

חברות

ภาคผนวก ก

- หนังสือราชการ
- รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ



ที่ ทม 0510/ ๑๖๓๖๓

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002

๒๖ ธันวาคม 2537

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดขอนแก่น

ด้วยนางสาวเกษสุตา รองเมือง นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการประถมศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความเข้าใจเรื่องเศษส่วนของ
นักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น" ซึ่งได้
กำหนดกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษา
อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น โดยจะดำเนินการเก็บข้อมูลในระหว่างวันที่ 26 ธันวาคม 2537
ถึง 3 มีนาคม 2538 ดังมีรายชื่อโรงเรียนต่อไปนี้

1. โรงเรียนอนุบาลขอนแก่น กลุ่มเมืองเก่า
2. โรงเรียนบ้านโคกสัวิทยาเสริม กลุ่มโคกสี
3. โรงเรียนชุมชนบ้านท่าพระ กลุ่มท่าพระ
4. โรงเรียนบ้านโนนม่วง กลุ่มศิลา
5. โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 84 (บ้านสำราญ) กลุ่มสำราญ
6. โรงเรียนบ้านโนนตันสามัคคีศึกษา กลุ่มเมืองพระลับ

เพื่อให้การศึกษาค้นคว้าสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้ นางสาวเกษสุตา รองเมือง ดำเนินการเก็บข้อมูลตามความ
ประสงค์ดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น หวังเป็น
อย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

โทร (043) 236903

๓๐ ๑ -
(นายนิพนธ์ จันทร์โพธิ์)

รองคณบดีฝ่ายบริหาร วิทยาลัยการแทน



ที่ ทม 0510/ ๒๗๔๗

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น

อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002

๒๖ ธันวาคม ๒๕๓๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการกองการศึกษาเทศบาลเมืองขอนแก่น

ด้วยนางสาวเกษสุดา รองเมือง นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความเข้าใจเรื่องเศษส่วนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น" ซึ่งได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น โดยจะดำเนินการเก็บข้อมูลในระหว่างวันที่ 26 ธันวาคม ๒๕๓๗ ถึง 3 มีนาคม ๒๕๓๘ ดังมีรายชื่อโรงเรียนต่อไปนี้

1. โรงเรียนเทศบาลสวนสนุก
2. โรงเรียนเทศบาลวัดกลาง

เพื่อให้การศึกษาครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้ นางสาวเกษสุดา รองเมือง ดำเนินการเก็บข้อมูลตามความประสงค์ดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

๓๐ ๑๒
(นายนิพนธ์ จันทร์โพธิ์)

รองคณบดีฝ่ายบริหาร รักษาการแทน

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ศึกษานิเทศก์ คณะศึกษาศาสตร์ โทร. 2557

ที่ ทม 0510/๗๖๖๖

วันที่ 20 ธันวาคม 2537

เรื่อง โปรดลงนาม

เรียน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ด้วยนางสาวเกษสุดา รองเมือง นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความเข้าใจเรื่องเศษส่วนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น" ซึ่งได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น โดยแนบรายชื่อโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมาพร้อมนี้ โดยจะดำเนินการเก็บข้อมูลในระหว่างวันที่ 26 ธันวาคม 2537 ถึง 3 มีนาคม 2538 เพื่อให้การศึกษาค้นคว้าสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นางสาวเกษสุดา รองเมือง ดำเนินการเก็บข้อมูลตามความประสงค์ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดลงนามในหนังสือที่แนบมาพร้อมนี้

3๗๖๖๖๖๖๖
๖๖๖๖๖๖๖๖

๖๖๖๖๖๖๖๖
๖๖๖๖๖๖๖๖

(ผศ. เจียมศักดิ์ ตริวิวัฒน์)

กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

(นางวรรณพริ้ง มั่งคั่ง)

ปฏิบัติราชการแทนประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา

เรียน คณบดี

เพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบตามเสนอ

โปรดพิจารณาตกลงนามในหนังสือที่แนบมาพร้อมนี้

๖๖๖๖๖๖๖๖



บันทึกข้อความ

บันทึกวิทยาลัย	
เลขรับ.....	7088
วันที่ 2-1-พ.ย. 2537	
เวลา 15.00	hmv

ส่วนราชการ บันทึกศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ โทร. 2557

ที่ ทม 0510/๗๖ 16๕๐

วันที่ 21 พฤศจิกายน 2537

เรื่อง โปรดลงนาม

เรียน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ด้วยนางสาวเกษสุตา ร่องเมือง นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความเข้าใจเรื่องเศษส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๘ ในอำเภอมือเมือง จังหวัดขอนแก่น" ซึ่งในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จำเป็นต้องให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ และพิจารณาเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยก่อนที่จะนำไปใช้ เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงใคร่ขออนุญาตแต่งตั้งผู้มีรายนามและตำแหน่งต่อไปนี้ เป็นผู้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและพิจารณาเนื้อหาของเครื่องมือ

1. นางสาวภัสรา อินทรกำแหง ตำแหน่งอาจารย์ โรงเรียนสาธิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
2. นางเนืองนิตย์ พาลี ตำแหน่งอาจารย์ 2 โรงเรียนเทศบาลสวนสนุก จังหวัดขอนแก่น
3. นายชูเกียรติ ลอองแก้ว ตำแหน่งอาจารย์ โรงเรียนสาธิตมอดินแดง มหาวิทยาลัยขอนแก่น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดลงนามในหนังสือที่แนบมาพร้อมนี้

ดร. รุ่งโรจน์
ตรวจ
21 พ.ย. 37

(รศ. เจริญศักดิ์ ตริสิริรัตน์)
กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

(นางวรรณจริย์ มั่งสิงห์)

ปฏิบัติราชการแทนประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา

เรียน คณบดี

เพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบตามเสนอ
โปรดพิจารณา ลงนามในหนังสือตามที่แนบมาพร้อมนี้

21 พ.ย. 37



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น โทร.2584

ที่ ทม 0510/ก ๗๕๕๔

วันที่ ๕๔ พฤศจิกายน 2537

เรื่อง ขออนุญาตแต่งตั้งข้าราชการเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตประถม คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ด้วยนางสาวเกษสุตา รongเมือง นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความเข้าใจเรื่องเศษส่วนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น" ซึ่งในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จำเป็นต้องให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ และพิจารณาเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยก่อนที่จะนำไปใช้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น พิจารณาแล้วเห็นว่า ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภัสรา อินทรกำแหง โรงเรียนสาธิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์เป็นอย่างดี จึงใคร่ขออนุญาตแต่งตั้งบุคคลดังกล่าว เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและพิจารณาเนื้อหาของเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ของ นางสาวเกษสุตา รongเมือง ในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงจะได้รับความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

นายสมพงษ์ จันทร์โพธิ์ศรี

(นายสมพงษ์ จันทร์โพธิ์ศรี)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ที่ ทม 0510/๑ ๗๕๕4



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002

๕๕ พฤศจิกายน 2537

เรื่อง ขออนุญาตแต่งตั้งข้าราชการเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาลสวนสนุก

ด้วยนางสาวเกษสุตา รongเมือง นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการประถมศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความเข้าใจเรื่องเศษส่วนของ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น" ซึ่งในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จำเป็นต้อง
ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ และพิจารณาเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยก่อนที่จะนำไปใช้ บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยขอนแก่น พิจารณาแล้วเห็นว่า อาจารย์เนื่องนิตย์ พาสี โรงเรียนเทศบาลสวนสนุก
เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์เป็นอย่างดี จึงใคร่ขออนุญาตแต่งตั้งบุคคลดังกล่าว
เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและพิจารณาเนื้อหาของเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ของ
นางสาวเกษสุตา รongเมือง ในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น หวังเป็น
อย่างยิ่งว่า คงจะได้รับความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

๗๓๐๕

(นายสมพงษ์ จันทร์โพธิ์ศรี)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร (043) 236903



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น โทร.2584

ที่ ทม 0510/77524

วันที่ ๒๒ พฤศจิกายน 2537

เรื่อง ขออนุญาตแต่งตั้งข้าราชการเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตมอติณแดง มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ด้วยนางสาวเกษสุตา รongเมือง นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความเข้าใจเรื่องเศษส่วนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น" ซึ่งในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จำเป็นต้องให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ และพิจารณาเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยก่อนที่จะนำไปใช้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น พิจารณาแล้วเห็นว่า อาจารย์ชูเกียรติ ลอองแก้ว โรงเรียนสาธิตมอติณแดง มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์เป็นอย่างดี จึงใคร่ขออนุญาตแต่งตั้งบุคคลดังกล่าว เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและพิจารณาเนื้อหาของเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ของ นางสาวเกษสุตา รongเมือง ในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงจะได้รับความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

๒๐๐๒

(นายสมพงษ์ จันทน์โพธิ์ศรี)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ที่ ทม 0510/ค 7125



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002

๑๑ พฤศจิกายน 2537

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการทดลองเครื่องมือเก็บข้อมูลทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสนามบิน

ด้วยนางสาวเกษสุตา รongเมือง นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความเข้าใจเรื่องเศษส่วนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น" ซึ่งในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างในการทดลองหาประสิทธิภาพของแบบทดสอบ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประจําภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2537 โดยจะดำเนินการทดลองเครื่องมือดังกล่าวในวันที่ 21 พฤศจิกายน 2537 เพื่อให้การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้ นางสาวเกษสุตา รongเมือง ดำเนินการทดลองหาประสิทธิภาพของแบบทดสอบตามความประสงค์ดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมพงษ์ จันทรโกวิท)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร (043) 236903

ที่ ทม 0510/๗๔๕๕



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002

๑๔ พฤศจิกายน 2537

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการทดลองเครื่องมือเก็บข้อมูลทำวิทยานิพนธ์

เรียน อาจารย์ใหญ่โรงเรียนบ้านหนองบัวดีหมี

ด้วยนางสาวเกษสุตา รongเมือง นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการประถมศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความเข้าใจเรื่องเศษส่วนของ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น" ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนด
กลุ่มตัวอย่างในการทดลองหาประสิทธิภาพของแบบทดสอบ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
ประจำภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2537 โดยจะดำเนินการทดลองเครื่องมือดังกล่าวในวันที่ 23
พฤศจิกายน 2537 เพื่อให้การศึกษานี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ขอนแก่น จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้ นางสาวเกษสุตา รongเมือง ดำเนินการทดลองหา
ประสิทธิภาพของแบบทดสอบตามความประสงค์ดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น หวังเป็น
อย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

๗๔๐๒

(นายสมทรง จันทร์โพธิ์)

คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. อาจารย์ภัสรา อินทรกำแหง | โรงเรียนสาธิตคณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| 2. อาจารย์ชูเกียรติ ลอองแก้ว | โรงเรียนสาธิตมอติมแดง
มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| 3. อาจารย์เนืองนิตย์ พาลี | โรงเรียนเทศบาลสวนสนุก
อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น |

ภาคผนวก ข

- ตารางวิเคราะห์หลักสูตร วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องเศษส่วน
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
- ตารางวิเคราะห์ข้อสอบตามหลักสูตรการจัดการเรียนการสอน
คณิตศาสตร์ ในระดับประถมศึกษา เรื่องเศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
- แบบทดสอบวัดความเข้าใจ วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องเศษส่วน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
- เฉลยแบบทดสอบวัดความเข้าใจ วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องเศษส่วน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ตารางวิเคราะห์หลักสูตร
วิทยาศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เนื้อหา	จุดประสงค์	ระดับของจุดประสงค์			ข้อที่	รวม	หมายเหตุ
		ความรู้-ความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้			
1. ความหมายของเศษส่วนในระดับประถมศึกษา							
-Conceptual Knowledge		1	3	-	1, 2, 3, 4	4	
-Procedural Knowledge		-	1	-	5	1	
-Application		-	1	1	6, 7	2	
2. การบวก ลบ เศษส่วนที่มีส่วนเท่ากัน							
-Conceptual Knowledge		-	2	-	8, 9	2	
-Procedural Knowledge		-	-	2	10, 11	2	
-Application		-	-	2	12, 13	2	
3. การบวก ลบ เศษส่วนที่มีส่วนไม่เท่ากัน							
-Conceptual Knowledge		-	1	1	14, 15	2	
-Procedural Knowledge		-	-	2	16, 17	2	
-Application		-	2	-	18, 19	2	

120

เนื้อหา	จุดประสงค์	ระดับของจุดประสงค์			ข้อที่	รวม	หมายเหตุ
		ความรู้-ความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้			
4. การคูณเศษส่วน							
-Conceptual Knowledge		-	3	-	20,21,22	3	
-Procedural Knowledge		-	-	2	23,24	2	
-Application		-	1	2	25,26,27	3	
5. การหารเศษส่วน							
-Conceptual Knowledge		2	1	-	28,29,30	3	
-Procedural Knowledge		-	-	2	31,32	2	
-Application		-	1	2	33,34,35	3	
รวม		3	16	16	1-35	35	

**ตารางวิเคราะห์ข้อสอบตามหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์
ในระดับประถมศึกษาเรื่อง เศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**

กระบวนการเรียนการสอนคณิตศาสตร์	ข้อสอบข้อที่	รวม
Conceptual Knowledge (มโนคติ)	1-4, 8-9, 14-15, 20-22, 28-30	14
Procedural Knowledge (ทักษะการคิดคำนวณ/กรรมวิธีการคิดคำนวณ)	5, 10-11, 16-17, 23-24, 31-32	9
Application (การนำไปใช้)	6-7, 12-13, 18-19, 25-27, 33-35	12
รวม		35

ข้อสอบ วิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	จำนวน ข้อสอบ	ข้อสอบ
------------------------	-----------------	--------

I. ความหมายของเศษส่วนในระดับประถมศึกษา

Conceptual knowledge (มโนทัศน์)

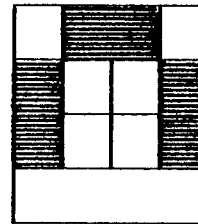
1. สามารถบอกนิยามของเศษส่วนได้
2. เมื่อกำหนดแผนภาพให้ สามารถเขียนเศษส่วนที่มีความหมายตรงกับแผนภาพได้

1

เศษส่วน หมายถึง

1

2.



จากแผนภาพส่วนที่แรเงาคิดเป็นเศษส่วนเท่าไรของพื้นที่ทั้งหมด

ตอบ.

3. เมื่อกำหนดเศษส่วนที่มีความหมายเต็มหนึ่งให้ สามารถบอกความหมายของเศษส่วนได้

1

3. $\frac{2}{5}$ หมายถึง

4. เมื่อกำหนดเศษส่วนที่มีความหมายมากกว่าเต็มหนึ่งให้ สามารถเขียนแผนภาพประกอบได้

1

4. จงเขียนแผนภาพประกอบความหมายของ $1\frac{1}{5}$

ตอบ.

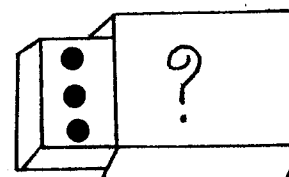
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	จำนวน ข้อสอบ	ข้อสอบ
------------------------	-----------------	--------

**Procedural Knowledge (ทักษะการคิดคำนวณ/
กรรมวิธีคิดคำนวณ)**

- | | | |
|---|---|---|
| <p>1. เมื่อกำหนดเศษส่วนให้ สามารถแสดงวิธีการหาเศษส่วนที่มีค่าเท่ากับเศษส่วนที่กำหนดให้ได้</p> | 1 | <p>5. จงหาเศษส่วนที่มีค่าเท่ากับ $\frac{1}{3}$ อีก 2 จำนวน พร้อมทั้งแสดงวิธีการที่ได้มาซึ่งเศษส่วนดังกล่าว</p> <p>ตอบ.....</p> |
|---|---|---|

Application (การนำไปใช้)

- | | | |
|--|---|---|
| <p>1. เมื่อกำหนดเศษส่วนให้ สามารถเขียนแผนภาพประกอบความหมายของเศษส่วน และเขียนเป็นโจทย์ปัญหาได้</p> | 1 | <p>6. จงเขียนแผนภาพประกอบความหมายของ $\frac{2}{3}$ พร้อมทั้งเขียนโจทย์ปัญหา 1 ตัวอย่าง</p> <p>ตอบ.....</p> |
| <p>2. เมื่อกำหนดสถานการณ์และแผนภาพเกี่ยวกับเศษส่วนให้ สามารถหาคำตอบได้</p> | 1 | <p>7.</p> |



จากรูป จำนวนลูกแก้วที่เห็นคิดเป็น $\frac{1}{5}$ ของจำนวนลูกแก้วทั้งหมดในกล่อง

อยากรทราบว่ามียูกแก้วในกล่องทั้งหมดกี่ลูก

ตอบ.....

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	จำนวน ข้อสอบ	ข้อสอบ
------------------------	-----------------	--------

II. การบวก ลบ เศษส่วนที่มีส่วนเท่ากัน

Conceptual knowledge (โมเดล)

เมื่อกำหนดแผนภาพแสดงการบวก ลบ เศษส่วน
ที่มีส่วนเท่ากันให้ สามารถเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์
และหาคำตอบได้

2 8.

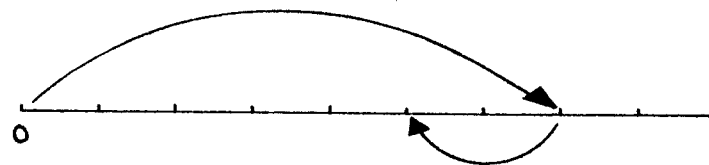


จงเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ และหาคำตอบ

ประโยคสัญลักษณ์ คือ.....

คำตอบ คือ.....

9.



จงเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ และหาคำตอบ

ประโยคสัญลักษณ์ คือ.....

คำตอบ คือ.....

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	จำนวน ข้อสอบ	ข้อสอบ
Procedural Knowledge (ทักษะการคิดคำนวณ/ กรรมวิธีการคิดคำนวณ)		
1. เมื่อกำหนดประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวก ลบ เศษส่วนที่มีส่วนเท่ากันให้ สามารถแสดงวิธีหา คำตอบได้	2 10.	$\frac{3}{5} + 1\frac{1}{5} = \square$ จากประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดให้ จงแสดงวิธีหาคำตอบ ตอบ.....
	11.	$2\frac{2}{7} - \frac{1}{7} = \square$ จากประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดให้ จงแสดงวิธีหาคำตอบ ตอบ.....
Application (การนำไปใช้)		
1. เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการบวก ลบ เศษส่วนที่มีส่วนเท่ากันให้ สามารถหาเขียนแผนภาพ ประกอบ พร้อมทั้งเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์และ หาคำตอบได้	2 12.	ซื้อปลา 2 ตัว ตัวแรกหนัก $\frac{2}{3}$ กิโลกรัม ตัวที่ 2 หนัก $\frac{1}{3}$ กิโลกรัม รวมปลาทั้งสองตัวหนักกี่กิโลกรัม จงเขียนแผนภาพประกอบ พร้อมทั้งเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบ ตอบ..... ประโยคสัญลักษณ์ คือ..... คำตอบ คือ.....

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	จำนวน ข้อสอบ	ข้อสอบ
------------------------	-----------------	--------

13. เชือกเส้นหนึ่งยาว $\frac{7}{10}$ เมตร ตัดให้เหลือไป $\frac{3}{10}$ เมตร จะเหลือเชือกยาวกี่เมตร

จงเขียนแผนภาพประกอบพร้อมทั้งเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบ
ตอบ.....

ประโยคสัญลักษณ์ คือ.....
คำตอบ คือ.....

III. การบวก ลบเศษส่วนที่มีส่วนไม่เท่ากัน

Conceptual knowledge (มโนคติ)

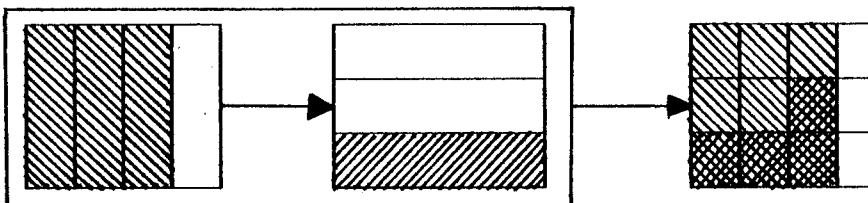
1. เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาการบวก ลบ เศษส่วนที่มีส่วนไม่เท่ากันให้ สามารถเขียนแผนภาพประกอบได้

1 14. ลวดเส้นหนึ่งยาว $\frac{2}{3}$ เมตร ซ้อมาเพิ่มอีก $\frac{1}{4}$ เมตร ลวดยาวทั้งหมดกี่เมตร

จงเขียนแผนภาพประกอบโจทย์ปัญหาดังกล่าว

ตอบ.....

2. เมื่อกำหนดแผนภาพการลบเศษส่วนที่มีส่วนไม่เท่ากันให้ สามารถเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบได้

1 15. 

ประโยคสัญลักษณ์ คือ.....

คำตอบ คือ

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	จำนวน ข้อสอบ	ข้อสอบ
------------------------	-----------------	--------

**Procedural Knowledge (ทักษะการคิดคำนวณ/
กรรมวิธีการคิดคำนวณ)**

1. เมื่อกำหนดประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวก ลบ
เศษส่วนที่มีส่วนไม่เท่ากันให้ สามารถแสดงวิธีหาคำตอบได้

2 16. $\frac{1}{6} + \frac{2}{5} = \square$

จากประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดให้ จงแสดงวิธีหาคำตอบ

ตอบ.....

17. $\frac{3}{5} - \frac{1}{10} = \square$

จากประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดให้ จงแสดงวิธีหาคำตอบ

ตอบ.....

Application (การนำไปใช้)

1. เมื่อกำหนดประโยคสัญลักษณ์เกี่ยวกับ การบวก ลบ
เศษส่วนที่มีตัวส่วนไม่เท่ากันให้ สามารถเขียน
เป็นโจทย์ปัญหาได้

2 18. $\frac{1}{2} + \frac{2}{3} = \square$

จงเขียนโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดให้มา 1 ตัวอย่าง

ตอบ.....

19. $\frac{3}{5} - \frac{1}{3} = \square$

จงเขียนโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดให้มา 1 ตัวอย่าง

ตอบ.....

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	จำนวน ข้อสอบ	ข้อสอบ
IV. การคูณเศษส่วน		
Conceptual Knowledge (มโนคติ)		
1. เมื่อกำหนดความหมายของการคูณเศษส่วนโดยใช้นิยามของการคูณให้ สามารถเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้	2	20. "ห้าเท่าของเศษหนึ่งส่วนสองเป็นเท่าไร" จากความหมายที่กำหนดให้ เขียนแทนด้วยประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร ตอบ..... 21. "ครึ่งหนึ่งของเศษหนึ่งส่วนสามเป็นเท่าไร" จากความหมายที่กำหนดให้ เขียนแทนด้วยประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร ตอบ.....
2. เมื่อกำหนดประโยคสัญลักษณ์การคูณเศษส่วนให้ สามารถอธิบายความหมายโดยใช้นิยามการคูณได้	1	22. $\frac{1}{3} \times 4 = \square$ จงบอกความหมายของประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดให้ ตอบ.....
Procedural Knowledge (ทักษะการคิดคำนวณ/ กรรมวิธีการคิดคำนวณ)		
1. เมื่อกำหนดประโยคสัญลักษณ์การคูณเศษส่วนให้ สามารถแสดงวิธีหาคำตอบได้	2	23. จงแสดงวิธีหาคำตอบของ $\frac{1}{3} \times \frac{3}{4} = \square$ ตอบ.....

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	จำนวน ข้อสอบ	ข้อสอบ
------------------------	-----------------	--------

24. จงแสดงวิธีหาคำตอบของ $9 \times \frac{1}{3} = \square$

ตอบ.....

Application (การนำไปใช้)

1. เมื่อกำหนดประโยคสัญลักษณ์การคูณเศษส่วนให้
สามารถเขียนเป็นโจทย์ปัญหาได้

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

จงเขียนโจทย์ปัญหาจากประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดให้มา 1 ตัวอย่าง

ตอบ.....

1. เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาการคูณเศษส่วนให้
สามารถเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ และ
หาคำตอบได้

2 26. ยางลบราคา $\frac{1}{2}$ บาท ดินสอ ราคา $\frac{3}{2}$ ของยางลบ ดินสอราคาเท่าไร

จงเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบ

ประโยคสัญลักษณ์ คือ.....

คำตอบ คือ.....

27. มานซื้อผลไม้มา $\frac{2}{3}$ กิโลกรัม มานะซื้อผลไม้มา 5 เท่าของมานี้

มานะซื้อผลไม้มากี่กิโลกรัม จงเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบ

ประโยคสัญลักษณ์ คือ.....

คำตอบ คือ.....

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	จำนวน ข้อสอบ	ข้อสอบ
V. การหารเศษส่วน		
Conceptual Knowledge (มโนคติ)		
1. เมื่อกำหนดประโยคสัญลักษณ์การหารเศษส่วนให้ สามารถอธิบายความหมายของการหารเศษส่วน โดยใช้นิยามการหารได้	2	28. $\frac{2}{3} \div 5 = \square$ จงบอกความหมายของประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดให้ ตอบ..... 29. $\frac{3}{5} \div \frac{1}{3} = \square$ จงบอกความหมายของประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดให้ ตอบ.....
2. เมื่อกำหนดความหมายของการหารเศษส่วน โดยใช้นิยามการหารให้ สามารถเขียนเป็น ประโยคสัญลักษณ์ได้	1	30. "การลบซ้ำ ๆ กัน กล่าวคือ มีอยู่ 3 ลบออกครึ่งละ $\frac{1}{2}$ ก็ครึ่งจึงจะหมด จากความหมายที่กำหนดให้ เขียนแทนด้วยประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร ตอบ.....
Procedural Knowledge (ทักษะการคิดคำนวณ/ กรรมวิธีการคิดคำนวณ)		
1. เมื่อกำหนดประโยคสัญลักษณ์เกี่ยวกับการหาร เศษส่วนให้ สามารถแสดงวิธีหาคำตอบได้	2	31. $3\frac{1}{2} \div 2\frac{1}{4} = \square$ จงแสดงวิธีหาคำตอบ ตอบ.....

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	จำนวน ข้อสอบ	ข้อสอบ
------------------------	-----------------	--------

32. $5 \div 1\frac{1}{2} = \square$

จงแสดงวิธีหาคำตอบ

ตอบ.....

Application (การนำไปใช้)

1. เมื่อกำหนดประโยคสัญลักษณ์เกี่ยวกับการหารเศษส่วนให้ สามารถเขียนเป็นโจทย์ปัญหาได้

1

33. $\frac{2}{3} \div \frac{1}{5} = \square$

จงเขียนโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดให้มา 1 ตัวอย่าง

ตอบ.....

2. เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการหารเศษส่วนให้ สามารถเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบได้

2

34. เชือกเส้นหนึ่งยาว 2 เมตร ต้องการตัดเป็นท่อนสั้น ๆ ยาวท่อนละ $\frac{1}{3}$ เมตร

จะได้เชือกทั้งหมดกี่ท่อน จงเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบ

ประโยคสัญลักษณ์ คือ.....

คำตอบ คือ.....

35. แป้งหนักครึ่งกิโลกรัม แบ่งใส่ถุง 3 ถุง จะได้ถุงละกี่กิโลกรัม

จงเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบ

ประโยคสัญลักษณ์ คือ.....

คำตอบ คือ.....

แบบทดสอบวิชาคณิตศาสตร์

เรื่องเศษส่วน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เวลา 2 ชั่วโมง
คะแนนเต็ม 62 คะแนน

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้ทั้งหมด 35 ข้อ 14 หน้า
2. ให้เขียน ชื่อ-นามสกุล โรงเรียน โดยเขียนคั่นหน้าชื่อ เด็กชาย หรือ เด็กหญิง ให้ชัดเจน ลงในแบบทดสอบที่แจกให้
3. อ่านโจทย์ให้เข้าใจทุกข้อ
4. ให้นักเรียนทำลงในข้อสอบที่แจกให้
5. พยายามทำข้อสอบให้ครบทุกข้อ ข้อใดยากให้ผ่านไปก่อนแล้วจึงกลับมาทำให้ครบ
6. ข้อที่มีการคิดคำนวณ ให้นักเรียนทดลองในข้อสอบได้

ห้ามเปิดข้อสอบจนกว่าผู้คุมสอบจะอนุญาต

แบบทดสอบวิชา คณิตศาสตร์

เรื่อง เศษส่วน

เวลา 2 ชั่วโมง

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คะแนนเต็ม 62 คะแนน

ชื่อ.....นามสกุล.....

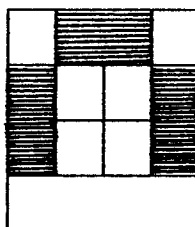
โรงเรียน.....

1) เศษส่วน หมายถึง

.....

(1 คะแนน)

2)



จากแผนภาพส่วนที่แรเงาคิดเป็นเศษส่วนเท่าไรของพื้นที่ทั้งหมด

.....

(1 คะแนน)

3) $\frac{2}{5}$ หมายถึง

.....

(1 คะแนน)

4) จงเขียนแผนภาพประกอบความหมายของ $1\frac{1}{5}$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(1 คะแนน)

5) จงหาเศษส่วนที่มีค่าเท่ากับ $\frac{1}{3}$ อีก 2 จำนวน พร้อมทั้งแสดงวิธีการที่ได้มา

ซึ่งเศษส่วนดังกล่าว

.....

.....

.....

.....

.....

(2 คะแนน)

6) จงเขียนแผนภาพประกอบความหมายของ $\frac{2}{3}$ พร้อมทั้งเขียนโจทย์ปัญหา 1 ตัวอย่าง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

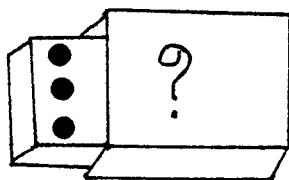
.....

.....

.....

(2 คะแนน)

7)



จากรูป จำนวนลูกแก้วที่เห็นคิดเป็น $\frac{1}{5}$ ของจำนวนลูกแก้วทั้งหมดในกล่อง

อยากรวบรวมว่ามีลูกแก้วในกล่องทั้งหมดกี่ลูก

.....

(1 คะแนน)

8)



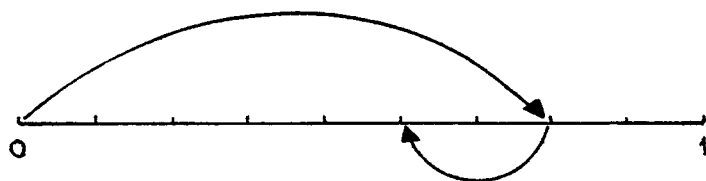
จากแผนภาพจงเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบ

ประโยคสัญลักษณ์ คือ.....

คำตอบ คือ.....

(2 คะแนน)

9)



จากแผนภาพจงเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบ

ประโยคสัญลักษณ์ คือ.....

คำตอบ คือ.....

(2 คะแนน)

$$10) \frac{3}{5} + 1\frac{1}{5} = \square$$

จากประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดให้ จงแสดงวิธีหาคำตอบ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(3 คะแนน)

$$11) 2\frac{2}{7} - \frac{1}{7} = \square$$

จากประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดให้ จงแสดงวิธีหาคำตอบ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(3 คะแนน)

- 12) ซื้อปลา 2 ตัว ตัวแรกหนัก $\frac{2}{3}$ กิโลกรัม ตัวที่สองหนัก $\frac{1}{3}$ กิโลกรัม รวมปลาทั้งสอง

ตัวหนักกี่กิโลกรัม

จงเขียนแผนภาพประกอบ พร้อมทั้งเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ประโยคสัญลักษณ์ คือ.....

คำตอบ คือ.....

(3 คะแนน)

- 13) เชือกเส้นหนึ่งยาว $\frac{7}{10}$ เมตร ตัดให้เหลือไป $\frac{3}{10}$ เมตร จะเหลือเชือกยาวกี่เมตร

จงเขียนแผนภาพประกอบ พร้อมทั้งเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ประโยคสัญลักษณ์ คือ.....

คำตอบ คือ.....

(3 คะแนน)

- 14) ลวดเส้นหนึ่งยาว $\frac{2}{3}$ เมตร ซ้อมมาเพิ่มอีก $\frac{1}{4}$ เมตร ลวดยาวทั้งหมดกี่เมตร

จงเขียนแผนภาพประกอบโจทย์ให้หาดังกล่าว

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

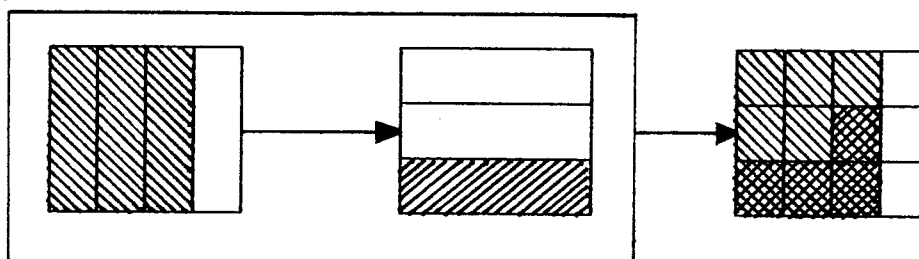
.....

.....

.....

(1 คะแนน)

15)



จากแผนภาพจงเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบ

ประโยคสัญลักษณ์.....

คำตอบ.....

(1 คะแนน)

16) $\frac{1}{6} + \frac{2}{5} = \square$

จากประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดให้ จงแสดงวิธีหาคำตอบ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(3 คะแนน)

$$18) \frac{1}{2} + \frac{2}{3} = \square$$

จงเขียนโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดให้มา 1 ตัวอย่าง

.....

.....

.....

.....

(1 คะแนน)

$$19) \frac{3}{5} - \frac{1}{3} = \square$$

จงเขียนโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดให้มา 1 ตัวอย่าง

.....

.....

.....

.....

(1 คะแนน)

20) "ห้าเท่าของเศษหนึ่งส่วนสองเป็นเท่าไร"

จากความหมายที่กำหนดให้เขียนแทนด้วยประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

.....

.....

(1 คะแนน)

$$21) \frac{1}{3} \times 4 = \square$$

จงบอกความหมายของประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดให้

.....

.....

.....

.....

(1 คะแนน)

22) "ครึ่งหนึ่งของเศษหนึ่งส่วนสามเป็นเท่าไร"

จากความหมายที่กำหนดให้เขียนแทนด้วยประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

.....

.....

.....

.....

(1 คะแนน)

23) จงแสดงวิธีหาคำตอบของ $\frac{1}{3} \times \frac{3}{4} = \square$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(2 คะแนน)

24) จงแสดงวิธีหาคำตอบของ $9 \times \frac{1}{3} = \square$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(2 คะแนน)

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

จงเขียนโจทย์ปัญหาจากประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดให้มา 1 ตัวอย่าง

.....

.....

.....

.....

(1 คะแนน)

26) ยางลบราคา $\frac{1}{2}$ บาท ดินสอ ราคา $\frac{3}{2}$ ของยางลบ ดินสอราคาเท่าไร

จงเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบ

ประโยคสัญลักษณ์ คือ.....

คำตอบ คือ.....

(2 คะแนน)

27) มานะซื้อผลไม้มา $\frac{2}{3}$ กิโลกรัม มานะซื้อผลไม้มา 5 เท่าของมานะ

มานะซื้อผลไม้มากี่กิโลกรัม

จงเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบ

ประโยคสัญลักษณ์ คือ.....

คำตอบ คือ.....

(2 คะแนน)

28) $\frac{2}{3} \div 5 = \square$

จงบอกความหมายของประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดให้

.....

(1 คะแนน)

29) $\frac{3}{5} \div \frac{1}{3} = \square$

จงบอกความหมายของประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดให้

.....

 (1 คะแนน)

30) "การลบซ้ำ ๆ กัน กล่าวคือ มีอยู่ 3 ลบออกครึ่งละ $\frac{1}{2}$ ก็ครึ่งจึงจะหมด

จากความหมายที่กำหนดให้ เขียนแทนด้วยประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

.....

(1 คะแนน)

$$31) 3\frac{1}{2} \div 2\frac{1}{4} = \square$$

จงแสดงวิธีหาคำตอบ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(3 คะแนน)

$$32) 5 \div 1\frac{1}{2} = \square$$

จงแสดงวิธีหาคำตอบ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(3 คะแนน)

33) $\frac{2}{3} \div \frac{1}{5} = \square$

จงเขียนโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดให้มา 1 ตัวอย่าง

.....

.....

.....

.....

(1 คะแนน)

34) เชือกเส้นหนึ่งยาว 2 เมตร ต้องการตัดเป็นท่อนสั้น ๆ ยาวท่อนละ $\frac{1}{3}$ เมตร

จะได้ทั้งหมดกี่ท่อน

จงเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบ

ประโยคสัญลักษณ์ คือ.....

คำตอบ คือ.....

(2 คะแนน)

35) แป้งหนักครึ่งกิโลกรัม แบ่งใส่ถุง 3 ถุง จะได้ถุงละกี่กิโลกรัม

จงเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบ

ประโยคสัญลักษณ์ คือ.....

คำตอบ คือ.....

(2 คะแนน)

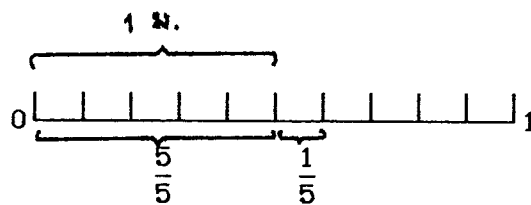
เฉลยแบบทดสอบ เรื่อง เศษส่วน
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. ตอบ เศษส่วน หมายถึง ปริมาณของสิ่งที่กล่าวถึงเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณทั้งหมด หรือ เศษส่วน หมายถึง ผลหารระหว่างจำนวน 2 จำนวน

2. ตอบ $\frac{6}{16}$ หรือ $\frac{3}{8}$

3. ตอบ 2 ใน 5 ส่วนที่เท่า ๆ กัน หรือ
มีของอยู่ 2 ชิ้น แบ่งให้คน 5 คน คนละเท่า ๆ กัน จะได้คนละกึ่งชิ้น

4. ตอบ



5. ตอบ $\frac{1}{3} = \frac{1}{3} \times \frac{2}{2} = \frac{2}{6}$

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

.
. .
.

6. ตอบ

- แมมีที่ดินอยู่ 2 ไร่ แบ่งให้ลูก 3 คน แต่ละคนจะได้ที่ดินคิดเป็นเศษส่วนเท่าไร ของที่ดินทั้งหมด
- ชื่อน้ำมันมา 2 ลิตร น้ำมันเทใส่ขวด 3 ใบ แต่ละใบจะมีน้ำมันคิดเป็นเศษส่วนเท่าไรของน้ำมันที่ชื่อมาทั้งหมด
- เชือกเส้นหนึ่งยาว 2 เมตร แบ่งให้เด็ก 3 คน จะได้เชือกยาวคนละกี่เมตร
- มีขนม 2 ชิ้น แบ่งให้น้อง 3 คน ว่าจะเท่า ทั่วกัน แต่ละคนจะได้ขนมคนละเท่าไร

7. ตอบ 15 ลูก

8. ตอบ ประโยคสัญลักษณ์ คือ $\frac{2}{7} + \frac{3}{7} = \square$

คำตอบ คือ $\frac{5}{7}$

9. ตอบ ประโยคสัญลักษณ์ คือ $\frac{7}{9} - \frac{2}{9} = \square$

คำตอบ คือ $\frac{5}{9}$

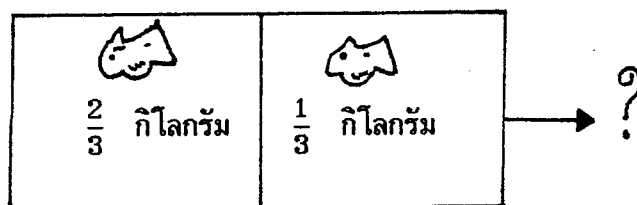
10. ตอบ $\frac{3}{5} + 1\frac{1}{5} = \frac{3}{5} + \frac{6}{5}$

$$= \frac{3 + 6}{5}$$

$$= \frac{9}{5} = 1\frac{4}{5}$$

$$\begin{aligned}
 11. \quad 2\frac{2}{7} - \frac{1}{7} &= \frac{16}{7} - \frac{1}{7} \\
 &= \frac{16 - 1}{7} \\
 &= \frac{15}{7} = 2\frac{1}{7}
 \end{aligned}$$

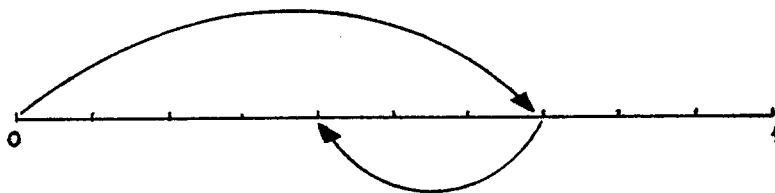
12. ตอบ



ประโยคสัญลักษณ์ คือ $\frac{2}{3} + \frac{1}{3} = \square$

คำตอบ คือ $\frac{3}{3}$ กิโลกรัม หรือ 1 กิโลกรัม

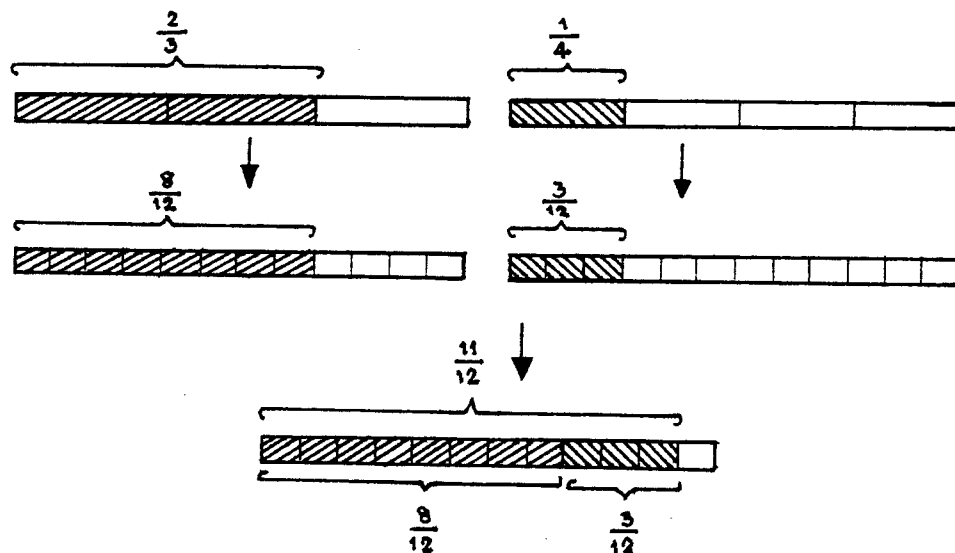
13. ตอบ



ประโยคสัญลักษณ์ คือ $\frac{7}{10} - \frac{3}{10} = \square$

คำตอบ คือ $\frac{4}{10}$ เมตร หรือ $\frac{2}{5}$ เมตร

14. ตอบ



15. ตอบ ประโยคสัญลักษณ์ คือ $\frac{3}{4} - \frac{1}{3} = \square$

คำตอบ คือ $\frac{5}{12}$

16. ตอบ หา ค.ร.น. ของ 6 และ 5 ได้ 30

$$\text{วิธี 1} \quad \frac{1}{6} + \frac{2}{5} = \frac{1 \times 5}{6 \times 5} + \frac{2 \times 6}{5 \times 6}$$

$$= \frac{5}{30} + \frac{12}{30}$$

$$= \frac{5 + 12}{30}$$

$$= \frac{17}{30}$$

$$\text{วิธี 2} \quad \frac{1}{6} + \frac{2}{5} = \left(\frac{1 \times 5}{6 \times 5} + \frac{2 \times 6}{5 \times 6} \right)$$

$$= \frac{5 + 12}{30}$$

$$= \frac{17}{30}$$

17. ตอบ หา ค.ร.น. ของ 5 และ 10 ได้ 10

$$\text{วิธีที่ 1} \quad \frac{3}{5} - \frac{1}{10} = \frac{3 \times 2}{5 \times 2} - \frac{1 \times 1}{10 \times 1}$$

$$= \frac{6}{10} - \frac{1}{10}$$

$$= \frac{6 - 1}{10}$$

$$= \frac{5}{10} = \frac{1}{2}$$

$$\text{วิธีที่ 2} \quad \frac{3}{5} - \frac{1}{10} = \left(\frac{3 \times 2}{6 \times 5} - \frac{1 \times 1}{6 \times 5} \right)$$

$$= \frac{6 - 1}{10}$$

$$= \frac{5}{10} = \frac{1}{2}$$

18. ตอบ อาจตอบเป็นความยาว พื้นที่ ปริมาตร หรือน้ำหนักก็ได้ เช่น

- เด็กชายดำขี่จักรยานจากบ้านไปโรงเรียนได้ระยะทาง $\frac{1}{2}$ กิโลเมตร

ซึ่งจากโรงเรียนไปตลาดอีก $\frac{2}{3}$ กิโลเมตร เด็กชายดำขี่จักรยานคิดเป็น

ระยะทางเท่าใด

- แม่มีที่ดิน $\frac{1}{2}$ ไร่ ซื้อมาเพิ่มอีก $\frac{2}{3}$ ไร่ แม่มีที่ดินทั้งหมดกี่ไร่

- พ่อมีน้ำมันอยู่ครึ่งลิตรซื้อมาเพิ่มอีก $\frac{2}{3}$ ลิตร พ่อมีน้ำมันทั้งหมดกี่ลิตร

- พี่ซื้อส้มมา $\frac{1}{2}$ กิโลกรัม น้องซื้อเงาะมา $\frac{2}{3}$ กิโลกรัม พี่และน้องซื้อผลไม้มา

คิดเป็นน้ำหนักเท่าไร

19. ตอบ อาจตอบเป็นความยาว พื้นที่ ปริมาตร หรือน้ำหนักก็ได้ เช่น

- เชือกเส้นหนึ่งยาว $\frac{3}{5}$ เมตร ตัดให้เหลือไป $\frac{1}{3}$ เมตร จะเหลือเชือกยาวกี่เมตร

- ส่วนชนิดหนึ่งมีพื้นที่ว่างอยู่ $\frac{3}{5}$ ไร่ ปลุกมะพร้าวไป $\frac{1}{3}$ ไร่ จะเหลือที่ว่างอีกกี่ไร่

- มีน้ำประปาอยู่ $\frac{3}{5}$ ลิตร เปิดใช้ไป $\frac{1}{3}$ ลิตร เหลือน้ำประปาอยู่ในถังเท่าไร

- ซึ่งปลาพร้อมกัน 2 ตัว ได้น้ำหนัก $\frac{3}{5}$ กิโลกรัม ตัวหนึ่งหนัก $\frac{1}{2}$ กิโลกรัม

อีกตัวหนึ่งจะหนักเท่าใด

20. ตอบ $5 \times \frac{1}{2} = \square$

21. ตอบ หมายถึง หนึ่งในสามของสี่เป็นเท่าไร หรือ

หมายถึง มีขนมอยู่ 4 ส่วน แบ่งออกเป็น 3 ส่วนแล้วเอามา 1 ส่วน เป็นเท่าไร

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

23. ตอบ $\frac{1}{3} \times \frac{3}{4} = \frac{1 \times 3}{3 \times 4}$

$$= \frac{3}{12}$$

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

24. ตอบ $9 \times \frac{1}{3} = \frac{9 \times 1}{3}$

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

$$= 3$$

25. ตอบ อาจตอบในรูปของความยาว พื้นที่ สิ่งของ หรือน้ำหนักก็ได้ เช่น

- ซื่อริบบิ้นยาว 5 เมตร นำมาผูกกล่องของขวัญ $\frac{1}{3}$ ของที่มีอยู่ จะใช้ริบบิ้นไป

ทั้งหมดกี่เมตร

- มีที่ดินอยู่ 5 ไร่ ต้องการแบ่งขายไป $\frac{1}{3}$ ของที่มีอยู่ จะแบ่งขายไปทั้งหมดกี่ไร่

- มีขนมเค้กอยู่ 5 ชิ้น ต้องการแบ่งให้น้องไป $\frac{1}{3}$ ของที่มีอยู่ จะต้องแบ่งขนมให้

น้องไปกี่ชิ้น

- แม่ซื้อปลามา 5 กิโลกรัม ให้ป่าไป $\frac{1}{3}$ ของที่มีอยู่ ป่าได้ปลาไปหนักกี่กิโลกรัม

26. ตอบ ประโยคสัญลักษณ์ คือ $\frac{3}{2} \times \frac{1}{2} = \square$

คำตอบ คือ $\frac{3}{4}$ บาท

27. ตอบ ประโยคสัญลักษณ์ คือ $5 \times \frac{2}{3} = \square$

คำตอบ คือ $\frac{10}{3}$ กิโลกรัม หรือ $3\frac{1}{3}$ กิโลกรัม

28. ตอบ หมายถึง การแบ่งส่วน คือ มีเชือกยาว $\frac{2}{3}$ เมตร แบ่งออกเป็น 5 ท่อน จะได้

เชือกยาวท่อนละกี่เมตร

หรือ หมายถึง มีที่ดิน $\frac{2}{3}$ ไร่ แบ่งเป็น 5 ล็อต จะได้ล๊อตละกี่ไร่

29. ตอบ หมายถึง การแบ่งส่วน เช่น มีดินอยู่ $\frac{3}{5}$ ไร่ แบ่งเป็นล๊อค จะ $\frac{1}{3}$ ไร่

จะได้กล๊อค

30. ตอบ $3 \div \frac{1}{2} = \square$

31. ตอบ $3\frac{1}{2} \div 2\frac{1}{4} = \frac{7}{2} \div \frac{9}{4}$

$$= \frac{7}{2} \times \frac{4}{9}$$

$$= \frac{7 \times 4}{2 \times 9}$$

$$= \frac{28}{18}$$

$$= \frac{14}{9}$$

$$= 1\frac{5}{9}$$

32. ตอบ $5 \div 1\frac{1}{2} = 5 \div \frac{3}{2}$

$$= 5 \times \frac{2}{3}$$

$$= \frac{5 \times 2}{3}$$

$$= \frac{10}{3} = 3\frac{1}{3}$$



33. ตอบ อาจตอบในรูปของความยาว พื้นที่ หรือสิ่งของก็ได้ เช่น

- มีเทปยาว $\frac{2}{3}$ เมตร แบ่งเป็นขนาด $\frac{1}{5}$ เมตร จะได้ทั้งหมดกี่ขนาด

- ที่ดินแปลงหนึ่งมีขนาด $\frac{2}{3}$ ไร่ ต้องการแบ่งเป็นล๊อต ละคร $\frac{1}{5}$ ไร่ จะได้กี่ล๊อต

- ขนมเค้กชิ้นหนึ่งมีขนาด $\frac{2}{3}$ ปอนด์ ต้องการแบ่งเป็นขนาด $\frac{1}{5}$ ปอนด์ จะได้ขนม

ทั้งหมดกี่ชิ้น

34. ตอบ ประโยคสัญลักษณ์ คือ $2 \div \frac{1}{3} = \square$

คำตอบ คือ 6 ท่อน

35. ตอบ ประโยคสัญลักษณ์ คือ $\frac{1}{2} \div 3 = \square$

คำตอบ คือ $\frac{1}{6}$ กิโลกรัม