มที่ชนะ

### โจทย์บทกลอน

- |   |   |
|---|---|
| 1. มีมะม่วงอยู่ร้อยผล<br>ตกหล่นก็ผลช่วยบอกที่       | ทำตกหล่นสองส่วนสี่<br>นะเด็กดีของคุณครู ( 1 คะแนน )         |
| 2. ทำสวนยี่สิบแปลง<br>นักเรียนควรคิดว่า             | ปลูกผักแพงสองส่วนห้า<br>น่าจะปลูกไปก็แปลง ( 2 คะแนน )       |
| 3. ทั้งห้องยี่สิบเจ็ด<br>น้อง น้องช่วยบอกข่าว       | ตกเบ็ดเสร็จเจ็ดส่วนเก้า<br>คนตกนั้นเล่ามีเท่าใด ( 3 คะแนน ) |
| 4. ไซ่เปิดสามสิบฟอง<br>ดองไซ่เปิดเท่าไร อยากรดองถาม | เอาไปดองสองส่วนสาม<br>ช่วยเฉลยความให้รู้ที่ ( 4 คะแนน )     |
| 5. ข้าวสารมีร้อยลิตร<br>นักเรียนคิดให้ดี            | แบ่งน้องนิตหนึ่งส่วนสี่<br>ว่านิตมีข้าวเท่าใด ( 5 คะแนน )   |

### ขั้นสรุปบทเรียน

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสาระสำคัญของโจทย์ปัญหาการคูณเศษส่วนกับจำนวนนับ ซึ่งภายในโจทย์ปัญหาประกอบด้วย สิ่งที่โจทย์กำหนดให้ โจทย์ปัญหาต้องการรู้อะไร และใช้วิธีการใดในการหาคำตอบ

2. ให้นักเรียนบันทึกสาระสำคัญของโจทย์ปัญหาการคูณเศษส่วนกับจำนวนนับ ลงในสมุด

3. ให้นักเรียนยกตัวอย่างโจทย์ปัญหาของการคูณเศษส่วนกับจำนวนนับมา 2 ข้อ แล้วเขียนประโยคสัญลักษณ์ และวิธีทำ บันทึกลงในสมุด

### สื่อการเรียนการสอน

1. ใบบันทึกกิจกรรม

2. ใบเฉลยกิจกรรม

### อุปกรณ์เครื่องมือ

ไม้ขีดไฟ 1 กล่องเล็ก

ชอล์ก 1 กล่อง

ไม้ยาว 1 เมตร

หนังสือ 1 เล่ม

ดินสอ 12 แท่ง

นาฬิกาจับเวลา

### การวัดประเมินผล

ให้นักเรียนแต่ละคนทำแบบทดสอบย่อยเรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณเศษส่วนกับจำนวนนับ

สิ่งที่ครูต้องเตรียมในแต่ละฐานทดลองของกิจกรรมปัญหาน่าเกาหัว

ฐานทดลองที่ 1 ไม้ขีดไฟ 1 กล่องเล็ก

ฐานทดลองที่ 2 ขอลูก 1 กล่อง

ฐานทดลองที่ 3 เชือก 1 เส้น ยาว 2 เมตร

ฐานทดลองที่ 4 ไม้ยาว 1 เมตร

ฐานทดลองที่ 5 หนังสือ 1 เล่ม มี 64 หน้า











**ใบเฉลยกิจกรรม**  
**เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณเศษส่วนกับจำนวนนับ**

**กิจกรรมปัญหานำเกาหัว**

ฐานทดลองที่ 1

1. ให้นักเรียนสังเกตแล้วตอบคำถามต่อไปนี้  
ไม้ขีดไฟ 1 กล่อง มีไม้ขีดไฟทั้งหมด 50 ก้าน
2. ถ้าไม้ขีดไฟถูกใช้หมดไป  $\frac{1}{2}$  ก้านของไม้ขีดไฟ 1 กล่อง ดังนั้นไม้ขีดไฟถูกใช้หมดไปทั้งหมดกี่ก้าน
3. จากสิ่งที่ให้มาพบว่าไม้ขีดไฟจะมีทั้งหมด 50 ก้านซึ่งถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วน แล้วถูกนำไปใช้ 1 ส่วน โจทย์ถามว่า ไม้ขีดไฟถูกใช้หมดไปกี่ก้าน

4. ประโยคสัญลักษณ์  $50 \times \frac{1}{2} = \square$

5. การแสดงวิธีทำ

วิธีทำ ไม้ขีดไฟมีทั้งหมด 2 ส่วน เท่ากับ	50 ก้าน
ถูกใช้หมดไป 1 ส่วน เท่ากับ	$\frac{1 \times 50}{2} = 25$ ก้าน
ดังนั้นไม้ขีดไฟถูกใช้หมดไป	25 ก้าน

ตอบ ๒๕ ก้าน

## ฐานทดลองที่ 2

1. ให้นักเรียนสังเกตแล้วตอบคำถามต่อไปนี้

ชอล์ก 1 กล่อง มีทั้งหมด 80 แท่ง

2. ถ้าครูนำชอล์กไปใช้  $\frac{3}{8}$  แท่งของชอล์ก 1 กล่อง ดังนั้นครูนำชอล์กไปใช้กี่แท่ง

3. จากสิ่งที่ให้มาพบว่า ชอล์กจะมีทั้งหมด 80 แท่ง ซึ่งถูกแบ่งออกเป็น 8 ส่วน แล้วถูกนำไปใช้ 3 ส่วน โจทย์ถามว่า ชอล์กถูกใช้หมดไปกี่แท่ง

4. ประโยคสัญลักษณ์  $80 \times \frac{3}{8} = \square$

5. การแสดงวิธีทำ

วิธีทำ ชอล์กมีทั้งหมด 80 ส่วนเท่ากับ

80 แท่ง

ครูนำชอล์กไปใช้ 3 ส่วนเท่ากับ

$$\frac{3 \times 80}{8} = 30 \text{ แท่ง}$$

ดังนั้นครูใช้ชอล์กไป 30 แท่ง

ตอบ 30 แท่ง

### ฐานทดลองที่ 3

1. ให้นักเรียนสังเกตแล้วตอบคำถามต่อไปนี้

เชือกยาวทั้งหมด 200 เซนติเมตร

2. ถ้าเชือกถูกตัดออก  $\frac{4}{5}$  ของความยาวเชือกทั้งหมด ดังนั้นเชือกถูกตัดออกกี่เซนติเมตร

3. จากสิ่งที่ให้มาพบว่า เชือกจะยาวทั้งหมด 200 เซนติเมตร ซึ่งถูกแบ่งออกเป็น 5 ส่วน แล้วถูกตัดออก 4 ส่วน โจทย์ถามว่า เชือกถูกตัดออกกี่เซนติเมตร

4. ประโยคสัญลักษณ์  $200 \times \frac{4}{5} = \square$

5. การแสดงวิธีทำ

วิธีทำ เชือกทั้งหมดยาว 5 ส่วน เท่ากับ

200 เซนติเมตร

ถูกตัดออก 4 ส่วน เท่ากับ

$$\frac{4 \times 200}{5} = 160 \text{ เซนติเมตร}$$

ดังนั้นเชือกถูกตัดออก 160 เซนติเมตร

ตอบ ๑๖๐ เซนติเมตร

#### ฐานทดลองที่ 4

1. ให้นักเรียนสังเกตแล้วตอบคำถามต่อไปนี้

ไม้ยาวทั้งหมด 100 เซนติเมตร

2. ถ้าเอาสีมาทาเพียง  $\frac{3}{10}$  ของความยาวไม้ทั้งหมด ดังนั้นทาสีไม้ไปที่เซนติเมตร

3. จากสิ่งที่ให้มาพบว่า ไม้จะยาวทั้งหมด 100 เซนติเมตร ซึ่งถูกแบ่งออกเป็น 10 ส่วน แล้วถูกนำไปทาสี 3 ส่วน โจทย์ถามว่า ไม้ถูกทาสีไปที่เซนติเมตร

4. ประโยคสัญลักษณ์  $100 \times \frac{3}{10} = \square$

5. การแสดงวิธีทำ

วิธีทำ ไม้ยาวทั้งหมด 10 ส่วน เท่ากับ 100 เซนติเมตร

ทาสีไม้ได้เพียง 3 ส่วน เท่ากับ  $\frac{3 \times 100}{10} = 30$  เซนติเมตร

ดังนั้นทาสีไม้ได้ 30 เซนติเมตร

ตอบ ๓๐ เซนติเมตร

### ฐานทดลองที่ 5

- ให้นักเรียนสังเกตแล้วตอบคำถามต่อไปนี้  
หนังสือมีทั้งหมด 64 หน้า
- ถ้าอ่านหนังสือได้  $\frac{2}{8}$  หน้าของจำนวนหน้าทั้งหมด ดังนั้นอ่านหนังสือได้กี่หน้า
- จากสิ่งที่ให้มาพบว่า หนังสือมีทั้งหมด 64 หน้า ซึ่งถูกแบ่งออกเป็น 8 ส่วน แล้วอ่านหนังสือได้ 2 ส่วน โจทย์ถามว่า อ่านหนังสือได้กี่หน้า
- ประโยคสัญลักษณ์  $64 \times \frac{2}{8} = \square$

#### 5. การแสดงวิธีทำ

วิธีทำ หนังสือมีทั้งหมด 8 ส่วน เท่ากับ 64 หน้า  
 อ่านหนังสือได้ 2 ส่วน เท่ากับ  $\frac{2 \times 64}{8} = 16$  หน้า  
 ดังนั้นอ่านหนังสือได้ทั้งหมด 16 หน้า

ตอบ ๑๖ หน้า

196/1

ภาคผนวก ง

แบบทดสอบ

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Chiang Mai University

ภาคผนวก ง

แบบทดสอบ

**แบบทดสอบพื้นฐานความรู้ทางคณิตศาสตร์  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เวลา 30 นาที คะแนนเต็ม 20 คะแนน**

จงตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

1.  $234 + 423 = \square$
2.  $1242 - (105 + 1000) = \square$
3.  $86 - 68 = \square$
4.  $(410 - 202) + 20 = \square$
5.  $(3 + 2 + 7) - (4 + 4 + 1) = \square$
6.  $25 \times 5 = \square$
7.  $30 \times 20 = \square$
8.  $2 \times 29 = \square$
9.  $235 \times 1 = \square$
10.  $36 \times 63 = \square$
11.  $75 \div 5 = \square$
12.  $128 \div 4 = \square$
13.  $568 \div 16 = \square$
14.  $206 \div 1 = \square$
15.  $786 \div 786 = \square$
16. วันแรกสมศวรอ่านหนังสือได้ 53 หน้า วันที่สองอ่านได้อีก 35 หน้า วันที่สามอ่านได้ 23 หน้า ดังนั้นรวมทั้งสามวันสมศวรอ่านหนังสือได้ทั้งหมดกี่หน้า
17. มีเงินอยู่ 35 บาท ตอนเช้าซื้อขนม 15 บาท ตอนกลางวันซื้อขนมอีก 12 บาท ตอนเย็นมีเงินเหลืออยู่ที่บาท
18. มีข่าวสารอยู่ 9 กระสอบ ซึ่งแต่ละกระสอบจะมีน้ำหนัก 50 กิโลกรัม อยากจะทราบว่า น้ำหนักรวมของข่าวสารทั้งหมดจะมีกี่กิโลกรัม
19. แดงมีผลไม้ทั้งหมด 124 ผล แบ่งให้เพื่อนทั้งหมด 4 คน ดังนั้นเพื่อนแต่ละคนจะได้ผลไม้กี่ผล
20. ขับรถยนต์จากอำเภอแม่แจ่มถึงอำเภอขุนยวมใช้น้ำมันจำนวน 12 ลิตร ซึ่งรวมเป็นระยะทางทั้งหมด 84 กิโลเมตร อยากทราบว่าน้ำมันจำนวน 1 ลิตร จะสามารถเดินทางได้ระยะทางกี่กิโลเมตร

## เฉลย

แบบทดสอบพื้นฐานความรู้ทางคณิตศาสตร์  
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เวลา 30 นาที คะแนนเต็ม 20 คะแนน

- |    |     |     |      |     |      |
|----|-----|-----|------|-----|------|
| 1. | 657 | 6.  | 125  | 11. | 15   |
| 2. | 137 | 7.  | 600  | 12. | 32   |
| 3. | 18  | 8.  | 58   | 13. | 35.5 |
| 4. | 228 | 9.  | 235  | 14. | 206  |
| 5. | 3   | 10. | 2268 | 15. | 1    |
16. ดั่งนั้นทั้งสามวันสมควรอ่านหนังสือได้ทั้งหมด 111 หน้า
17. ตอนเย็นมีเงินเหลืออยู่ 8 บาท
18. น้ำหนักรวมของข้าวสารทั้งหมดมี 450 กิโลกรัม
19. ดั่งนั้นเพื่อนแต่ละคนจะได้ผลไม้ 31 ผล
20. น้ำมัน 1 ลิตรสามารถเดินทางได้ระยะทาง 7 กิโลเมตร

**แบบทดสอบวัดผลการเรียนเรื่อง เศษส่วน**  
**วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เวลา 80 นาที คะแนนเต็ม 72 คะแนน**

ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. จากรูปเขียนเป็นเศษส่วนได้อย่างไร



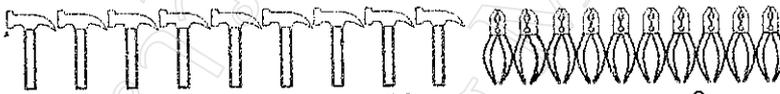
ก.  $\frac{6}{6}$

ข.  $\frac{7}{12}$

ค.  $\frac{3}{12}$

ง.  $\frac{12}{6}$

2. ค้อนคิดเป็นเศษส่วนเท่าไรของสิ่งของทั้งหมด



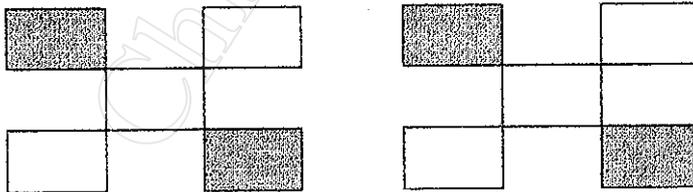
ก.  $\frac{9}{10}$

ข.  $\frac{10}{9}$

ค.  $\frac{9}{19}$

ง.  $\frac{19}{9}$

3. จากรูปเขียนเป็นเศษส่วนได้อย่างไร



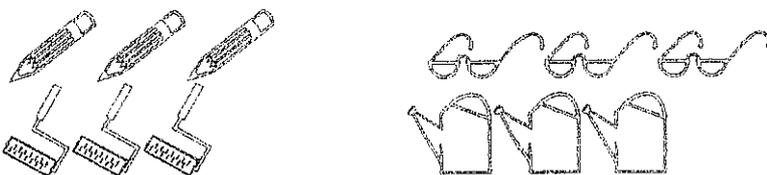
ก.  $\frac{2}{5}$

ข.  $\frac{3}{5}$

ค.  $\frac{4}{10}$

ง.  $\frac{4}{6}$

4. แว่นตากิดเป็นเศษส่วนเท่าไรของสิ่งของทั้งหมด



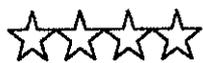
ก.  $\frac{3}{9}$

ข.  $\frac{1}{3}$

ค.  $\frac{1}{9}$

ง.  $\frac{1}{4}$

5. ส่วนที่แรเงาจะมีค่าเป็นเศษส่วนเท่าใด



ก.  $\frac{1}{5}$

ข.  $\frac{2}{6}$

ค.  $\frac{1}{6}$

ง.  $\frac{2}{10}$

6. กลุ่มกรรไกร  ที่แรเงาเป็นเศษส่วนเท่าใดของจำนวนกลุ่มกรรไกรทั้งหมด



ก.  $\frac{2}{3}$

ข.  $\frac{2}{4}$

ค.  $\frac{2}{6}$

ง.  $\frac{2}{5}$

7. เศษส่วนจำนวนใดที่มีค่ามากกว่า  $\frac{5}{9}$

ก.  $\frac{1}{9}$

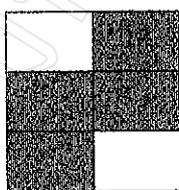
ข.  $\frac{2}{9}$

ค.  $\frac{4}{9}$

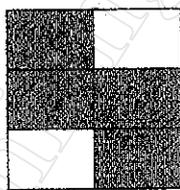
ง.  $\frac{6}{9}$

8. ข้อใดถูกต้อง

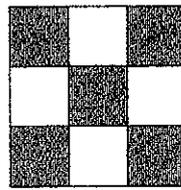
ก.



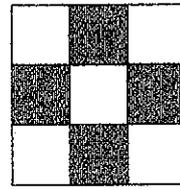
<



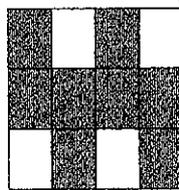
ข.



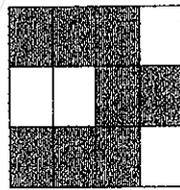
>



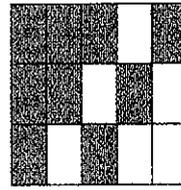
ค.



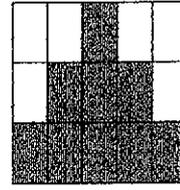
<



ง.



>



9. ข้อใดถูกต้อง

ก.  $\frac{2}{4} > \frac{3}{4}$

ข.  $\frac{16}{28} < \frac{18}{28}$

ค.  $\frac{42}{234} < \frac{22}{234}$

ง.  $\frac{63}{3456} > \frac{65}{3456}$

10. เศษส่วนจำนวนใดที่มีค่าน้อยกว่า  $\frac{15}{32}$

ก.  $\frac{15}{23}$

ข.  $\frac{15}{28}$

ค.  $\frac{15}{30}$

ง.  $\frac{15}{34}$

11. ข้อใดเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ถูกต้อง

ก.  $\frac{18}{23}$   $\frac{18}{25}$   $\frac{18}{27}$   $\frac{18}{21}$

ข.  $\frac{42}{26}$   $\frac{42}{34}$   $\frac{42}{36}$   $\frac{42}{41}$

ค.  $\frac{56}{257}$   $\frac{56}{527}$   $\frac{56}{752}$   $\frac{56}{725}$

ง.  $\frac{73}{37}$   $\frac{73}{35}$   $\frac{73}{33}$   $\frac{73}{31}$

12. ข้อใดเรียงลำดับจากน้อยไปหามากได้อย่างถูกต้อง

ก.  $\frac{49}{58}$   $\frac{49}{52}$   $\frac{49}{51}$   $\frac{49}{50}$

ข.  $\frac{78}{86}$   $\frac{78}{87}$   $\frac{78}{88}$   $\frac{77}{89}$

ค.  $\frac{24}{37}$   $\frac{24}{32}$   $\frac{24}{30}$   $\frac{24}{31}$

ง.  $\frac{85}{29}$   $\frac{85}{27}$   $\frac{85}{28}$   $\frac{85}{21}$

13.  $\frac{19}{34} + \frac{13}{34} = \square$

ก.  $\frac{32}{34}$

ข.  $\frac{23}{34}$

ค.  $\frac{32}{68}$

ง.  $\frac{23}{68}$

14.  $\frac{75}{586} + \frac{23}{586} + \frac{12}{586} = \square$

ก.  $\frac{135}{586}$

ข.  $\frac{110}{586}$

ค.  $\frac{125}{586}$

ง.  $\frac{130}{586}$

15.  $\frac{29}{45} + \frac{11}{45} = \square$  หาคำตอบได้อย่างไร

ก.  $\frac{29+11}{45}$

ข.  $\frac{29+11}{45+45}$

ค.  $\frac{29+11}{90}$

ง.  $\frac{29+11}{54}$

16.  $\frac{25}{63} - \frac{12}{63} = \square$

ก.  $\frac{13}{36}$

ข.  $\frac{13}{126}$

ค.  $\frac{13}{0}$

ง.  $\frac{13}{63}$

17.  $\frac{46}{58} - \frac{32}{58} = \square$

ก.  $\frac{78}{58}$

ข.  $\frac{14}{85}$

ค.  $\frac{78}{85}$

ง.  $\frac{14}{58}$

18.  $\frac{5}{7} - \frac{1}{7} = \square$  หาคำตอบได้อย่างไร

ก.  $\frac{5-1}{7+7}$

ข.  $\frac{51}{7+7}$

ค.  $\frac{5-1}{7}$

ง.  $\frac{5-1}{14}$

19. แม่ซื้อผักกาดขาวมา  $\frac{13}{17}$  ของเซ่ง พ่อซื้อเพิ่มอีก  $\frac{2}{17}$  ของเซ่ง รวมมีผักกาดขาวเป็นเศษส่วนเท่าไรของเซ่ง ข้อใดคือสิ่งที่โจทย์กำหนดมาให้

ก. จำนวนเศษส่วนของผักกาดขาวที่แม่ซื้อ

ข. จำนวนเศษส่วนของผักกาดขาวที่พ่อซื้อ

ค. จำนวนเศษส่วนของผักกาดขาวทั้งหมด

ง. ถูกทั้งข้อ ก และ ข้อ ข

20. เชือกเส้นที่หนึ่งยาว  $\frac{9}{15}$  เมตร เชือกเส้นที่สองยาว  $\frac{3}{15}$  เมตร ถ้านำเชือกทั้งสองเส้นมาต่อกันแล้วเชือกจะยาวคิดเป็นเศษส่วนเท่าไรของความยาวทั้งหมด ข้อใดคือสิ่งที่โจทย์กำหนดมาให้

ก. ความยาวของเชือกทั้งสองเส้น

ข. เชือกยาว  $\frac{9}{15}$  เมตรหนึ่งเส้น

ค. ความยาวของเชือกเมื่อนำมาต่อกัน

ง. ผิดหมดทุกข้อ

21. สมชายวิ่งวันแรกได้ระยะทาง  $\frac{2}{10}$  ของกิโลเมตร วันที่สองวิ่งได้  $\frac{3}{10}$  ของกิโลเมตร วันที่สามวิ่งได้ระยะทาง  $\frac{4}{10}$  ของกิโลเมตร รวมทั้งสามวันสมชายวิ่งได้ระยะทางคิดเป็นเศษส่วนเท่าไรของกิโลเมตร ข้อใดคือสิ่งที่โจทย์กำหนดมาให้

ก. ระยะทางที่สมชายวิ่งในวันแรก

ข. ระยะทางที่สมชายวิ่งในวันที่สอง

ค. ระยะทางที่สมชายวิ่งในวันที่สาม

ง. ถูกทุกข้อ



25. มีเงิน 150 บาท ซื้อเนื้อไก่  $\frac{5}{15}$  ของจำนวนเงินที่มีอยู่ ซื้อเนื้อหมู  $\frac{7}{15}$  ของจำนวนเงินที่มีอยู่ ซื้อเนื้อปลา  $\frac{2}{15}$  ของจำนวนเงินที่มีอยู่ อยากทราบว่าซื้อเนื้อไก่ เนื้อหมู และเนื้อปลาคิดเป็นเศษส่วนเท่าใด ของจำนวนเงินที่มีอยู่ทั้งหมด ประโยคสัญลักษณ์ที่ถูกต้องคือข้อใด

ก.  $\frac{5}{15} + \frac{2}{15} - \frac{7}{15} = \square$

ข.  $\frac{5}{15} - \frac{2}{15} + \frac{7}{15} = \square$

ค.  $\frac{2}{15} + \frac{5}{15} + \frac{7}{15} = \square$

ง.  $\frac{7}{15} - \frac{5}{15} - \frac{2}{15} = \square$

26. ข้าวเปลือกหนึ่งถุงหนัก  $\frac{6}{15}$  กิโลกรัม เมื่อนำข้าวเปลือกอีกหนึ่งถุงหนัก  $\frac{3}{15}$  กิโลกรัม มาเทรวมกัน น้ำหนักของข้าวเปลือกจะหนักคิดเป็นเศษส่วนเท่าใดของน้ำหนักข้าวเปลือกทั้งหมดหนึ่งกิโลกรัม ประโยคสัญลักษณ์ที่ถูกต้องคือข้อใด

ก.  $\frac{6+3}{15+15} = \square$

ข.  $\frac{6}{15} + \frac{3}{15} = \square$

ค.  $\frac{6}{15} - \frac{3}{15} = \square$

ง.  $\frac{6+3}{15-15} = \square$

27. มีปุ๋ยอยู่หนึ่งถุงหนัก 360 กิโลกรัม แบ่งออกใช้ครั้งแรก  $\frac{2}{12}$  ของจำนวนปุ๋ยทั้งหมด ครั้งที่สองและสามแบ่งปุ๋ยใช้เท่ากับครั้งแรก อยากทราบว่าใช้ปุ๋ยคิดเป็นเศษส่วนเท่าใดของจำนวนปุ๋ยทั้งหมด ประโยคสัญลักษณ์ที่ถูกต้องคือข้อใด

ก.  $360 + \frac{2}{12} = \square$

ข.  $\frac{2+360}{12} = \square$

ค.  $\frac{2}{12} + \frac{2}{12} + \frac{2}{12} = \square$

ง.  $\frac{2+2+2}{12+12+12} = \square$

28. มานะทำข้อสอบภาษาไทยได้  $\frac{56}{100}$  คะแนน ทำข้อสอบคณิตศาสตร์ได้  $\frac{23}{100}$  คะแนน ทำข้อสอบภาษาอังกฤษได้  $\frac{16}{100}$  คะแนน ดังนั้นมานะจะทำข้อสอบได้ทั้งหมดคิดเป็นเศษส่วนเท่าใดของคะแนนสอบทั้งหมด

- ก.  $\frac{79}{100}$  คะแนน      ข.  $\frac{72}{100}$  คะแนน      ค.  $\frac{95}{100}$  คะแนน      ง.  $\frac{87}{100}$  คะแนน

29. เมล็ดข้าวโพดสามถุงหนัก  $\frac{8}{17}, \frac{5}{17}, \frac{3}{17}$  กิโลกรัมตามลำดับ ถ้าเอาเมล็ดข้าวโพดถุงที่สองและถุงที่สามมารวมกันจะหนักคิดเป็นเศษส่วนเท่าใดของน้ำหนักเมล็ดข้าวโพดหนึ่งกิโลกรัม

- ก.  $\frac{12}{17}$  กิโลกรัม      ข.  $\frac{11}{17}$  กิโลกรัม      ค.  $\frac{8}{17}$  กิโลกรัม      ง.  $\frac{13}{17}$  กิโลกรัม

30. บ้านของดำอยู่ห่างจากโรงเรียนเป็นระยะทาง  $\frac{3}{7}$  กิโลเมตร บ้านของแดงอยู่ห่างจากโรงเรียนเป็นระยะทาง  $\frac{2}{7}$  กิโลเมตร ดำจะต้องเดินไปโรงเรียนและกลับบ้านคิดเป็นเศษส่วนเท่าใดของระยะทางหนึ่งกิโลเมตร

- ก.  $\frac{5}{7}$  กิโลเมตร      ข.  $\frac{1}{7}$  กิโลเมตร      ค.  $\frac{4}{7}$  กิโลเมตร      ง.  $\frac{6}{7}$  กิโลเมตร

31. วันแรกถางหญ้าได้  $\frac{15}{20}$  ไร่ วันที่สองถางหญ้าได้  $\frac{8}{20}$  ไร่ วันที่สองถางหญ้าได้น้อยกว่าวันแรกคิดเป็นเศษส่วนเท่าใดของจำนวนพื้นที่ถางหญ้าทั้งหมดหนึ่งไร่ ข้อใดคือสิ่งที่โจทย์กำหนดมาให้

- ก. วันแรกถางหญ้าได้  $\frac{15}{20}$  ไร่      ข. วันที่สองถางหญ้าได้  $\frac{8}{20}$  ไร่  
ค. จำนวนหญ้าที่ถางทั้งหมด      ง. ถูกทั้งข้อ ก และ ข

32. มีน้ำมันอยู่  $\frac{12}{25}$  ของถัง เดินทางจากเชียงใหม่ถึงฮอดใช้น้ำมันไป  $\frac{7}{25}$  ของถัง ดังนั้นจะเหลือน้ำมันในถังคิดเป็นเศษส่วนเท่าใดของถัง ข้อใดคือสิ่งที่โจทย์กำหนดให้

- ก. น้ำมันมีอยู่ในถัง  $\frac{12}{25}$  ของถัง      ข. เชียงใหม่ถึงฮอดใช้น้ำมัน  $\frac{7}{18}$  ของถัง  
ค. เหลือน้ำมันในถังคิดเป็นเศษส่วนเท่าใด      ง. ข้อ ก และ ข ถูกต้อง



37. แดงสูง  $\frac{7}{10}$  เมตร ดำสูง  $\frac{5}{10}$  เมตร ขาวสูง  $\frac{9}{10}$  เมตร อยากทราบว่าดำเตี้ยกว่าขาวคิดเป็นเศษส่วนเท่าใด ประโยคสัญลักษณ์ข้อใดถูกต้อง

ก.  $\frac{7}{10} - \frac{5}{10} = \square$

ข.  $\frac{9}{10} - \frac{5}{10} = \square$

ค.  $\frac{9}{10} - \frac{7}{10} = \square$

ง. ไม่มีข้อถูก

38. พ่อมีเงินอยู่ 250 บาท มานะมีเงินอยู่  $\frac{7}{15}$  ของเงินพ่อ มานีมีเงิน  $\frac{2}{15}$  ของเงินพ่อ มาลัยมีเงิน  $\frac{10}{15}$  ของเงินพ่อ อยากทราบว่ามานีมีเงินน้อยกว่ามาลัยคิดเป็นเศษส่วนเท่าใดของเงินพ่อที่มีอยู่ทั้งหมด ประโยคสัญลักษณ์ข้อใดถูกต้อง

ก.  $\frac{7}{15} - \frac{2}{15} = \square$

ข.  $\frac{10}{15} - \frac{7}{15} = \square$

ค.  $\frac{10}{15} + \frac{2}{15} = \square$

ง. ไม่มีข้อถูก

39. พื้นที่ 37 ไร่ ปลูกต้นสาลี่  $\frac{7}{37}$  ของไร่ ปรากฏว่าต้นสาลี่ที่ออกผลมีจำนวน  $\frac{4}{37}$  ของไร่ เพราะฉะนั้นต้นสาลี่ที่ไม่ออกผลจะมีจำนวนคิดเป็นเศษส่วนเท่าใดของไร่ ประโยคสัญลักษณ์ข้อใดถูกต้อง

ก.  $\frac{7}{37} + \frac{4}{37} = \square$

ข.  $37 - \frac{4}{37} = \square$

ค.  $37 - \frac{7}{37} = \square$

ง.  $\frac{7}{37} - \frac{4}{37} = \square$

40. กระสอบข้าวหนึ่งใบสามารถบรรจุข้าวเปลือกได้ 120 ลิตร แต่ปรากฏว่ามีข้าวเปลือกอยู่ในกระสอบ  $\frac{10}{12}$  ของกระสอบ เมื่อนำมาสีเป็นข้าวสารจำนวน  $\frac{5}{12}$  ของกระสอบ ดังนั้นจะเหลือข้าวเปลือกที่ยังไม่ได้นำไปสีเป็นข้าวสารคิดเป็นเศษส่วนเท่าใดของข้าวสารหนึ่งกระสอบ

ก.  $\frac{3}{12}$  ของกระสอบ

ข.  $\frac{5}{12}$  ของกระสอบ

ค.  $\frac{4}{12}$  ของกระสอบ

ง.  $\frac{6}{12}$  ของกระสอบ

41. สมบูรณ์มีเปิดอยู่  $\frac{6}{18}$  ตัวของจำนวนเปิดทั้งหมด สมศักดิ์มีเปิดอยู่  $\frac{3}{18}$  ตัวของจำนวนเปิดทั้งหมด และ สมปองมีเปิดอยู่  $\frac{9}{18}$  ตัวของจำนวนเปิดทั้งหมด ถ้ามีเปิดอยู่ทั้งหมด 72 ตัว อยากทราบว่าสมปองจะมีเปิดมากกว่าสมศักดิ์ และสมบูรณ์ คิดเป็นเศษส่วนเท่าใดของจำนวนเปิดทั้งหมด

ก.  $\frac{3}{18}$  และ  $\frac{6}{18}$

ข.  $\frac{3}{18}$  และ  $\frac{9}{18}$

ค.  $\frac{9}{18}$  และ  $\frac{3}{18}$

ง.  $\frac{6}{18}$  และ  $\frac{3}{18}$

42. มีสัตว์ทั้งหมด 240 ตัว เป็นหมู  $\frac{9}{24}$  ตัวของจำนวนสัตว์ทั้งหมด เป็นไก่  $\frac{7}{24}$  ตัวของจำนวนสัตว์ทั้งหมด เป็นเป็ด  $\frac{5}{24}$  ตัวของจำนวนสัตว์ทั้งหมดที่เหลือเป็นวัว อยากทราบว่าจะมีหมูมากกว่าไก่ และมีหมูมากกว่าเป็ดคิดเป็นเศษส่วนเท่าใดของจำนวนสัตว์ทั้งหมด

ก.  $\frac{4}{24}$  และ  $\frac{2}{24}$

ข.  $\frac{2}{24}$  และ  $\frac{4}{24}$

ค.  $\frac{2}{24}$  และ  $\frac{2}{24}$

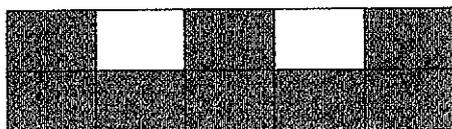
ง.  $\frac{4}{24}$  และ  $\frac{4}{24}$

43. จากรูปที่กำหนดให้เท่ากับเศษส่วนในข้อใด

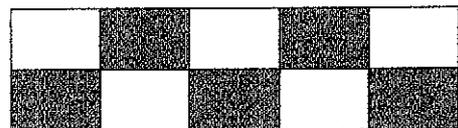
กำหนดให้



ก.



ข.



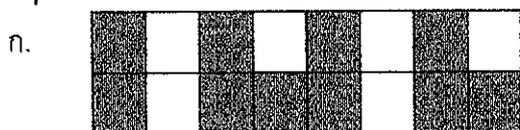
ค.



ง.

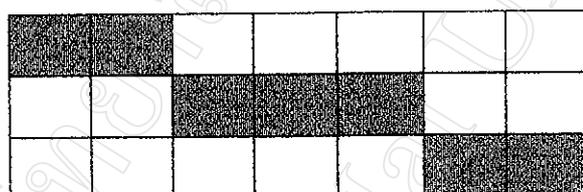


44.  $\frac{2}{4}$  มีค่าเท่ากับรูปภาพเศษส่วนในข้อใด



45. จากรูปที่กำหนดให้เท่ากับเศษส่วนในข้อใด

กำหนดให้



ก.  $\frac{21}{42}$

ข.  $\frac{14}{63}$

ค.  $\frac{28}{84}$

ง.  $\frac{35}{84}$

46.  $\frac{6}{8}$  มีค่าเท่ากับเศษส่วนในข้อใด

ก.  $\frac{12}{24}$

ข.  $\frac{18}{32}$

ค.  $\frac{18}{24}$

ง.  $\frac{24}{32}$

47.  $\frac{7}{8}$  มีค่าเท่ากับเศษส่วนในข้อใด

ก.  $\frac{14}{24}$

ข.  $\frac{21}{32}$

ค.  $\frac{14}{16}$

ง.  $\frac{21}{40}$

48.  $\frac{2}{22}$  มีค่าเท่ากับเศษส่วนในข้อใด

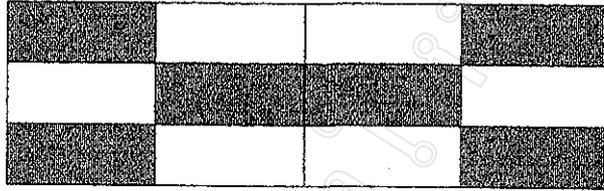
ก.  $\frac{20}{220}$

ข.  $\frac{22}{202}$

ค.  $\frac{20}{202}$

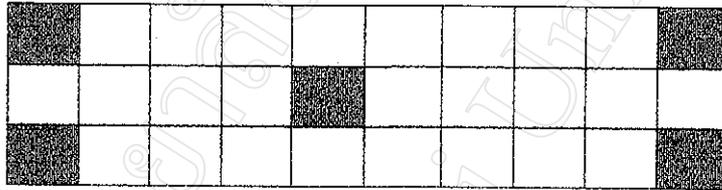
ง.  $\frac{22}{220}$

49. จากรูปที่กำหนดให้สามารถหาค่าของเศษส่วนอย่างต่ำได้เท่าใด



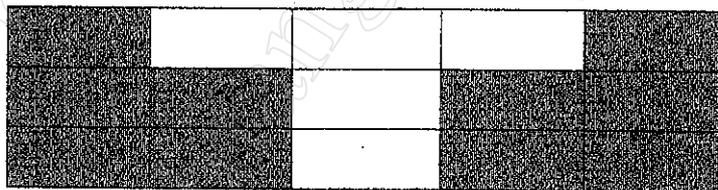
- ก.  $\frac{1}{2}$                       ข.  $\frac{2}{4}$                       ค.  $\frac{3}{6}$                       ง.  $\frac{4}{8}$

50. จากรูปที่กำหนดให้สามารถหาค่าของเศษส่วนอย่างต่ำได้เท่าใด



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

51. จากรูปที่กำหนดให้สามารถหาค่าของเศษส่วนอย่างต่ำได้ตรงกับรูปเศษส่วนในข้อใด



52.  $\frac{18}{78}$  จากเศษส่วนที่ให้มาหาค่าของเศษส่วนอย่างต่ำได้เท่าใด

- ก.  $\frac{2}{9}$                       ข.  $\frac{3}{13}$                       ค.  $\frac{2}{7}$                       ง.  $\frac{3}{10}$

53.  $\frac{32}{40}$  จากเศษส่วนที่ให้มาหาค่าของเศษส่วนอย่างต่ำได้เท่าใด  
 ก.  $\frac{6}{7}$  ข.  $\frac{7}{8}$  ค.  $\frac{4}{5}$  ง.  $\frac{17}{20}$
54.  $\frac{10}{15}$  จากเศษส่วนที่ให้มาหาค่าของเศษส่วนอย่างต่ำได้เท่าใด  
 ก.  $\frac{8}{12}$  ข.  $\frac{6}{9}$  ค.  $\frac{4}{6}$  ง.  $\frac{2}{3}$
55.  $\frac{24}{3}$  เท่ากับจำนวนในข้อใด  
 ก. 4 ข. 6 ค. 8 ง. 10
56.  $\frac{24}{4}$  หาจำนวนนับได้อย่างไร  
 ก.  $\frac{24 \times 4}{4 \times 4}$  ข.  $\frac{24 \div 4}{4 \div 4}$  ค.  $\frac{4 \div 4}{24 \div 4}$  ง.  $\frac{4 \times 4}{24 \times 4}$
57.  $\frac{56}{56} = \square$  ตัวเลขในช่อง  $\square$  คือข้อใด  
 ก. 1 ข. 2 ค. 3 ง. 4
58.  $\frac{2}{7} \times 3 = \square$   
 ก.  $\frac{6}{21}$  ข.  $\frac{5}{7}$  ค.  $\frac{6}{7}$  ง.  $\frac{5}{21}$
59.  $32 \times \frac{22}{23} = \square$  หาคำตอบได้อย่างไร  
 ก.  $\frac{32 \times 22}{23}$  ข.  $\frac{23 \times 32}{22}$  ค.  $\frac{23 \times 22}{32}$  ง.  $\frac{32 + 22}{23}$
60.  $\frac{3}{8} + \frac{3}{8} = \square$  มีค่าเท่ากับข้อใด  
 ก.  $\frac{3 \times 8}{8}$  ข.  $\frac{3 + 8}{8}$  ค.  $\frac{3 + 8}{8 + 8}$  ง.  $\frac{3}{8 \times 8}$

61. นักเรียนหนึ่งห้องมี 450 คน สอบตกภาษาไทยเป็นจำนวน  $\frac{2}{9}$  คนของจำนวนนักเรียนทั้งหมด สอบตกคณิตศาสตร์เป็นจำนวน  $\frac{3}{9}$  คนของจำนวนนักเรียนทั้งหมด สอบตกภาษาอังกฤษ  $\frac{2}{9}$  คนของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ดังนั้นมีนักเรียนสอบตกคณิตศาสตร์กี่คน ข้อใดคือสิ่งที่โจทย์กำหนดมาให้
- ก. จำนวนนักเรียนหนึ่งห้อง  
ข. จำนวนนักเรียนที่สอบตกภาษาไทย  
ค. จำนวนนักเรียนที่สอบตกคณิตศาสตร์  
ง. ถูกทั้งข้อ ก และ ข้อ ค
62. มีดินสออยู่ 16 แท่ง แบ่งให้เพื่อน 4 คน คนละ  $\frac{1}{4}$  แท่งของจำนวนดินสอทั้งหมด ดังนั้นเพื่อนหนึ่งคนจะได้ดินสอกี่แท่ง ข้อใดคือสิ่งที่โจทย์กำหนดมาให้
- ก. จำนวนดินสอทั้งหมด  
ข. เศษส่วนของดินสอที่มีอยู่ทั้งหมด  
ค. จำนวนดินสอที่เพื่อนแต่ละคนจะต้องได้รับ  
ง. ถูกทั้งข้อ ก และ ข้อ ค
63. พ่ออายุ 48 ปี น้องอายุ  $\frac{3}{8}$  ปีของอายุของพ่อ น้องมีอายุกี่ปี ข้อใดคือสิ่งที่โจทย์กำหนดมาให้
- ก. เศษส่วนของอายุพ่อ  
ข. จำนวนเศษส่วนของอายุน้อง  
ค. อายุของน้อง  
ง. ถูกทุกข้อ
64. แม่ทำขนมกล้วยบวชชีใช้น้ำตาลทราย  $\frac{5}{10}$  กิโลกรัม ใช้น้ำว่า  $\frac{8}{10}$  กิโลกรัม 1 กิโลกรัมเท่ากับ 1000 กรัม ดังนั้นแม่จะใช้น้ำตาลทรายทั้งหมดกี่กรัม ข้อใดคือสิ่งที่โจทย์ต้องการทราบคำตอบ
- ก. น้ำหนักของกล้วยน้ำว่าหนักกี่กิโลกรัม  
ข. น้ำหนักของน้ำตาลทรายหนักกี่กรัม  
ค. น้ำหนักของกล้วยน้ำว่าหนักกี่กรัม  
ง. น้ำหนักของน้ำตาลทรายหนักกี่กิโลกรัม
65. สมปองอ่านหนังสือวันแรก  $\frac{3}{7}$  หน้า วันที่สองอ่านได้  $\frac{1}{7}$  หน้า วันที่สามอ่านได้  $\frac{2}{7}$  หน้า ถ้ามีหนังสืออยู่ทั้งหมด 280 หน้า วันที่หนึ่งสมปองอ่านหนังสือได้กี่หน้า ข้อใดคือสิ่งที่โจทย์ต้องการทราบ
- ก. จำนวนหน้าที่อ่านวันที่สาม  
ข. จำนวนหน้าที่อ่านวันที่สอง  
ค. จำนวนหน้าที่อ่านวันแรก  
ง. จำนวนหน้าที่อ่านทั้งสามวัน

66. มีเชือกอยู่ 4 เส้น เส้นที่ 1 ยาว 2 เมตร เส้นที่ 2 ยาว 5 เมตร เส้นที่ 3 ยาว 7 เมตร เส้นที่ 4 ยาว 12 เมตร ตามลำดับ ถ้าต้องการตัดเชือกเส้นแรกยาว  $\frac{1}{2}$  เมตร เส้นที่ 2 ยาว  $\frac{3}{5}$  เมตร เส้นที่ 3 ยาว  $\frac{8}{14}$  เมตร และเส้นที่ 4 ยาว  $\frac{16}{24}$  เมตร อยากทราบว่าเมื่อเอาเชือกที่ตัดเสร็จแล้วทั้ง 4 เส้นมาวางต่อกันจะมีความยาวกี่เมตร ข้อใดคือสิ่งที่โจทย์ต้องการทราบ

- ก. ความยาวของเชือกที่ตัดแล้วนำมาวางต่อกัน
- ข. ความยาวของเชือกเส้นที่ 1, 2, 3, 4 ต่อกัน
- ค. ความยาวของเชือกที่ยังไม่ได้ตัด
- ง. ความยาวของเชือกทั้งหมด

67. พ่อสูง 160 เซนติเมตร ลูกสูง  $\frac{3}{4}$  ของความสูงของพ่อ ลูกสูงกี่เซนติเมตร ประโยคสัญลักษณ์ข้อใดถูกต้อง

ก.  $\frac{4 \times 3}{160} = \square$     ข.  $\frac{3}{160 \times 4} = \square$     ค.  $\frac{4 \times 160}{3} = \square$     ง.  $\frac{160 \times 3}{4} = \square$

68. มะม่วงต้นที่หนึ่งออกผลเป็น  $\frac{9}{13}$  ของจำนวนผลมะม่วงทั้งหมดในต้นที่สอง ถ้าต้นมะม่วงต้นที่สองมีผลมะม่วงทั้งหมดจำนวน 390 ผล ดังนั้นมะม่วงต้นที่หนึ่งออกผลเป็นจำนวนกี่ผล ประโยคสัญลักษณ์ที่ถูกต้องคือข้อใด

ก.  $\frac{9}{13} \times 390 = \square$     ข.  $\frac{9}{13 \times 390} = \square$     ค.  $\frac{9 \times 13}{390} = \square$     ง.  $\frac{390}{9 \times 13} = \square$

69. ขนมหนึ่งกล่องมี 24 ชิ้น รับประทานหมดไป  $\frac{3}{4}$  ของขนมทั้งหมด จะรับประทานขนมหมดไปที่กี่ชิ้น ประโยคสัญลักษณ์ถูกต้องที่สุดคือข้อใด

ก.  $\frac{24 \times 4}{3} = \square$     ข.  $\frac{3}{24 \times 4} = \square$     ค.  $\frac{24 \times 3}{4} = \square$     ง.  $\frac{4}{24 \times 3} = \square$

70. ชื้อโซ่มา 540 ฟอง นำมาทอดจ่ายนักเรียนหมดไป  $\frac{5}{6}$  ของจำนวนโซ่ทั้งหมด จะทอดโซ่หมดไปที่กี่ฟอง

- ก. 450 ฟอง
- ข. 475 ฟอง
- ค. 515 ฟอง
- ง. 525 ฟอง

71. ประสิทธิภาพมีความสูงเป็น  $\frac{7}{8}$  ของความสูงประดาน ถ้าประดานมีความสูง 160 เซนติเมตร ดังนั้น ประสิทธิภาพจะมีความสูงกี่เซนติเมตร

ก. 120 เซนติเมตร

ข. 130 เซนติเมตร

ค. 140 เซนติเมตร

ง. 150 เซนติเมตร

72. มีเงินอยู่ 2550 บาท ซื้อกางเกง 1250 บาท ซื้อเสื้อ  $\frac{3}{5}$  ของจำนวนเงินที่ซื้อกางเกง และซื้อรองเท้า  $\frac{1}{10}$  ของจำนวนเงินที่มีอยู่ทั้งหมด อยากทราบว่าเหลือราคาเท่าใด

ก. 550 บาท

ข. 650 บาท

ค. 750 บาท

ง. 850 บาท

**กระดาษคำตอบ**  
**แบบทดสอบวัดผลการเรียนเรื่อง เศษส่วน**  
**วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เวลา 80 นาที คะแนนเต็ม 72 คะแนน**

ชื่อ.....นามสกุล.....กลุ่มที่.....คะแนนที่ได้.....คะแนน

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				
21.				
22.				
23.				
24.				
25.				

ข้อ	ก	ข	ค	ง
26.				
27.				
28.				
29.				
30.				
31.				
32.				
33.				
34.				
35.				
36.				
37.				
38.				
39.				
40.				
41.				
42.				
43.				
44.				
45.				
46.				
47.				
48.				
49.				
50.				

ข้อ	ก	ข	ค	ง
51.				
52.				
53.				
54.				
55.				
56.				
57.				
58.				
59.				
60.				
61.				
62.				
63.				
64.				
65.				
66.				
67.				
68.				
69.				
70.				
71.				
72.				

## เฉลย

แบบทดสอบวัดผลการเรียนเรื่อง เศษส่วน  
 วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เวลา 80 นาที คะแนนเต็ม 72 คะแนน

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1.		X		
2.			X	
3.			X	
4.				X
5.		X		
6.		X		
7.				X
8.		X		
9.		X		
10.				X
11.		X		
12.	X			
13.	X			
14.		X		
15.	X			
16.				X
17.				X
18.			X	
19.				X
20.		X		
21.				X
22.	X			
23.			X	
24.			X	
25.			X	

ข้อ	ก	ข	ค	ง
26.		X		
27.			X	
28.			X	
29.			X	
30.				X
31.				X
32.				X
33.	X			
34.			X	
35.			X	
36.	X			
37.		X		
38.				X
39.				X
40.		X		
41.				X
42.		X		
43.			X	
44.		X		
45.			X	
46.			X	
47.			X	
48.	X			
49.	X			
50.				X

ข้อ	ก	ข	ค	ง
51.			X	
52.		X		
53.			X	
54.				X
55.			X	
56.		X		
57.	X			
58.			X	
59.	X			
60.	X			
61.	X			
62.	X			
63.		X		
64.		X		
65.			X	
66.	X			
67.				X
68.	X			
69.			X	
70.	X			
71.			X	
72.			X	

แบบทดสอบย่อยเรื่อง ความหมายของเศษส่วน  
 วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เวลา 30 นาที คะแนนเต็ม 20 คะแนน

คำชี้แจง

1. ข้อสอบเป็นแบบอัตนัยมีทั้งหมด 20 ข้อ
2. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ทำการทดสอบคือ
  - 2.1 นักเรียนสามารถบอกได้ว่าเป็นเศษส่วนเท่าไรจากสิ่งของหนึ่งสิ่ง เมื่อกำหนดรูปภาพแสดงเศษส่วนให้ มีจำนวนทั้งหมด 10 ข้อ
  - 2.2 นักเรียนสามารถบอกได้ว่าเป็นเศษส่วนเท่าไรจากสิ่งของหนึ่งกลุ่ม เมื่อกำหนดรูปภาพแสดงเศษส่วนให้ มีจำนวนทั้งหมด 10 ข้อ

จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ 1 นักเรียนสามารถบอกได้ว่าเป็นเศษส่วนเท่าไรจากสิ่งของหนึ่งสิ่ง เมื่อกำหนดรูปภาพแสดงเศษส่วนให้

1. ส่วนที่แรเงามีค่าเป็นเศษส่วนเท่าใด



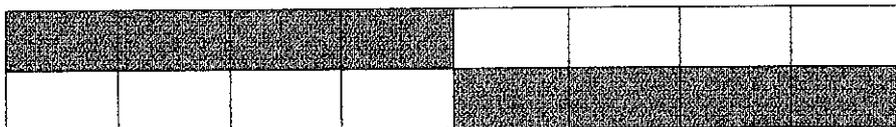
ก.  $\frac{10}{18}$

ข.  $\frac{8}{18}$

ค.  $\frac{8}{10}$

ง.  $\frac{10}{8}$

2. ส่วนที่แรเงาจะมีค่าเป็นเศษส่วนเท่าใด



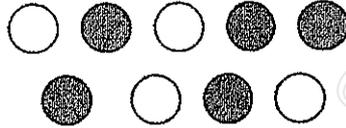
ก.  $\frac{16}{8}$

ข.  $\frac{8}{8}$

ค.  $\frac{8}{16}$

ง.  $\frac{16}{16}$

3. ส่วนที่แรเงาจะมีค่าเป็นเศษส่วนเท่าใด



ก.  $\frac{4}{9}$

ข.  $\frac{5}{4}$

ค.  $\frac{4}{5}$

ง.  $\frac{5}{9}$

4. คีม เป็นเศษส่วนเท่าไรของจำนวนสิ่งของทั้งหมด



ก.  $\frac{3}{4}$

ข.  $\frac{4}{7}$

ค.  $\frac{3}{7}$

ง.  $\frac{4}{3}$

5. กระถางต้นไม้ คิดเป็นเศษส่วนเท่าไรของจำนวนสิ่งของทั้งหมด



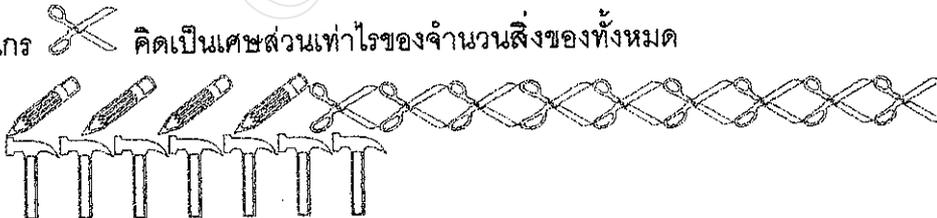
ก.  $\frac{8}{15}$

ข.  $\frac{7}{15}$

ค.  $\frac{7}{8}$

ง.  $\frac{8}{7}$

6. กรรไกร คิดเป็นเศษส่วนเท่าไรของจำนวนสิ่งของทั้งหมด



ก.  $\frac{9}{11}$

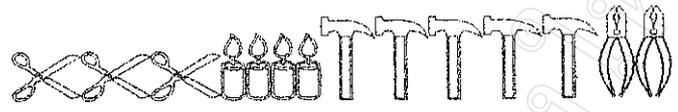
ข.  $\frac{20}{9}$

ค.  $\frac{1}{3}$

ง.  $\frac{9}{20}$

จากข้อ 7 - 9 รูปจำนวนสิ่งของที่กำหนดให้เป็นเศษส่วนเท่าไรของจำนวนสิ่งของทั้งหมด

7. เทียนไข 



- ก.  $\frac{4}{14}$
- ข.  $\frac{4}{10}$
- ค.  $\frac{1}{4}$
- ง.  $\frac{10}{14}$

8. แปรงทาสี 



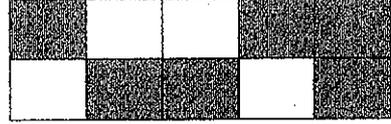
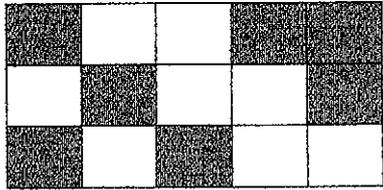
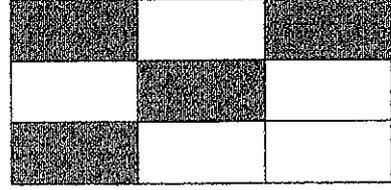
- ก.  $\frac{2}{10}$
- ข.  $\frac{10}{12}$
- ค.  $\frac{2}{12}$
- ง.  $\frac{1}{4}$

9. วงกลม 



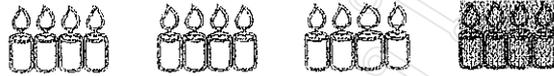
- ก.  $\frac{6}{11}$
- ข.  $\frac{5}{11}$
- ค.  $\frac{5}{6}$
- ง.  $\frac{1}{3}$

10. ข้อใดถูกต้อง

ก. 	=	$\frac{3}{5}$	ข. 	=	$\frac{6}{4}$
ค. 	=	$\frac{7}{8}$	ง. 	=	$\frac{4}{9}$

จุดประสงค์ที่ 2 นักเรียนสามารถบอกได้ว่าเป็นเศษส่วนทำอะไรจากสิ่งของหนึ่งกลุ่ม เมื่อกำหนดภาพ  
แสดงเศษส่วนให้

11. ส่วนที่แรเงาจะมีค่าเป็นเศษส่วนเท่าใด



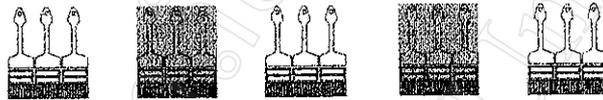
ก.  $\frac{1}{4}$

ข.  $\frac{3}{4}$

ค.  $\frac{4}{4}$

ง.  $\frac{1}{3}$

12. ส่วนที่แรเงาจะมีค่าเป็นเศษส่วนเท่าใด



ก.  $\frac{2}{3}$

ข.  $\frac{2}{5}$

ค.  $\frac{6}{9}$

ง.  $\frac{3}{2}$

13. ส่วนที่แรเงาจะมีค่าเป็นเศษส่วนเท่าใด



ก.  $\frac{1}{5}$

ข.  $\frac{2}{6}$

ค.  $\frac{1}{6}$

ง.  $\frac{2}{10}$

14. กลุ่มก้อน  ที่แรเงาเป็นเศษส่วนเท่าใดของจำนวนสิ่งของทั้งหมด



ก.  $\frac{3}{1}$

ข.  $\frac{6}{2}$

ค.  $\frac{1}{3}$

ง.  $\frac{3}{4}$

15. กลุ่มกรรไกร  ที่แรเงาเป็นเศษส่วนเท่าใดของจำนวนกรรไกรทั้งหมด



ก.  $\frac{2}{3}$

ข.  $\frac{2}{4}$

ค.  $\frac{2}{6}$

ง.  $\frac{2}{5}$

16. กลุ่มของดาว  ที่แรเงาจะเป็นเศษส่วนเท่าใดของจำนวนกลุ่มดาวทั้งหมด



ก.  $\frac{3}{2}$

ข.  $\frac{3}{6}$

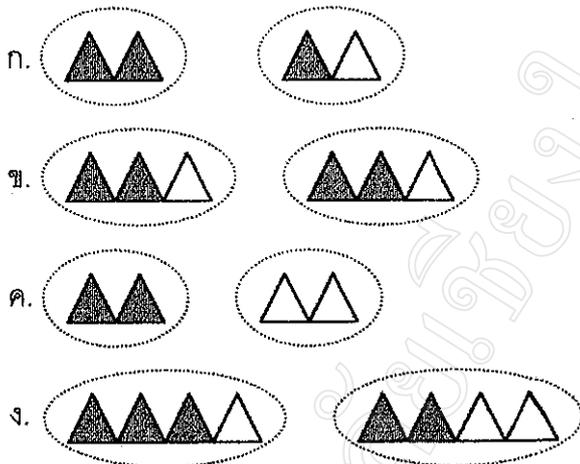
ค.  $\frac{3}{9}$

ง.  $\frac{3}{3}$

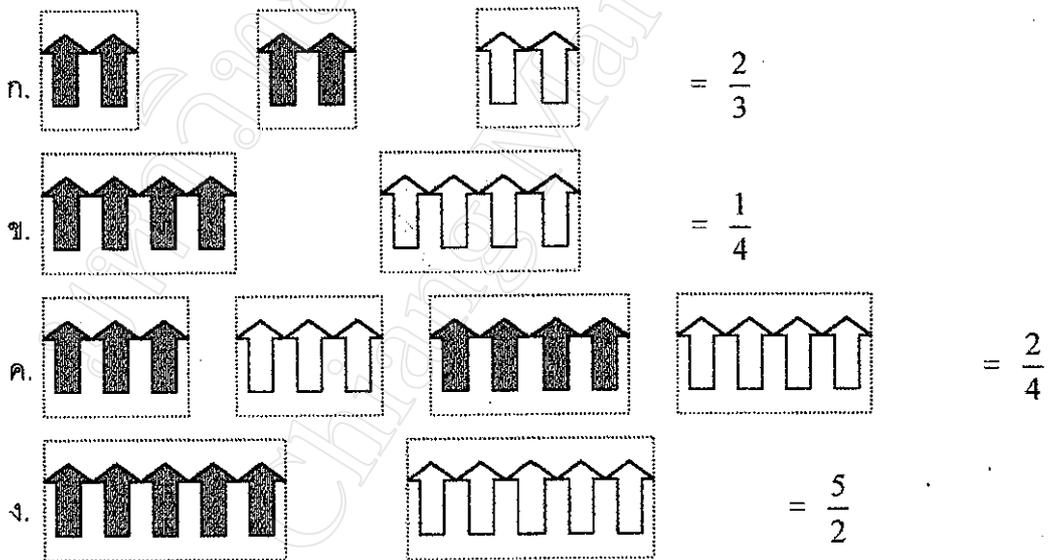
17. ข้อใดมีค่าเท่ากับ  $\frac{3}{5}$



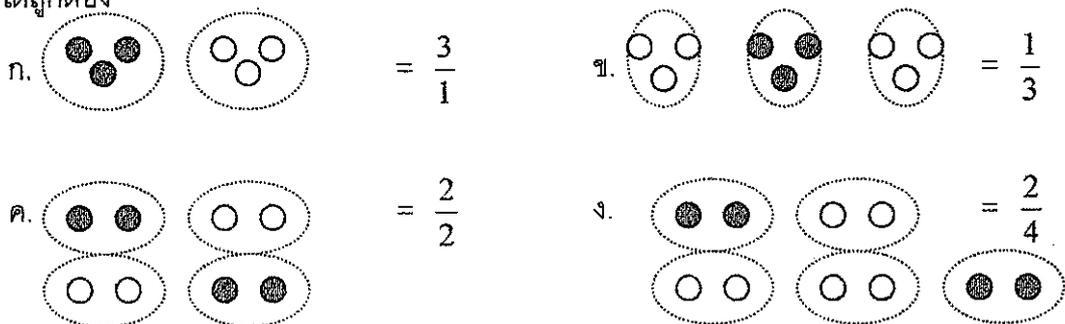
18. ข้อใดมีค่าเท่ากับ  $\frac{1}{2}$



19. ข้อใดถูกต้อง



20. ข้อใดถูกต้อง



กระดาษคำตอบ

แบบทดสอบย่อยเรื่อง ความหมายของเศษส่วน

เวลา 30 นาที

คะแนนเต็ม 20 คะแนน

ชื่อ.....นามสกุล.....กลุ่มที่.....คะแนนที่ได้.....คะแนน

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

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

**เฉลย**  
**แบบทดสอบย่อยเรื่อง ความหมายของเศษส่วน**  
**เวลา 30 นาที** **คะแนนเต็ม 20 คะแนน**

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

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

แบบทดสอบย่อยเรื่อง การเปรียบเทียบเศษส่วน  
 วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เวลา 30 นาที คะแนนเต็ม 20 คะแนน

คำชี้แจง

1. ข้อสอบในแต่ละจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมจะแบ่งออกเป็น 2 ตอน  
 ตอนที่ 1 เป็นข้อสอบแบบอัตนัยมีทั้งหมด 3 ข้อ  
 ตอนที่ 2 เป็นข้อสอบแบบปรนัยมีทั้งหมด 7 ข้อ
2. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ทำการทดสอบคือ
  - 2.1 นักเรียนสามารถเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน โดยใช้เครื่องหมาย < หรือ > ได้อย่างถูกต้อง เมื่อกำหนดรูปภาพหรือตัวเลขเศษส่วนให้มีจำนวนทั้งหมด 10 ข้อ
  - 2.2 นักเรียนสามารถเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวเศษเท่ากัน โดยใช้เครื่องหมาย < หรือ > ได้ถูกต้อง เมื่อกำหนดรูปภาพหรือตัวเลขเศษส่วนให้มีจำนวนทั้งหมด 10 ข้อ

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ 1 นักเรียนสามารถเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน โดยใช้เครื่องหมาย < หรือ > ได้อย่างถูกต้อง เมื่อกำหนดรูปภาพหรือตัวเลขเศษส่วนให้มีจำนวนทั้งหมด 10 ข้อ

ตอนที่ 1 จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. เศษส่วนจำนวนใดที่มีค่ามากกว่า  $\frac{14}{32}$

ก.  $\frac{12}{32}$

ข.  $\frac{11}{32}$

ค.  $\frac{15}{32}$

ง.  $\frac{13}{32}$

2. เศษส่วนจำนวนใดที่มีค่าน้อยกว่า  $\frac{32}{58}$

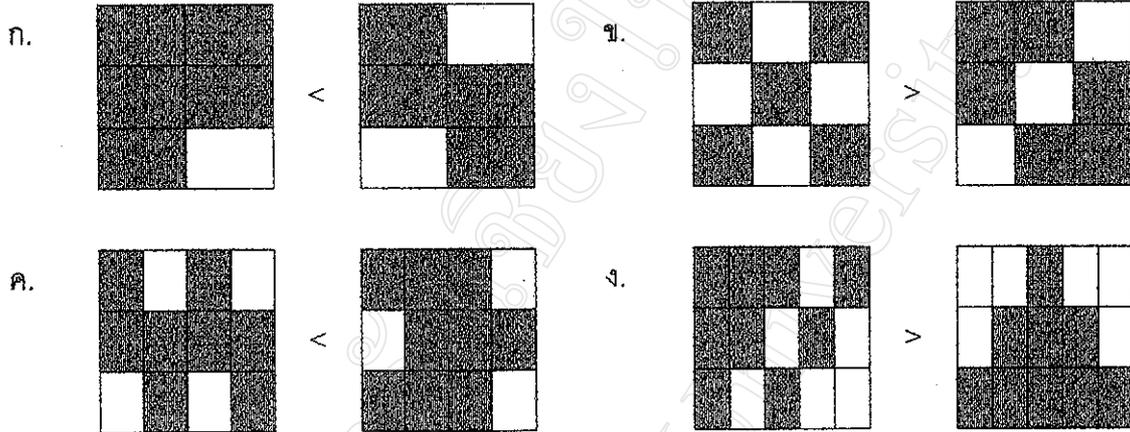
ก.  $\frac{28}{58}$

ข.  $\frac{34}{58}$

ค.  $\frac{42}{58}$

ง.  $\frac{48}{58}$

## 3. ข้อใดถูกต้อง



ตอนที่ 2 จงตอบคำถามต่อไปนี้

ให้นักเรียนเติมเครื่องหมาย < หรือ > ลงในช่อง  ให้ถูกต้อง

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

5.  $\frac{34}{75}$    $\frac{43}{75}$

6.  $\frac{227}{813}$    $\frac{722}{813}$

7.  $\frac{4}{8}$    $\frac{2}{8}$

8.  $\frac{457}{1243}$    $\frac{475}{1243}$

จงเรียงลำดับจากน้อยไปหามาก

9.  $\frac{112}{663}$  ,  $\frac{343}{663}$  ,  $\frac{647}{663}$  ,  $\frac{251}{663}$

จงเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย

10.  $\frac{52}{84}$  ,  $\frac{63}{84}$  ,  $\frac{47}{84}$  ,  $\frac{65}{84}$

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ 2 นักเรียนสามารถเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวเศษเท่ากัน โดยใช้เครื่องหมาย < หรือ > ได้ถูกต้อง เมื่อกำหนดรูปภาพหรือตัวเลขเศษส่วนให้มีจำนวนทั้งหมด 10 ข้อ

ตอนที่ 1 จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

11. เศษส่วนจำนวนใดที่มีค่ามากกว่า  $\frac{76}{105}$

ก.  $\frac{76}{115}$

ข.  $\frac{76}{501}$

ค.  $\frac{76}{150}$

ง.  $\frac{76}{101}$

12. เศษส่วนจำนวนใดที่มีค่าน้อยกว่า  $\frac{28}{436}$

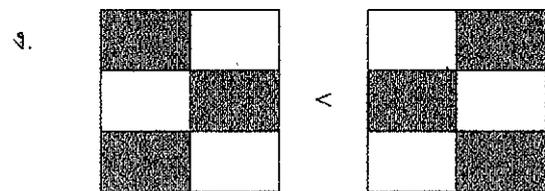
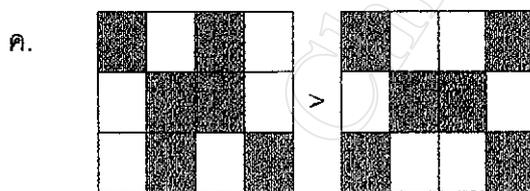
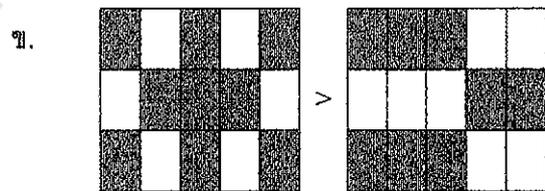
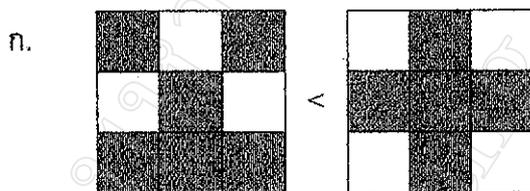
ก.  $\frac{28}{246}$

ข.  $\frac{28}{462}$

ค.  $\frac{28}{264}$

ง.  $\frac{28}{426}$

13. ข้อใดถูกต้อง



ตอนที่ 2 จงตอบคำถามต่อไปนี้

ให้นักเรียนเติมเครื่องหมาย < หรือ > ลงในช่อง  ให้ถูกต้อง

14.  $\frac{8}{13}$    $\frac{8}{9}$

15.  $\frac{5}{71}$    $\frac{5}{69}$

16.  $\frac{3}{7}$    $\frac{3}{6}$

17.  $\frac{53}{1201}$    $\frac{53}{1203}$

18.  $\frac{125}{2512}$    $\frac{125}{2215}$

จงเรียงลำดับจากน้อยไปหามาก

19.  $\frac{9}{11}$  ,  $\frac{9}{34}$  ,  $\frac{9}{7}$  ,  $\frac{9}{18}$

จงเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย

20.  $\frac{12}{43}$  ,  $\frac{12}{21}$  ,  $\frac{12}{72}$  ,  $\frac{12}{62}$

**กระดาษคำตอบ**  
**แบบทดสอบย่อยเรื่อง การเปรียบเทียบเศษส่วน**  
**เวลา 30 นาที** **คะแนนเต็ม 20 คะแนน**

ชื่อ.....นามสกุล.....กลุ่มที่.....คะแนนที่ได้.....คะแนน

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1.				
2.				
3.				

ข้อ	ก	ข	ค	ง
11.				
12.				
13.				

4.....

14.....

5.....

15.....

6.....

16.....

7.....

17.....

8.....

18.....

9.....

19.....

10.....

20.....

เฉลย

แบบทดสอบย่อยเรื่อง การเปรียบเทียบเศษส่วน

เวลา 30 นาที

คะแนนเต็ม 20 คะแนน

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1.			X	
2.	X			
3.			X	

ข้อ	ก	ข	ค	ง
11.				X
12.		X		
13.		X		

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

5.  $\frac{34}{75} < \frac{43}{75}$

6.  $\frac{227}{813} < \frac{722}{813}$

7.  $\frac{4}{8} > \frac{2}{8}$

8.  $\frac{457}{1243} < \frac{475}{1243}$

9.  $\frac{112}{663}, \frac{251}{663}, \frac{343}{663}, \frac{647}{663}$

10.  $\frac{65}{84}, \frac{63}{84}, \frac{52}{84}, \frac{47}{84}$

14.  $\frac{8}{13} < \frac{8}{9}$

15.  $\frac{5}{71} < \frac{5}{69}$

16.  $\frac{3}{7} < \frac{3}{6}$

17.  $\frac{53}{1201} > \frac{53}{1203}$

18.  $\frac{125}{2512} < \frac{125}{2215}$

19.  $\frac{9}{34}, \frac{9}{18}, \frac{9}{11}, \frac{9}{7}$

20.  $\frac{12}{21}, \frac{12}{43}, \frac{12}{62}, \frac{12}{72}$

แบบทดสอบย่อยเรื่อง การบวก ลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน  
 วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เวลา 30 นาที คะแนนเต็ม 20 คะแนน

คำชี้แจง

1. ข้อสอบในแต่ละจุดประสงค์จะมีอยู่ 2 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นข้อสอบแบบปรนัยมีจำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นข้อสอบแบบอัตนัยมีจำนวน 5 ข้อ

2. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ทำการทดสอบคือ

2.1. นักเรียนสามารถแสดงวิธีการคำนวณผลบวกจากเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันได้อย่างถูกต้อง เมื่อกำหนดตัวเลขเศษส่วนให้มีจำนวน 10 ข้อ

2.2. นักเรียนสามารถแสดงวิธีการคำนวณผลลบจากเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันได้อย่างถูกต้อง เมื่อกำหนดตัวเลขเศษส่วนให้มีจำนวน 10 ข้อ

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ 1 นักเรียนสามารถแสดงวิธีการคำนวณผลบวกจากเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันได้อย่างถูกต้อง เมื่อกำหนดตัวเลขเศษส่วนให้มีจำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 1 จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1.  $\frac{7}{12} + \frac{4}{12} = \square$

ก.  $\frac{2}{12}$

ข.  $\frac{11}{12}$

ค.  $\frac{11}{24}$

ง.  $\frac{3}{12}$

2.  $\frac{23}{45} + \frac{16}{45} = \square$

ก.  $\frac{39}{45}$

ข.  $\frac{33}{45}$

ค.  $\frac{36}{45}$

ง.  $\frac{39}{90}$

3.  $\frac{3}{5} + \frac{1}{5} = \square$  หากคำตอบได้อย่างไร

ก.  $\frac{3+1}{10}$

ข.  $\frac{3+1}{5}$

ค.  $\frac{3+1}{5+5}$

ง.  $\frac{3+1}{55}$

$$4. \quad \frac{3}{9} + \frac{4}{9} + \frac{1}{9} = \square$$

ก.  $\frac{8}{9}$

ข.  $\frac{341}{9}$

ค.  $\frac{8}{999}$

ง.  $\frac{341}{999}$

$$5. \quad \left(\frac{4}{15} + \frac{3}{15}\right) + \frac{1}{15} = \square$$

ก.  $\frac{8}{45}$

ข.  $\frac{431}{151515}$

ค.  $\frac{8}{15}$

ง.  $\frac{431}{15}$

ตอนที่ 2 จงหาคำตอบในแต่ละข้อให้ถูกต้อง

$$6. \quad \frac{4}{9} + \frac{3}{9} = \square$$

$$7. \quad \frac{5}{11} + \frac{2}{11} = \square$$

$$8. \quad \frac{11}{23} + \frac{8}{23} = \square$$

$$9. \quad \frac{18}{56} + \frac{32}{56} = \square$$

$$10. \quad \frac{256}{1782} + \frac{14}{1782} = \square$$

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ 2 นักเรียนสามารถแสดงวิธีการคำนวณผลลบจากเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่า

กันได้อย่างถูกต้อง เมื่อกำหนดตัวเลขเศษส่วนให้มีจำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 1 จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

$$11. \quad \frac{6}{8} - \frac{4}{8} = \square$$

ก.  $\frac{2}{16}$

ข.  $\frac{3}{8}$

ค.  $\frac{2}{8}$

ง.  $\frac{2}{0}$

$$12. \quad \frac{46}{58} - \frac{32}{58} = \square$$

ก.  $\frac{78}{58}$

ข.  $\frac{14}{85}$

ค.  $\frac{78}{85}$

ง.  $\frac{14}{58}$

13.  $\frac{5}{7} - \frac{1}{7} = \square$  หาคำตอบได้อย่างไร

ก.  $\frac{5-1}{7+7}$

ข.  $\frac{51}{7+7}$

ค.  $\frac{5-1}{7}$

ง.  $\frac{5-1}{14}$

14.  $\frac{7}{11} - \frac{2}{11} - \frac{2}{11} = \square$

ก.  $\frac{9}{11}$

ข.  $\frac{5}{11}$

ค.  $\frac{3}{11}$

ง.  $\frac{4}{11}$

15.  $(\frac{4}{7} - \frac{1}{7}) - \frac{1}{7} = \square$

ก.  $\frac{2}{7}$

ข.  $\frac{5}{7}$

ค.  $\frac{2}{21}$

ง.  $\frac{1}{14}$

ตอนที่ 2 จงหาคำตอบในแต่ละข้อให้ถูกต้อง

16.  $\frac{7}{13} - \frac{5}{13} = \square$

17.  $\frac{12}{17} - \frac{8}{17} = \square$

18.  $\frac{45}{57} - \frac{23}{57} = \square$

19.  $\frac{6}{6} - \frac{2}{6} = \square$

20.  $\frac{77}{7676} - \frac{66}{7676} = \square$

กระดาษคำตอบ

แบบทดสอบย่อยเรื่อง การบวก และการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

เวลา 30 นาที

คะแนนเต็ม 20 คะแนน

ชื่อ.....นามสกุล.....กลุ่มที่.....คะแนนที่ได้.....คะแนน

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

ข้อ	ก	ข	ค	ง
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				

6.....

16.....

7.....

17.....

8.....

18.....

9.....

19.....

10.....

20.....

## เฉลย

แบบทดสอบย่อยเรื่อง การบวก และการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน  
เวลา 30 นาที คะแนนเต็ม 20 คะแนน

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1.		X		
2.	X			
3.		X		
4.	X			
5.			X	

ข้อ	ก	ข	ค	ง
11.			X	
12.				X
13.			X	
14.			X	
15.	X			

6.  $\frac{7}{9}$   
7.  $\frac{7}{11}$   
8.  $\frac{19}{23}$   
9.  $\frac{50}{56}$   
10.  $\frac{270}{1782}$

16.  $\frac{2}{13}$   
17.  $\frac{4}{17}$   
18.  $\frac{22}{57}$   
19.  $\frac{4}{6}$   
20.  $\frac{11}{7676}$

แบบทดสอบย่อยเรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน  
วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เวลา 30 นาที คะแนนเต็ม 20 คะแนน

**คำชี้แจง**

1. ข้อสอบเป็นแบบอัตนัยมีทั้งหมด 20 ข้อ
2. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ทำการทดสอบคือ
  - 2.1 นักเรียนสามารถบอกได้ว่า โจทย์ปัญหากำหนดอะไรให้มาบ้าง เมื่อกำหนด โจทย์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันให้ มีจำนวนทั้งหมด 2 ข้อ
  - 2.2 นักเรียนสามารถบอกได้ว่า โจทย์ปัญหาต้องการทราบอะไร เมื่อกำหนด โจทย์ ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันให้ มีจำนวนทั้งหมด 2 ข้อ
  - 2.3 นักเรียนสามารถเขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างถูกต้อง เมื่อกำหนด โจทย์ ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันให้ มีจำนวนทั้งหมด 3 ข้อ
  - 2.4 นักเรียนสามารถหาผลบวกได้อย่างถูกต้อง เมื่อกำหนด โจทย์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันให้ มีจำนวนทั้งหมด 3 ข้อ
  - 2.5 นักเรียนสามารถบอกได้ว่า โจทย์ปัญหากำหนดอะไรให้มาบ้าง เมื่อกำหนด โจทย์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันให้ มีจำนวนทั้งหมด 2 ข้อ
  - 2.6 นักเรียนสามารถบอกได้ว่า โจทย์ปัญหาต้องการทราบอะไร เมื่อกำหนด โจทย์ ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันให้ มีจำนวนทั้งหมด 2 ข้อ
  - 2.7 นักเรียนสามารถเขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างถูกต้อง เมื่อกำหนด โจทย์ ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันให้ มีจำนวนทั้งหมด 3 ข้อ
  - 2.8 นักเรียนสามารถหาผลลบได้อย่างถูกต้อง เมื่อกำหนด โจทย์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันให้ มีจำนวนทั้งหมด 3 ข้อ

**จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว**

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ 1 นักเรียนสามารถบอกได้ว่าโจทย์ปัญหากำหนดอะไรให้มาบ้าง เมื่อกำหนด

โจทย์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันให้

1. มานะปลูกผักแปลงที่หนึ่งได้  $\frac{3}{7}$  ของแปลง ปลูกผักแปลงที่สองได้  $\frac{2}{7}$  ของแปลงรวมทั้งสองแปลง  
มานะปลูกผักได้ทั้งหมดคิดเป็นเศษส่วนเท่าไรของแปลง ข้อใดคือสิ่งที่โจทย์กำหนดให้

- ก. มานะปลูกผักแปลงที่หนึ่งได้  $\frac{3}{7}$  ของแปลง
- ข. มานะปลูกผักแปลงที่สองได้  $\frac{2}{7}$  ของแปลง
- ค. มานะปลูกผักได้ทั้งหมดคิดเป็นเศษส่วนเท่าไรของแปลง
- ง. ข้อ ก และ ข ถูกต้อง

2. แดงและดำช่วยกันเก็บส้มไล่เซ่ง ดำเก็บส้มได้  $\frac{9}{15}$  ของเซ่ง แดงเก็บส้มได้  $\frac{3}{15}$  ของเซ่ง แดงและ  
ดำจะเก็บส้มไล่เซ่งคิดเป็นเศษส่วนเท่าไรของเซ่ง ข้อใดคือสิ่งที่โจทย์กำหนดให้

- ก. ดำเก็บส้มได้  $\frac{9}{15}$  ของเซ่ง
- ข. แดงเก็บส้มได้  $\frac{3}{15}$  ของเซ่ง
- ค. แดงและดำจะเก็บส้มไล่เซ่งคิดเป็นเศษส่วนเท่าไรของเซ่ง
- ง. ข้อ ก และ ข ถูกต้อง

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ 2 นักเรียนสามารถบอกได้ว่าโจทย์ปัญหาต้องการทราบอะไร เมื่อกำหนดโจทย์  
ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันให้ มีจำนวนทั้งหมด 2 ข้อ

3. เชือกเส้นหนึ่งยาว  $\frac{4}{15}$  เมตร เชือกเส้นที่สองและสามยาวเส้นละ  $\frac{6}{15}$  เมตร เมื่อนำเชือกเส้นที่หนึ่ง  
และสาม มาต่อกันจะยาวคิดเป็นเศษส่วนเท่าไรของความยาวเชือกทั้งหมด ข้อใดคือสิ่งที่โจทย์ต้องการ  
ทราบคำตอบ

- ก. เชือกเส้นหนึ่งยาว  $\frac{4}{15}$  เมตร
- ข. เชือกเส้นที่สองและสามยาวเส้นละ  $\frac{6}{15}$  เมตร
- ค. ความยาวของเชือกเส้นที่หนึ่งและสอง เมื่อนำมาต่อรวมกัน
- ง. ความยาวของเชือกเส้นที่หนึ่งและสาม เมื่อนำมาต่อรวมกัน

4. มีเสาธงอยู่ 1 ต้น ทาสีไปแล้ว  $\frac{2}{7}$  ของเสา จะต้องทาสีเสาธงชาติอีก  $\frac{4}{7}$  ของเสาจึงจะทาสีเสร็จเรียบร้อย ดังนั้นถ้าจะทาสีเสาธงชาติให้เสร็จจะต้องทาสีเสาทั้งหมดคิดเป็นเศษส่วนเท่าไรของเสา ข้อใดคือสิ่งที่โจทย์ต้องการทราบคำตอบ

- ก. ทาสีเสาธงชาติไปแล้ว  $\frac{2}{7}$  ของเสา  
 ข. จะต้องทาสีเสาธงชาติอีก  $\frac{4}{7}$  ของเสา  
 ค. ความยาวของเสาธงชาติที่ถูกทาสีทั้งหมด  
 ง. ความยาวของเสาธงชาติที่ถูกทาสีไปแล้ว

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ 3 นักเรียนสามารถเขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างถูกต้อง เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาที่เกี่ยวกับการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันให้ มีจำนวนทั้งหมด 3 ข้อ

5. ซอส์หนึ่งกล่องมีทั้งหมด 80 แห่ง ครุสมชายใช้ไปแล้ว  $\frac{2}{8}$  ของกล่อง และครุสมบุญมีใช้ไปอีก  $\frac{4}{8}$  ของกล่อง อยากทราบว่าครุทั้งสองคนใช้ซอส์หมดไปคิดเป็นเศษส่วนเท่าใดของกล่อง ประโยคสัญลักษณ์ในข้อใดถูกต้อง

- ก.  $\frac{2}{8} + \frac{4}{8} = \square$                       ข.  $80 + \frac{2}{8} = \square$   
 ค.  $80 + \frac{4}{8} = \square$                       ง.  $80 + \frac{2}{8} + \frac{4}{8} = \square$

6. มีผ้าอยู่ 3 ผืน ผืนที่หนึ่งยาว  $\frac{9}{17}$  เมตร ผืนที่สองยาว  $\frac{4}{17}$  เมตร และผืนที่สามยาว  $\frac{2}{17}$  เมตร ถ้านำผ้าทั้งสามผืนมาเย็บต่อกันจะทำให้ผ้ามีความยาวทั้งหมดคิดเป็นเศษส่วนเท่าใด ประโยคสัญลักษณ์ข้อใดถูกต้อง

- ก.  $\frac{9}{17} + \frac{4}{17} + \frac{2}{17} = \square$                       ข.  $\frac{4}{17} - \frac{2}{17} + \frac{9}{17} = \square$   
 ค.  $\frac{9}{17} + \frac{2}{17} - \frac{4}{17} = \square$                       ง.  $\frac{2}{17} + \frac{4}{17} - \frac{9}{17} = \square$

7. หนังสือหนึ่งเล่มมีทั้งหมด 49 หน้า วันแรกมานี้อ่านหนังสือได้  $\frac{2}{7}$  ของเล่ม วันที่สองมานี้อ่านหนังสือได้  $\frac{3}{7}$  ของเล่ม รวมสองวันมานี้อ่านหนังสือได้ทั้งหมดคิดเป็นเศษส่วนเท่าไรของหนังสือหนึ่งเล่ม ประโยคสัญลักษณ์ข้อใดถูกต้อง

ก.  $49 - \left(\frac{2}{7} + \frac{3}{7}\right) = \square$

ข.  $49 + \left(\frac{2}{7} + \frac{3}{7}\right) = \square$

ค.  $\frac{3}{7} - \frac{2}{7} = \square$

ง.  $\frac{2}{7} + \frac{3}{7} = \square$

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ 4 นักเรียนสามารถหาผลบวกได้อย่างถูกต้อง เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันให้ มีจำนวนทั้งหมด 3 ข้อ

8. มีไข่ทั้งหมด 100 ฟอง ถูกนำไปทำอาหารโดยการต้ม  $\frac{3}{10}$  ฟองของไข่ที่มีอยู่ โดยการทอด  $\frac{2}{10}$  ฟองของไข่ที่มีอยู่ และโดยการคอง  $\frac{4}{10}$  ฟองของไข่ที่มีอยู่ อยากทราบว่าไข่ที่ถูกนำไปทำเป็นอาหารทั้งหมดคิดเป็นเศษส่วนเท่าไรของไข่ที่มีอยู่ทั้งหมด

ก.  $\frac{6}{10}$  ฟองของไข่ที่มีอยู่ทั้งหมด

ข.  $\frac{7}{10}$  ฟองของไข่ที่มีอยู่ทั้งหมด

ค.  $\frac{8}{10}$  ฟองของไข่ที่มีอยู่ทั้งหมด

ง.  $\frac{9}{10}$  ฟองของไข่ที่มีอยู่ทั้งหมด

9. เวลา 10.00 น. ถึง 11.00 น. ก่อกำแพงอิฐได้  $\frac{2}{6}$  เมตร ต่อมาเวลา 11.00 น. ถึง 12.00 น. ก่อกำแพงอิฐได้อีก  $\frac{1}{6}$  เมตร เวลา 12.00 น. ถึง 13.00 น. หยุดพัก และเวลา 13.00 น. ถึง 14.00 น. ก่อกำแพงอิฐได้อีก  $\frac{2}{6}$  เมตร ดังนั้นตั้งแต่เวลา 10.00 น. ถึง 14.00 น. จะก่อกำแพงอิฐได้ทั้งหมดคิดเป็นเศษส่วนเท่าใด

ก.  $\frac{6}{6}$  เมตร

ข.  $\frac{5}{6}$  เมตร

ค.  $\frac{4}{6}$  เมตร

ง.  $\frac{3}{6}$  เมตร

10. เติมน้ำมันเต็มถังที่หมู่บ้านกอ แล้งเดินทางไปหมู่บ้านขอใช้น้ำมันไป  $\frac{3}{15}$  ของถัง จากนั้นเดินทางต่อไปยังหมู่บ้านคอ ใช้น้ำมันไป  $\frac{5}{15}$  ของถัง แล้วเดินทางต่อไปหยุดพักที่หมู่บ้านงอ ใช้น้ำมันไปอีก  $\frac{4}{15}$  ของถัง อยากทราบว่า การเดินทางจากหมู่บ้านกอ ถึงหมู่บ้านคอ ใช้น้ำมันทั้งหมดคิดเป็นเศษส่วนเท่าใดของถัง

ก.  $\frac{6}{15}$  ของถัง

ข.  $\frac{8}{15}$  ของถัง

ค.  $\frac{9}{15}$  ของถัง

ง.  $\frac{12}{15}$  ของถัง

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ 5 นักเรียนสามารถบอกได้ว่าโจทย์ปัญหาที่กำหนดอะไรให้มาบ้าง เมื่อกำหนด

โจทย์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันให้ มีจำนวนทั้งหมด 2 ข้อ

11. มีน้ำอยู่  $\frac{12}{18}$  ของถัง นำไปใช้ในการรดสวนผัก  $\frac{7}{18}$  ของถัง ดังนั้นจะเหลือน้ำในถังคิดเป็นเศษส่วนเท่าใดของถัง ข้อใดคือสิ่งที่โจทย์กำหนดให้

ก. น้ำมีอยู่ในถัง  $\frac{12}{18}$  ของถัง

ข. นำน้ำไปรดสวนผัก  $\frac{7}{18}$  ของถัง

ค. เหลือน้ำในถังคิดเป็นเศษส่วนเท่าใด

ง. ข้อ ก และ ข ถูกต้อง

12. ประเสริฐขายผลสาลีให้ประสิทธิ์  $\frac{19}{23}$  กิโลกรัม ประสิทธิ์นำผลสาลีไปขายให้กับประสงค์  $\frac{8}{23}$  กิโลกรัม

และขายให้กับประสาน  $\frac{9}{23}$  กิโลกรัม ดังนั้นประสิทธิ์เหลือผลสาลีที่ยังไม่ได้ขายคิดเป็นเศษส่วนเท่าใด ข้อใดคือสิ่งที่โจทย์กำหนดให้

ก. ประเสริฐขายผลสาลีให้ประสิทธิ์  $\frac{19}{23}$  กิโลกรัม

ข. ประสิทธิ์นำผลสาลีไปขายให้กับประสงค์  $\frac{8}{23}$  กิโลกรัม

ค. ประสิทธิ์นำผลสาลีไปขายให้กับประสาน  $\frac{9}{23}$  กิโลกรัม

ง. ถูกทุกข้อ



16. พ่อมีเงินอยู่ 250 บาท มานะมีเงินอยู่  $\frac{3}{15}$  ของเงินพ่อ มานีมีเงิน  $\frac{5}{15}$  ของเงินพ่อ มาลัยมีเงิน  $\frac{4}{15}$  ของเงินพ่อ อยากทราบว่ามานีมีเงินมากกว่ามาลัยคิดเป็นเศษส่วนเท่าใดของเงินพ่อที่มีอยู่ทั้งหมด ประโยคสัญลักษณ์ข้อใดถูกต้อง

ก.  $\frac{5}{15} - \frac{3}{15} = \square$

ข.  $\frac{5}{15} - \frac{4}{15} = \square$

ค.  $\frac{5}{15} + \frac{3}{15} = \square$

ง. ไม่มีข้อถูก

17. พื้นที่ 12 ไร่ ปลุกต้นสาลี่  $\frac{7}{12}$  ของไร่ ปรากฏว่าต้นสาลี่ที่ออกผลมีจำนวน  $\frac{4}{12}$  ของไร่ เพราะฉะนั้นต้นสาลี่ที่ไม่ออกผลจะมีจำนวนคิดเป็นเศษส่วนเท่าใดของไร่ ประโยคสัญลักษณ์ข้อใดถูกต้อง

ก.  $\frac{7}{12} + \frac{4}{12} = \square$

ข.  $12 - \frac{4}{12} = \square$

ค.  $12 - \frac{7}{12} = \square$

ง.  $\frac{7}{12} - \frac{4}{12} = \square$

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ 8 นักเรียนสามารถหาผลลบได้อย่างถูกต้อง เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันให้ มีจำนวนทั้งหมด 3 ข้อ

18. กระสอบข้าวหนึ่งใบสามารถบรรจุข้าวเปลือกได้ 120 ลิตร แต่ปรากฏว่ามีข้าวเปลือกอยู่ในกระสอบ  $\frac{6}{12}$  ของกระสอบ เมื่อนำมาสีเป็นข้าวสารจำนวน  $\frac{3}{12}$  ของกระสอบ ดังนั้นจะเหลือข้าวเปลือกที่ยังไม่ได้นำไปสีเป็นข้าวสารคิดเป็นเศษส่วนเท่าใดของข้าวสารหนึ่งกระสอบ

ก.  $\frac{3}{12}$  ของกระสอบ

ข.  $\frac{5}{12}$  ของกระสอบ

ค.  $\frac{4}{12}$  ของกระสอบ

ง.  $\frac{6}{12}$  ของกระสอบ

19. สมบูรณ์มีไก่อยู่  $\frac{6}{18}$  ตัวของจำนวนไก่ทั้งหมด สมศักดิ์มีไก่อยู่  $\frac{3}{18}$  ตัวของจำนวนไก่ทั้งหมด และ สมปองมีไก่อยู่  $\frac{9}{18}$  ตัวของจำนวนไก่ทั้งหมด ถ้ามีไก่อยู่ทั้งหมด 72 ตัว อยากทราบว่าสมปองจะมีไก่อีกมากกว่าสมศักดิ์ และสมบูรณ์ คิดเป็นเศษส่วนเท่าใดของจำนวนไก่ทั้งหมด

ก.  $\frac{3}{18}$  และ  $\frac{6}{18}$

ข.  $\frac{3}{18}$  และ  $\frac{9}{18}$

ค.  $\frac{9}{18}$  และ  $\frac{3}{18}$

ง.  $\frac{6}{18}$  และ  $\frac{3}{18}$

20. แดงมีไข่ไก่  $\frac{12}{24}$  ฟองของจำนวนไข่ไก่ทั้งหมด ดำมีไข่ไก่  $\frac{19}{24}$  ฟองของจำนวนไข่ไก่ทั้งหมด เพราะฉะนั้นแดงมีไข่น้อยกว่าดำคิดเป็นเศษส่วนเท่าใดของจำนวนไข่ไก่ทั้งหมด

ก.  $\frac{5}{24}$  ฟองของจำนวนไข่ไก่ทั้งหมด

ข.  $\frac{7}{24}$  ฟองของจำนวนไข่ไก่ทั้งหมด

ค.  $\frac{9}{24}$  ฟองของจำนวนไข่ไก่ทั้งหมด

ง.  $\frac{11}{24}$  ฟองของจำนวนไข่ไก่ทั้งหมด

กระดาษคำตอบ

แบบทดสอบย่อยเรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก และ ลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน  
เวลา 30 นาที

คะแนนเต็ม 20 คะแนน

ชื่อ.....นามสกุล.....กลุ่มที่.....คะแนนที่ได้.....คะแนน

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

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

## เฉลย

แบบทดสอบย่อยเรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก และ ลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน  
เวลา 30 นาที

คะแนนเต็ม 20 คะแนน

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

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

**แบบทดสอบย่อยเรื่อง เศษส่วนที่มีค่าเท่ากัน**  
**วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เวลา 30 นาที คะแนนเต็ม 20 คะแนน**

คำชี้แจง

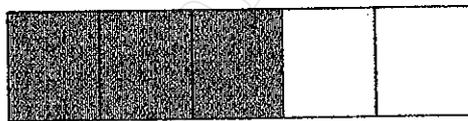
1. ข้อสอบเป็นแบบปรนัยมีจำนวนทั้งหมด 20 ข้อ
2. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ทำการทดสอบคือ
  - 2.1 นักเรียนสามารถหาค่าของเศษส่วนที่มีค่าเท่ากับเศษส่วนที่กำหนดให้ได้ อย่างถูกต้อง เมื่อกำหนดรูปภาพเศษส่วนให้มีจำนวน 10 ข้อ
  - 2.2 นักเรียนสามารถแสดงวิธีการหาค่าของเศษส่วนที่มีค่าเท่ากับเศษส่วนที่กำหนดให้ได้ อย่างถูกต้อง เมื่อกำหนดตัวเลขเศษส่วนให้มีจำนวน 10 ข้อ

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ 1 นักเรียนสามารถหาค่าของเศษส่วนที่มีค่าเท่ากับเศษส่วนที่กำหนดให้ได้ อย่างถูกต้อง เมื่อกำหนดรูปภาพเศษส่วนให้มีจำนวน 10 ข้อ

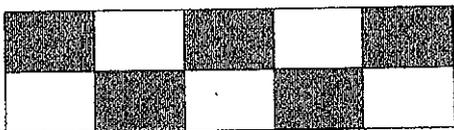
จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. จากรูปที่กำหนดให้เท่ากับเศษส่วนในข้อใด

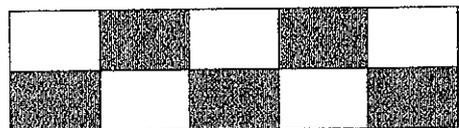
กำหนดให้



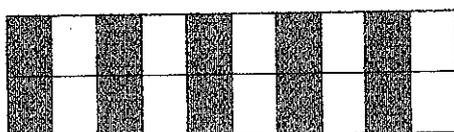
ก.



ข.



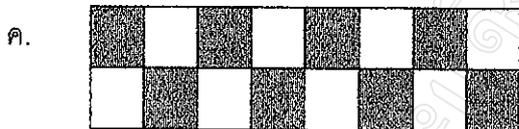
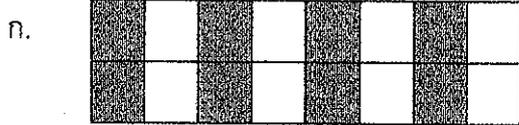
ค.



ง.

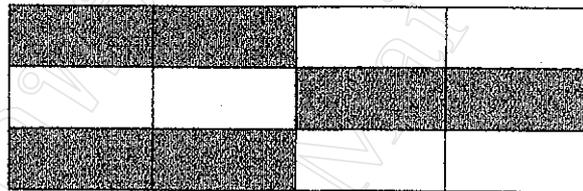


2.  $\frac{3}{4}$  มีค่าเท่ากับรูปภาพเศษส่วนในข้อใด



3. จากรูปที่กำหนดให้เท่ากับเศษส่วนในข้อใด

กำหนดให้



ก.  $\frac{12}{24}$

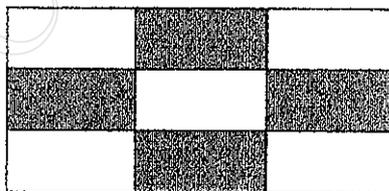
ข.  $\frac{32}{44}$

ค.  $\frac{22}{54}$

ง.  $\frac{42}{74}$

4. จากรูปที่กำหนดให้เท่ากับเศษส่วนในข้อใด

กำหนดให้



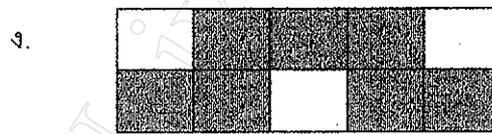
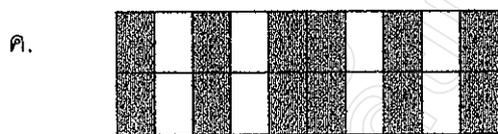
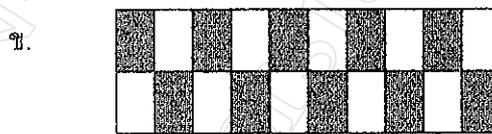
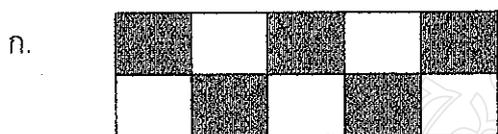
ก.  $\frac{8}{27}$

ข.  $\frac{12}{18}$

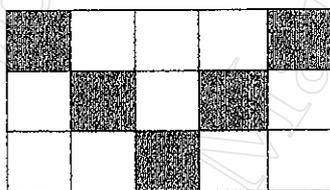
ค.  $\frac{12}{27}$

ง.  $\frac{16}{18}$

5.  $\frac{3}{5}$  มีค่าเท่ากับรูปภาพเศษส่วนในข้อใด



6. จากรูปที่กำหนดให้เท่ากับเศษส่วนในข้อใด



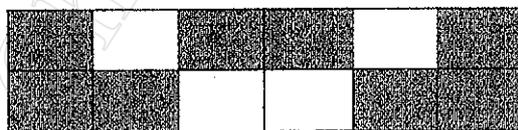
ก.  $\frac{10}{30}$

ข.  $\frac{15}{30}$

ค.  $\frac{10}{45}$

ง.  $\frac{20}{45}$

7. จากรูปที่กำหนดให้เท่ากับเศษส่วนในข้อใด



ก.  $\frac{16}{36}$

ข.  $\frac{24}{48}$

ค.  $\frac{24}{36}$

ง.  $\frac{16}{48}$

8. จากรูปที่กำหนดให้เท่ากับเศษส่วนในข้อใด



ก.  $\frac{12}{27}$

ข.  $\frac{9}{18}$

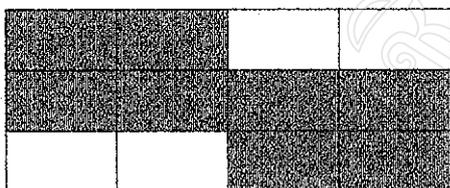
ค.  $\frac{15}{54}$

ง.  $\frac{6}{18}$

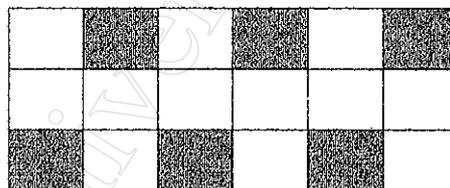
9. จากรูปที่กำหนดให้เท่ากับรูปเศษส่วนในข้อใด



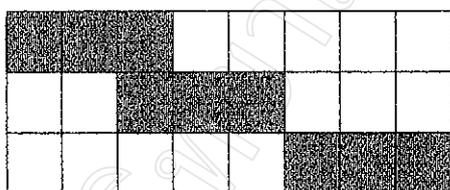
ก.



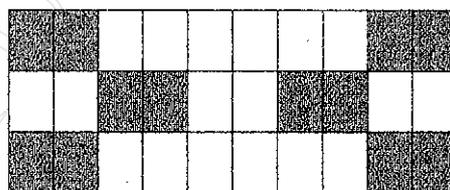
ข.



ค.



ง.



10. จากรูปที่กำหนดให้เท่ากับเศษส่วนในข้อใด



ก.  $\frac{20}{60}$

ข.  $\frac{8}{48}$

ค.  $\frac{12}{24}$

ง.  $\frac{16}{36}$

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ 2 นักเรียนสามารถแสดงวิธีการหาค่าของเศษส่วนที่มีค่าเท่ากับเศษส่วนที่กำหนดให้ได้อย่างถูกต้อง เมื่อกำหนดตัวเลขเศษส่วนให้มีจำนวน 10 ข้อ

11.  $\frac{5}{7}$  มีค่าเท่ากับข้อใด

ก.  $\frac{10}{14}$

ข.  $\frac{10}{21}$

ค.  $\frac{15}{14}$

ง.  $\frac{15}{28}$

12.  $\frac{6}{8}$  มีค่าเท่ากับเศษส่วนในข้อใด  
 ก.  $\frac{12}{24}$  ข.  $\frac{18}{32}$  ค.  $\frac{18}{24}$  ง.  $\frac{24}{32}$
13.  $\frac{4}{5}$  มีค่าเท่ากับเศษส่วนในข้อใด  
 ก.  $\frac{8}{10}$  ข.  $\frac{12}{10}$  ค.  $\frac{8}{15}$  ง.  $\frac{12}{20}$
14.  $\frac{7}{12}$  มีค่าเท่ากับเศษส่วนในข้อใด  
 ก.  $\frac{28}{36}$  ข.  $\frac{35}{60}$  ค.  $\frac{21}{48}$  ง.  $\frac{35}{24}$
15.  $\frac{1}{4}$  มีค่าเท่ากับเศษส่วนในข้อใด  
 ก.  $\frac{4}{8}$  ข.  $\frac{2}{12}$  ค.  $\frac{5}{16}$  ง.  $\frac{3}{12}$
16.  $\frac{1}{2}$  มีค่าเท่ากับเศษส่วนในข้อใด  
 ก.  $\frac{3}{9}$  ข.  $\frac{2}{3}$  ค.  $\frac{2}{12}$  ง.  $\frac{3}{6}$
17.  $\frac{2}{3}$  มีค่าเท่ากับเศษส่วนในข้อใด  
 ก.  $\frac{4}{5}$  ข.  $\frac{4}{11}$  ค.  $\frac{6}{7}$  ง.  $\frac{6}{9}$
18.  $\frac{1}{11}$  มีค่าเท่ากับเศษส่วนในข้อใด  
 ก.  $\frac{10}{110}$  ข.  $\frac{11}{101}$  ค.  $\frac{10}{101}$  ง.  $\frac{11}{110}$

19.  $\frac{7}{8}$  มีค่าเท่ากับเศษส่วนในข้อใด

ก.  $\frac{14}{24}$

ข.  $\frac{21}{32}$

ค.  $\frac{14}{16}$

ง.  $\frac{21}{40}$

20.  $\frac{8}{15}$  มีค่าเท่ากับเศษส่วนในข้อใด

ก.  $\frac{16}{45}$

ข.  $\frac{24}{45}$

ค.  $\frac{32}{60}$

ง.  $\frac{40}{75}$

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Chiang Mai University

<b>กระดาษคำตอบ</b> <b>แบบทดสอบย่อยเรื่อง เศษส่วนที่มีค่าเท่ากัน</b> <b>เวลา 30 นาที</b>		<b>คะแนนเต็ม 20 คะแนน</b>	
---	--	---------------------------	--

ชื่อ.....นามสกุล.....กลุ่มที่.....คะแนนที่ได้.....คะแนน

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

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

เฉลย  
แบบทดสอบย่อยเรื่อง เศษส่วนที่มีค่าเท่ากัน  
เวลา 30 นาที คะแนนเต็ม 20 คะแนน

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

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

**แบบทดสอบย่อยเรื่อง เศษส่วนอย่างต่ำ**  
**วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เวลา 30 นาที คะแนนเต็ม 20 คะแนน**

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบเป็นแบบปรนัยมีจำนวนทั้งหมด 20 ข้อ
2. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ทำการทดสอบคือ
  - 2.1 นักเรียนสามารถหาค่าของเศษส่วนอย่างต่ำได้อย่างถูกต้อง เมื่อกำหนดรูปภาพเศษส่วนให้มีจำนวน 10 ข้อ
  - 2.2 นักเรียนสามารถคำนวณหาค่าเศษส่วนอย่างต่ำได้อย่างถูกต้อง เมื่อกำหนดตัวเลขเศษส่วนให้มีจำนวน 10 ข้อ

จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ 1 นักเรียนสามารถหาค่าของเศษส่วนอย่างต่ำได้อย่างถูกต้อง เมื่อกำหนดรูปภาพเศษส่วนให้มีจำนวน 10 ข้อ

1. จากรูปที่กำหนดให้สามารถหาค่าของเศษส่วนอย่างต่ำได้เท่าใด



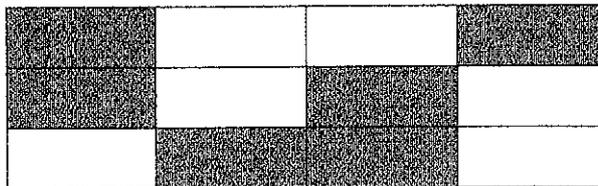
ก.  $\frac{1}{3}$

ข.  $\frac{2}{6}$

ค.  $\frac{3}{9}$

ง.  $\frac{4}{12}$

2. จากรูปที่กำหนดให้สามารถหาค่าของเศษส่วนอย่างต่ำได้เท่าใด



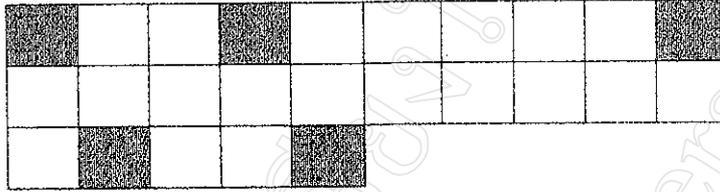
ก.  $\frac{1}{2}$

ข.  $\frac{2}{4}$

ค.  $\frac{3}{6}$

ง.  $\frac{4}{8}$

3. จากรูปที่กำหนดให้สามารถหาค่าของเศษส่วนอย่างต่ำได้เท่าใด



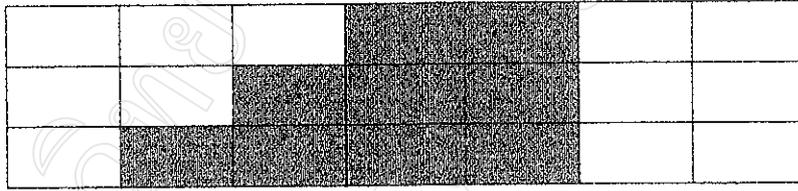
ก.  $\frac{1}{3}$

ข.  $\frac{1}{4}$

ค.  $\frac{1}{5}$

ง.  $\frac{1}{6}$

4. จากรูปที่กำหนดให้สามารถหาค่าของเศษส่วนอย่างต่ำได้เท่าใด



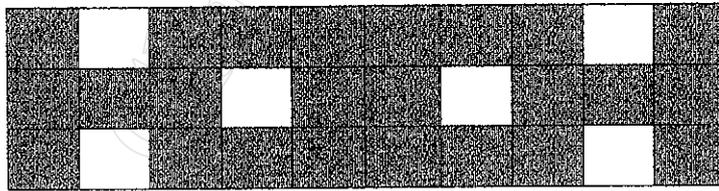
ก.  $\frac{1}{3}$

ข.  $\frac{3}{7}$

ค.  $\frac{5}{9}$

ง.  $\frac{7}{12}$

5. จากรูปที่กำหนดให้สามารถหาค่าของเศษส่วนอย่างต่ำได้เท่าใด



ก.  $\frac{1}{4}$

ข.  $\frac{3}{4}$

ค.  $\frac{2}{5}$

ง.  $\frac{4}{5}$

6. จากรูปที่กำหนดให้สามารถหาค่าของเศษส่วนอย่างต่ำได้เท่าใด



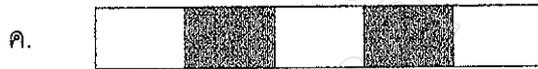
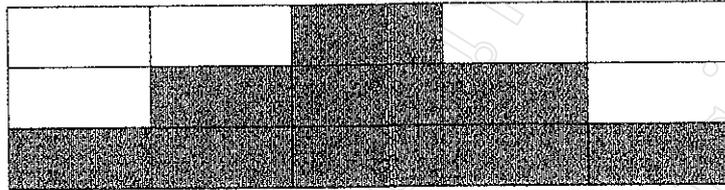
ก.  $\frac{1}{5}$

ข.  $\frac{2}{5}$

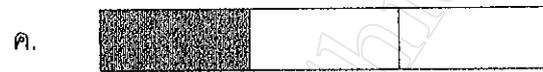
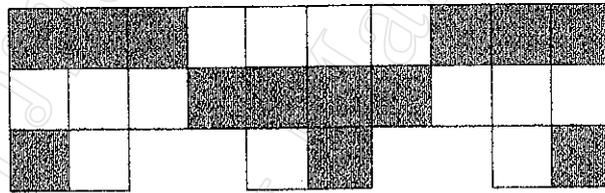
ค.  $\frac{3}{5}$

ง.  $\frac{4}{5}$

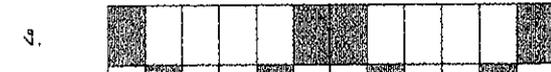
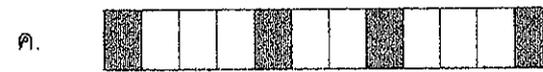
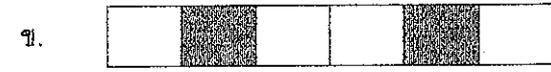
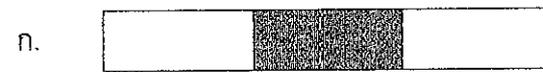
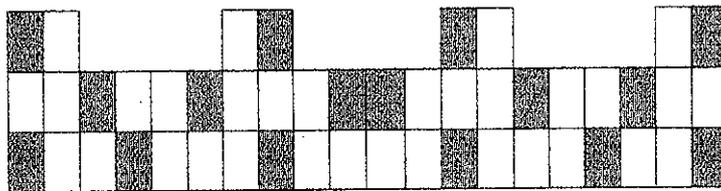
7. จากรูปที่กำหนดให้สามารถหาค่าของเศษส่วนอย่างต่ำได้ตรงกับรูปเศษส่วนในข้อใด



8. จากรูปที่กำหนดให้สามารถหาค่าของเศษส่วนอย่างต่ำได้ตรงกับรูปเศษส่วนในข้อใด



9. จากรูปที่กำหนดให้สามารถหาค่าของเศษส่วนอย่างต่ำได้ตรงกับรูปเศษส่วนในข้อใด



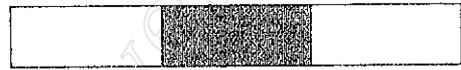
10. จากรูปที่กำหนดให้สามารถหาค่าของเศษส่วนอย่างต่ำได้ตรงกับรูปเศษส่วนในข้อใด



ก.



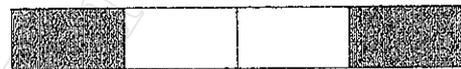
ข.



ค.



ง.



จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ 2 นักเรียนสามารถคำนวณหาค่าเศษส่วนอย่างต่ำได้อย่างถูกต้อง เมื่อ

กำหนดตัวเลขเศษส่วนให้มีจำนวน 10 ข้อ

11.  $\frac{12}{28}$  จากเศษส่วนที่ให้มาหาค่าของเศษส่วนอย่างต่ำได้เท่าใด

ก.  $\frac{6}{14}$

ข.  $\frac{4}{9}$

ค.  $\frac{3}{7}$

ง.  $\frac{1}{2}$

12.  $\frac{6}{27}$  จากเศษส่วนที่ให้มาหาค่าของเศษส่วนอย่างต่ำได้เท่าใด

ก.  $\frac{2}{9}$

ข.  $\frac{3}{13}$

ค.  $\frac{2}{7}$

ง.  $\frac{3}{10}$

13.  $\frac{35}{40}$  จากเศษส่วนที่ให้มาหาค่าของเศษส่วนอย่างต่ำได้เท่าใด

ก.  $\frac{6}{7}$

ข.  $\frac{7}{8}$

ค.  $\frac{4}{5}$

ง.  $\frac{17}{20}$

14.  $\frac{8}{20}$  จากเศษส่วนที่ให้มาหาค่าของเศษส่วนอย่างต่ำได้เท่าใด

ก.  $\frac{2}{4}$

ข.  $\frac{1}{2}$

ค.  $\frac{4}{10}$

ง.  $\frac{2}{5}$

15.  $\frac{18}{30}$  จากเศษส่วนที่ให้มาหาค่าของเศษส่วนอย่างต่ำได้เท่าใด

ก.  $\frac{6}{10}$

ข.  $\frac{9}{15}$

ค.  $\frac{3}{5}$

ง.  $\frac{12}{20}$

16.  $\frac{10}{15}$  จากเศษส่วนที่ให้มาหาค่าของเศษส่วนอย่างต่ำได้เท่าใด  
 ก.  $\frac{8}{12}$                       ข.  $\frac{6}{9}$                       ค.  $\frac{4}{6}$                       ง.  $\frac{2}{3}$
17.  $\frac{12}{16}$  จากเศษส่วนที่ให้มาหาค่าของเศษส่วนอย่างต่ำได้เท่าใด  
 ก.  $\frac{4}{5}$                       ข.  $\frac{6}{8}$                       ค.  $\frac{3}{4}$                       ง.  $\frac{3}{8}$
18.  $\frac{50}{60}$  จากเศษส่วนที่ให้มาหาค่าของเศษส่วนอย่างต่ำได้เท่าใด  
 ก.  $\frac{25}{30}$                       ข.  $\frac{5}{6}$                       ค.  $\frac{10}{12}$                       ง.  $\frac{10}{20}$
19.  $\frac{32}{48}$  จากเศษส่วนที่ให้มาหาค่าของเศษส่วนอย่างต่ำได้เท่าใด  
 ก.  $\frac{16}{24}$                       ข.  $\frac{4}{6}$                       ค.  $\frac{2}{3}$                       ง.  $\frac{8}{12}$
20.  $\frac{20}{28}$  จากเศษส่วนที่ให้มาหาค่าของเศษส่วนอย่างต่ำได้เท่าใด  
 ก.  $\frac{5}{7}$                       ข.  $\frac{10}{21}$                       ค.  $\frac{15}{35}$                       ง.  $\frac{10}{14}$

<b>กระดาษคำตอบ</b> <b>แบบทดสอบย่อยเรื่อง เศษส่วนอย่างต่ำ</b> <b>เวลา 30 นาที</b>		<b>คะแนนเต็ม 20 คะแนน</b>
--	--	---------------------------

ชื่อ.....นามสกุล.....กลุ่มที่.....คะแนนที่ได้.....คะแนน

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

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

เฉลย  
แบบทดสอบย่อยเรื่อง เศษส่วนอย่างต่ำ  
เวลา 30 นาที คะแนนเต็ม 20 คะแนน

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

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

แบบทดสอบย่อยเรื่อง เศษส่วนที่เท่ากับจำนวนนับ  
 วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เวลา 30 นาที คะแนนเต็ม 20 คะแนน

คำชี้แจง

1. ข้อสอบมีอยู่ 2 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นข้อสอบแบบปรนัยมีจำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นข้อสอบแบบอัตนัยมีจำนวน 10 ข้อ

2. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ทำการทดสอบคือ นักเรียนสามารถคำนวณหาค่าของจำนวนนับที่เท่ากับเศษส่วนที่กำหนดให้ได้ถูกต้องมีจำนวน 20 ข้อ

ตอนที่ 1 จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1.  $\frac{10}{2}$  เท่ากับจำนวนในข้อใด

ก. 4

ข. 5

ค. 6

ง. 7

2.  $\frac{24}{3}$  เท่ากับจำนวนในข้อใด

ก. 4

ข. 6

ค. 8

ง. 10

3.  $\frac{18}{2}$  เท่ากับจำนวนในข้อใด

ก. 7

ข. 9

ค. 6

ง. 4

4.  $\frac{16}{4}$  หาจำนวนนับได้อย่างไรก.  $\frac{16 \times 4}{4 \times 4}$ ข.  $\frac{16 \div 4}{4 \div 4}$ ค.  $\frac{4 \div 4}{16 \div 4}$ ง.  $\frac{4 \times 4}{16 \times 4}$ 5.  $\frac{18}{6}$  หาจำนวนนับได้อย่างไรก.  $\frac{18 \div 3}{6 \div 3}$ ข.  $\frac{18 \div 4}{6 \div 4}$ ค.  $\frac{18 \div 5}{6 \div 5}$ ง.  $\frac{18 \div 6}{6 \div 6}$

6.  $\frac{56}{7}$  หาจำนวนนับได้อย่างไร
- ก.  $\frac{56 \div 7}{7 \div 7}$       ข.  $\frac{7 \div 7}{56 \div 7}$       ค.  $\frac{7 \div 56}{7 \div 7}$       ง.  $\frac{7 \div 7}{7 \div 56}$
7.  $\frac{\square}{6} = 1$  ตัวเลขในช่อง  $\square$  คือข้อใด
- ก. 4      ข. 5      ค. 6      ง. 7
8.  $\frac{33}{33} = \square$  ตัวเลขในช่อง  $\square$  คือข้อใด
- ก. 1      ข. 2      ค. 3      ง. 4
9.  $\frac{2}{\square} = 1$  ตัวเลขในช่อง  $\square$  คือข้อใด
- ก. 1      ข. 2      ค. 3      ง. 4
10. ข้อใดถูกต้อง
- ก.  $\frac{8 \div 1}{8 \div 1} = 8$       ข.  $\frac{8 \div 4}{4 \div 8} = 1$
- ค.  $\frac{27 \div 9}{9 \div 9} = 3$       ง.  $\frac{1 \div 2}{1 \div 1} = 1$

ตอนที่ 2 จงหาจำนวนนับจากเศษส่วนที่กำหนดให้

11.  $\frac{8}{4} = \square$

16.  $\frac{50}{25} = \square$

12.  $\frac{20}{2} = \square$

17.  $\frac{100}{50} = \square$

13.  $\frac{45}{9} = \square$

18.  $\frac{2}{1} = \square$

14.  $\frac{27}{3} = \square$

19.  $\frac{2548}{2548} = \square$

15.  $\frac{102}{6} = \square$

20.  $\frac{789}{789} = \square$

**กระดาษคำตอบ**  
**แบบทดสอบย่อยเรื่อง เศษส่วนที่เท่ากับจำนวนนับ**  
**เวลา 30 นาที** **คะแนนเต็ม 20 คะแนน**

ชื่อ.....นามสกุล.....กลุ่มที่.....คะแนนที่ได้.....คะแนน

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

ข้อ	ก	ข	ค	ง
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

- 11.....  
 12.....  
 13.....  
 14.....  
 15.....  
 16.....  
 17.....  
 18.....  
 19.....  
 20.....

เฉลย  
แบบทดสอบย่อยเรื่อง เศษส่วนที่เท่ากับจำนวนนับ  
เวลา 30 นาที คะแนนเต็ม 20 คะแนน

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1.		X		
2.			X	
3.		X		
4.		X		
5.				X

ข้อ	ก	ข	ค	ง
6.	X			
7.			X	
8.	X			
9.		X		
10.			X	

11. 2  
12. 10  
13. 5  
14. 9  
15. 17  
16. 2  
17. 2  
18. 2  
19. 1  
20. 1

แบบทดสอบย่อยเรื่อง การคูณเศษส่วนกับจำนวนนับ  
 วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เวลา 30 นาที คะแนนเต็ม 20 คะแนน

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบย่อยมีทั้งหมด 2 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นแบบทดสอบย่อยแบบปรนัยมีจำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบทดสอบย่อยแบบอัตนัยมีจำนวน 10 ข้อ

2. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ใช้ในการทดสอบคือ นักเรียนสามารถแสดงวิธีการหาผลคูณเศษส่วนกับจำนวนนับที่กำหนดให้ได้อย่างถูกต้องมีจำนวน 20 ข้อ

ตอนที่ 1 จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม นักเรียนสามารถแสดงวิธีการหาผลคูณเศษส่วนกับจำนวนนับที่กำหนดให้ได้  
อย่างถูกต้องมีจำนวน 20 ข้อ

1.  $3 \times \frac{3}{11} = \square$

ก.  $\frac{9}{11}$

ข.  $\frac{6}{11}$

ค.  $\frac{9}{33}$

ง.  $\frac{6}{33}$

2.  $\frac{2}{7} \times 3 = \square$

ก.  $\frac{6}{21}$

ข.  $\frac{5}{7}$

ค.  $\frac{6}{7}$

ง.  $\frac{5}{21}$

3.  $\frac{8}{81} \times 18 = \square$  หาคำตอบได้อย่างไร

ก.  $\frac{8}{81} + 8$

ข.  $\frac{81 \times 18}{8}$

ค.  $\frac{8}{81 \times 18}$

ง.  $\frac{8 \times 18}{81}$

4.  $23 \times \frac{22}{32} = \square$  หาคำตอบได้อย่างไร

ก.  $\frac{32 \times 22}{23}$

ข.  $\frac{23 \times 32}{22}$

ค.  $\frac{23 \times 22}{32}$

ง.  $\frac{23 + 22}{32}$

5.  $\frac{48}{16} \times 4 = \square$

ก. 12

ข. 22

ค. 32

ง. 42

6.  $7 \times \frac{21}{49} = \square$

ก. 2

ข. 3

ค. 4

ง. 5

7.  $\frac{3}{8} + \frac{3}{8} + \frac{3}{8} + \frac{3}{8} + \frac{3}{8} = \square$  มีค่าเท่ากับข้อใด

ก.  $\frac{3 \times 5}{8}$

ข.  $\frac{3+5}{8}$

ค.  $\frac{3+5}{8+5}$

ง.  $\frac{3}{8 \times 5}$

8.  $\frac{6}{7} + \frac{6}{7} + \frac{6}{7} + \frac{6}{7} + \frac{6}{7} + \frac{6}{7} = \square$  มีค่าเท่ากับข้อใด

ก.  $\frac{6+6}{7}$

ข.  $\frac{6+6}{7 \times 7}$

ค.  $\frac{6 \times 6}{7 \times 6}$

ง.  $\frac{6 \times 6}{7}$

9.  $\frac{3 \times 5}{4} = \square$  เท่ากับข้อใด

ก.  $\frac{5}{4} + \frac{5}{4} + \frac{5}{4} + \frac{5}{4} + \frac{5}{4}$

ข.  $\frac{3}{4} + 5$

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

ง.  $\frac{5}{4} + 3$

10.  $2 \times \frac{15}{23} = \square$  เท่ากับข้อใด

ก.  $\frac{15+15}{23}$

ข.  $\frac{2+15}{23}$

ค.  $\frac{15}{2 \times 23}$

ง.  $\frac{15}{2+23}$

ตอนที่ 2 จงหาคำตอบในแต่ละข้อ

11.  $5 \times \frac{2}{16} = \square$

12.  $3 \times \frac{2}{9} = \square$

13.  $\frac{3}{10} \times 7 = \square$

14.  $\frac{25}{10} \times 5 = \square$

15.  $300 \times \frac{70}{100} = \square$

16.  $\frac{9}{18} \times 4 = \square$

17.  $4 \times \frac{3}{12} = \square$

18.  $10 \times \frac{3}{5} = \square$

19.  $\frac{4}{7} \times 14 = \square$

20.  $\frac{1}{1} \times 1 = \square$

## กระดาษคำตอบ

แบบทดสอบย่อยเรื่อง การคูณเศษส่วนกับจำนวนนับ

เวลา 30 นาที

คะแนนเต็ม 20 คะแนน

ชื่อ.....นามสกุล.....กลุ่มที่.....คะแนนที่ได้.....คะแนน

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

ข้อ	ก	ข	ค	ง
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

- 11.....
- 12.....
- 13.....
- 14.....
- 15.....
- 16.....
- 17.....
- 18.....
- 19.....
- 20.....

เฉลย

แบบทดสอบย่อยเรื่อง การคูณเศษส่วนกับจำนวนนับ

เวลา 30 นาที

คะแนนเต็ม 20 คะแนน

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1.	X			
2.			X	
3.				X
4.			X	
5.	X			

ข้อ	ก	ข	ค	ง
6.		X		
7.	X			
8.				X
9.			X	
10.	X			

11.  $\frac{10}{16}$  หรือ  $\frac{5}{8}$

12.  $\frac{2}{3}$

13.  $\frac{21}{10}$

14.  $\frac{25}{2}$

15. 210

16. 2

17. 1

18. 6

19. 8

20. 1

แบบทดสอบย่อยเรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณเศษส่วนกับจำนวนนับ  
 วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เวลา 30 นาที คะแนนเต็ม 20 คะแนน

## คำชี้แจง

1. แบบทดสอบเป็นแบบปรนัยมีจำนวนทั้งหมด 20 ข้อ
2. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ทำการทดสอบคือ
  - 2.1 นักเรียนสามารถบอกได้ว่าโจทย์ปัญหากำหนดอะไรให้มาบ้าง เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการคูณเศษส่วนกับจำนวนนับให้มีจำนวน 5 ข้อ
  - 2.2 นักเรียนสามารถบอกได้ว่าโจทย์ปัญหาต้องการทราบอะไร เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการคูณเศษส่วนกับจำนวนนับให้มีจำนวน 5 ข้อ
  - 2.3 นักเรียนสามารถเขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างถูกต้อง เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการคูณเศษส่วนกับจำนวนนับให้มีจำนวน 5 ข้อ
  - 2.4 นักเรียนสามารถหาคคูณเศษส่วนกับจำนวนนับได้อย่างถูกต้อง เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการคูณเศษส่วนกับจำนวนนับให้มีจำนวน 5 ข้อ

จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ 1 นักเรียนสามารถบอกได้ว่าโจทย์ปัญหากำหนดอะไรให้มาบ้าง เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการคูณเศษส่วนกับจำนวนนับให้มีจำนวน 5 ข้อ

1. มีเงินอยู่ 52 บาท ซื้อขนมไป  $\frac{1}{2}$  ของเงินที่มีอยู่ ดังนั้นขนมจะราคาเท่าใด ข้อใดคือสิ่งที่โจทย์กำหนดมาให้

ก. มีเงินอยู่ 52 บาท

ข. ซื้อขนมไป  $\frac{1}{2}$  ของเงินที่มีอยู่

ค. ขนมราคาเท่ากับเท่าใด

ง. ถูกทั้งข้อ ก และ ข้อ ข

2. นักเรียนหนึ่งห้องมี 450 คน สอดตกเป็นจำนวน  $\frac{2}{9}$  คนของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ดังนั้นมีนักเรียน สอดตกกี่คน ข้อใดคือสิ่งที่โจทย์กำหนดมาให้

- ก. จำนวนนักเรียนหนึ่งห้อง  
ข. เศษส่วนของจำนวนนักเรียนที่สอดตก  
ค. จำนวนคนที่สอดตก  
ง. ถูกทั้งข้อ ก และ ข้อ ข

3. มีดินสอดอยู่ 36 แท่ง แบ่งให้เพื่อน 4 คน คนละ  $\frac{1}{4}$  แท่งของจำนวนดินสอดทั้งหมด ดังนั้นเพื่อนหนึ่ง คนจะได้ดินสอดกี่แท่ง ข้อใดคือสิ่งที่โจทย์กำหนดมาให้

- ก. จำนวนดินสอดทั้งหมด  
ข. เศษส่วนของดินสอดที่มีอยู่ทั้งหมด  
ค. จำนวนดินสอดที่เพื่อนแต่ละคนจะต้องได้รับ  
ง. ถูกทั้งข้อ ก และ ข้อ ค

4. สมชายขว้างลูกบอลได้ระยะทาง 20 เมตร สมเพชรขว้างลูกบอลได้ระยะทาง  $\frac{2}{5}$  เมตรของระยะทาง ที่สมชายขว้างลูกบอลได้ ดังนั้นสมเพชรจะขว้างลูกบอลได้ระยะทางกี่เมตร ข้อใดคือสิ่งที่โจทย์กำหนด มาให้

- ก. ระยะทางที่สมเพชรขว้างลูกบอลได้  
ข. เศษส่วนของระยะทางที่สมชายขว้างลูกบอลได้  
ค. ระยะทางที่สมชายขว้างลูกบอลได้  
ง. ถูกทั้งข้อ ข และ ข้อ ค

5. ฉันทอายุ 14 ปี น้องอายุ  $\frac{3}{7}$  ปีของอายุของฉัน น้องมีอายุกี่ปี ข้อใดคือสิ่งที่โจทย์กำหนดมาให้

- ก. เศษส่วนของอายุฉัน  
ข. จำนวนเศษส่วนของอายุน้อง  
ค. อายุของน้องฉัน  
ง. ถูกทุกข้อ

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ 2 นักเรียนสามารถบอกได้ว่าโจทย์ปัญหาต้องการทราบอะไร เมื่อกำหนด โจทย์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการคูณเศษส่วนกับจำนวนนับให้มีจำนวน 5 ข้อ

6. โรงเรียนแห่งหนึ่งมีนักเรียนที่เป็นนักกีฬาจำนวน  $\frac{3}{11}$  คนของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ซึ่งมีอยู่ 121 คน ดังนั้นโรงเรียนแห่งนี้มีนักกีฬาจำนวนทั้งสิ้นกี่คน ข้อใดคือสิ่งที่โจทย์ต้องการทราบคำตอบ

- ก. จำนวนเศษส่วนของนักกีฬาทั้งหมด  
ข. จำนวนนักเรียนทั้งหมด  
ค. จำนวนนักกีฬาทั้งหมด  
ง. ถูกทั้งข้อ ก และ ข้อ ค



จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ 3 นักเรียนสามารถเขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างถูกต้อง เมื่อกำหนด โจทย์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการคูณเศษส่วนกับจำนวนนับให้มีจำนวน 5 ข้อ

11. ที่ดินแปลงหนึ่งยาว 120 เมตร กว้าง 80 เมตร ต้องการปลูกกล้วยจำนวน  $\frac{3}{4}$  แปลงของที่ดินทั้งหมด จะต้องใช้พื้นที่ปลูกต้นกล้วยกี่ตารางเมตร ประโยคสัญลักษณ์ข้อใดถูกต้อง

ก.  $120 \times \frac{3}{4} = \square$

ข.  $(120 \times 80) \times \frac{3}{4} = \square$

ค.  $80 \times \frac{3}{4} = \square$

ง.  $(120 + 80) \times \frac{3}{4} = \square$

12. มีเชือกอยู่ 4 เส้น เส้นที่ 1 ยาว 2 เมตร เส้นที่ 2 ยาว 5 เมตร เส้นที่ 3 ยาว 7 เมตร เส้นที่ 4 ยาว 12 เมตร ตามลำดับ ถ้าต้องการตัดเชือกเส้นแรกยาว  $\frac{1}{2}$  เมตร เส้นที่ 2 ยาว  $\frac{3}{5}$  เมตร เส้นที่ 3 ยาว  $\frac{8}{14}$  เมตร และเส้นที่ 4 ยาว  $\frac{16}{24}$  เมตร อยากทราบว่าเมื่อเอาเชือกที่ตัดเสร็จแล้วทั้ง 4 เส้นมาวางต่อกันจะมีความยาวกี่เมตร ประโยคสัญลักษณ์ข้อใดถูกต้อง

ก.  $\left(\frac{1}{2} \times \frac{3}{5} \times \frac{8}{14} \times \frac{16}{24}\right) + (2 \times 5 \times 7 \times 12) = \square$

ข.  $\left(\frac{1}{2} + \frac{3}{5} + \frac{8}{14} + \frac{16}{24}\right) \times (2 + 5 + 7 + 12) = \square$

ค.  $\left(\frac{1}{2} + 2\right) \times \left(\frac{3}{5} + 5\right) \times \left(\frac{8}{14} + 7\right) \times \left(\frac{16}{24} + 12\right) = \square$

ง.  $\left(\frac{1}{2} \times 2\right) + \left(\frac{3}{5} \times 5\right) + \left(\frac{8}{14} \times 7\right) + \left(\frac{16}{24} \times 12\right) = \square$

13. ซ้อมะเขือเทศ 9 ถูง ถูงละ  $\frac{10}{18}$  กิโลกรัม รวมซ้อมะเขือเทศทั้งหมดกี่กิโลกรัม ประโยคสัญลักษณ์ข้อใดถูก

ก.  $\frac{18}{10} \times 9 = \square$

ข.  $9 \times \frac{10}{18} = \square$

ค.  $\frac{9 \times 18}{10} = \square$

ง.  $\frac{10}{18 \times 9} = \square$

14. พ่อสูง 160 เซนติเมตร ลูกสูง  $\frac{1}{4}$  ของความสูงของพ่อ ลูกสูงกี่เซนติเมตร ประโยคสัญลักษณ์ข้อใดถูกต้อง

ก.  $\frac{4 \times 1}{160} = \square$

ข.  $\frac{1}{160 \times 4} = \square$

ค.  $\frac{4 \times 160}{1} = \square$

ง.  $\frac{160 \times 1}{4} = \square$

15. มีน้ำมันอยู่ 18 ลิตร แบ่งใส่ขวดเป็นจำนวน  $\frac{4}{9}$  ลิตรของน้ำมันที่มีอยู่ ดังนั้นน้ำมันถูกแบ่งใส่ขวดเป็นจำนวนกี่ลิตร ประโยคสัญลักษณ์ข้อใดถูกต้อง

ก.  $\frac{18 \times 4}{9} = \square$       ข.  $\frac{9 \times 4}{18} = \square$       ค.  $\frac{18 \times 9}{4} = \square$       ง.  $\frac{9}{4 \times 18} = \square$

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ 4 นักเรียนสามารถหาผลคูณเศษส่วนกับจำนวนนับได้อย่างถูกต้อง เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการคูณเศษส่วนกับจำนวนนับให้มีจำนวน 5 ข้อ

16. มีเงินอยู่ 1250 บาท ซื้อชุดนักเรียนไป  $\frac{3}{5}$  ของเงินที่มีอยู่ และซื้อกระเป๋าไป  $\frac{1}{5}$  ของเงินที่มีอยู่ทั้งหมด จงหาราคาของชุดนักเรียน

ก. 150 บาท      ข. 250 บาท      ค. 350 บาท      ง. 450 บาท

17. ซื้อส้ม 20 ผล เป็นส้มเน่า  $\frac{1}{4}$  ผลของจำนวนส้มทั้งหมด ดังนั้นจะมีส้มเน่ากี่ผล

ก. 3 ผล      ข. 5 ผล      ค. 7 ผล      ง. 9 ผล

18. แก้วแตก  $\frac{3}{7}$  ใบของจำนวนแก้วทั้งหมด ถ้ามีแก้วทั้งหมด 210 ใบ อยากทราบว่าแก้วแตกกี่ใบ

ก. 60 ใบ      ข. 70 ใบ      ค. 80 ใบ      ง. 90 ใบ

19. มีเสื้อสีแดงอยู่  $\frac{2}{6}$  ตัวของจำนวนเสื้อทั้งหมด มีกางเกงสีแดงอยู่  $\frac{3}{9}$  ตัวของจำนวนกางเกงทั้งหมด ถ้ามีเสื้ออยู่ทั้งหมด 120 ตัว อยากทราบว่าเสื้อสีแดงกี่ตัว

ก. 20 ตัว      ข. 30 ตัว      ค. 40 ตัว      ง. 50 ตัว

20. ข้าวสารหนึ่งถังจะตวงได้ทั้งหมด 100 ลิตร ถ้าตวงข้าวสารใส่ถังได้  $\frac{15}{25}$  ลิตรของข้าวสารหนึ่งถัง ดังนั้นจะตวงข้าวสารได้กี่ลิตร

ก. 50 ลิตร      ข. 55 ลิตร      ค. 60 ลิตร      ง. 65 ลิตร

กระดาษคำตอบ

แบบทดสอบย่อยเรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณเศษส่วนกับจำนวนนับ

เวลา 30 นาที

คะแนนเต็ม 20 คะแนน

ชื่อ.....นามสกุล.....กลุ่มที่.....คะแนนที่ได้.....คะแนน

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

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

## เฉลย

แบบทดสอบย่อยเรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณเศษส่วนกับจำนวนนับ

เวลา 30 นาที

คะแนนเต็ม 20 คะแนน

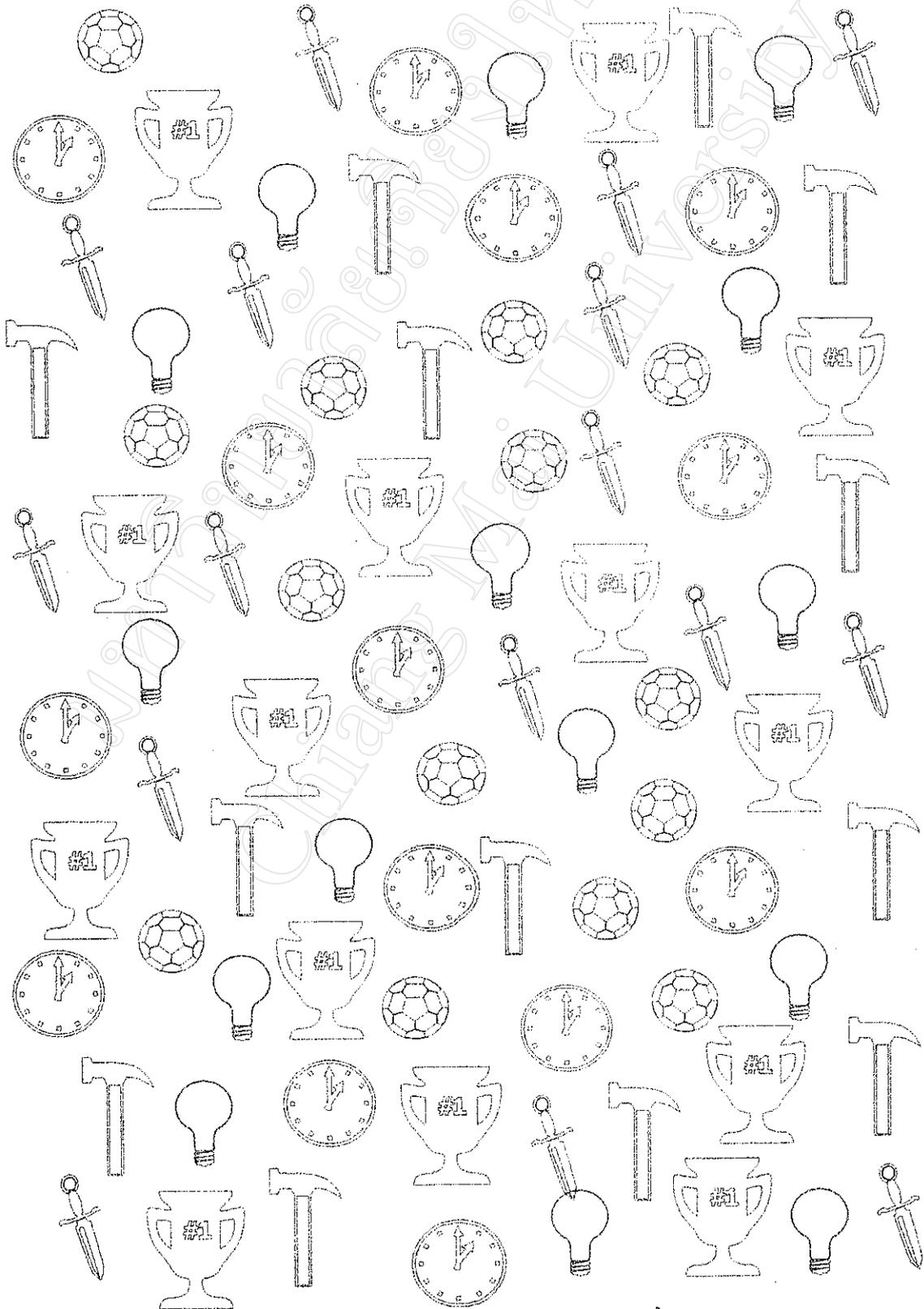
ข้อ	ก	ข	ค	ง
1.				X
2.				X
3.	X			
4.			X	
5.		X		
6.			X	
7.				X
8.		X		
9.			X	
10.	X			

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

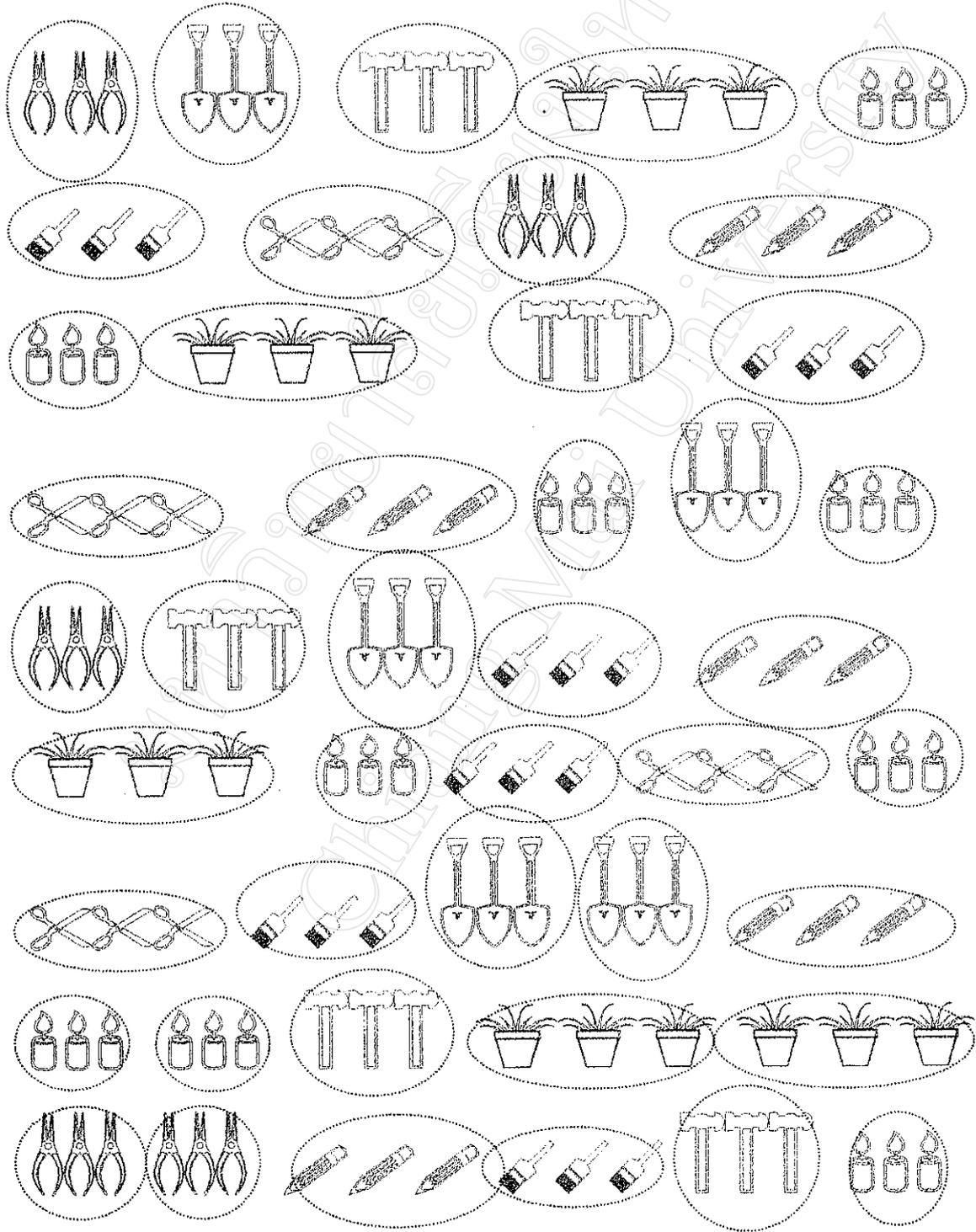
ภาคผนวก ๑

รูปภาพประกอบแผนการสอนที่ 1

รูปสิ่งของหนึ่งสิ่ง



รูปภาพสิ่งของหนึ่งกลุ่ม



## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นายหน้ทที บุญศรี
วัน เดือน ปีเกิด	26 มกราคม 2515
ที่อยู่ปัจจุบัน	239/30 หมู่บ้านอ่างแก้ว ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
วุฒิการศึกษา	ปีการศึกษา 2539 ศึกษาศาสตรบัณฑิต วิชาเอกอุตสาหกรรม วิชาโทเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ประวัติการทำงาน	รับราชการ ปี พ.ศ. 2541-ปัจจุบัน โรงเรียนปางอุ๋ง อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอแม่แจ่ม ตำแหน่งอาจารย์ 1 ระดับ 3