

## บรรณานุกรม

- เกษม เปรมประยูร. (2550). กระบวนการเชิงการรู้ในการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนในการแก้ปัญหาปลายเปิด. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- จิตขจี พึ่งผล. (2551). การศึกษาวิธีการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาปลายเปิดของนักเรียน: เน้นความแตกต่างระหว่างเพศ. การนำเสนอผลงานวิจัยของนักศึกษาครู ครั้งที่ 1 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. หน้า 35.
- ประภาวดี สุวรรณไตรย์. (2551). การศึกษาวิธีการสื่อสารในการแก้ปัญหาปลายเปิด. การนำเสนอผลงานวิจัยของนักศึกษาครู ครั้งที่ 1 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. หน้า 42.
- ประเวศ วะศรี. (2543). ปฏิรูปการเรียนรู้ ผู้เรียนสำคัญที่สุด. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- ปรีชา พิมพ์แก้ว. (2550). การศึกษาลักษณะของการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนในการแก้ปัญหาปลายเปิด. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พิมพ์ลักษณ์ มูลโพธิ์. (2549). การสื่อสารในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในบริบทวัฒนธรรมในชั้นเรียน: กรณีศึกษาชั้นเรียนไทยและชั้นเรียนญี่ปุ่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์. (2546). การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ในโรงเรียนโดยเน้นกระบวนการทางคณิตศาสตร์. ขอนแก่น: ขอนแก่นการพิมพ์.
- ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์, เอื้อจิตร พัฒนจักร และ ประกายคำ เทศารินทร์. (2550). การเตรียมบริบทสำหรับการนำการพัฒนาวิชาชีวศูแบบญี่ปุ่นที่เรียกว่า “การศึกษาชั้นเรียน” (lesson Study) มาใช้ในประเทศไทย. ใน ศิริพร วัชชวัลคุ และ กิตติ ประเสริฐสุข (บรรณาธิการ.), เอกสารหลังการประชุมวิชาการระดับชาติ เครือข่ายญี่ปุ่นศึกษาในประเทศไทย ครั้งที่ 1 (สังคมศาสตร์). กรุงเทพฯ: สร้างชื่อ.
- วิทยากร เชียงกุล. (2551). รายงานสภาวะการศึกษาไทย ปี 2550/2551. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี. ที. ซี. คอมมิวนิเคชั่น.

- ศิริรัตน์ ชาวนา. (2551). การศึกษาลักษณะของการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนในการแก้ปัญหาปลายเปิด: เน้นความแตกต่างระหว่างเพศ. การนำเสนอผลงานวิจัยของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. หน้า 41
- สัมพันธ์ จากถิ่นจรไกล. (2549). การร่วมมือกันแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ในกลุ่มย่อย: เน้นการสื่อสารเพื่อสร้างความหมายร่วม. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุรัตดา ลอยฟ้า และไมตรี อินทร์ประสิทธิ์. (2547). การพัฒนาวิชาชีพครูแนวใหม่เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้คณิตศาสตร์. *KKU Journal of Mathematics Education*, 1(1), 18-28.
- Emori, H. (1993). The Mechanism of Communication in Learning Mathematics. In I. Hirabayashi, N. Nohda, K. Shigematsu & F.-L. Lin (Eds.), *Proceedings of the 17th PME Conference Vol. II*. (pp. 230-237), Tsukuba, Japan: University of Tsukuba.
- \_\_\_\_\_. (1997). Mathematics Communication. In Tejima Katsuro (Ed.), *Rethinking Lesson Organization in School Mathematics*. (pp.44-60). Japan: Japan Society of Mathematics Education.
- \_\_\_\_\_. (2005). *The workshop for Young Mathematics Educations in Thailand 2005 Building up the Research Agenda for the next 10 year, 2006 -2015*. Khon Kean: Khon Kean University.
- Fernandez, C., Cannon, J., & Chokshi, S. (2003). A US-Japan Lesson Study Collaboration Reveals Critical Lenses for Examining Practice. *Teaching and Teacher Education*, 19(2003). 171-185.
- First announcement (2007). *The Third APEC-Tsukuba International Conference Innovation of Classroom Teaching and Learning through Lesson Study III - Focusing on Mathematical Communication*, CRICED, University of Tsukuba.
- Hannula et al. (2004). Affect in Mathematics Education-Exploring Theoretical Frameworks. In M. Johnsen Høines & A. B. Fuglestad (Eds.), *Proceedings of the 28th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*. (pp. 107-136). Bergen, Norway: Bergen University College.

- Inprasitha, M. (2005). Emotion and Reconceptualization of Research on mathematical Problem Solving. In S. Chaiyasang, P. Wongyai, & R. Janjaruporn (Eds.), **Proceedings of Symposium on Mathematics Education: Mathematical Problem Solving**. (pp. 27-36). Bangkok: Srinakharinwirot University.
- ..... (2006). **Open-ended Approach and Teacher Education**. Paper presented at The Second APEC-Tsukuba International Conference on Innovative Teaching Mathematics through Lesson Study II- Focusing on Mathematical Thinking. CRICED, University of Tsukuba.
- Inprasitha, M. and Loipha, S. (2008). **Thailand's Experience in Lesson Study for Enhancing Quality in Education**. Paper presented at The Third APEC-Tsukuba International Conference Innovation of Classroom Teaching and Learning through Lesson Study III - Focusing on Mathematical Communication, CRME, Khon Kaen University.
- Isoda, M., Stephen, M. and Ohara, Y. (2005). **Japanese Lesson Study in Mathematics: Its Impact, Diversity and Potential for Educational Improvement**. Singapore: World Scientific Publishing Company.
- Khalid, M. (2007). **Communication in Mathematics: The Role of Language and Its Consequences for English as Second Language Students**. Paper presented at The Third APEC-Tsukuba International Conference Innovation of Classroom Teaching and Learning through Lesson Study III - Focusing on Mathematical Communication, CRICED, University of Tsukuba.
- Lewis, C. (2006). **Professional Development through Lesson Study: Progress and Challenges in The U. S.** Paper presented at The First APEC-Tsukuba International Conference Innovation of Classroom Teaching and Learning through Lesson Study, CRICED, University of Tsukuba.
- McLeod D. B. (1992). Research on Affect in Mathematics Education: A Reconceptualization. In D. A. Grouws (Ed.), **Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning**. New York NY: Macmillan, pp. 575-596.

- Nohda, N. (2000). Teaching by Open-Approach Method in Japanese Mathematics Classroom. In T. Nakahara & M. Koyama (Eds.), **Proceedings 24<sup>th</sup> of the conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education**. Vol.1: 39-53.
- Sierpiska, A. (1998). Three Epistemologies, Three Views of Classroom Communication: Constructivism, Sociocultural Approaches, Interactionism. In H. Steinbring, A. Sierpiska, M. G. Bartolini-Bussi. (Eds.), **Language and Communication in The Mathematics Classroom**. (pp. 30-62). Reston, VA.: NCTM.

ภาคผนวก

**ภาคผนวก ก**  
**แผนการจัดการเรียนรู้**

## แผนการจัดการเรียนรู้ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง Add or Subtract?

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 “Add or Subtract”

กิจกรรม รถโดยสาร (6+3+4)

จำนวน 1 คาบ คาบละ 60 นาที

วันจันทร์ที่ 19 มกราคม 2552

คาบที่ 1 เวลา 12.30-13.30 น.

ผู้สอน นายภาสิต สัพโส

ผู้สังเกต นางอัมพร ไชยวงษา

ผู้สอนร่วม นางสาวอมรรัตนา หัตตะกิจ

---

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำ

1. คุณครูชูรูปรถแล้วเล่าเรื่องประกอบดังนี้ “รถโดยสารวิ่งมาจากทางเชียงใหม่บนรถมีคนรวมกันทั้งหมดกี่คน (6 คน) พอวิ่งมาถึงท่าหินมีคนขึ้นอีก (คุณครูจับคนขึ้นรถ) ก็กี่คนครับ (3 คน) ทีนี้รถก็วิ่งต่อไป ไปถึงดอนตูมมีคนโบกรถอีก ทีนี้มีคนขึ้นรถ (คุณครูจับคนขึ้นรถ) กี่คนครับ (4 คน) แล้วสรุปว่ามีคนอยู่บนรถโดยสารทั้งหมดกี่คนครับ”

#### ขั้นสอน

2. คุณครูแจกอุปกรณ์ ได้แก่ กระดาษนำเสนอ และปากกาเมจิก ให้กับนักเรียนแต่ละกลุ่ม
3. คุณครูทบทวนคำถาม “ตอนแรกเลยมีคนกี่อยู่บนรถ (6 คน) แล้วมีคนขึ้นที่ทำหินกี่คน (3 คน) พอรถวิ่งไปถึงดอนตูมมีคนขึ้นอีกกี่คน (4 คน)”
4. นักเรียนแต่ละกลุ่มทำกิจกรรมที่ได้มอบหมาย
5. นักเรียนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

#### ขั้นสรุป

คุณครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายในประเด็นต่อไปนี้

6. วิธีการที่นักเรียนใช้ในการหาจำนวนคนทั้งหมดที่อยู่บนรถ
7. การให้เหตุผลประกอบการอธิบายวิธีการหาจำนวนคนทั้งหมดที่อยู่บนรถ

### สาระการเรียนรู้

1. การบวกและการลบที่มีจำนวนมากกว่าสองจำนวน (โจทย์ปัญหา บวก ลบ ระคน)
2. วิธีการที่หลากหลายในการแก้โจทย์ปัญหา บวก ลบ ระคน
3. การให้ความหมายเกี่ยวกับสัญลักษณ์ และที่มาของสัญลักษณ์แต่ละตัว

### จุดประสงค์การเรียนรู้

เมื่อทำกิจกรรมนี้แล้วนักเรียนสามารถ

1. แสดงวิธีการที่หลากหลายในการหาจำนวนคนทั้งหมดที่อยู่บนรถได้ (การใช้รูปภาพ การใช้บล็อก การเขียนในรูปของประโยคสัญลักษณ์ การบวก-ลบโดยใช้วิธีการกระจายตัวเลข เป็นต้น)
2. ให้เหตุผลประกอบการอธิบายวิธีการของตนเองได้
3. ให้ความหมายและบอกที่มาของสัญลักษณ์แต่ละตัวได้อย่างสมเหตุสมผล

### อุปกรณ์

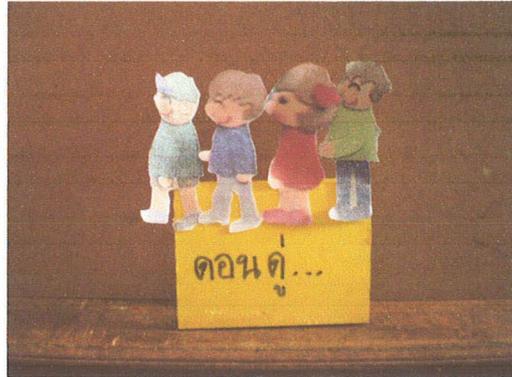
1. รูปรถโดยสารมีคนอยู่บนรถ 6 คน ดังภาพ



2. รูปคน 3 คน สำหรับเป็นผู้โดยสารขึ้นรถที่ทำหิน ดังภาพ



3. รูปคน 4 คน สำหรับเป็นผู้โดยสารขึ้นรถที่ตอนตู่ ดังภาพ



4. กระดาษนำเสนอ
5. ปากกาเมจิก

### การประเมินผล

#### สิ่งที่ประเมิน

##### ครูประเมินนักเรียนโดย

1. สังเกตวิธีการที่นักเรียนใช้ในการหาจำนวนคนทั้งหมดที่อยู่บนรถ
2. สังเกตการให้เหตุผลประกอบการอธิบายวิธีการที่นักเรียนใช้ในการหาจำนวนคนทั้งหมดที่อยู่บนรถ
3. สังเกตการความสมเหตุสมผลในการให้ความหมายเกี่ยวกับสัญลักษณ์ และที่มาของสัญลักษณ์แต่ละตัว

##### ครูประเมินตนเองโดย

1. สังเกตการรวบรวมวิธีการที่นักเรียนใช้ในการหาจำนวนคนทั้งหมดที่อยู่บนรถ
2. สังเกตการรวบรวมเหตุผลเกี่ยวกับการอธิบายวิธีการที่นักเรียนใช้ในการหาจำนวนคนทั้งหมดที่อยู่บนรถ
3. สังเกตการรวบรวมเหตุผลเกี่ยวกับการให้ความหมายเกี่ยวกับสัญลักษณ์ และที่มาของสัญลักษณ์แต่ละตัว

## แผนการจัดการเรียนรู้ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง Add or Subtract?

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 “Add or Subtract”

กิจกรรม เล่นกองทราย (7+5-8)

จำนวน 1 คาบ คาบละ 60 นาที

วันอังคารที่ 20 มกราคม 2552

คาบที่ 2 เวลา 08.30 -

09.30 น.

ผู้สอน นายภาษิต สัพโส

ผู้สังเกต นางอัมพร ไชยวงษา

ผู้สอนร่วม นางสาวอมรรัตน์ หัตตะกิจ

## กิจกรรมการเรียนรู้

## ขั้นนำ

1. คุณครูรวมนักเรียนที่หน้าชั้น
2. คุณครูชูโทรทัศน์จำลองแล้วเล่าเรื่องประกอบดังนี้ “เด็ก ๆ กำลังเล่นอยู่ในกระบะทรายมีอยู่ที่คนครับ (7 คน)” คุณครูหมุนโทรทัศน์ “ทีนี้มีเด็กวิ่งเข้ามาเล่นด้วยกี่คน (5 คน)” คุณครูหมุนโทรทัศน์จำลองอีกครั้ง “ทีนี้เล่นไปนาน ๆ ชักเปื้อกัเลยวิ่งหนีไปที่คนครับ (8 คน) อยากรู้จังเลยครับว่าสุดท้ายเหลือเด็กเล่นอยู่ที่คน”

## ขั้นสอน

3. คุณครูให้นักเรียนกลับไปโต๊ะของตนเองแล้วแจกอุปกรณ์ ได้แก่ กระดาษนำเสนอและปากกาเมจิก ให้กับนักเรียนแต่ละกลุ่ม
4. คุณครูทบทวนคำถาม “ตอนแรกเลยมีเด็กเล่นอยู่ที่คนครับ (7 คน) แล้วทีนี้มีเพื่อนวิ่งเข้ามาเล่นด้วยกี่คน (5 คน) ทีนี้เล่นเปื้อกัเลยวิ่งหนีไปที่คน (8 คน) สุดท้ายแล้วเหลือเด็กเล่นอยู่ที่คน”
5. นักเรียนแต่ละกลุ่มทำกิจกรรมที่ได้มอบหมาย
6. นักเรียนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

## ขั้นสรุป

คุณครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายในประเด็นต่อไปนี้

7. วิธีการที่นักเรียนใช้ในการหาจำนวนเด็กที่เหลืออยู่ในกระบะทราย
8. การให้เหตุผลประกอบการอธิบายวิธีการหาจำนวนเด็กที่เหลืออยู่ในกระบะทราย

### สาระการเรียนรู้

1. การบวกและการลบที่มีจำนวนมากกว่าสองจำนวน (โจทย์ปัญหา บวก ลบ ระคน)
2. วิธีการที่หลากหลายในการแก้โจทย์ปัญหา บวก ลบ ระคน
3. การให้ความหมายเกี่ยวกับสัญลักษณ์ และที่มาของสัญลักษณ์แต่ละตัว

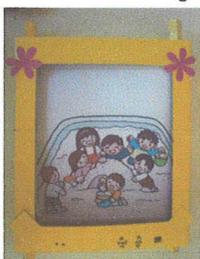
### จุดประสงค์การเรียนรู้

เมื่อทำกิจกรรมนี้แล้วนักเรียนสามารถ

1. แสดงวิธีการที่หลากหลายในการหาจำนวนเด็กที่เหลืออยู่ในกระบะทรายได้ (การใช้รูปภาพ การใช้บล็อก การเขียนในรูปของประโยคสัญลักษณ์ การบวก-ลบโดยใช้วิธีการกระจายตัวเลข เป็นต้น)
2. ให้เหตุผลประกอบการอธิบายวิธีการของตนเองได้
3. ให้ความหมายและบอกที่มาของสัญลักษณ์แต่ละตัวได้อย่างสมเหตุสมผล

### อุปกรณ์

1. โทรทัศน์จำลองแสดงรูปเด็กเล่นอยู่ในกระบะทราย ดังรูป



จอที่ 1



จอที่ 2



จอที่ 3

2. กระดาษนำเสนองาน
3. ปากกาเมจิก

### การประเมินผล

#### สิ่งที่ประเมิน

#### ครูประเมินนักเรียนโดย

1. สังเกตวิธีการที่นักเรียนใช้ในการหาจำนวนเด็กที่เหลืออยู่ในกระบะทราย
2. สังเกตการให้เหตุผลประกอบการอธิบายวิธีการที่นักเรียนใช้ในการหาจำนวนเด็กที่เหลืออยู่ในกระบะทราย
3. สังเกตการความสมเหตุสมผลในการให้ความหมายเกี่ยวกับสัญลักษณ์ และที่มาของสัญลักษณ์แต่ละตัว

### ครูประเมินตนเองโดย

1. สังเกตการรวบรวมวิธีการที่นักเรียนใช้ในการหาจำนวนเด็กที่เหลืออยู่ในกระบะทราย
2. สังเกตการรวบรวมเหตุผลเกี่ยวกับการอธิบายวิธีการที่นักเรียนใช้ในการหาจำนวนเด็กที่เหลืออยู่ในกระบะทราย
3. สังเกตการรวบรวมเหตุผลเกี่ยวกับการให้ความหมายเกี่ยวกับสัญลักษณ์ และที่มาของสัญลักษณ์แต่ละตัว

### แผนการจัดการเรียนรู้ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง Add or Subtract?

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 “Add or Subtract”

กิจกรรม กินแอปเปิ้ล (13-4-2)

จำนวน 1 คาบ คาบละ 60 นาที

วันที่ 21 มกราคม 2552

คาบที่ 3 เวลา 10.30-11.30 น.

ผู้สอน นายภาชิต สัพโส

ผู้สังเกต นางอัมพร ไชยวงษา

ผู้สอนร่วม นางสาวอมรรัตน์ หัตถะกิจ

#### กิจกรรมการเรียนรู้

##### ขั้นนำ

1. คุณครูแสดงรูปคนและรูปแอปเปิ้ลแล้วเล่าเรื่องประกอบดังนี้ “เด็กคนนี้เขาเพิ่งออกจากโรงพยาบาล เกิดอยากจะกินแอปเปิ้ลขึ้นมา เขามีแอปเปิ้ลอยู่ที่ลูกครึ่ง (13 ลูก) วันแรกเขาก็เลยกินไป (คุณครูหยิบแอปเปิ้ลออก 4 ลูก) กินไปที่ลูกครึ่ง (4 ลูก) วันต่อมาเริ่มเบื่อก็เลยกินไปอีกแค่ (คุณครูหยิบแอปเปิ้ลออก 2 ลูก) กินไปอีกที่ลูกครึ่ง (2 ลูก) อยากรู้ครึ่ง อยากรู้ว่าตอนนี้เหลือแอปเปิ้ลอยู่ที่ลูก”

##### ขั้นสอน

2. คุณครูแจกอุปกรณ์ ได้แก่ กระดาษนำเสนอ และปากกาเมจิก ให้กับนักเรียนแต่ละกลุ่ม
3. คุณครูทบทวนคำถาม “ตอนแรกมีแอปเปิ้ลที่ลูกครึ่ง (13 คน) วันแรกกินไปที่ลูก (4 คน) แล้ววันที่สองกินไปที่ลูก (4 คน) สุดท้ายแล้วเหลือแอปเปิ้ลอยู่ที่ลูก”
4. นักเรียนแต่ละกลุ่มทำกิจกรรมที่ได้มอบหมาย
5. นักเรียนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

##### ขั้นสรุป

คุณครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายในประเด็นต่อไปนี้

6. วิธีการที่นักเรียนใช้ในการหาจำนวนแอปเปิ้ลที่เหลือ
7. การให้เหตุผลประกอบการอธิบายวิธีการหาจำนวนแอปเปิ้ลที่เหลือ

#### สาระการเรียนรู้

1. การบวกและการลบที่มีจำนวนมากกว่าสองจำนวน (โจทย์ปัญหา บวก ลบ ระคน)
2. วิธีการที่หลากหลายในการแก้โจทย์ปัญหา บวก ลบ ระคน

3. การให้ความหมายเกี่ยวกับสัญลักษณ์ และที่มาของสัญลักษณ์แต่ละตัว

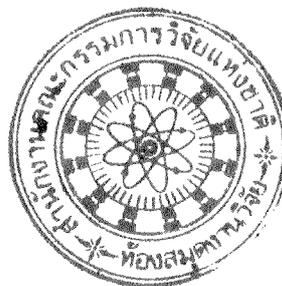
### จุดประสงค์การเรียนรู้

เมื่อทำกิจกรรมนี้แล้วนักเรียนสามารถ

1. แสดงวิธีการที่หลากหลายในการหาจำนวนแอปเปิ้ลที่เหลือได้ (การใช้รูปภาพ การใช้บล็อก การเขียนในรูปของประโยคสัญลักษณ์ การบวก-ลบโดยใช้วิธีการกระจายตัวเลข เป็นต้น)
2. ให้เหตุผลประกอบการอธิบายวิธีการของตนเองได้
3. ให้ความหมายและบอกที่มาของสัญลักษณ์แต่ละตัวได้อย่างสมเหตุสมผล

### อุปกรณ์

1. รูปเด็กกำลังกินแอปเปิ้ล
2. รูปแอปเปิ้ล 13 ลูก
3. กระดาษนำเสนอ
4. ปากกาเมจิก



### การประเมินผล

สิ่งที่จะประเมิน

ครูประเมินนักเรียนโดย

1. สังเกตวิธีการที่นักเรียนใช้ในการหาจำนวนแอปเปิ้ลที่เหลือ
2. สังเกตการให้เหตุผลประกอบการอธิบายวิธีการที่นักเรียนใช้ในการหาจำนวนแอปเปิ้ลที่เหลือ
3. สังเกตการความสมเหตุสมผลในการให้ความหมายเกี่ยวกับสัญลักษณ์ และที่มาของสัญลักษณ์แต่ละตัว

ครูประเมินตนเองโดย

1. สังเกตการรวบรวมวิธีการที่นักเรียนใช้ในการหาจำนวนแอปเปิ้ลที่เหลือ
2. สังเกตการรวบรวมเหตุผลเกี่ยวกับการอธิบายวิธีการที่นักเรียนใช้ในการหาแอปเปิ้ลที่เหลือ
3. สังเกตการรวบรวมเหตุผลเกี่ยวกับการให้ความหมายเกี่ยวกับสัญลักษณ์ และที่มาของสัญลักษณ์แต่ละตัว

ภาคผนวก ข  
โปรโตคอลการแก้ปัญหาของนักเรียน

## โปรโตคอลสถานการณ์ปัญหาโดยสาร (6 + 3 + 4)

วันจันทร์ ที่ 19 เดือน มกราคม พ.ศ. 2552

### สถานการณ์ปัญหาโดยสาร (6 + 3 + 4)

รถโดยสารประจำทางสายบ้านท่าหินมีผู้โดยสารมากับรถ 6 คน พอถึงเชียงใหม่จอดรับผู้โดยสารเพิ่ม 3 คน เมื่อไปถึงบ้านคอนคูน มีผู้โดยสารขึ้นมาอีก 4 คน มีผู้โดยสารบนรถรวมทั้งหมดกี่คน ให้หาวิธีบอกจำนวนผู้โดยสารให้ได้หลายวิธีที่สุด

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
1.	ครู	รูปภาพคนที่มารอรถโดยสารให้นักเรียนดู
2.	ครู	ดูออกไหมครับว่าเป็นคน
3.	นักเรียน	ดูออก
4.	ครู	ดูออกหรือดูเข้า
5.	ครู	ครับดูออกนะครับ
	ครู	ครูนำรูปคนที่มารอรถไปวางไว้ที่กระดาน
6.	บิว	ครูตำน้องครูหรือคะ
7.	ครู	ไม่ใช่ น้องครูครับเป็นคนไหนก็ไม่รู้
8.	จอย	หลานครู
9.	อ้อ	หลานจิ้งได้
10.	ครู	ใครเคยเห็นรถโดยสารตรงนี้ (พร้อมกับชี้นิ้วไปทางถนน) ตรงหน้ามินิมาร์ท
11.	นักเรียน	ผมครับ/ผมเคย
12.	ครู	จะมาจอดรับคนไปในเมืองไง ใครเคยเห็นบ้าง
13.	บิว	รถโดยสารมาเราต้องโบกถ้าเราไม่โบกก็ไม่ได้ขึ้นรถ
14.	ครู	ใช่แล้ว ถ้าเราไม่ทำแบบนี้ (ทำท่าโบกรถ) จอดแน่คำ เขาก็จะไม่รับเราเขาก็จะ...
15.	ครู/ นักเรียน	เลยไป/ไม่จอด (พูดพร้อมกัน)
16.	นักเรียน	ถ้าไม่ทำแบบนี้ก็จะไม่จอดคะ (บางคนทำท่าโบกรถ บางคนไม่ทำ)
17.	ครู	ต้องทำแบบไหนถึงจะจอดหละ

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
18.	นักเรียน	ต้องทำแบบนี้ (ทำท่าโบกรถ)
19.	ครู	เขาก็รู้ว่าเราจะขึ้นใช้ใหม่ครับ
20.	อ้า	บางคนอยู่ชื่อ ๆ เขากะฮู้ครับ
21.	ครู	รถโดยสารผ่านบ้านเรามันมีสีอะไรบ้าง
22.	นักเรียน	สีเหลือง/สีแดง/สีชมพู
23.	ครู	รถที่คุณครูนั่งมามันเป็นชมพูกับขาวอะ สีขาวแล้วก็สีชมพู (ทำมือเป็นแถบสี)
24.	บิว	อ้อ...รู้แล้ว รถบ้านทำหิน
25.	ครู	แล้วก็มียรถไอ้คันใหญ่ ๆ เหลือง ๆ นะ
26.	นักเรียน	ผมเคยเห็นอยู่ครับ/เห็นอยู่ค่ะ
27.	ใหม่	ครูขา สายสีเหลืองบ้านทำหินคะครู
28.	บีม	สายสีชมพูไปบ้านได้บุ
29.	บิว	ไปบ้านทำหิน
30.	ครู	สีชมพูหละ ชมพูขาว
31.	ครู	แล้วรถคันเหลือง ๆ ใหญ่ ๆ หละ
32.	จอย	สีชมพูไปโกสมคะ
33.	บิว	ครูคะสีชมพูไปหนองคาย
34.	ครู	คุณครูซุรถที่คุณครูทำมาให้ให้นักเรียนดู
35.	ครู	อันนี้ก็รถโดยสารเหมือนกัน
36.	นักเรียน	(หัวเราะ)
37.	ครู	โอเค
38.	นักเรียน	รถโดยสารมะ
39.	ครู	บ้านเรามีสีเหลืองสีชมพู
40.	ใหม่	แต่ว่าทำไมของคุณครูเป็นสีอย่างนี้
41.	ครู	อันนี้รถโดยสารรุ่นใหม่สีอะไร
42.	บิว	ไม่ใช่คะรถรับเด็ก รถส่งเด็ก
43.	ครู	ใช่แล้ว เป็นรถรับส่งนักเรียนนั่นเอง
44.	ครู	แล้วรถเป็นรูปหมี่ด้วย...ไม่ใช่รถธรรมดา
45.	นักเรียน	(หัวเราะ)

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
46.	อ้า	ครูครับรถมันคือมีหูครับ กับตาครับ
47.	ครู	ก็เป็นรถที่ทำหน้าากใส่รถไถ นี่ล้อรถ (ชี้ที่ล้อรถ) นี่ล้อรถ
48.	ครู	ไหนคนขับ อยู่ตรงไหน
49.	นักเรียน	นั่นไง
50.	ครู	อ้อ...เจอแล้ว คนขับใส่หมวกอยู่นี่เอง
51.	ครู	ในรถ...ในรถหมดนี้มีคนอยู่ที่คน
52.	นักเรียน	ห่า...ห่า...ห่า...ห่า...
53.	ครู	ใครมองเห็นบ้าง (พูดแทรกในขณะที่นักเรียนพูด)
54.	นักเรียน	ห่า...ห่า...ห่า...ห่า...
55.	ครู	โอเค หยุดก่อน หยุดก่อน
56.	บิว	หกคนค่ะ
57.	ครู	บนรถทั้งหมดเลยนะครับ มีคนอยู่ที่คน
58.	นักเรียน	หก
59.	นักเรียน	ห่า
60.	นักเรียน	หก...หก..หก...หก...
61.	ครู	โอเค งั้นช่วยกันนับทีละคน
62.	ครู	อันนี้ (ใช้มือชี้ที่คนบนรถโดยเริ่มจากคนขับ)
63.	นักเรียน	1, 2, 3, 4, 5, 6 (นับคนบนรถ)
64.	ครู	ตกลงมีกี่คนกันแน่
65.	นักเรียน	หก
66.	ครู	บนรถมีกี่คน (ก้มหน้าไปหาฟลุคเก้)
67.	ฟลุคเก้	หก
68.	ครู	กี่คนครับแดงอ่อน
69.	อ้า	แดงอ่อนว่าห้าครับ
70.	แดงอ่อน	หกค่ะ
71.	ครู	หกครับ โอเค
72.	ครู	เห็นไหมอาร์ม มีกี่คนนะครับ
73.	อาร์ม	หก
74.	ครู	หกครับ

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
		แต่งอ่อนเดินเอาของไปเก็บที่โต๊ะ
75.	ครู	อ้าวเก็บก่อน
76.	ครู	มีกี่คนครับ บนรถมีกี่คน
77.	นักเรียน	คนตกครับ คนตกครับ
78.	อ้าว	คนตกเหวครับ คนตกเหวครับ (ชี้ไปที่คนที่ตกอยู่บนพื้น)
79.	ครู	ยื่นรอรถนานไปหน่อย ลมมันพัดตก
80.	ครู	ตกลงบนรถมีผู้โดยสารทั้งหมดกี่คน
81.	นักเรียน	หก
82.	ครู	หกคน
83.	ครู	ผู้โดยสารมาจากเชียงใหม่ครับ
84.	บิว	เชียงราย
85.	ครู	มาจากไหนก็มา บึ้น ๆ ๆ (ทำเสียงรถ)
86.	นักเรียน	(หัวเราะ)
87.	ครู	ผู้โดยสารบ้านท่าหินโงกมือแล้วครับ
88.	นักเรียน	โบกยังง
89.	ครู	นี่โงกมืออยู่ที่นี่ โงกมันสั้นดิก ๆ อยู่ที่นี่
90.	นักเรียน	(หัวเราะ)
91.	ครู	ผู้โดยสารบอกว่า ไปในเมืองบ่ครับไปลง บขส. คนขับบอกว่า ขึ้นเลยครับ ขึ้นเลยครับผ่านอยู่ รถก็จอด ทีนี้ผู้โดยสารทำไง
92.	นักเรียน	ขึ้น
93.	ครู	(จับผู้โดยสารที่จะขึ้นรถให้นักเรียนดู พร้อมกับพูด) ขึ้นมาก็คนครับ
94.	นักเรียน	สาม
95.	ครู	มันขึ้นมาก็คน
96.	นักเรียน	สาม
97.	ครู	ผู้โดยสารขึ้นรถมาสามคนครับ ไปต่อแล้วนะครับ บึ้น ๆ ๆ (ทำเสียงรถ)
98.	นักเรียน	(หัวเราะ)
99.	ครู	มาถึงบ้านดอนตู ผู้โดยสารโบก

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
100.	บิว	ผู้โดยสารขึ้นอีกสี่คนเป็นเจ็ด (พูดแทรกในขณะที่ครูกำลังพูด)
101.	ครู	เฮ้...ผ่านในเมืองอยู่ครับขึ้น ๆ (จับผู้โดยสารขึ้นรถพร้อมกับพูด) ขึ้นมาแล้วครับ บึ้น ๆ ๆ ๆ (ทำเสียงรถ)
102.	นักเรียน	(หัวเราะ)
103.	ครู	เฮ้ที่นี่ ตอนแรกมีผู้โดยสารในรถกี่คน
104.	นักเรียน	หก
105.	ครู	จอดรับผู้โดยสารที่บ้านทำหิ้งกี่คน
106.	นักเรียน	เจ็ด
107.	ครู	มารับที่บ้านทำหิ้งกี่คน
108.	นักเรียน	สาม
109.	ครู	แล้วไปจอดรับที่บ้านดอนตู้อีกกี่คน
110.	นักเรียน	สี่
111.	ครู	ฟังดี ๆ ที่นี่ ตกลงมีคนอยู่หกคนแล้วไปรับอยู่บ้านทำหิ้งอีกสาม ไปรับอยู่บ้านดอนตู้อีกเท่าไรนะ
112.	นักเรียน	สี่
113.	ครู	หยุดก่อน บนรถ บนรถ บนรถ บนรถ บนรถมีผู้โดยสารรวมทั้งหมดกี่คน
114.	นักเรียน	สิบสาม
115.	ครู	หยุดก่อน หยุดก่อน หยุดก่อน อย่า อย่า อย่า ไม่อยากรู้ ไม่อยากรู้ตอนนี้
116.	นักเรียน	สิบสาม
117.	ครู	อย่า...ไม่อยากรู้ตอนนี้ อยากรู้แบบเดิม
118.	ครู	ไม่อยากรู้แบบบอกครูครับ อยากรู้แบบเขียนมาให้ครูดู
119.	นักเรียน	เขียน บ่แมนเขียนครับ
120.	ครู	วันนี้เราอย่าเสียงดังนะครับ เราสังเกตไหมว่าครูเสียงแหบ เสียงครูแหบไหมครับ
121.	นักเรียน	แหบ
122.	ครู	ทีนี้อยากรู้ว่า มีคนบนรถเนี่ย ผู้โดยสารอยู่บนรถทั้งหมดกี่คน
123.	นักเรียน	สิบสาม
124.	ครู	จู้ ๆ ๆ ๆ เขียนวิธีคิดมา ไม่เอาแบบบอก ไม่เชื่อ ยังไง ๆ ก็ไม่เชื่อ

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
125.	แดงอ่อน	ไม่เชื่อก็ไม่ต้องเชื่อ
126.	ครู	ก็กลุ่มนะครับ ทกกกลุ่ม (หยิบกระดาษนำเสนอเพื่อไปแจกนักเรียน)
127.	ครู	บอกครูเนี่ยบอกให้ตายครูก็ไม่เชื่อครับ
128.	ซีต้า	ครูครับ ครูครับ ครูครับ ครูครับ ถ้าคนขึ้นไปบนรถแปลว่าบวกครับ
129.	ครู	ลองถามเพื่อน ๆ ในกลุ่มดูอย่ามาถามครูครับ เพราะว่าเราทำงานด้วยกันกับเพื่อนเราต้องถามเพื่อนนะครับ
130.	จอย	บวก $6+...6+7...6+7=13$ (ทำมือเขียนตัวเลขบนโต๊ะของตัวเอง)
131.	ซีต้า	ครูครับไม่มีตัวเลขให้ดูหรือครับ ครูครับไม่มีตัวเลขให้ดูหรือครับ (พูดแทรกในขณะที่จอยพูดข้างต้น) เลขเจ็ดครับ
132.	ครู	ไม่มี มันมีกี่คน ทำเอง ลองถามเพื่อนในกลุ่มเป็นยังไง
133.	จอย	ครูคะลบหรือบวกคะ
134.	ครู	ลองถามนิ นิ (ซีไปที่แดงอ่อนกับซีต้า) เพื่อนในกลุ่ม
135.	แดงอ่อน	บวก...บวก...บวก
136.	ซีต้า	บวกสองตัว
137.	แดงอ่อน	เออ
138.	จอย	บวก...บวก...บวก...บวก...บวก
139.	แดงอ่อน	ครูขาบวกสองแมนปครู
140.	จอย	มันต้องบวกเจ็ดซี (พูดกับแดงอ่อน)
141.	แดงอ่อน	บแมนบวกนั้นแม่มันมีอยู่สองอัน สองอัน
142.	ซีต้า	ครูครับครูครับเอาสิ (ยกมือเรียกคุณครู)
143.	จอย	หีย...แกคิดดู แกคิดดูอยู่บนรถโดยสารสีชมพู สีชมพู ... (พูดแทรกในขณะที่ซีต้ากำลังพูดข้างต้น)
144.	ซีต้า	ครูครับเอามาส่งกลุ่มผมก่อนครับ
145.	แดงอ่อน	สีแดง...สีแดง...สีแดง...
146.	จอย	สีม่วง...สีม่วง...สีม่วง..
147.	แดงอ่อน	บมีสีม่วง
148.	จอย	มี
149.	แดงอ่อน	อยู่ที่ไหน

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
150.	จอย	หึย
151.	แดงอ่อน	สีชมพูถึงมี
152.	ซีต้า	ลิปสามใหญ่ ๆ
153.	จอย	เออ..1, 2, 3, 4, 5, 6 (ชี้มือไปที่แต่ละกลุ่ม)
154.	ซีต้า	นี่ใจอยู่นี่มี 3 คน
155.	จอย	(จะดึงกระดาษมาจากแดงอ่อน) ดูเขาจะทำ
156.	แดงอ่อน	พับกระดาษเป็นสี่ช่อง
157.	จอย	มันก็เป็นสี่คนซิแดง
	จอย	ไปหยิบกระดาษมาจากแดงอ่อน
158.	จอย	เออ ๆ ๆ...สี่เลย สี่เลยค่อยเขียนกลุ่มก็ได้ (พับกระดาษต่อจากแดงอ่อน)
159.	ครู	นำเอาปากกาเมจิกมาให้
160.	จอย	ครูดำสีม่วง (พูดแทรกกันทั้งสามคน)
161.	แดงอ่อน	สีชมพู (พูดแทรกกันทั้งสามคน)
162.	ซีต้า	ของผม (พูดแทรกกันทั้งสามคน)
163.	ครู	อันนี้เอาไปเลย เดี่ยวไปเอามาให้ดูอีก
164.	จอย	อันนี้แม่
165.	ซีต้า	เยอะไปหมดเลยนี่แล้วได้ระบายสีแล้ว
166.	ครู	สีไม่ออก สีไม่ออกสีมันเข้าครับ
167.	ซีต้า	จะไปหยิบกระดาษมาจากโต๊ะจอย
168.	จอย	ดูอย่าฟัง
169.	ซีต้า	จะไปหยิบกระดาษมาจากมือของจอย
170.	จอย	เอ้ย! ไอ้ต้า
171.	จอย	เดี๋ยวข้าจะขีดเอง
172.	ซีต้า	เขียน เขียนนี่เขียนเลขตัวใหญ่
173.	ครู	สีใครไม่ออกมีให้เปลี่ยน
174.	แดงอ่อน	เออ...หนูเปลี่ยน หนูเปลี่ยน หนูเปลี่ยน หนูเปลี่ยน หนูเปลี่ยน เด้อค๊ะ
175.	จอย	เออหนูเปลี่ยน ครูขาหนูเปลี่ยน หนูเปลี่ยน หนูเปลี่ยนหนูเปลี่ยน

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
176.	ซีต้า	ครูครับนี่เอาไว้ระบาย
177.	ครู	แล้วแต่เรา แต่ว่าแบ่งให้เพื่อนเขียนด้วยถ้าเขาจะมายืมด้วย
178.	แดงอ่อน	ครูขานูนี่สีหยังคะ
179.	ครู	แล้วแต่ครับแล้วแต่เราชอบ
180.	จอยกับซีต้า	ขีดแบ่งกระดาษออกเป็นสี่ส่วน
181.	แดงอ่อน	ใครจะเอาสีนี้สีชมพู
182.	จอย	แกก็เอาไปให้ครูดำซี
183.	ครู	คำถามของครูคือว่า ตกแล้วบนรถทั้งหมดมีคนกี่คน ทำมาให้ครูดู
184.	แดงอ่อน	(สีเมจิกตก) ้วยยยย
185.	แดงอ่อน	ครูโอเอาไปเขียนมะ เอาไปเขียนเลย
186.	ครู	บนรถมีคนรวมทั้งหมดกี่คน (พูดเสียงดังกับกลุ่มอื่น)
187.	บิว	สิบสาม
188.	แดงอ่อน	สิบสามคะ
189.	แดงอ่อน	อันหวังอันบ่มีคนมีแต่สามคนนี่เนอะ
190.	จอย	นี่...นี่แดงอ่อนเอานี้ ซีต้าเอานี้ เขาเอานี้ (มือชี้ไปที่กระดาษแต่ละช่อง)
191.	แดงอ่อน	เอ้ากะทับอันนี้ตัวเนอะ
192.	จอย	อันนี้ทำเลขสามตัวใหญ่ๆ นิ (มือชี้ไปที่กระดาษช่องสุดท้าย) ได้ไหมคะ (หันมาถามผู้สังเกต)
193.	แดงอ่อน	ครูมันกะทับอันนี้ตัวครู (ชี้ไปที่เครื่องบันทึกเสียง)
194.	แดงอ่อน	ไอ้จอยนี้สบายกว่าเพื่อนเลย
195.	จอย	โ้ย! แกนั่นแหละเอาไปได้ เอาไปได้ (ยื่นกระดาษกระดาษไปให้แดงอ่อน) สบายแต่ตัวเองแหละ
196.	แดงอ่อน	เอาไปตู้ (ผลักกระดาษไปหาจอย)
197.	ซีต้า	ห้ามเขียนผิดหัวนะ
198.	จอย	เขียนเลข 3
199.	แดงอ่อน	เขียน $6+3+4$
200.	จอย	เขียน 13 แล้วขีดฆ่า
201.	จอย	(เขียน $6+7=13$ พูดพร้อมกับเขียน) หกบวกเจ็ดเท่ากับสิบสาม

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
		แล้วก็ทำ...
202.	ซีต้า	ไม่ใช่ บวกสองบวก (น้ำเสียงจริงจัง)
203.	จอย	ก็บวกแล้วไงนิ
204.	แตงอ่อน	ซิดฆ่า $6+3+4$
205.	จอย	มันสองไม่ใช่หรือนี
206.	ซีต้า	ไม่ใช่สองนะเนี่ย บวกมันต้องมีอีก (น้ำเสียงจริงจัง)
207.	จอย	ออกมาเป็นหกบวกเจ็ดเท่ากับ
208.	แตงอ่อน	(เขียน $6+7=13$ พร้อมกับพูด) มันเป็นหกบวกเจ็ดเท่ากับสิบสาม
209.	แตงอ่อน	วาดบล็อกเจ็ดอัน
210.	ซีต้า	(เขียน $6+3+4=13$ พูดพร้อมกับเขียน) หกบวกสาม...
211.	จอย	(เขียนแบบกระจายลงมาจาก $6+7=13$ พร้อมกับพูด) มีอยู่หกเอามาอีกสี่ มีอยู่เจ็ดมาสี่มาสี่เหลือสาม นี่เป็นสิบ นี่ก็สาม โยงลงมาเป็น...
212.	จอย	(เขียน $6+7=13$ จากนั้นวาดบล็อกแทน $6+7=13$ แล้วนับ) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 นับอีก 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 เอ้ย 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 (เขียนบล็อกผลลัพธ์พร้อมกับนับบล็อกผลลัพธ์)
213.	แตงอ่อน	เขียน $6+7=13$ อีก แล้วซิดฆ่า
214.	แตงอ่อน	เขียนบล็อกต่อจากเจ็ดอันที่เขียนค้างไว้แทน $6+7=13$
215.	จอย	เขียนบล็อกแท่งสิบหนึ่งแท่งและบล็อกอีกสามอัน แล้วเขียนเลข 13
216.	ซีต้า	(วาดรูปต้นไม้และคนสี่คน) ใส่หมวกไปด้วยเลย นี่ผมหัวฟูนี่
217.	จอย	(วาดวงกลมแล้วเขียนจุดในวงกลม พร้อมกับนับ) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 สิบรวมกับสาม (วาดจุดสามจุดนอกวงกลม จากนั้นขีดโยงมาใส่ในวงกลม) สิบเอมารวมกับข้างนอกเป็นสิบสาม
218.	แตงอ่อน	วาดแท่งสิบ แล้วซิดฆ่า แล้ววาดใหม่วาดบล็อกสามอันข้างแท่งสิบ แล้วเขียนเลข 13
219.	จอย	(เขียน $6+7$ แล้วแยก 6 เป็น 0 แยก 7 ออกเป็น 4 กับ 3 โยง 6 กับ 4 ได้ 10 โยง 3 กับ 0 ได้ 3 จากนั้น โยง 10

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
		กับ 3 ได้ 13)
220.	ซีต้า	ฮีม ๆ ๆ ๆ ๆ สีดำ สีดำ สีดำ สีดำ สีดำ สีดำ สีดำ สีดำ
221.	จอย	ทำเป็นสองนมเหมือนกัน เอ้า ๆ ๆ
222.	แตงอ่อน	(เขียน 6+7 แล้วขีดโยงแยก 6 ออกเป็น 6 กับ 0 และแยกเจ็ด ออกเป็น 7 กับ 0 จากนั้นโยง 6 กับ 0 ได้ 6 และ 7 กับ 0 ได้ 7 และนับนิ้ว)
223.	จอย	ฮือ คือเป็นยงนั้นบัดนี้..ฮือ แตงอ่อนมันต้องเป็นลิปซีแท่งหนึ่ง มันต้องเป็นลิป
224.	แตงอ่อน	ก็ใช่
225.	จอย	ว้าย...อันนี้หกมาเอากับสี่เป็นลิป ไล้แท่งหนึ่งมันต้องเป็นลิปแต่ หละ
226.	แตงอ่อน	(จากนั้นนับนิ้วอีก แล้วแก้มเลข 7 ที่โยงมาจาก 7 กับ 0 เป็น 10 นั้นแก้มเลข 6 ที่แยกออกจาก 6 เป็น 10 และแก้มเลข 0 ที่แยกออกจาก 7 เป็น 3 จากนั้นขีดฆ่า)
227.	ซีต้า	วาดรูปบ้านตามที่ครูวาดอยู่หน้ากระดาน
228.	ครู	โอ๊ะ... คน คนมีแต่ซีโครง
229.	ครู	อ้า...เอ้า อันนี้เลขหกของเราคืออะไรครับ
230.	จอย	คือ คือ คือ คือผู้โดยสารที่ ผู้โดยสารที่ คน... คนที่มันอยู่บนรถ ตอนแรกคะ
231.	ครู	คนที่อยู่บนรถตอนแรก
232.	จอย	คะ
233.	ครู	แล้วเลขเจ็ดตัวนี้คืออะไร
234.	จอย	เลขเจ็ดก็คือ คือ อัน ผู้โดยสาร ไปรับมาสามคน แล้วที่นี้ไปรับเอามาอีกสี่คนรวมเป็นเจ็ดคน
235.	ครู	ก็เลยบอกว่าหกบวกเจ็ดเป็น
236.	จอย	เท่ากับลิปสามคะ
237.	ครู	ลิปสามนี่คืออะไร
238.	จอย	ลิปสามก็คือหก หกบวกกับเจ็ดคะเป็นลิปสาม
239.	ครู	ลิปสามนี่คืออะไรครับซีต้า ถ้าเป็น เราคิดว่าลิปสามนี่คืออะไร
240.	แตงอ่อน	ลิปสามก็คืออัน...

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
241.	จอย	คน คน
242.	แดงอ่อน	คน คนที่มันอยู่ข้างนอกค่ะที่นี่เขาก็มารับเขาก็มาบวกกัน
	จอย	วาดรูปคนแทน $3+4=13$
243.	ครู	คนที่อยู่บนรถทั้งหมด
244.	ครู	โอ้...นี่เงีชีต้าทำ อันนี้ 6 คืออะไรชีต้า หกคืออะไร
245.	ชีต้า	คือ คนที่อยู่ในรถครับ
246.	ครู	อยู่ในรถ
247.	ครู	แล้วสามคืออะไร
248.	ชีต้า	คน
249.	ครู	สามคือคนอะไร
250.	ครู	สามคืออะไร
251.	ชีต้า	เดี่ยวครับไม่ใช่
252.	ครู	อ้าวหรือ
253.	ชีต้า	ซิดฆ่าสามกับสี่
254.	แดงอ่อน	วาดรูปคนแทนจำนวน $4+3$
255.	ครู	เฮ้ อะไรเนีย
256.	ชีต้า	เขียนผิดครับ
257.	ครู	คืออะไร
258.	จอย	เขาผิด ฮ่า ๆ ๆ ๆ เขาผิด เขาเขียนผิดค่ะ เท่ากับ
259.	ครู	แล้วไงอีก
260.	จอย	ต้องทำคนสิบสามคนค่ะ
261.	จอย	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 (วาดคนต่อพร้อมกันนับคนเดียวในขณะที่ครูกำลังถามชีต้า)
262.	ชีต้า	เปลี่ยนจากเลขสามเป็นเลขสี่และเปลี่ยนจากเลขสี่เป็นสามได้ดังนี้ $6+4+3$
263.	ครู	อันนี้เลขสี่ อันนี้เลขสามใช่ไหมครับ
264.	ชีต้า	เลขสี่เขาไปยืนรออยู่บนต้นไม้ครับ
265.	ครู	สี่คือคนที่รอยืนอยู่บนต้นไม้
266.	ครู	สามคือ

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
267.	ซีต้า	เฮ้า (เกาหัว)
268.	ครู	สามคือคนที่อยู่ตรงไหนหละ
269.	ครู	สวย สวย ทำแบบซีต้านี้สวย
270.	ครู	สี่คือคนที่อยู่บนต้นไม้ สามคือคนอยู่บนบ้าน
271.	ซีต้า	คนอยู่บ้าน (พูดเบาๆ ทวนคำพูดของครู)
272.	ซีต้า	วาดรูปคนที่อยู่บ้านต่อ
273.	ครู	ทำมาเลยทำแบบเพื่อน
274.	จอย	ครูดำ คนที่สามารถอยู่บ้าน
275.	ครู	อันจุดๆ นี่คืออะไร ใ้จุดๆ เนี่ย
276.	จอย	จุดๆ คือ หัวคนคะ (ยิ้ม)
277.	ครู	ฮ่า โอเค เข้าใจ เข้าใจ
278.	ซีต้า	เนี่ยหัวคนเหรออ
279.	จอย	ลืบสามเนี่ยคนในรถ
280.	จอย	แดงอ่อน แดงอ่อนโคตรเหมือนปืนเลย (ชี้ไปที่รูปคนที่ตนเองวาด) ซีต้า ซีต้าเหมือนปืนไหม (ชี้ไปที่รูปคนที่ตนเองวาด)
281.	ซีต้า	ไม่ได้หละ แต่ว่าเนี่ยมันเหมือนปืน ลูกกระสุนทำไมไปอยู่บนปาก (ชี้ไปที่รูปที่จอยวาด)
282.	จอย	เนี่ยอันนี้ไม่เอา (ขีดฆ่ารูปคนที่ตัวเองขีดฆ่าไว้แล้ว)
283.	จอย	อันนี้ก็ไม้อเอา (ขีดฆ่ารูปคนที่ตนเองเอา) เอ้ย อันนี้เนี่ยเอาอยู่ เอา อยู่
284.	จอย	สามบวกสี่เท่ากับสิบสาม
285.	ซีต้า	ข้างหลังเนี่ยกาออกทำไม
286.	จอย	เขียนชื่อในผลงานของตัวเอง
287.	จอย	แดงอ่อนของเราได้อยู่กลุ่มเดียวกัน
288.	แดงอ่อน	(เขียนชื่อของตนเองในผลงาน)
289.	จอย	เฮอๆ แต่อย่าทำเหมือนฉันนะจ๊ะ
290.	ซีต้า	(กลับมาวาดรูปคนสามคนต่อจนเสร็จ)
291.	จอย	เขียนเลขสามลงในช่องที่สี่อีก
292.	จอย	แดงอ่อน แดงอ่อนเขียนเลขสามลงไปตรงนี้หน่อย

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
293.	แดงอ่อน	(เขียนเลขสามลงในช่องที่สี่ตามที่จอยบอก)
294.	จอย	เขียนลงไปสิหัวใจตรงนี้
295.	ซีต้า	เขียน $6+4+3=3$
296.	จอย	แล้ว แล้วเขาจะเขียน เดียวเขาจะเขียน เนี่ยเขาเขียนชื่อ
297.	จอย	ซีไปทีชื่อในผลงานของแดงอ่อน (พร้อมกับพูดว่า) อันนี้คำว่าอะไร นี่แดงอ่อนใช้ไหมแดงอ่อน แแดงอ่อนใช้ไหม
298.	จอย	แดง แแดง แแดง แแดงอ่อนมีตัวอะไรแดงอ่อน
299.	แดงอ่อน	สระแอ
300.	จอย	สระแอ (เขียนสระแอพร้อมกับพูด)
301.	แดงอ่อน	พิทักษ์ พิทักษ์ พิทักษ์ พอพาน
302.	จอย	โอ้ยไม่ เาแดงอ่อน แแดงอ่อนมีตัวอะไร
303.	แดงอ่อน	ไม่พิทักษ์ใจเล่า
304.	จอย	ไม่เอาเอาแดงอ่อน
305.	แดงอ่อน	พิทักษ์
306.	จอย	แดงอ่อน แแดงอ่อนมีตัวอะไร หึ เร็ว ๆ แแดงอ่อน
307.	แดงอ่อน	เอาพิทักษ์ก่อนดิ
308.	จอย	บ่นอะ
309.	ซีต้า	ไอ
310.	จอย	จอย แแดงอ่อน ซีต้า เอาไหม
311.	แดงอ่อน	เอาซีต้าเลยเฮา เอาซีต้าเฮา เอาซีต้า
312.	จอย	เอาจอยก่อน
313.	จอย	เขียนชื่อตัวเอง
314.	จอย	(หันมาถามซีต้า) ซีต้ามีตัวอะไรซีต้า
315.	แดงอ่อน	ซี ซอข้างสระอี
316.	ซีต้า	เอาเลย
317.	จอย/แดง อ่อน	ซีต้ามีตัวอะไร
318.	จอย	ซีต้า
319.	ซีต้า	อะไร

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
320.	จอย/แดง อ่อน	ซีต้ามีตัวอะไร
321.	จอย	เขียนให้ดูหน่อยซีต้า
322.	ซีต้า	เฮ้
323.	จอย	ซีต้าเขียนให้ดูหน่อย
324.	จอย	ซีต้าเขียนลงใส่ตรงนี้นี่นิ (ซีไปที่กระดาษช่องที่เป็นผลงานของซีต้า)
325.	จอย	ซีต้าเขียนให้ดูหน่อยเขียนลงใส่ตรงนี้ซีต้า (ซีไปที่กระดาษช่องที่เป็นผลงานของซีต้า)
326.	ซีต้า	เขียนชื่อให้จอยกับแดงอ่อนดู
327.	จอย	ชอซ้าง
328.	แดงอ่อน	ชอซ้าง
329.	จอย	สระอิ
330.	แดงอ่อน	อะไรสระอิ
331.	แดงอ่อน	อะไรอีก
332.	จอย	ตอเต็ก
333.	แดงอ่อน	ตอเต็ก
334.	แดงอ่อน	ตอเต่า
335.	จอย	เฮอ ๆ ๆ ตอเต่า แค่นี้เหรออ
336.	แดงอ่อน	ถูก
337.	จอย	ซีต้า
338.	จอย	เริ่มเขียนชื่อของซีต้าในช่องที่สี่
339.	แดงอ่อน	ชอซ้าง สระอิ ตอเต่า (บอกให้จอยเขียนตาม)
340.	จอย	ตอเต่า
341.	แดงอ่อน	สระอา
342.	จอย	สระอา (เขียนสระอา)
343.	แดงอ่อน	ไม้โท
344.	จอย	ไม้โท (เขียนไม้โท)
345.	จอย	จอย ซีต้า แแดงอ่อน
346.	จอย/แดง	แดงอ่อน/สระแเอเออ (พูดพร้อมกัน)

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
	อ่อน	
347.	แดงอ่อน	ต่อเต่า
348.	จอย	เขียนต่อเต่า
349.	แดงอ่อน	งอแง
350.	จอย	เขียนงอแง (พร้อมกับพูด) งอแง
351.	แดงอ่อน	อออย่าง
352.	จอย	เขียนอออย่าง(พร้อมกับพูด) อออย่าง
353.	แดงอ่อน	อออย่างอีก โอ้ย
354.	จอย	เขียนอออย่าง
355.	แดงอ่อน	แล้วก็ไม้เอก ตรงนี้ไม้เอก ตรงนี้ไม้เอก ไม้เอก (เขียนอออย่างตัวแรก)
356.	จอย	ตรงไหน
357.	แดงอ่อน	นี่ไม้เอกนี่นี่ (เขียนไม้เอกบนอออย่างตัวแรกเอง) ตัวข้างหลังนอหนู
358.	จอย	เขียนนอหนู
359.	จอย	แล้วแล้ว
360.	จอย	จอย ชีต้า แดงอ่อน สามคน สาม สามคน
361.	แดงอ่อน	เขียน เขียน เขียนสองเฮา
362.	แดงอ่อน	สาม (เขียนเลขสาม)
363.	จอย	คน คอ...
364.	แดงอ่อน	จับกระดาษมาให้ใกล้ตัวเอง
365.	จอย	สามคน สามคน
366.	ครู	ให้เวลาอีกหนึ่งนาทีเท่านั้น
367.	จอย	โอ้ยยยย
368.	แดงอ่อน	ฮ้า...
369.	จอย	เออ สามคน เร็ว ๆ ชีต้าเสร็จยัง
370.	ครู	ด้านไหนยังครับ ครบหนึ่งนาทีแล้ว เอาหละ
371.	ชีต้า	วาดรูปปรอดและคนที่อยู่ในรถ
372.	นักเรียน	หนึ่งนาทีแล้ว
373.	จอย	ใกล้จะเสร็จแล้ว ใกล้จะเสร็จแล้ว ฮือ ๆ ๆ ๆ

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
374.	จอย	ปิ๊บ ๆ ๆ (ทำเสียงเวลาหมด)
375.	แดงอ่อน	เออ ครูโอ...
376.	จอย	เฮ้ ๆ ๆ (หัวเราะ)
377.	จอย	ครูมีกระเป๋าไหม (ถามครูผู้สังเกต) กระเป๋าพายน้า
378.	แดงอ่อน	มียู่ มียู่
379.	จอย	สวยไหม
380.	แดงอ่อน	เขาซื้อต่อไอ้จ๊อบ
381.	จอย	ซื้อต่อเค้าไหม
382.	แดงอ่อน	ก็บาท
383.	จอย	ล้านหนึ่ง
384.	แดงอ่อน	ปาด ล้านหนึ่งล้านหนึ่ง
385.	จอย	บาทเดียว พูดเล่น
386.	แดงอ่อน	เอ้อ มาซื้อต่อให้
387.	จอย	ฮ่วย ยายนี่
388.	แดงอ่อน	มือนี่ มือนี่ มือนี่ มือนี่เฮามือนี่
389.	จอย	มือนี่แดงอ่อนเออกระเป๋าสี่ฟ้ามมาเด้อ
390.	แดงอ่อน	เอ้อ
391.	จอย	เอามาเปลี่ยน
392.	แดงอ่อน	คันลีมหละ
393.	จอย	ถ้าลีมแดงอ่อนก็ไม่มีหวังได้นะจะ แดง แดง ถ้าแดงอ่อน เร็ว ๆ ไอ้ต้าเสรีจยัง แค่นี้ก็พอแล้ว
394.	ซีต้า	เดี่ยว...โอ้ย (กลับมาวาดรูปคนในรถต่อ)
395.	แดงอ่อน	จะเสรีจยัง
396.	จอย	สามคน จอย ซีต้า แดงอ่อน สามคน
397.	แดงอ่อน	ไปเฮาเขียนคนโตน้อยกว่าเฮา
398.	จอย	ไม่
399.	แดงอ่อน	หยั่งอีกอย่าลีม อย่าลีม
400.	จอย	สามคน จอย ซีต้า
401.	แดงอ่อน	อยู่ด้วยกัน (พูดขึ้นแทรก)

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
402.	จอย	แต่งอ่อน สามคน
403.	แต่งอ่อน	อยู่ด้วยกันเรา
404.	จอย	โห้ ๆ ๆ (หัวเราะ)
405.	แต่งอ่อน	เขียนคำว่า อยู่
406.	จอย	ขอออยู่ อยู่ไม่เอกอยู่ อยู่ไม่โทหู่ (สะกด)
407.	จอย	เร็ว ๆ (บอกชิต้า)
408.	จอย	อยู่สามคน
409.	แต่งอ่อน	อยู่สาม
410.	จอย/แต่ง อ่อน	สาม...คน
411.	จอย	เอ้า ๆ ๆ
412.	แต่งอ่อน	คอโอะนอคน
413.	จอย	เออเสร็จแล้ว...ปะ
414.	แต่งอ่อน	ปะ ๆ ๆ ๆ ๆ
415.	นักเรียน	นำผลงานของกลุ่มตนเองมาส่ง
416.	ครู	ติดผลงานนักเรียนแต่ละกลุ่มหน้ากระดาน
417.	นักเรียนคน หนึ่ง	นั่งดี ๆ ตู๋
418.	ครู	นั่งลง เขียบเข้ามา เขียบเข้ามา นั่งลง นั่งลง เอานั่งลงครบนั่งลง ...ฟัง
419.	นักเรียนคน หนึ่ง	มานั่งต้ามานั่ง (พร้อมกับดึงเสื้อชิต้า)
420.	ครู	ไหน อีกกลุ่มหนึ่งของใครยังไม่ส่ง
421.	ครู	ไหนครบ นั่งเอง เอามาชิต้า ไปต้ามั่งได้เดี๋ยวจุ้จัดการเอง
422.	ครู	เอ้าหละที่นี่ เจียบ ๆ นะครบ เจียบชู ๆ ๆ เจียบชู ๆ ๆ
423.	ครู	ติดผลงานนักเรียนกลุ่มสุดท้ายบนกระดาน
424.	ครู	ไหนใครมีเสียง ใครกอดคอเพื่อนนะ พร้อมรียัง พร้อมรียัง พร้อมรียัง
425.	นักเรียนคน หนึ่ง	พร้อมแล้วครับ

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
426.	ครู	ขอลามอีกที ขอลามอีกที พอริยัง พอริยัง พอริยัง นิ่งได้แล้วริยัง นิ่งได้แล้วริยัง ขอลามหน่อยครับว่าตอนแรกตอนที่รถวิ่งมาจาก เชียงยืนมีคนบนรถกี่คน
427.	นักเรียน	หก
428.	ครู	แล้วไปจอดรับทำหีนกี่คน (ชี้ไปที่คนขึ้นรถที่บ้านทำหีน)
429.	นักเรียน	สาม (นักเรียนบางคนชูนิ้วสามนิ้ว)
430.	ครู	แล้วชี้ไปรับคนที่บ้านตอนดู่อีกกี่คน
431.	นักเรียน	สี่ (นักเรียนบางคนชูนิ้วสี่นิ้ว)
432.	บิว	เอ้ย...สาม
433.	ครู	ใจเย็นๆ ใจเย็นๆ อย่าเพิ่งพูด
434.	นักเรียนคนหนึ่ง	ใจเย็นๆ ใจเย็นๆ ยังไงไม่เข้าใจ
435.	บิว	ครูขาทำไมอันนั้นมันเป็นยี่สิบสามหละคะ (ชี้ไปที่ผลงานที่ติดอยู่บนกระดาน)
436.	ครู	อะไรยี่สิบสาม
437.	บิว	ลูกขึ้นชี้จากไกลๆ
438.	ครู	เดี๋ยวเพื่อนจะมาบอกว่าทำไม
439.	ครู	ที่นี่ ที่นี่ ที่นี่ ที่นี่ดูผลงานของนักเรียนไว้ นะครับเดี๋ยวครูจะถาม พวกเราแล้วนะที่นี่ เอาของใครก่อนดีที่ทำงานได้สวยๆหน่อย
440.	ครู	บิว บิว บิวคิดยังไงออกมาครับบิว
441.	บีม	ผมรู้ครับบิวไปซื้อแอปเปิล
442.	ครู	เสียบๆไว้ เสียบๆไว้
443.	บิว	บิวเดินออกมาหน้าชั้น
444.	ครู	ฟังเพื่อนอย่างเดี๋ยวย่าฟังถามอะไร เอ้าบิวแนะนำตัวก่อนนะครับ บิว
445.	บิว	สวัสดีค่ะหนูชื่อเด็กหญิงวรรณพรณ์ พุทธคำชื่อเล่นชื่อน้องบิวค่ะ
446.	ครู	ฟังนะครับ ฟังเพื่อนนะครับ ใครไม่ฟังโดน เนี่ยโดนเฉพาะ ช่างหน้า ช่างหน้าเนี่ย
447.	ครู	แล้วครูจะถามบิวทำยังไงบ้าง ทำอะไรบ้าง เอ้าบิว ตอนแรกครูถาม ก่อน (ชี้ไปที่รถ) รถคันนั้นวิ่งมาจากเชียงยืนมีคนกี่คน

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
448.	บิว	หกคนค่ะ
449.	ครู	รับคนที่บ้านทำหิ้งกี่คน
450.	บิว	สามคนค่ะ
451.	ครู	รับคนบ้านดอนตุ๊กกี่คน
452.	บิว	สี่คนค่ะ
453.	ครู	แล้วบิวทำมาได้ไงบอกซิครับ เอ้าฟังนะ
454.	บิว	(ซีไปที่ผลงานของตนเองพร้อมกับพูดอธิบาย) เขียนบิวไปซื้อ ชมพูมาหกลูก
455.	ครู	แล้วมันเกี่ยวข้องกับที่อยู่ในรดยังไงครับ
456.	บิว	คนที่อยู่ในก็มีหกคน
457.	ครู	ครับ
458.	บิว	(ซีไปที่ผลงานของตนเองพร้อมกับพูดอธิบาย) พี่ไปซื้อชมพูเจ็ด ลูก
459.	ครู	ชมพูเจ็ดลูกเกี่ยวกับคนที่รดยังไง
460.	บิว	มันก็ไปรับบ้านบึงใครนุ่นแล้วก็ไปรับบ้านดอนตุ่มันก็เลยเป็น รวมกันค่ะ
461.	ครู	ใคร ใครรู้เรื่องที่บิวพูดบ้าง
462.	นักเรียน	ไม่
463.	นักเรียนคน หนึ่ง	ชมพูหยังเป็นอันซีได้ครับ
464.	ครู	แฮ ๆ (หัวเราะ)
465.	นักเรียนคน หนึ่ง	มันงคะ
466.	ใหม่	หนูรู้อะ
467.	ครู	ว่ายังไง หนูรู้ว่ายังไง
468.	จอย	ไปเอาชมพูคะไปเอาชมพูมาคะ รถชนชมพูคะ
469.	ครู	ตอนแรกมันเป็นคนนิ เป็นผู้โดยสารขึ้นรถไฟกลายเป็นชมพูไปได้ เอ้าบอกดูซิ
470.	จอย	เพราะว่า เขาเขียนผิดคะ
471.	บีม	ก็ต้องไปแก้ไขครับ

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
472.	จอย	ก็ต้องไปแก้ไขค่ะ ต้องไปแก้ไขใหม่ค่ะ
473.	ครู	สมมติว่า สมมติว่าตรงชมพูเนี่ยเอาเป็นคนแทนได้ไหม
474.	จอย	ได้
475.	ครู	สมมติว่าเราพูดถึงเรื่องคน คนบนรถไฟ
476.	ซีต้า	ครูครับ ครูครับผมว่าคนถือชมพูไปด้วย
477.	ครู	โอ้...มาถ้างั้นคนถือชมพูไปด้วยแล้วกันมา เพื่อนแนะนำว่าเป็นคนถือชมพู ตอนแรกมีคนบนรถไฟคนนะ (พูดกับบิว)
478.	บิว	หกคนค่ะ
479.	ครู	แล้วทำไมมันถึงไปชมพูเจ็ดได้ (ซีไปที่ผลงานของบิว)
480.	บิว	นี่ (ซีไปที่ผลงานของตนเอง) เพราะว่าบ้านทำหินกับบ้านดอนดูเอามารวมกันค่ะ
481.	ครู	ฟังเพื่อนก่อน ฟังเพื่อนก่อน
482.	ครู	เพื่อนบอกว่าตอนแรกมีคนบนรถไฟอยู่เท่าไรนักเรียน (ครูเขียนเลขหกบนกระดาน)
483.	นักเรียน	หก
484.	ครู	มีชมพูอยู่หก แล้วมีอีก... (ครูเขียนเลขสาม)
485.	บิว	บวก
486.	ครู	แล้วไปปรับคนที่ถือชมพูอยู่บ้าน
487.	นักเรียน	เจ็ด
488.	ครู	ทำหินเท่าไรนะ
489.	นักเรียน	เจ็ด
490.	ครู	เจ็ด (พร้อมกับลบเลขสามออกแล้วเขียนเลขเจ็ดข้าง ๆ เลขหกแทนบนกระดาน)
491.	ครู	เอาแล้วทำไมมันมีสามหนึ่งอะ (จับรูปคนที่ไปขึ้นรถไฟที่บ้านทำหินสูงขึ้นที่หน้ากระดาน) สามทำไมกลายเป็นเจ็ดได้
492.	ใหม่	ก็มันเอามารวมกันค่ะ
493.	ครู	หรือ
494.	ครู	เราเอามารวมกันใช่ไหมครับ (จับรูปคนที่ไปขึ้นรถไฟที่บ้านดอนดูพร้อมรูปคนที่ไปขึ้นรถไฟที่บ้านทำหินสูงขึ้นพร้อมกันที่หน้ากระดาน)

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
495.	ครู	เอามารวมกันแล้วมันก็เลยกลายเป็น
496.	นักเรียน	เจ็ด
497.	ครู	เทรอ
498.	นักเรียนคนหนึ่ง	รวมกัน
499.	ครู	แล้วที่นี้พอเขาขึ้นรถหมดแล้วมีคนบนรถก็คนหละเนี่ย (จับรถและคนที่อยู่บนรถทั้งหมดชูขึ้นหน้ากระดาน)
500.	นักเรียน	สิบสาม
501.	ครู	บิวได้กี่คน
502.	บิว	สิบสาม
503.	ครู	ซีไปที่บล็อกแห่งสิบหนึ่งแห่งกับอีกสามอัน แล้วอันนี้คืออะไร ใต้ตั้ง ๖ อยู่เนี่ยคืออะไร
504.	บิว	บล็อก
505.	ครู	บล็อกแทนอะไร
506.	นักเรียนชายคนหนึ่ง	บล็อกแทนคน
507.	ครู	ไม่เป็นไร บิวนั่งลงก่อน ต่อไปจะเอาของ
508.	นักเรียนชายคนหนึ่ง	ผม ผม ผม ผม ผม
509.	ครู	เอาของ ของ ของ ของ ของ ของ
510.	บิว	ครูของหนู
511.	ครู	ใครของหนู
512.	บิว	จอย
513.	ครู	จอยเทรอ เออ อ้อจอยไม่ได้ออกนานแล้วเนอะ
514.	นักเรียนชายคนหนึ่ง	ฮู้...ผมนี่แล้วบ๊ต้นได้ออกอยู่
515.	นักเรียนชายคนหนึ่ง	ผมกะทันได้ออกอยู่
516.	ครู	เขาเป็นว่าเรามาดูจอยบ้าง
	จอย	ลูกออกมาหน้าชั้น

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
517.	จอย	สวัสดีค่ะหนูเด็กหญิงศุวราภรณ์ นาบุรี ชื่อเล่นชื่อน้องจอยค่ะ
518.	ครู	อะ...น้องจอย
519.	ครู	(จับรถขึ้นมา) นี่ไรรถ นี่ไรรถ บนรถมีคนที่คน
520.	จอย	หกคะ
521.	ครู	หกคะ ไหนของเรางานเรานะจอย (ชี้ไปที่งานของจอย) เอาแล้ว งัดต่อเราคิดงัดต่อคะที่นี้
522.	บิว	ครูคะหมดทุกคนในนี้...
523.	ครู	ฟัง ฟังเพื่อนอย่างเดียว
	จอย	...
524.	ครู	เสียงดัง ๆ
525.	จอย	รถก็เลยไปรับบ้านทำหินมาสามคนคะ
526.	ครู	ไหนครับรับสามคนของเรา
527.	จอย	นี่คะ (ชี้ไปที่คนสามคนในผลงานของตนเอง)
528.	ครู	อ้อ (ชี้ไปที่คนสามคนในผลงานจอย) อันนี้คือรับสามคนแล้วงัดต่อ
529.	จอย	ที่นี้คนอยู่ในรถ ที่นี้รถก็เลยไปบ้านดอนตูมมันก็เลยไปรับสี่อีกคน คะ
530.	ครู	ไหนสี่คน
531.	จอย	นี่คะ (ชี้ไปที่คนสี่คนในผลงานของตนเอง)
532.	ครู	ไหนนะ
533.	จอย	นี่คะ (ชี้ไปที่คนสี่คนในผลงานของตนเอง)
534.	ครู	(ชี้ไปที่คนสี่คนในผลงานของจอยเพื่อทำการนับ) หนึ่ง สอง สาม ไหนอีกคนหนึ่ง
535.	จอย	ชี้ไปที่คนที่สี่ในผลงานของตนเอง
536.	ครู	สี่
537.	ครู	แล้วที่นี้ก็เลย
538.	จอย	เท่ากับสิบสามคะ (ชี้ไปที่คนสิบสามคนที่วงกลมไว้ในผลงานของ ตนเอง) ที่อยู่ในนี้
539.	ครู	อ้าว ดูนะครับเพื่อนบอกว่า ตอนแรกมีรถวิ่งมา (จับรถทำทำให้อัน) รับคนที่บ้านทำหินกี่คนนะ
540.	จอย	สามคน

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
541.	ครู	เอาใส่สิครับ บรินนนน
	จอย	นำคนสามคนที่ขึ้นจากบ้านทำหินมาขึ้นรถ
542.	บิว	ครูคะหมดทุกคนเขาก้เขียนหกบวกเจ็ดเท่ากับสิบสามคะ
543.	ครู	เออ
	จอย	นำคนสี่คนที่ขึ้นจากบ้านตอนดู่มาขึ้นรถ
544.	นักเรียน หญิงคน หนึ่ง	มันคืออย่างอยู่ถึงหลังคารดแท้หือ
545.	นักเรียน หญิงคน หนึ่ง	เพราะว่ามันเต็มแล้ว
546.	บิว	ครูทำไม ทำไมคนหัวใหญ่ปานว่าหัวช้าง
547.	ฟลุคใหญ่	ครูครับอียังนั้นเท่ากับสิบเก้าครับ
548.	ปอน	ครูคะทำไมสองคนมันเหมือนกันจึงคะ
549.	ครู	มันเป็นพี่น้องกันมั่ง
550.	นักเรียน บางคน	ฝาแฝด
551.	ครู	อันนี้เจ็ดหมายถึงว่าเราเอาคนมารวมกันก่อนแล้วใช้ไหมครับ
552.	จอย	คะ
553.	บิว	นั่นนะ เขาก้ทำเหมือนหนู
554.	ครู	เอาคน เอาคนสามกับคนสี่มารวมเป็นคนเจ็ด (จับคนที่ขึ้นรถสามคนกับสี่คนมารวมกัน)
555.	จอย	คะ
556.	ครู	แล้วก้เอาคนหกจากในรถ (จับรูปคนที่อยู่ในรถมาให้นักเรียนดู) มารวมกับคนเจ็ดก้เลยเป็นคนทั้งหมดก้คนนะ
557.	บิว	สิบสาม
558.	ครู	อ้อ...(ชี้ไปที่เลขเจ็ดในผลงานของจอย) แปลว่าเจ็ดที่คือไอนี้รวมกันเสร็จแล้วหรือครับ
559.	บิว	คะ แสดงว่าครูเชื่อบิวยัง
560.	ครู	โอเคมันรวมกันเสร็จแล้วนะ

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
561.	นักเรียน	ครูครับเอาใหม่ค่ะ/เอาปอน /ครูครับเอาผมครับ (พูดพร้อมกันหลายคน)
562.	ครู	เอาใหม่ เพราะว่าใหม่ก็ได้ค่อยได้ออกเหมือนกัน ผู้ชายเตรียมออกนะครับต่อไป
563.	บิว	ครูค่ะแล้วทำไมอันนั้นแต่ละอันไม่เหมือนกัน
	ใหม่	ออกมาหน้าชั้นเรียน
564.	ใหม่	สวัสดีค่ะหนูชื่อเด็กหญิงดารุณี มณีแฮด ชื่อเล่นชื่อน้อง...ใหม่ ซ้ำๆๆ
565.	ครู	หลงชื่อตัวเออเธอ ชื่ออะไรนะ
566.	บิว	ใหม่
567.	นักเรียนหญิงคนหนึ่ง	พูดเร็วเกินไป
568.	ครู	พูดเร็วเกินไป เอลองเอาใหม่ซ้ำๆ ซ้ำๆ
569.	ใหม่	สวัสดีค่ะหนูชื่อเด็กหญิงดารุณี มณีแฮด ชื่อเล่นชื่อน้องใหม่ค่ะ
570.	ครู	โอเค โหนครับผลงานของใหม่ อยู่โหนครับ
	ใหม่	ชี้ไปที่ผลงานของตัวเอง
571.	ครู	อันนี้ผลงานของใหม่นะครับ ผลงานของใหม่ ใหม่ใช้อะไรมาทำบ้าง
572.	ใหม่	บล็อกค่ะ กับแตงโม
573.	ครู	บล็อกเธอครับ บล็อกกับแตงมามาคิดร่วมด้วย เดี่ยวนะครับเดี๋ยวครูเอาบล็อกมาให้ แต่ครูไม่มีแตงโมมาให้ นะครับมีแต่บล็อก
574.	นักเรียนหญิงคนหนึ่ง	ใหม่ได้ของใหม่เขาคือบ่เห็นของใหม่
	ใหม่	ชี้ผลงานของตนเองที่ติดบนกระดานให้เพื่อนดู
575.	ครู	บล็อกพอหาได้แต่แตงโมหาไม่ได้เลย
576.	บิว	ได้ใหม่มองบ่เห็นเลยคือบ่เขียนชื่อไว้
577.	ใหม่	ชี้ผลงานของตนเองที่ติดบนกระดานให้เพื่อนดู
578.	บิว	โอันันต์ นันต์
579.	ครู	เดี๋ยวครูจะจับให้

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
580.	แดงอ่อน	นั่นเต้ นั่นเต้ นั่น ซี้ไปที่ผลงานของใหม่ให้บิวดู
581.	ครู	ไหนเราทำยังไงตอนเราเขียน สมมติว่าตอนนี้เราเขียนอยู่อะ (ยื่นบล็อกให้ใหม่) สมมติว่าตอนนี้เราเขียนอยู่ ดูนะครับ ตอนนีใหม่กำลังเขียนอยู่ เขียนแบบใหม่
582.	ใหม่	นำแท่งลิบมาติดที่กระดาน
583.	บิว	ครูตำครูบ่หนักติคะ
584.	ครู	ครูเก่งมากแข็งแรงมากด้วย
585.	ปอน	แข็งแรงเหมือนพ่อหนูเลยคะ
586.	ครู	ใช้แล้วแข็งแรงเหมือนพ่อหนูเลย
587.	บิว	ครูพ่อนุยกัยกัซขึ้นกะได้
588.	ครู	นั่นแหละ เดี่ยวดู เดี่ยวดูใหม่ก่อน
589.	ใหม่	นำบล็อกมาใส่ลงในแท่งลิบที่ติดอยู่บนกระดาน
590.	จอย	ครูขาทำไมมันเหมือนลิฟจิงเลยคะ ลิฟลงลิฟขึ้น
591.	ครู	ลิฟลงลิฟขึ้น ดูว่าใหม่ทำยังไง เอ้า ผู้ชาย ผู้ชาย ผู้ชาย ผู้ชาย ผู้ชาย
592.	แดงอ่อน	ผู้หญิง ผู้หญิง ผู้หญิง ผู้หญิง ผู้หญิง
593.	นักเรียนชายคนหนึ่ง	ผมครับ ผมครับ
594.	ครู	ดูเพื่อนก่อนได้ออกแน่นอน ดูเพื่อนก่อนเพื่อนทำยังไง ถ้าเราไม่ดูเพื่อนทำออกมาหน้าแตกทำไงหละ
595.	บีม	ผมบ่หน้าแตกดอกครับ
596.	ครู	แตกอยู่แล้ว
597.	จอย	ครูขา ครูขา เพราะว่าบีมไม่ได้ทาครีมบีมเขาเลยหน้าแตกคะ
598.	ใหม่	นำบล็อกมาใส่ลงในแท่งลิบเรื่อย ๆ
599.	ครู	ถามน้องใหม่หน่อย ตอนนีใหม่ทำอะไรอยู่ครับ
600.	นักเรียนหญิงคนหนึ่ง	ทำงาน
601.	ครู	เรามีแต่หีบใส่หีบใส่ไม่พูดเลยตอนนีขอลถามก่อนว่าไอ้เนี้ยใหม่ทำอะไรครับ

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
	ใหม่	เรียงบล็อกในแท่งสลิปจนเต็มสลิป अब แล้วนำบล็อกมาวางเรียงกันข้าง ๆ แท่งสลิปที่ละอัน
602.	นักเรียนคนหนึ่ง	บล็อก
603.	ครู	อะ ทำอะไรนะครับ
604.	ใหม่	บล็อก
605.	จอย	ใหม่ทำงาน
606.	ครู	ทำบล็อก ใหม่ทำเองหรือครับเนี่ย
607.	นักเรียนชายคนหนึ่ง	ครับ
608.	นักเรียนชายคนหนึ่ง	แม่หยิ่งหน้าแตกแน่นอน
609.	ครู	อันนี้คืออะไรครับอันนี้ อันนี้
610.	บิว	ครูขาบีมเขา...
611.	ครู	อ้าว ฟังก่อน อันนี้คืออะไรครับ อันนี้คืออะไรใหม่
612.	ใหม่	บล็อกคะ
613.	ครู	บล็อกคะ รู้แล้วว่าเป็นบล็อก ทำไมเราถึงเรียงมันเป็นแบบนี้หละ
614.	ครู	ทำไมเพื่อนถึงเรียงบล็อกออกมาเป็นแบบนี้ ช่วยบอกครูที
615.	บิว	เพราะว่า เพราะว่า
616.	ครู	เพราะว่าอะไร
617.	บิว	เพราะว่ามันเป็นเจ็ดกับหกมารวมกัน
618.	ครู	ไหนเจ็ด ไหนหก ครูเห็นมีแต่บล็อกเป็นแท่งเป็นแท่งอยู่เนี่ย
619.	จอย	เจ็ดด้านหลั้
	ใหม่	จับบล็อกจากแท่งสลิปออกมาเรียงด้านนอกที่ละอัน เป็นสี่ กับสาม แล้วก็อยู่ในแท่งสลิปหกอัน
620.	ครู	เพื่อนจะใหม่ให้ดูนะครับดู ดู
	ครู	อ้าว ทุกคนดูข้างบนดูข้างบน เพื่อนจะโชว์ให้ดู
621.	ครู	โอ๊ะ อันนี้คืออะไร โอ๊ะ ๆ เหมือนแล้ว เหมือนแล้ว เหมือนแล้วเหมือนมากเลย
	ใหม่	จับบล็อกสี่อันที่วางรวมกันมาใส่ลงในแท่งสลิปต่อจากบล็อกหกอันที่

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
		อยู่ในแห่งสิบ
622.	ครู	เดี๋ยวช้า ๆ เอาใหม่ก่อน เอาใหม่ก่อน เมื่อกี้เอาใหม่ก่อนเอา ออกมาก่อน
	ใหม่	จับบล็อกสี่อันที่ตนเองเอาใส่ออกมาจากแห่งสิบ
623.	ครู	ใครดูออกบ้างว่าอันนี้คืออะไร
624.	จอย	สาม สี..สี..สี..สี
625.	ครู	เอ้า ยกมือตอบมา ตอบมา ตอนนี้อยู่ใหม่กำลังทำอะไรอยู่
626.	อาร์ม	อันนี้หก อันนี้สาม
627.	ซีต้า	ครูครับเหมือน... (โดนพูดแทรกโดยนักเรียนคนหนึ่ง)
628.	นักเรียนคน หนึ่ง	สามครับ
629.	ซีต้า	รถโดยสารครับ
630.	ครู	(ซีไปที่บล็อกหกอันในแห่งสิบพร้อมกับพูดว่า) อันนี้หก (ซีไปที่ บล็อกสามอันพร้อมกับพูดว่า) อันนี้สาม (ซีไปที่บล็อกสี่อันพร้อม กับพูดว่า) อันนี้อะไร
631.	นักเรียน	สี่
632.	ครู	รู้แล้ว มันฟังเหมือนอะไรซีต้าลองบอกมาซิ
633.	นักเรียนคน หนึ่ง	รถ
634.	ซีต้า	เหมือนรูปอันที่ผมเขียนเลยครับ
635.	ครู	ยังงั้นนะ
636.	นักเรียนคน หนึ่ง	มันเป็นรถ
637.	ครู	อันไหนรถ
638.	นักเรียน ชาย	อันเป็นหกครับ อันเป็นหก
639.	ครู	อันเป็นหกเหมือนรถ แล้วไงต่อ
640.	อาร์ม	คนขึ้นไปสาม
641.	ครู	(ซีไปที่บล็อกสามอันพร้อมกับพูดว่า) อันนี้ คนขึ้นไปสาม แสดง ว่าอันนี้คนในบ้านทำหินใช้ไหมครับ

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
642.	ครู	(ชี้ไปที่บล็อกสีอื่นพร้อมกับพูดว่า) แล้วคนขึ้นไปสีคืออะไร
643.	นักเรียน	บ้านดอนตู
644.	ครู	อ้าว ที่นี้ทำยังไงถึงได้คำตอบครับ ดูนะครับ
645.	บิว	เอามารวม
646.	ใหม่	จับบล็อกสีอื่นมารวมกับบล็อกหกอันในแท่งสี
647.	ครู	เอามารวมหรือครับ
648.	นักเรียน ชายคนหนึ่ง	ครับ
649.	ครู	เอาคนสีก่อนใช้ใหม่ครับ
650.	นักเรียน ชายคนหนึ่ง	ครับ
651.	ครู	เอามันไปรับบ้านทำหินก่อนทำไมไปขึ้นดอนตูก่อนได้ละ
652.	ใหม่	เอาบล็อกสีอื่นที่เอาไปใส่ออกจากแท่งสี
653.	นักเรียนคน หนึ่ง	เพราะหก หกบวกสี่เท่ากับสิบ
654.	ใหม่	จับบล็อกสามอันมารวมกับบล็อกหกอันในแท่งสี
655.	ครู	คนบ้านทำหินขึ้นแล้วครับ ตอนนี้นบรณมีกี่คนแล้วครับ คนบรณ ก่อน
656.	ใหม่	จับบล็อกหนึ่งอันจากบล็อกสีอื่นมาใส่ลงในแท่งสีต่อจากบล็อก สามอันที่ใส่ก่อนหน้า
657.	ครู	อันนี้ อย่าเพิ่งถือไว้ก่อน (พูดกับใหม่)
658.	ครู	ตอนนี้ บ้านทำหินบ้านทำหินขึ้นรถแล้วตอนนี้มีคนบรณกี่คน
659.	จอย	เก้า
660.	ครู	ตอนนี้มีคนบรณกี่คน
661.	นักเรียน	เก้า
662.	ครู	อ้าว ต่อมารถมารับที่บ้านดอนตูด้วย
663.	ใหม่	จับบล็อกหนึ่งอันจากบล็อกสีอื่นมาใส่ลงในแท่งสีต่อจากบล็อก สามอันที่ใส่ก่อนหน้า
664.	ครู	เป็นเท่าไรแล้วครับ
665.	ใหม่	นำบล็อกที่เหลืออีกสามอันมาวางไว้ข้างล่างแท่งสี

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
666.	นักเรียนคนหนึ่ง	ใหม่กะติดทางหลังตัว
	ใหม่	นำบล็อกสามอันเปลี่ยนไปติดไว้บนแท่งลึบ
667.	ครู	เป็นเท่าไรแล้วครับ
668.	อาร์ม	ลึบสามตัวครับครู
669.	ครู	ไอ้ ใหม่แสดงแล้วได้ยอดเยี่ยมมาก
670.	แดงอ่อน	แปดแล้วลึบ ลึบเอ็ดลึบสองลึบสาม
671.	ใหม่	จับแท่งลึบและบล็อกอีกสามอันตั้งตรงในแนวตั้งเรียงกัน
672.	ครู	และแล้วการแสดงของใหม่ก็เสร็จลงไปแล้วครับ
673.	บิว	ปรบมือ
674.	นักเรียน	ปรบมือให้ใหม่
675.	ใหม่	เข้ามานั่งที่ของตนเอง
676.	บิว	ฟลุคใหญ่อย่าเล่น
677.	ครู	จะฉายหนังซ้ำอีกรอบหนึ่ง ทุกคนดู
678.	ครู	ใหม่บอกว่าใหม่ทำแบบนี้เนี่ย (จับบล็อกสี่อันออกจากแท่งลึบ)
679.	ครู	ใครดูไม่ทัน ดูนะครับ จะฉายหนังซ้ำอีกรอบหนึ่ง (จับบล็อกสามอันออกจากแท่งลึบ)
680.	ครู	ตอนนี้ รถวิ่งมาจากไหนนะครับ
681.	ใหม่	จากบ้านท่าหิน
682.	ครู	เออ นั่นแหละดู รถวิ่งมารับคนที่คน
683.	นักเรียน	สาม
684.	ครู	คนสามคนนะครับ จะขึ้นแล้ว (หยิบบล็อกสามอันใส่ในแท่งลึบ) ตอนขึ้นแล้วเป็นที่คนครับที่นี่
685.	นักเรียน	เจ็ด/เก้า
686.	ครู	แล้วที่นี่ วิ่งมารับอีกกี่คน
687.	นักเรียน	สี่
688.	บิว	ครูขา รถอีหยังขึ้นไปอยู่เทิงหัวคนได้คะ
689.	ครู	นี่ไง
690.	นักเรียน	มันกะมีสองชั้น รถสองชั้น
691.	นักเรียน	ครูครับ รถสองชั้น

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
692.	ครู	มีคนอยู่บนรถกี่คนนะ
693.	นักเรียน	สิบสาม
694.	ครู	เยี่ยมมากเลยใหม่ มีใครที่ทำแบบอื่นบ้างมาลองดู เอาเนี่ย อยากรู้ เราละบีม บีมทำยังไงออกมาโชว์หน่อยสิบีม
695.	บีม	(เดินออกมา)
696.	ครู	แนะนำตัวก่อน ใจเย็นๆ เสียงดังฟังชัด
697.	บิว	ว้าวดูแท้
698.	บีม	(ยิ้ม)
699.	ครู	เสียงดังฟังชัดเลย มองดูเสียงดังฟังชัด
700.	บีม	ซาหัดดีครับ
701.	นักเรียน	ไม่ได้ยินค่ะ
702.	ครู	นั่นๆ เอาใหม่ซิ
703.	บีม	ซาหัดดีครับผมชื่อ....
704.	ครู	ชื่อเล่นว่า
705.	บีม	บีมครับ
706.	ครู	โอเค เอ้าบีม บีมทำยังไง บีมทำยังไง ไหนลองซิ
707.	บีม	(ยื่นมองผลงานของตนเอง)
708.	ครู	บีมต้องการอะไรมาช่วยเอ้า บีมอยากได้อะไรมาช่วย เอารถหรือว่า เอาแบบนี้
709.	นักเรียน	ครูครับ อย่าให้เขาครับ บล็อก เดี่ยวเขาสิลอก
710.	ครู	(หยิบกระดานแม่เหล็กกับบล็อกออกมา)
711.	บิว	ครูคะเขาจะทำเหมือนใหม่
712.	ใหม่	อ้อย สงสัยมันจะมีสองชั้นจริง ๆ
713.	ครู	ไหน ลองดูก่อน ไม่เชื่อหรือกว่าเขาจะทำเหมือนใหม่
714.	บีม	(ย้ายบล็อกสีอันออกจากแท่งสิบ บล็อกหล่นตกพื้น) อ้อย
715.	ครู	ดูๆ โห คนตายนะเนี่ย ตกรถ
716.	นักเรียน	ฮ่าๆ ๆ ๆ ๆ ๆ ๆ
717.	ครู	นั่นๆ ๆ ๆ เอ้า ขอดถามหน่อย ทำยังไง ทำยังไงไอ้เนี่ยมันถึงจะแปะ กระดานได้ ทำยังไง

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
718.	นักเรียน	เอาไปติดกับแม่เหล็ก
719.	ครู	เอาด้านไหนครับ
720.	นักเรียน	ด้านดำๆ ค่ะ
721.	ครู	เอาด้านอื่นติดไหม
722.	นักเรียน	ไม่
723.	ครู	ที่นี้ตอนมาติดก็ดูหน่อยนะครับ ด้านไหนมันเป็นสีดำ
724.	นักเรียน	ครูขา คนตรวจรถง่ายอย่างนี้ ให้เขาไปชี้รถทัวร์เลย
725.	ครู	ใช่แล้ว เอ้า ดูเพื่อน ๆ ๆ ๆ ดู แล้วก็ไปคิดของตัวเอง ไม่ใช่ดูสื่อ ๆ
726.	บิว	ดูเฉย ๆ
727.	บีม	(นำบล็อกออกมาจากแท่งบล็อกทั้งหมด)
728.	ครู	ดูแล้วเอาไปคิดด้วย เห็นไหมบีมยังคิดได้เลย คนอื่นต้องคิดได้ด้วย ไหนบีม บีมเล่าให้เพื่อนฟังหน่อยครับว่าทำอะไรบ้างนี่ ออกมาจับเรียง ๆ ๆ อย่างเดียว
729.	บีม	(วางแท่งลิบใกล้ ๆ บล็อกที่นำออกมาจากแท่งลิบ)
730.	บิว	ครูทำอย่างพูด บีมเค้าไม่มีสมาธิ
731.	ครู	ครูอยากรู้ว่าบีมพูดอะไร ไม่พูดแล้วรู้ได้ไงเนี่ย
732.	บีม	(นำบล็อกแต่ละอันเรียงกลับเข้าไปในแท่งลิบ)
733.	ครู	ใครรู้บ้างว่าบีมทำอะไรช่วยบอกหน่อยครับ ครูไม่รู้เลย
734.	บิว	หนูรู้ บีมทำงานค่ะ
735.	อ้ำ	ทำไม้บล็อก
736.	ครู	ทำไม้บล็อก
737.	บิว	บีม ๆ ๆ ๆ
738.	ครู	อะไรเนี่ย อยู่ดี ๆ ก็มาจับเรียง ๆ ๆ ๆ ไม่รู้เรื่องเลย
739.	บิว	ครูตำ บีมทำงานไม้บล็อก
740.	ครู	นั่นแหละ ทำไมบีมถึงมาจับเรียง ๆ ๆ ๆ
741.	บีม	(หยิบไม้บล็อกจัดลงในแท่งลิบจนเต็ม)
742.	นักเรียน	เขาจัดเรียงยกคนขึ้นรถครับ
743.	นักเรียน	เขาลอกใหม่ค่ะ
744.	ชิต้า	ว้าย ไม่ได้ลอก

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
745.	ครู	นี่ไง ออกมาก็ได้
746.	นักเรียน	ลอก
747.	ซีต้า	มันจะเหมือนกันได้ไง
748.	นักเรียน	เหมือน
749.	บิว	เขาเฮ็ดคือจ้งคนนั่งรถคะ
750.	นักเรียน	(หัวเราะ)
751.	ใหม่	ครูขามันคือหัวรถ
752.	ครู	ตกลงมีคนบนรถทั้งหมดกี่คนนะ
753.	บีม	(จับบล็อกมาเรียงใหม่)
754.	ใหม่	ครู เขาเฮ็ดคือหัวรถ หัวรถคะ
755.	บิว	เต๋า ๆ
756.	ครู	นั่น ๆ ไครนอน ๆ ลูกขึ้นมาเดี๋ยวนี้
757.	บิว	โย
758.	ครู	โยเยเธอ อ้าวแล้วยังไงที่นี้แล้วยังไง
759.	บีม	(จับบล็อกมาเรียงในแนวตั้ง)
760.		(สัญญาณหมดเวลาของโรงเรียนดังขึ้น)
761.	นักเรียน	(พูดพร้อมกัน) หมดเวลา
762.	ครู	เห็นไหมละ ขออีกคนนึงแล้วกันขอซีต้าคนนึงเนาะ เพราะว่าซีต้าไม่ค่อยได้ออกมา เต๋าไม่ได้มาโรงเรียนไง
763.	บีม	(เดินกลับเข้าไปที่นั่น)
764.	บิว	โอ้ย ครู จอ เอน เจน เจน
765.	ครู	ซีต้าก่อนคนนึงละกัน เพราะว่าซีต้าไม่ได้มาเรียน เพราะว่าเจนเขาออกมาบ่อยกว่าซีต้าอีก
766.	นักเรียน	ครูคะโบไม่เคยออกคะ โบไม่เคยออก
767.	ซีต้า	(เดินออกมาหน้าชั้น)
768.	ครู	ไหนผลงานของซีต้า ผลงานเราอยู่ไหนครับซีต้า
769.	ซีต้า	(ชี้ผลงานของตนเอง)
770.	ครู	โอว ทุกคนเห็นไหมมีคนด้วย มีบ้านมีต้นไม้เหมือนครูทำเลย
771.	บิว	เขาลอกครูคะ

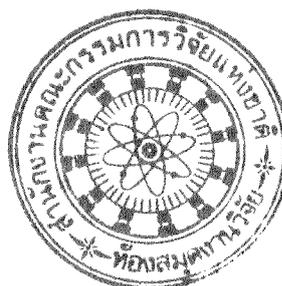
Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
772.	ครู	เขาไม่ได้ลอกครู เขาแค่ทำเหมือนครูเฉย ๆ
773.	นักเรียน	บวกสี่อีหยัง
774.	ครู	ฮะ
775.	บิว	หกบวกสี่
776.	ครู	ซีดำทำอะไร
777.	นักเรียน	หกบวกสี่เท่ากับ...
778.	ครู	หกบวกอะไรครับเนีย
779.	นักเรียน	สี่
780.	ครู	แล้วบวกอะไรอีกเห็นไหม
781.	นักเรียน	สี่ สาม เท่ากับสิบสาม
782.	ครู	ว้าว สุดยอดเลย เรามีวิธีคิดยังไงบอกเพื่อนสิครับ บอกเพื่อนไปเลย ตามที่เราเข้าใจ
783.	ซีดำ	นำบล็อกมาจัดเรียงบนกระดานแม่เหล็ก
784.	บิว	เฮ้ ครู ซีดำเขาเฮ็ดเท่ากับเจ็ดแต่ตะ
785.	ครู	ซีดำใช้วิธีอะไร อธิบายเพื่อน
786.	ซีดำ	(เกาหัว)
787.	ครู	นำ ซีดำพูดหน่อย
788.	ใหม่	โ้ย คนตกรถบ่อย ๆ
789.	ครู	ซีดำคิดยังไง
790.	ซีดำ	(นำบล็อกมาวางสี่อันเป็นหนึ่งกลุ่ม)
791.	บิว	บีมอย่าไปกวนหมู่
792.	ครู	อ้าวดู ใครไม่ดูระวัง ใครไม่ดูโดน นั้น ๆ ๆ ๆ ยังไงต่อครับที่นี่
793.	ซีดำ	(วางบล็อกอีกสามอันเป็นอีกหนึ่งกลุ่ม)
794.	ครู	อ้าวดู ๆ การแสดงจะเริ่มแล้วครับ ยังไงต่อครับซีดำ
795.	ซีดำ	(นำแท่งสิบที่มีบล็อกอยู่หกอัน เลื่อนไปหาบล็อกสี่อัน)
796.	ครู	อะไรเนีย เพื่อนทำอะไร เพื่อนทำอะไร เพื่อนทำอะไร
797.	บิว	ไปรับบ้านดอนตุ๋
798.	ครู	รถนนเนีย รถนนเนีย รถนนเนีย รถนนเนีย เห็นไหม เห็นไหม นี่ไง ๆ แล้วไงต่อ แล้วไงต่อ แล้วไงต่อ

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
799.	ซีต้า	(นำบล็อกสีอันใส่ลงในแท่งสลิป)
800.	ครู	ซีต้าทำอะไรต่อครับ ซีต้าทำอะไรต่อครับ ช่วยตอบที
801.	นักเรียน	ซีต้าทำงาน
802.	ครู	ไม่ๆ
803.	นักเรียน	ซีต้าไม่ได้ทำงาน ซีต้ากำลังขับรถไปรับคน
804.	ครู	รับคนสัก่อนนะเนี่ย
805.	บิว	ไปรับบ้านตอนดู่ก่อนบ้านทำหิน
806.	ครู	ไปรับตอนดู่ก่อนทำหินใช้ไหม ก็เลยเติม เท่าไหร่ครับ
807.	นักเรียน	สลิปสาม
808.	ครู	ไม่ เลยเติมเท่าไร
809.	นักเรียน	สลิป
810.	ครู	ตอนแรกมีหกบนรถ ซีไปรับทำหินก่อน เอ้ย ซีไปรับตอนดู่ก่อน
811.	นักเรียน	ตอนดู่
812.	ครู	เค้าไม่รับทำหินก่อน เค้าไปรับตอนดู่ก่อนนะเนี่ยเห็นไหม เพราะว่า มันจะได้เติมก่อนไง มันเติมอะไร คิดดู มันเติมอะไร (ยกแท่งสลิปให้นักเรียนดู)
813.	นักเรียน	เติมสลิป
814.	ครู	เติมสลิป แล้วยังไงครับทีนี้
815.	ซีต้า	(เลื่อนแท่งสลิปมาหาบล็อกสามอัน)
816.	ครู	ก็เลยไปรับบ้านทำหิน ก็เลยเห็นง่าย ๆ เลยว่า มีคนบนรถกี่คน
817.	นักเรียน	สลิปสาม
818.	ครู	โอ้ว บางคนจะรับที
819.	บิว	ครู เซาลอกบีม เหมือนบีมเลยคะ
820.	ครู	บางคนจะรับทีไหนก่อน ซีต้ารับคนที่ไหนก่อนนะครับ ช่วยตอบที
821.	นักเรียน	(นักเรียนยกมือตอบ) รับที่ชลบุรี/บ้านตอนดู่ ๆ ๆ
822.	ครู	แล้วก็ไปรับ
823.	นักเรียน	บ้านทำหิน
824.	ครู	ก็เลยได้คนทั้งหมดเป็นเท่าไรนะ
825.	นักเรียน	สลิปสาม

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
826.	ซีต้า	(จัดวางบล็อกในแนวตั้ง)
827.	ครู	เยี่ยมมาก เห็นไหม นี่ก็ได้สิบสามเหมือนกัน
828.	บิว	เขาลอกใหม่
829.	นักเรียน	(ปรบมือ) ปรบมือ
830.	นักเรียน	เขาบ่อได้ลอกแต่ละ
831.	ครู	ที่นี่ ๆ ซีต้าเขียนวิธีบวกออกมาด้วย เราดูนะครับ ซีต้าเขียนอะไรบวกอะไร ใครเห็นบ้างครับ
832.	นักเรียน	หกบวกสี่บวกสาม
833.	บิว	หก สี่ สาม เท่ากับ
834.	นักเรียน	สี่ สาม
835.	ครู	(เขียนเลข 6 + บนกระดาน) บวกอะไร
836.	นักเรียน	สี่ สาม เท่ากับสิบสาม
837.	ครู	(ครูเขียน $6 + 4 + 3 = 13$ )
838.	ครู	แล้ว หกนี่คืออะไรนะ
839.	นักเรียน	คือคนหกที่อยู่ในรถคะ
840.	ครู	สี่คือ
841.	นักเรียน	คนที่ไปรับบ้านดอนตู
842.	ครู	เขาไปรับดอนตูก่อนใช่ไหม ซีต้าบอกว่า หกบวกสี่มันเต็มแท่งอะไร (ครูเขียนวงรอบ 6 + 4)
843.	นักเรียน	แท่งสิบ
844.	ครู	แล้วไปรับบ้านอะไรอีกที่นี่
845.	นักเรียน	มารับบ้านทำหิน
846.	ครู	อีกสาม ก็เลยเป็น
847.	นักเรียน	สิบสาม
848.	ครู	(พยักหน้า) แต่บางคนจะไปรับที่ไหนก่อนนะครับ
849.	นักเรียน	ทำหิน
850.	ครู	(เขียนเลข 6 + บนกระดาน) ถ้าไปรับทำหินจะบวกอะไรก่อน
851.	นักเรียน	บวกสาม
852.	ครู	(เขียน $6 + 3$ )

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
853.	นักเรียน	สามบวกสี่
854.	ครู	(เขียน $6 + 3 + 4$ )
855.	นักเรียน	เท่ากับสิบสาม
856.	ครู	ก็ได้เหมือนกันใช้ใหม่ครับ (เขียน $6 + 3 + 4 = 13$ )
857.	ซีต้า	ครูครับ แต่ว่ามันไม่เต็มครับ
858.	ครู	ซีต้า บอกว่า มารับตรงนี้ (ครูเขียนวงรอบ $6 + 3$ ) มันไม่เต็ม เพราะว่าหก
859.	ซีต้า	มันขาดไปอีกหนึ่งครับ
860.	ครู	ใครรู้บ้าง หกบวกสามเป็นเท่าไรครับ
861.	นักเรียน	เก้า เป็นเก้า
862.	ครู	(หยิบกระดานแม่เหล็กที่มีแท่งลึบกับบล็อกสามอัน) โหน ใครมา ทำหน่อยเร็ว บิวมาโชว์หน่อยบิว มาโชว์อีกรอบมา ไปรับทำหिनก่อน นะครับ ไปรับทำหिनก่อน ค่อยไปรับบ้านดอนตู ทำใหม่ อันโหน เป็นทำหिन อันโหนเป็นรด อันโหนเป็นดอนตู
863.	บิว	(วางบล็อกสีอันเป็นหนึ่งกลุ่ม สามอันเป็นอีกหนึ่งกลุ่ม)
864.	ครู	อ้าว ไปรับทำหिनเลย
865.	บิว	(เลื่อนแท่งลึบไปใกล้บล็อกสามอัน)
866.	ครู	แอด จอดแล้ว ทำหिनขึ้นมา
867.	บิว	(หยิบบล็อกสามอันใส่ลงในแท่งลึบ)
868.	ครู	เห็นไหม เหมือนซีต้าบอกเลยถ้าไปรับทำหिनก่อนมันก็ไม่เต็ม มันขาดไปหนึ่ง แล้วไงต่อครับที่นี่
869.	นักเรียน	ไปรับ
870.	บิว	(หยิบบล็อกจากกลุ่มสีอันมาใส่ในแท่งลึบหนึ่งอัน)
871.	ครู	เอาหนึ่งมาจากบ้านโหนเนี่ย
872.	นักเรียน	ดอนตู
873.	ครู	เต็มแล้ว
874.	นักเรียน	เขาฟังวังมาคะ คนสามคน เขาฟังวังมา
875.	ครู	เขาฟังวังมา ก็เลยมีคนบนรถทั้งหมด
876.	นักเรียน	สิบสามคน
877.	ครู	โ้ว

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
878.	นักเรียน	หมดเวลา
879.	ครู	วันหลังเราต้องรีบทำงานกันเร็ว จะได้ออกมาทำนิทานแบบนี้ ช่างหน้านานๆ เนาะ วันนี้ได้ออกก็คน
880.	นักเรียน	หนึ่งคน
881.	ครู	หนึ่ง สอง สาม สี่ ห้า ห้าคนเอง
882.	นักเรียน	บีมด้วย
883.	ครู	นับแล้ว ถ้าอยากออกมานานๆ นะครับ ต้องทำงานเร็วๆ
884.	บิว	นักเรียนทั้งหมดทำความเคารพอาจารย์
885.	นักเรียน	(พูดพร้อมกัน) สวัสดีครับ/ค่ะคุณครู



โปรโตคอลสถานการณ์ปัญหาเล่นกองทราย (7 + 5 – 8)

วันอังคาร ที่ 20 เดือน มกราคม พ.ศ. 2552

สถานการณ์ปัญหาเล่นกองทราย (7 + 5 – 8)

มีเด็กเล่นในบ่อทรายจำนวน 7 คน เด็กวิ่งเข้ามาเล่นเพิ่มอีก 5 คน ต่อมา เด็กวิ่งออกไปจากบ่อทราย 8 คน เหลือเด็กเล่นอยู่ในบ่อทรายกี่คน ให้หาวิธีการบอกจำนวนเด็กในบ่อทรายให้ได้หลายวิธีที่สุด

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
1.	บิว	นักเรียนทั้งหมดทำความเคารพคุณครู
2.	นักเรียน	สวัสดีครับ/ค่ะคุณครูขา
3.	ครู	วันนี้วันอะไร
4.	นักเรียน	วันอังคาร
5.	ครู	ทำไมไม่มีอังคาร
6.	อ้อม	ครูบ่เขียน มีแต่วัน
7.	ครู	ป.1 เขียนไม่เป็นหรือครับ
8.	นักเรียน	เขียนเป็น
9.	ครู	(เขียนวันที่บนกระดาน) เขียนให้แล้ว
10.	อาร์ม	ป.1 เขียนเป็นอยู่
11.	ซีต้า	อังคารก็ว่า 20 ถ้าดูจากตรงนั้น
12.	ครู	วันนี้ (ครูชูสื่อหลัก) ถ้าดูอย่างนี้รู้ใหม่ว่าเป็นอะไรครับ
13.	บิว	ต้นไม้
14.	นักเรียน	โตะ พิชซ่า
15.	ครู	พิชซ่า
16.	อ้อม	กระต่ายครับ
17.	ซีต้า	กระต่าย
18.	ครู	พิชซ่าหรือครับ
19.	อาร์ม	กระต่าย
20.	ซีต้า	โตะกินข้าว โตะกินข้าว
21.	ป้อน	โตะกินข้าว

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
22.	ครู	มานี่ครับ มานี่แป็บนึง แป็บเดียวมา รวมกันที่หน้าห้องเร็ว แป็บเดียว แป็บเดียว มาดูพิชซ่า
23.	นักเรียน	(ไปรวมกันที่หน้าห้อง)
24.	ครู	ถอยไปอีก ถอยไปอีก ถอยไปอีก
25.	ครู	ถอยไปอีก สองคนนั้นมา มาเร็ว ๆ เดี่ยวพิชซ่าบูตก่อน เร็ว ๆ ๆ ๆ พิชซ่าจะบูตก่อน
26.	ครู	ส่งพิชซ่าให้หนึ่งหนึ่งอะไรครับ
27.	นักเรียน	หนึ่งหนึ่งห้าศูนย์
28.	ครู	อย่าแอบดู โอเค อย่าแอบดู ถอยลงไป ถอยลงไป
29.	ครู	ทุกคนจ้องมาครับ จ้องดี ๆ
30.	นักเรียน	ขาโต๊ะ ขาโต๊ะ
31.	ครู	พิชซ่า ไม่มีขาแบบนี้หรอก มันเรียกว่า
32.	นักเรียน	โต๊ะ โต๊ะ
33.	ครู	ทีวี
34.	นักเรียน	โห
35.	ครู	โทรทัศน์ครับ ไม่ใช่ทีวีนะครับ
36.	นักเรียน	โหน
37.	ครู	(พลิกสื่อหลักด้านที่เป็นรูปออกมา)
38.	นักเรียน	กีฬาดีครับ
39.	ครู	กีฬา อันนี้โทรทัศน์จอแบน โทรทัศน์บ้านใครยังเป็นเครื่องอ้วน ๆ อยู่
40.	ใหม่	ของหนูมี 2 เครื่องแต่ว่ามันดูไม่ได้
41.	อ้อม	ของเขามี 3 ฟันนะ
42.	ครู	โทรทัศน์บ้านครูจอแบนครับ ไม่ได้ตั้งโต๊ะแบบนี้ แต่ว่ามันติดฝาผนังครับ อย่างรวย
43.	ทักษ์	(นับรูปในสื่อหลัก)
44.	ครู	อะ...ทำอะไรเนี่ย ตะกั๊กทำอะไรนะ
45.	ทักษ์	นับ
46.	ครู	นับหรือ อะโอเค นับก็นับ อะ..
47.	นักเรียน	หนึ่ง สอง สาม สี่ ห้า (นักเรียนคนหนึ่งแทรก : มีห้า) หก เจ็ด

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
		(นักเรียนคนหนึ่งแทรก : มีเจ็ด) มีเจ็ด เจ็ดครับ เจ็ด เจ็ดคน
48.	ครู	โทรทัศน์ช่องนี้ฉายเรื่อง...ฉายเรื่องอะไรรู้ไหม
49.	นักเรียน	การ์ตูน
50.	ครู	ฉายเรื่อง
51.	นักเรียน	การ์ตูน การ์ตูน
52.	ครู	เขากำลังเล่นใน (นักเรียนแทรก ) บ่อทราย
53.	นักเรียน	(แทรก) หิมะ
54.	ครู	เล่นทรายอยู่ใน (นักเรียนแทรก) บ่อทราย
55.	นักเรียน	(แทรก) บ่อ
56.	ซีต้า	บ่อน้ำครับ
57.	นักเรียน	บ่อทราย
58.	อ้อม	ครูครับผมสิไปเล่นอยู่นั้น
59.	ครู	มีเด็กน้อยเล่นอยู่ที่คนครับ
60.	นักเรียน	เจ็ด
61.	ครู	มันใจได้ยังไงน้อ อะช่วยดูอีกที
62.	ครู	(ชี้ที่รูป)
63.	นักเรียน	หนึ่ง สอง สาม สี่ ห้า หก เจ็ด
64.	ครู	ไอ้ เจ็ดจริงๆ ด้วย
65.	ครู	จากต่อมา (ครูหมุนโทรทัศน์จำลอง) เดี่ยวครูจูนโทรทัศน์ก่อน โทรทัศน์บ้านครูมันอยากแจ้งแล้ว ต้องค่อยๆ เปิด
66.	นักเรียน	ไอ้ เปิดเท่แะครับครู ไอ้ ไอ้
67.	ครู	นั่น นั่น อู๋ เปลี่ยนช่องแล้ว
68.	นักเรียน	(หัวเราะ)
69.	ครู	พื๊บ พื๊บ พื๊บ
70.	ครู	เท่าไรครับเนีย สุดหรือยัง
71.	นักเรียน	ยัง
72.	ครู	มันยังไม่สุด
73.	นักเรียน	ห้า ห้า มีห้า ห้า ห้า ห้า
74.	ซีต้า	สิบสอง สิบสอง

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
75.	ครู	แล้วที่นี่ พวกเด็ก พวกเด็กที่เล่นดินทรายอยู่ก่อนหน้านี้ มีเพื่อนวิ่งมาเล่นด้วยอีก...
76.	นักเรียน	ห้า
77.	ครู	ไหน ไหน (ครูชี้ที่รูป)
78.	ครูและนักเรียน	หนึ่ง สอง สาม สี่ ห้า
79.	ครู	มีเพื่อนวิ่งมาเล่นด้วยอีกห้าคน
80.	บิว	เป็นสิบแปด
81.	นักเรียนคนหนึ่ง	เป็นสิบสอง
82.	นักเรียน	สิบสอง สิบสอง สิบสอง สิบสอง สิบสอง
83.	ครู	มันยังไม่จบแค่นี้ พอเล่นไปนาน ๆ ชักเบื่อ ที่นี้เป็นไง
84.	บิว	เปลี่ยนช่อง
85.	นักเรียน	ครูอย่าบังคับ
86.	นักเรียน	ครูขาท้ามันบังคับ
87.	ครู	จูนโทรทัศน์อยู่ มันไม่ชัด มันไม่มีเสาอากาศ อ้า...มันไม่มีเสาอากาศ
88.	บิว	ป้าด
89.	บิว	เป็นสิบสอง
90.	ครู	เขาเบื่อไง ตะกี้ ตะกี้มีคนนั่งเล่นอยู่ไซ้ไหม ก็มีเพื่อน มีเพื่อนมาเล่นด้วย...(บิวแทรก)
91.	บิว	สิบสอง
92.	ครู	...ที่นี่ อันนี้ มันวิ่งไปไหนหนิ มันวิ่งออกไปจากบ่อทรายเมื่อกี้แล้วนะครับ
93.	ใหม่	สงสัยจะไปเล่น
94.	ครู	เด็กเด็ก เด็กเด็กพากันวิ่งออกจากบ่อทรายก็คน
95.	นักเรียน	แปด
96.	ครู	วิ่งออกไปกี่คนนะ (ครูชี้ที่รูป)
97.	นักเรียน	แปด
98.	ครูและนักเรียน	หนึ่ง สอง สาม สี่ ห้า หก เจ็ด แปด

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
99.	ครู	วิ่งออกไปแปดคน
100.	ซีต้า	เค้า เค้า เค้า... เค้าไปเล่นที่อื่นครับ
101.	ครู	ใช่ครับ
102.	ซีต้า	เค้าเห็นคนเล่น..สนุก ๆ ครับ
103.	ครู	ใช่ ตอนแรก ตอนแรกมีกี่คนนะ
104.	นักเรียน	(พิมพ์่า) เจ็ด สิบสอง
105.	ครู	ไม่ไม่ ตอนแรกเลย ตอนแรก อยู่ในจอแรก
106.	นักเรียน	เจ็ด
107.	ครู	ตอนแรกมีเจ็ด แล้ววิ่งมาสมทบอีกเท่าไร
108.	นักเรียน	ห้า
109.	นักเรียน	เป็นสิบสอง
110.	ครู	แล้วที่นี่ แล้วก็วิ่งหนีไปอีกแปดคน ใช่ไหม
111.	นักเรียน	เป็นวิธีลบ
112.	ครู	อยากรู้ครับอยากรู้ อยากรู้ครับว่า...(ฟลุคแก่แทรก)
113.	ฟลุคแก่	เหลือสี่
114.	นักเรียน	เหลือสี่
115.	ฟลุคแก่	เหลือสี่ครับ
116.	ครู	...อย่าเพิ่งตอบถ้าฉัน ครูอยากรู้ครับว่าหลังจากที่มีคนมีเด็กนั่งเล่นอยู่ แล้ววิ่งมาเพิ่ม พอวิ่งมาเพิ่มปั๊บ ก็วิ่งหนีออกไปแปด
117.	บิว	เหลือสี่
118.	นักเรียน	เหลือสี่
119.	ครู	จะเหลือ จะเหลือนั่งเล่นอยู่ที่คน
120.	นักเรียน	สี่
121.	ครู	อย่าเพิ่ง อย่า อย่า อย่า อย่า พูดมาใจครูไม่เชื่อครับ พูดยังไงก็ไม่เชื่อ... (ฟลุคแก่แทรก)
122.	ฟลุคแก่	ให้ไปเขียนเอา
123.	ครู	...ทุกคน กลับที่ครับ
124.	นักเรียน	(กลับที่นั่งของตนเอง)
125.	ซีต้า	ครูครับ ครูครับมันเป็น มันเป็นบวกกับลบครับ

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
126.	ครู	นั่งรอเลย นั่งรอเลย...ไป ไป
127.	ครู	ขอถามหน่อย ตอนแรกมีเด็กกี่คนนั่งเล่นอยู่
128.	นักเรียน	สี่
129.	ครู	แล้วเพื่อนวิ่งมาหาอีกกี่คน
130.	นักเรียน	ห้า
131.	ครู	แล้วที่นี้รวมกันเป็นเท่าไรไม่บอก
132.	จอย/ แดงอ่อน	สี่/ สิบสอง
133.	ครู	แล้วที่นี้เขาวิ่งหนีไปที่คน
134.	นักเรียน	แปด
135.	ครู	สุดท้ายแล้วมันเหลือคนนั้นเล่นจริง ๆ กี่คน
136.	นักเรียน	สี่
137.	ครู	อย่าบอกตัวเอง (เดินแจกกระดาษ)
138.	จอย	เดี๋ยวเขาจะทำเอง (จอยพับกระดาษนำเสนอ)
139.	ซีต้า	โอ้ย โอ้ยทำดีดีหน่อย
140.	จอย	โอ้ยไอ้ต้า
141.	ซีต้า	ครูครับ (จะหยิบเอาสี่)
142.	จอย	ซีต้าเอาสี่มาให้เขา
143.	ซีต้า	โอ้ยมีหลายสี่เลย
144.	แดงอ่อน	เอาสี่ฟ้า
145.	ซีต้า	เดี๋ยวเอาอันนี้
146.	จอย	(พิมพ์) โอ้ยไม่ออก เอาสี่ใหม่สิ
147.	จอย	แกเอาสี่ฟ้าเหรอ (พูดกับแดงอ่อน)
148.	จอย	เอามาสิ (แย่งสี่กับซีต้า)
149.	จอย	เอาสองอันนี้สี่ชมพู เอาสองอันเลย
150.	ซีต้า	เหลือสี่ไว้นะ
151.	จอย	เอาสี่นี้ (หยิบสี่ใหม่)
152.	ซีต้า	นี่แบ่งออกเป็นสองทาง (บอกจอยขีดแบ่งกระดาษ)
153.	แดงอ่อน	เขียนแบบบอกครู

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
154.	จอย	แต่งอ่อนมันไม่ออก
155.	ซีต้า	มันเป็นสีดำนะนั่นนะ (บอกแต่งอ่อนที่กำลังขีดเส้น)
156.	จอย	เสร็จแล้วใกล้เสร็จแล้ว
157.	ซีต้า	โ้ย.....
158.	จอย	แต่งอ่อนเอาสีชมพูใหม่
159.	จอย	แต่งอ่อนเร็ว ๆ เอาไปไว้ตรงซีต้า (บอกซีต้าเอาสีไปเก็บ)
160.	ซีต้า	ตรงนี้ของแก (พูดกับจอย) ตรงนี้เอาไว้เขียนชื่อ
161.	จอย	ไม่...อันนี้เขียนชื่อได้ไหม
162.	ซีต้า	ถ้ามันเขาเขียนตรงนี้แต่งอ่อนเขียนตรงนี้
163.	จอย	เขียนเลขกลุ่มตรงช่องที่สี่
164.	จอย	(เขียนชื่อจอยพร้อมกับพูด) ซีต้า ซีต้า
165.	ซีต้า	เขียนชื่อตนเอง
166.	แต่งอ่อน	ชื่อข้างสระอี ต่ออาตา
167.	จอย	ซีต้า แต่งอ่อน แต่ง
168.	แต่งอ่อน	สระแ อ เลขหกแม่
169.	จอย	(เขียนสระเอ) กี่ตัว
170.	แต่งอ่อน	สอง ต่อเต่า งอง อออ่าง
171.	จอย	อออ่าง
172.	แต่งอ่อน	อออ่างอีก ตรงนี้ไม้เอก แล้วก็อนุ
173.	ซีต้า	แต่งอ่อน (อ่านจากที่จอยเขียน)
174.	แต่งอ่อน	มีสามคนนั่นได้
175.	แต่งอ่อน	มีมอมาสระอี
176.	จอย	มีสามคน (เขียนคำว่ามีสามคน)
177.	จอย	มีสามคน จอย แต่งอ่อน ซีต้า สามคน
178.	จอย	เอาสีดำ สีไม่ออก
179.	ซีต้า	เขียน 7
180.	จอย	(เขียน $12 - 8 = 4$ พร้อมกับพูด) ลีบสองลบแปดเท่าสี่
181.	แต่งอ่อน	ลิปสองติ
182.	ซีต้า	เขียน $7+5$ ต่อจากข้างบน

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
183.	ซีต้า	เอาสี่แดงดีกว่า
184.	แดงอ่อน	เขียน $12 - 8 = 4$
185.	ซีต้า	เขียน $7+5-8$ ต่อจากข้างบน
186.	จอย	(วาดบล็อก 12 อัน พร้อมกับนับ) หนึ่ง สอง สาม สี่ ห้า หก เจ็ด แปด เก้า สิบ (นับอีกรอบพร้อมกับวาดบล็อกเพิ่ม) หนึ่ง สอง สาม สี่ ห้า หก เจ็ด แปด เก้า สิบ สิบเอ็ด สิบสอง
187.	แดงอ่อน	วาดบล็อกบล็อก 12 อัน
188.	จอย	(เขียนเครื่องหมายลบหลังบล็อก 12 อัน แล้ว วาดบล็อก 8 อัน พร้อมกับนับ) หนึ่ง สอง สาม สี่ ห้า หก เจ็ด แปด
189.	ซีต้า	เขียน $7+5-8=4$ ต่อจากข้างบนจากนั้นขีดลูกศรลงมาจากเลขเจ็ดแล้ว วาดบล็อก 7 อัน
190.	จอย	(เขียนเครื่องหมายเท่ากับหลังบล็อก 8 อัน แล้ว วาดบล็อก 4 อัน พร้อมกับนับ) หนึ่ง สอง สาม สี่ (ขีดโยงประโยคสัญลักษณ์ $12-8=4$ ไปที่บล็อกตามตัวเลขนั้น ๆ)
191.	ครู	เอ้ามันมีอยู่สามตอนใช้ไหม ตอนแรกมีอยู่เจ็ด ตอนสองมันวิ่งเข้ามาห้า ตอนสามวิ่งออกไป (พูดกับกลุ่มอื่น)
192.	จอย	(วาดแท่งสิบหนึ่งแท่งและบล็อกอีกสองอันข้าง ๆ แท่งสิบ พร้อมกับนับ) หนึ่ง สอง สาม สี่ ห้า หก เจ็ด แปด เก้า สิบ สิบเอ็ด สิบสอง เอาออกแปด
193.	จอย	(ขีดฆ่าบล็อกจากแท่งสิบที่ละอันพร้อมกับนับ) หนึ่ง สอง สาม สี่ ห้า หก เจ็ด แปด
194.	แดงอ่อน	เขียนเครื่องหมายลบต่อจากบล็อก 12 อัน และวาดบล็อกบล็อก 8 อัน ต่อจากเครื่องหมายลบ
195.	จอย	(นับบล็อกที่เหลือจากการขีดฆ่า) หนึ่ง สอง สาม สี่
196.	แดงอ่อน	วาดสี่เหลี่ยมเพื่อที่จะวาดบล็อก
197.	ซีต้า	เหลือสี่เห็นไหม (ชี้ไปที่เลขสี่ตรงที่เขียน $7+5-8=4$ )
198.	จอย	แดงอ่อน ซีต้ารู้ยูซีต้า
199.	จอย	โคตรหลายสี่เลย (ว่าผลงานของแดงอ่อน)
200.	แดงอ่อน	เออ...อยากเป็นสี่เนอะ
201.	แดงอ่อน	(ขีดเส้นในสี่เหลี่ยมพร้อมกับนับขีด) หนึ่ง สอง สาม สี่ ห้า หก

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
		(จากนั้นนับจำนวนบล็อก) หนึ่ง สอง สาม สี่ ห้า หก เจ็ด
202.	แดงอ่อน	(วาดบล็อกเพิ่มให้ครบสิบในหนึ่งแท่ง พร้อมกับนับต่อจากเจ็ดที่ค้างไว้) แปด เก้า สิบ (และวาดบล็อกอีกสองอันข้างแท่งสิบ)
203.	ซีต้า	หนึ่ง สอง สาม สี่ ห้า หก เจ็ด (จากนั้นเขียนบล็อกต่อจากที่วาดบล็อก 7 อันที่โยงมาจากเลขเจ็ด 1 อันเป็นแปดพร้อมกับนับ) แปด
204.	ซีต้า	เดี๋ยว...
205.	แดงอ่อน	ครูโอสิไม่ออกอีกแล้ว
206.	จอย	(ยื่นมือมาจับเอาสิ) มีแต่เปลี่ยนสิ เปลี่ยนสิ
207.	ซีต้า	ขีดฆ่าบล็อกหนึ่งอันที่วาดเพิ่มออก
208.	จอย	เค้าว่าเขาจะเอาสิส้มแม่
209.	แดงอ่อน	เค้าเอาแล้วให้เขาเขียนก่อนเด้อ
210.	แดงอ่อน	เขียนเลข 1 ข้างล่างแท่งสิบและเขียนเลข 2 ข้างล่างบล็อกสองอัน
211.	จอย	วาดวงกลมและเขียนบล็อกข้างในวงกลมหนึ่งอันแล้วขีดฆ่า
212.	จอย	โอย...สินี้ออกเด้อ
213.	แดงอ่อน	สินี้ก็ออกเด้อ
214.	แดงอ่อน	เดี๋ยวกี้หมดเหมือนเดิม
215.	จอย	(เขียนวงกลมแล้วขีดฆ่า)
216.	แดงอ่อน	(วาดวงกลมแล้วเขียนบล็อกข้างในวงกลมพร้อมกับพูด) เออเดี๋ยวเขาทำอันนี้เด้อมีสิบสองลบแปดเท่ากับสี่เอ้ย เหลือสี่
217.	จอย	โอย...เอาสินี้ดีกว่า มีแต่สิไม่ออกเว้ย
218.	จอย	(เขียนวงกลมแล้ววาดจุดข้างในพร้อมกับนับ) หนึ่ง สอง สาม สี่ ห้า หก เจ็ด แปด เก้า สิบ สิบเอ็ด สิบสอง
219.	แดงอ่อน	(นับจำนวนบล็อกที่อยู่ในวงกลมที่ตนเองวาด) หนึ่ง สอง สาม สี่ ห้า หก เจ็ด แปด เก้า สิบ สิบเอ็ด สิบสอง
220.	จอย	(จอยจะวงกลมจุดออก พร้อมกับนับจำนวนจุดที่วงออก) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
221.	จอย	(นับจุดที่วงออกใหม่อีกที) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 แล้วแล้ว
222.	แดงอ่อน	(ลงกลมบล็อกออกแปดอัน)
223.	ซีต้า	(ใช้มือชี้รูปบล็อกที่โยงมาจากตัวเลข) นี นี

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
224.	แดงอ่อน	อะไรอีกนะ
225.	จอย	(มองดูของซีต้า) ไม่รู้เหมือนกันนะ...นี่ดูซีต้า
226.	ซีต้า	สิบลบ...
227.	แดงอ่อน	เอ้อ สิบลบ สิบลองลบบแปดนั่นเด้
228.	จอย	สิบลองลบบแปด
229.	แดงอ่อน	(เขียน 12-8 แบบกระจาย แต่ยังไม่เสร็จ) นี่นั่นเด้ สิบลองลบบแปด
230.	จอย	เออเนอะ อืม
231.	จอย	(เริ่มเขียนสิบลองลบบแปดแบบกระจายโดยการแยกสอสอง ออกเป็นสิบกับสอง และแยกแปดออกเป็นศูนย์กับแปด)
232.	แดงอ่อน	เท่ากับเท่าไหร่เกอะน่า
233.	ซีต้า	แล้วมันจะผิดแล้วตัวนั้นนะ นั่นมันจะผิด
234.	จอย	เอาสิบลองลบบแปด นั่นเขาก็ทำแบบนี้
235.	แดงอ่อน	เออไม่ทำยาก (ขีดฆ่าแบบกระจาย) อันนี้ไม่เอา
236.	จอย	(โยงสิบกับศูนย์ลงมาได้สิบและโยงสองกับแปดลงมาได้สิบ) แปดแล้วเก้าสิบ
237.	จอย	อันนี้ก็สิบอีก
238.	แดงอ่อน	รวมกันได้ยี่สิบ
239.	แดงอ่อน	(หัวเราะ) วิธีลบแบบวิธีบวกเด้อจอย
240.	จอย	ก็ลบไง...เออผิดๆ ผิดแล้วผิดๆ ๆ ๆ (ขีดฆ่าแบบกระจาย)
241.	จอย	เออมีแต่สี่ไม่ออก
242.	จอย	(เขียน 12-8 กระจายแบบลบ) สิบลองลบบแปด...เท่ากับ
243.	แดงอ่อน	(เขียน 12-8) สิบลองลบบแปด..เอ้ยยย
244.	แดงอ่อน	สิบลองลบบแปดเท่ากับ...เท่ากับสี่
245.	จอย	(จอยเขียนวิธีคิดและบอกให้แดงอ่อนดู)นี่
246.	จอย	กาผิด ๆ ๆ (ขีดฆ่าผลงานแบบกระจายอันเก่าที่ขีดฆ่าอยู่แล้ว)
247.	แดงอ่อน	สิบไปยืม...สิบไปลบบแปดเหลือ 4 (เขียนแล้วขีดฆ่าทิ้ง)
248.	แดงอ่อน	เออ
249.	จอย	แดงอ่อนทำไมแดงอ่อนเอาสี่เมจิกมาเขี่ยหัว

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
250.	แดงอ่อน	อะ (เขียนชื่อตนเอง)
251.	จอย	ทำไมแดงอ่อนเอาสีเมจิกมาเขี่ยงหัว
252.	จอย	อะไรนั่นนะ
253.	แดงอ่อน	เมื่อไหร่อะไรนะ
254.	จอย	ไม่มีอะไร
255.	แดงอ่อน	ไม่มีอะไรเมื่อไหร่พูดอะไร
256.	ซีต้า	(วาดรูปวงกลมสามวง)
257.	จอย	เปลี่ยนเป็นสีดำก่อนดี
258.	ครู	อ้อมเค้าบอกว่ามันมีอยู่สามตอน ตอนแรกมีเด็กเล่นอยู่เจ็ด ตอนสองมีเด็กวิ่งมาทำ แล้วตอนที่สามมีเด็กวิ่งหนีออกไป (พูดกับกลุ่มอื่น) เพราะว่าในทีวีก็มีอยู่สามตอน ลองทำดู คุณทำได้
259.	ซีต้า	(วาดคนในวงกลมวงแรกและวงที่สอง)
260.	แดงอ่อน	(เขียนกระจายแบบลบ) สิบสองลบแปด...
261.	แดงอ่อน	ว้าย...สีไม่ออกแล้ว
262.	จอย	แกก็ไปเปลี่ยนเอาสา
263.	ซีต้า	หนึ่ง สอง สาม สี ห้า หก
264.	แดงอ่อน	จอยทำไมไม่เขียนสีม่วง
265.	จอย	(ทำงานต่อ)
266.	แดงอ่อน	จอยทำไมเขียนตรงนี้หนอ นี่ ๆ ๆ (ชี้ไปที่รูปหัวใจที่จอยวาด)
267.	จอย	นี่สีม่วงออกเดี๋ยวย่าฟังเก็บ
268.	แดงอ่อน	เฮาแล้วแล้ว (เก็บสีใส่ในกระเป่า)
269.	ซีต้า	ห้า (คนวงที่ 2)...หนึ่งสอง (นับจากคนวงแรกมา 3 คน จากนั้นโยงมาใส่ที่วงกลมวงที่สาม)
270.	จอย	แดงอ่อน หนึ่ง สอง สาม สี ห้า หก เจ็ดแปด (นับบล็อก)
271.	แดงอ่อน	แกเอามาจากไหน
272.	จอย	โน้น เอามาจากตะกร้าโน้น มีตั้งเยอะ
273.	ซีต้า	เอาเดี่ยว...โอ้ย
274.	จอย	อันนี้กาทั้ง
275.	แดงอ่อน	เอามาไว้ เอามาไว้

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
276.	จอย	ใครเขียนเนี่ย
277.	แดงอ่อน	เจ้าของหละเขียน
278.	จอย	ไม่ได้เขียน
279.	แดงอ่อน	จะดูไม่ออก
280.	จอย	เค้ามีอยู่สามวิธี วิธีที่ 1 วิธีที่ 2 แล้วก็วิธีที่ 3
281.	ซีต้า	เค้าเขียนชื่อไปตัว เขียนชื่อเค้าด้วย จะเขียนชื่อตัวใหญ่เบอเรือ่บ้าร้า เลย
282.	จอย	แดงอ่อน ชื่อแดงอ่อนใหม่เนี่ย...ทำไมมันไม่เหมือนอันเนี่ย
283.	แดงอ่อน	เอามาไว้เร็ว ๆ
284.	จอย	เดี่ยวอย่าฟัง...เขียนกลุ่มสามใส่นี้ก่อน กลุ่มสาม
285.	ซีต้า	เอ้า
286.	แดงอ่อน	เดี่ยว ๆ ๆ ๆ
287.	แดงอ่อน	เสร็จแล้ว
288.	ครู	ให้เวลาอีกหนึ่งนาทีเท่านั้น
289.	นักเรียน	อา (ร้องเสียงดัง) (นักเรียนนำกระดาษนำเสนอส่งครู)
290.	ครู	(ติดกระดาษนำเสนอบนกระดาน) ทีนี้เรามาดูว่าเพื่อนเราใช้วิธีไหน บ้างในการหว่าสุดท้ายแล้วเหลือเด็กกี่คนนั่งอยู่ข้างใน
291.	นักเรียน	สี่
292.	ครู	วันนี้คนที่จะได้ออกมาก่อนเพื่อนคือเด็กชายพิทักษ์คง
293.	ทักษ์	(เดินออกไปหน้าชั้น)
294.	ครู	เดี่ยวนะ ใจเย็น ๆ
295.	นักเรียน	มีนี่ครูคือว่าแบงค์ลีได้ออกก่อนหมู่
296.	ครู	(ถามทักษ์) อะไร ไหน อันไหน อันนี้
297.	ครู	กลับด้าน กลับด้าน
298.	ทักษ์	สวัสดีครับ ผมชื่อเด็กชายพิทักษ์ คำภุษา ชื่อเล่นชื่อน้องทักษ์ครับ
299.	ครู	ยอดเยี่ยมมากทักษ์ ทักษ์ทำยังไง บอกเพื่อนหน่อย
300.	นักเรียน	คือบ่เห็นครู
301.	ครู	ทักษ์บอกเพื่อนสิครับ ทักษ์ทำยังไงบ้าง
302.	ทักษ์	อันไหน

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
303.	ครู	แล้วแต่เรา อันไหนที่เราอยากจะบอก อันไหนที่เราอยากให้เพื่อนรู้ ล่ะ
304.	ทักษ์	(ชี้ที่ผลงาน) อันนี้
305.	ครู	อันไหนที่ทักษ์อยากให้เพื่อนรู้จักเอาอันนั้นแหละ เราเลือกมา เลือก มาสักอันนึงเอาอันไหน
306.	ทักษ์	อันนี้
307.	ครู	อันไหน
308.	ทักษ์	อันนี้
309.	ครู	ทักษ์ทำยังไงครับ บอกซิ เพื่อน ๆ ฟังนะครับ ฟังนะครับ
310.	ทักษ์	(ชี้ที่ผลงานตนเอง) มีบล็อกอยู่ลิบสองอัน
311.	ครู	มีบล็อกอยู่ลิบสองอัน แล้วไงต่อ
312.	ทักษ์	แล้ววงไปแปด แล้วก็เหลือสี่
313.	ครู	ถ้าอย่างงั้นเพื่อน ๆ เห็นไหมครับ มาเพื่อนไม่เห็นเลย
314.	นักเรียน	ครูต่ำ ครูต่ำ
315.	ครู	เงียบ ๆ ฟังของเพื่อนก่อน ของเจ้าของใจเย็น ๆ อย่าเพิ่งพูด
316.	ทักษ์	(กำลังเรียงตัวบล็อก)
317.	ครู	ตะกี้ใครฟังทักษ์บ้าง
318.	อ้อม	ฟังครับ
319.	ครู	ตะกี้ใครทั้งฟัง ใคร-ฟัง-ทักษ์ แล้วได้ยินว่ายังไง
320.	นักเรียน	ไม่ได้ยิน
321.	ครู	สองคนนั้นว่าไง สองคนนั้นว่าไง ทักษ์พูดว่าอะไร ทักษ์บอกว่า ทักษ์ จะใช้วิธีนี้ครับบอกเพื่อน ๆ ว่าทักษ์ทำยังไง
322.	นักเรียน	วิธีเอาออก
323.	ครู	วิธีเอาออก เอาออกยังไง
324.	ซีต้า	ครูครับ ต้องมีวงกลมไหมครับ
325.	ครู	หา
326.	ซีต้า	ต้องมีวงกลมไหมครับ
327.	ครู	ต้องมีวงกลมด้วยเหรอ โอเค มีก็มี
328.	ครู	ครบหรือยัง

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
329.	ครู	(ยื่นชอล์กให้ทักษ์) เานี้ก็ได้ ยังไงทักษ์ ทักษ์วงออกยังงิ่ ตอนแรก มีอะไรยังงิ่ เล่ามาใหม่หมดเลย ฟังนะครับ ใครไม่ฟังโดน
330.	ทักษ์	มีบล็อกลงอยู่ลิบสองอันครับ
331.	ครู	หยุดก่อน เพื่อนบอกมีบล็อกลงอยู่ที่อันครับ
332.	ทักษ์	เอาออกไปแปด เหลือสี่อันครับ
333.	ครู	ทำไมถึงต้องมีลิบสองด้วยล่ะครับ
334.	ทักษ์	รวมกัน
335.	ครู	อะไรมารวมกันล่ะ
336.	บิว	พิทักษ์ผิดแล้วนะนี่
337.	ครู	อย่าปากฟังอย่างเดียว
338.	ครู	ลิบสองหรือยัง มาเดี๋ยวช่วย ช่วยทักษ์หน่อยเร็ว
339.	ทักษ์	หนึ่ง สอง
340.	ครู	หนึ่งแล้ว สองแล้ว
341.	ทักษ์	สาม
342.	ครู	สามแล้ว
343.	ทักษ์	สี่
344.	ครู	สี่แล้ว
345.	ทักษ์	ห้า
346.	ครู	ห้าแล้ว
347.	ทักษ์	หก
348.	ครู	หกแล้ว
349.	ทักษ์	เจ็ด
350.	ครู	เจ็ดแล้ว
351.	ทักษ์	แปด
352.	ครู	แปดแล้ว
353.	ทักษ์	เก้า
354.	ครู	เก้าแล้ว
355.	ทักษ์	ลิบ
356.	ครู	ลิบแล้ว

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
357.	ทักษ์	(หยุด มองหน้าครู)
358.	ครู	ไงต่อ
359.	ทักษ์	ลืบเอ็ด
360.	ครู	ลืบเอ็ดแล้ว
361.	ทักษ์	ลืบสอง
362.	ครู	ลืบสองแล้ว มันเกินนี่เอาออกไหม
363.	ทักษ์	(หยิบบล็อกที่เกินออก)
364.	ครู	ทำไม ทำไมถึงต้องใช้ลืบสองอันครับ ทำไมทักษ์ใช้ลืบสองอันล่ะ เพราะว่าจะอะไรทักษ์ถึงใช้บล็อกลืบสองอัน ใครรู้มั่ง
365.	บิว	เพราะเอามารวม
366.	ครู	เอาอะไรมารวม
367.	บิว	เอาคนเจ็ดกับคนห้า
368.	ครู	คนเจ็ดจากไหน
369.	บิว	เขาเอาคนเจ็ด คนที่เล่นอยู่ ที่นี้ก็มีคนห้าวิ่งเข้ามาเล่นกับเค้า ก็เป็นคนลืบสอง
370.	ครู	เจ็ดบวกห้าเป็นลืบสองหรือ
371.	นักเรียน	ค่ะ
372.	ครู	ค่ะ ผู้ชาย ดูนะครับ ดูนะครับ แล้วที่นี้พอมีคนนั่งเล่นทั้งหมดลืบสองคน แล้ววิ่งหนีไปที่คน
373.	นักเรียน	แปด
374.	นักเรียน	มันอั้งครับ
375.	ครู	หา
376.	บิว	มันไม่อั้ง
377.	นักเรียน	มันอั้ง
378.	ครู	มันอั้งมันเลยวิ่งหนีไปลืบสอง
379.	บิว	ไม่ เค้าเห็นเพื่อนคนนั่งเล่นตีกว่าค่ะ เค้าเลยไปเล่นด้วย
380.	ครู	ไหนทักษ์ มันวิ่งหนีไปแปดชิดครับ ไหนลองวิ่งหนีไปแปด
381.	ทักษ์	(เลื่อนบล็อกออกสี่ตัว)
382.	ครู	สี่แล้ว

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
383.	นักเรียน	ครูบ่เห็นแหมครับ
384.	บิว	ครูบ่เห็นค๊ะ ทักซ์บัง
385.	ครู	นี่ใจวิ่งไปแปดแล้ว วิ่งไปแปดหรือยัง วิ่งไปแปดหรือยัง ไหนที่ทักซ์ วงไว้ละ ไหนครับลองวงซิ
386.	ทักซ์	(วงบล็อกแปดตัว)
387.	ครู	วงแล้ว เครื่องหมายยังงี้ถึงบอกว่าวิ่งออก เราเขียนสิ
388.	ทักซ์	(เขียนเครื่องหมายลบ)
389.	ครู	เสร็จแล้ว เหลือกี่คนของทักซ์
390.	ทักซ์	สิ
391.	บิว	สาม... สิ
392.	นักเรียน	สิ
393.	ครู	เหลือกี่คน
394.	นักเรียน	สิ
395.	ครู	เหลือกี่คน
396.	นักเรียน	สิ
397.	ครู	ฟลุค เหลือกี่คน
398.	ฟลุค	เหลือสิ
399.	ครู	สิ
400.	ครู	โอเค วิธีนี้ทักซ์ใช้แล้ว คนอื่นห้ามซ้ำ
401.	ฟลุค	ซ้ำไม่ได้ ไม่ให้ซ้ำ
402.	ครู	ออกมาคนหน้า ต้องไม่ซ้ำกับวิธีของทักซ์นะครับ
403.	นักเรียน	ครับ
404.	บิว	เอาอันนั้นนะ
405.	นักเรียน	สิม่่วงม่่วง ครูตำเอาอันนั้นครูตำ
406.	ครู	ผู้ชายฝั่งโน้นมองเห็นไหมครับ สิม่่วงม่่วงเนี่ย
407.	นักเรียน	เห็น
408.	ครู	ใครชื่อบัว ใครชื่อบัว
409.	นักเรียน	ชื่อบัวไม่มี ไม่มีคนชื่อบัว
410.	นักเรียน	บิว

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
411.	ครู	ห้องนี้ยังไม่มี ไม่มีคนซื้อบัวนะครับ เราไม่ได้ซื้อบัว เรายังงงเลย ไม่ได้ซื้อบัวนั่งงงก่อน
412.	บิว	บิว บิว
413.	นักเรียน	เขาเขียนผิดค่ะ
414.	ครู	อันนี้ สีชมพูสวยงามนี่ของใครครับ ของผู้หญิงหรือเปล่าหนิ
415.	นักเรียน	ผู้ชายค่ะ
416.	ครู	อ้าว
417.	นักเรียน	อาร์มค่ะ
418.	ครู	ผู้หญิง เด็กหญิงอาร์ม มา ๆ ๆ ๆ
419.	ครู	เด็กหญิงอาร์ม อาร์มเป็นแต่ตัวตั้งแต่ตอนไหนอาร์ม อาร์มเป็นแต่ไป ชะแล้วครับ อยู่สูงจังเอาลงมาอีก แนะนำตัวก่อน
420.	อาร์ม	สวัสดีครับผมชื่อเด็กชาย...(เสียงเบามาก) ชื่อเล่นชื่อน้องอาร์มครับ
421.	บิว	บได้ยินดอก
422.	ครู	ได้ยินไหม
423.	นักเรียน	ไม่... ได้ยิน
424.	ครู	เอาใหม่ ดัง ๆ ช้า ๆ
425.	อาร์ม	สวัสดีครับผมชื่อเด็กชาย...ครับ
426.	ครู	ใครอยู่โน้น เพื่อนอยู่ที่นี่ อีกรอบนึงอะ
427.	อาร์ม	สวัสดีครับผมชื่อเด็กชาย...(เสียงเบามาก) ชื่อเล่นชื่อน้องอาร์มครับ
428.	ครู	อ้าว.. อาร์มครับที่นี่ อาร์มทำยังไง อาร์มทำยังไงบ้าง บอกเพื่อนสิ ครับ บอกครูแล้วก็บอกเพื่อน ๆ ด้วย อาร์มทำยังไง เอาตั้งแต่เริ่มต้น เลย เล่ามาให้หมด
429.	อาร์ม	มีอยู่สิบสอง
430.	ครู	อีกแล้วเริ่มต้นมาก็มีอยู่สิบสอง เอาใหม่สิ บอกเพื่อนใหม่อะไรมีอยู่ สิบสอง
431.	ครู	เอาไปอีกต่อไปครับ
432.	ซีต้า	ห้า
433.	อาร์ม	ลบ
434.	ครู	ลบ ลบอะไร

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
435.	อาร์ม	ลบห้า เท่ากับสี่
436.	ครู	สิบสองลบห้าเท่ากับสี่ ใช่ไหมครับ
437.	อาร์ม	(พยักหน้า)
438.	ครู	อาร์มบอกว่าสิบสองลบห้าเท่ากับสี่ เพื่อน ๆ ครับมีใครคัดค้านบ้าง สิบสองลบห้าเท่ากับสี่
439.	นักเรียน	ไม่มี ไม่มี
440.	ครู	สิบสองลบห้าเท่ากับสี่ ฟังดี ๆ นะ สิบสองลบห้าเท่ากับสี่
441.	ซีต้า	ครูครับมาดูของผมสิครับ
442.	ครู	เข้าทักษะลองทำสิครับ เอ้ยไม่ใช่ อาร์มลองทำสิครับ สิบสองลบห้า ของอาร์มเป็นสี่หรือไม่
443.	บิว	ไม่
444.	ครู	มีอยู่สิบสอง เอาออกไปห้า มันจะเหลือสี่หรือเปล่า
445.	บิว	มัน...
446.	ครู	ดูนะครับ ดูนะครับ
447.	บิว	มันเหลือเจ็ดคะ
448.	ครู	อ้าวแล้วทำไมเค้าบอกเหลือสี่ล่ะ นี่ไงเห็นไหมเต็มเลย อาร์มบอกว่า สิบสองลบห้าเท่ากับสี่ เห็นไหม เราเห็นไหม
449.	ซีต้า	ครูครับ อาร์มทำไมไม่ดู อาร์ม.....
450.	จอย	ครูคะ สี่แดงมันกลายเป็นสี่เขียวได้อย่างไรคะ
451.	ครู	อาร์มกำลังพิสูจน์ให้ดูครับ ว่าสิบสองเอาออกไปห้าจะเหลือสี่หรือ เปล่า
452.	นักเรียน	เฮ้ย เฮ็ดคือกู
453.	อาร์ม	(ทำสิบสองเสร็จแล้ว)
454.	ครู	ไหนเอาออกไปห้าสิ
455.	อาร์ม	(ดึงบล็อกห้าตัว)
456.	ครู	เสร็จแล้ว สิบสองเอาออกไปห้าแล้วครับ สิบสองเอาออกไปห้าแล้ว ครับ เหลือเท่าไร เหลือเท่าไร
457.	อาร์ม	เจ็ด
458.	ครู	เ้านักเรียน เหลือเท่าไร เหลือเท่าไรครับ สิบสองเอาออกไปห้า เหลือเท่าไร

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
459.	อาร์มและเพื่อน	เจ็ด
460.	ครู	เหลือเจ็ด ตัวเค้าเองยังบอกเจ็ดเลย แล้วทำไมเขียนมา สิบสองเอา ออกไปห้าเหลือสี่ละ
461.	ซีต้า	ครูครับต้องไปแก้ใหม่ครับ
462.	อาร์ม	หลงครับ
463.	ครู	หลงครับว่างั้น
464.	บิว	แก้ ไปแก้ใหม่
465.	ครู	ที่จริงมันเหลือเท่าไหร่นะ
466.	อาร์ม	เจ็ด
467.	ครู	เจ็ด แค่หลง แค่หลง อะ นั่งก่อน
468.	บิว	ต่อไปสิม่วง
469.	ครู	ต่อไปครูว่าสี่เขียวอะ
470.	บิว	ไอ้ย
471.	***	เสียงกริ่งดังขึ้น
472.	นักเรียน	หมดเวลา
473.	ซีต้า	ครูครับเอาของผมครับ
474.	ครู	หมดข้างมันเอาสี่เขียวก่อน สีเขียวลูกครับสี่เขียว
475.	บิว	ต่อไปหนูออกไปเด้อ
476.	ครู	ครับผม ได้เลย ได้ครับ
477.	ครู	เอ้า แนะนำตัวเร็ว
478.	อ้อม	สวัสดีค่ะ หนูชื่อเด็กหญิงสิรินรัตน์ วงษ์สีลา ชื่อเล่นชื่อน้องอ้อมค่ะ
479.	ครู	ไหนของเราครับ
480.	อ้อม	(ชี้ที่ผลงาน)
481.	ครู	อ้อมทำยังไงครับ อ้อมเค้าทำแบบเป็นตัวเลขด้วยแหละ บอกเพื่อนด้วย อ้อมขึ้นไปเลือกเขียนบนกระดานสิครับที่เราเขียนเป็นตัวเลขนะ ทำยังไง
482.	ครู	ดู ๆ ๆ ชัดแรง ๆ เลย ใหญ่ ๆ เลย ดูนะครับ ดูนะครับ เป็นคนแรกทีออกมาทำแบบเป็นตัวเลข

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
483.	อ้อม	(กำลังเขียนแบบเป็นตัวเลข)
484.	ซีต้า	ครูครับมันจะถูก มันน่าจะถูกเหมือนผมนะครับ ผมเขียน
485.	ครู	น่าจะถูกเหมือนผม เพราะว่าเค้าเขียนเหมือนผมใช้ไหมครับ
486.	บิว	เค้าถูกค่ะ
487.	ครู	อันนี้เลขอะไร เลขอะไร เลขอะไร
488.	นักเรียน	เจ็ด
489.	ครู	เดี๋ยวมันขัดไม่พอ ครูจะขยายใหญ่ขึ้นครับ ใหญ่ ๆ เลย (ครูเขียนตามอ้อม) เจ็ดแล้วอะไร เพื่อนเขียนว่าอะไรตอบหน่อยสิ เพื่อนเขียนว่าอะไร
490.	นักเรียน	บวก
491.	ครู	(เขียนเครื่องหมายบวก) บวก อะไรอีก
492.	นักเรียน	ห้า
493.	ครู	(เขียนเลขห้า) อะไรอีก
494.	นักเรียน	ลบ ลบ
495.	ครู	(เขียนเครื่องหมายลบ) อะไรอีก
496.	นักเรียน	แปด
497.	ครู	(เขียนเลขแปด) อะไรต่อ
498.	นักเรียน	เท่ากับ
499.	ครู	(เขียนเครื่องหมายเท่ากับ)
500.	นักเรียน	สี่
501.	ครู	(เขียนเลขสี่)
502.	ครู	เอ้า ทีนี้ฟัง อ้อมครับเจ็ดตัวนี้อ้อมหมายถึงอะไร
503.	นักเรียน	หมายถึงคนเล่น
504.	ซีต้า	เพราะว่าคนมันเล่นอยู่ครับ
505.	อ้อม	คนที่เล่นอยู่ตอนแรก
506.	ครู	หมายถึงคนที่เล่นอยู่ตอนแรก
507.	บิว	ซีต้า
508.	ครู	แล้วไอบวกห้านี้คืออะไร
509.	อ้อม	หมายถึงคนที่วิ่งเข้ามา

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
510.	ซีต้า	คน คน คนห้ามเข้าไปครับ
511.	ครู	หมายถึงคนที่วิ่งเข้ามา ว่าจั้น แล้วต่อมา ต่อมา ลบแปดหมายถึงอะไร ลบแปด
512.	อ้อม	คนวิ่งออกไป
513.	ครู	หมายถึงคนมันวิ่งออกไป เท่าไหร่
514.	นักเรียน	แปด
515.	อ้อม	แปด
516.	ครู	วิ่งออกไปแปด สรุปลงแล้วมันจึงเหลือคนเล่นอยู่ที่คน
517.	อ้อม	สี่
518.	นักเรียน	สี่
519.		
520.	ครู	ไอ้ เข้าลองทำ ลองทำแบบเอาบล็อกแทนคนชี่ ลองทำแบบเอาบล็อกแทนคนสี่ครับ ลองทำแบบเอาบล็อกแทนคนชี่ ทำเลย อันนี้ไม่ต้องใช้ก็ได้มั้ง เอาทำแบบคนเจ็ดวิ่งมาห้า แล้ววิ่งออกไปแปดไป ทำชี่
521.	นักเรียน	วิ่งออกไปแปด แปด แปด แปด
522.	ครู	ดูนะครับ ต่อไปนี้อ้อมจะทำแบบใช้บล็อกแทนเด็กหรือคนที่เล่นอยู่
523.	อ้อม	(เรียงบล็อกได้เจ็ดและกำลังจะใส่อีกหนึ่ง)
524.	ครู	เจ็ดหรือยัง (นับทีละตัว) หนึ่ง สอง สาม สี่ ห้า หก เจ็ด
525.	นักเรียน	ห้า หก เจ็ด แปด
526.	ครู	ยังไงมันวิ่งมาหาขัง วิ่งมา กุบ ๆ ๆ ๆ วิ่งมาแล้ว วิ่งมาแล้ว วิ่งมาได้แล้ว วิ่งมาแล้ว เอ้าวิ่งชี่ วิ่งมา วิ่งมา วิ่งมาเลย
527.	อ้อม	(เลื่อนบล็อกห้ามาใส่บล็อกเจ็ด)
528.	ครู	วิ่งมาแล้ว เป็นเท่าไรครับ วิ่งมาเท่าไร
529.	บิว	สิบสอง
530.	ครู	พอเป็นสิบสองแล้ววิ่งหนีไปเท่าไร
531.	อ้อม	(นับบล็อกแปดแล้วเลื่อนออก) หนึ่ง สอง สาม สี่ ห้า หก เจ็ด แปด
532.	ครู	วิ่งออกไปไกล ๆ เลย
533.	บิว	วิ่งไปสี่
534.	ครู	สุดท้าย เหลืออยู่จริง ๆ ก็คน

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
535.	อ้อม	สี่
536.	ครู	สุดท้ายเหลืออยู่ที่คน
537.	นักเรียน	สี่
538.	ครู	เยี่ยมมาก ทำออกมาได้ทั้งแบบเป็นตัวเลข ทั้งแบบบล็อก เอ้าโอเค
539.	นักเรียน	โอย เออผมนะ ครูรับกลุ่มสาม หนู
540.	ครู	เป่า ยิง จุบ ระหว่างสองคนนี่ ชนะได้ออก เป่า ยิง จุบเลย ชนะได้ออก ชนะได้ออก ยัง ยิน เยา ปัก กะ เป่า ยิง จุบ
541.	บิวและชีต้า	(เป่า ยิง จุบกัน บิวออกกระดาก ชีต้าออกค้อน)
542.	ครู	ว้ายยยย
543.	นักเรียน	เฮ้.....
544.	ครู	ผู้หญิงชอบเล่นเกมชนะอยู่เรื่อยเลยผู้ชายทำไมแพ้น้อ
545.	ฟลุค	ต่อไปผมออกไปเป่า ยิง จุบ
546.	ครู	ไหนของเรา งานเราอยู่ไหน
547.	บิว	ชีที่ผลงาน
548.	ครู	อ้อ อยู่นี้
549.	นักเรียน	บัว
550.	ครู	อันนี้ เด็กหญิงบัวนะครับ ไม่ใช่เด็กหญิงบิว อ้าว อยู่ลึกๆ มองเห็นไหม
551.	จอย	เห็น
552.	ครู	เฮ้บิว เราทำยังไงครับบอกเพื่อนสิ
553.	บิว	มีคนอยู่เจ็ด
554.	ครู	มีคนอยู่เจ็ด
555.	บิว	ก็มีคนมาเล่นอยู่ มาเล่นอยู่ กับกันอีกห้า
556.	ครู	มาเล่นกับกันอีกห้า แล้วไงต่อ
557.	บิว	มันก็เป็นสิบสอง
558.	ครู	มันก็เป็นสิบสอง
559.	บิว	สิบสองลบห้าเท่ากับสี่
560.	ครู	สิบสองลบห้าเท่ากับสี่
561.	อ้อม	แปดบมีเลยครับ

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
562.	บิว	โอะ
563.	ครู	แปดเขียนใสครับ เพื่อนบอก
564.	บิว	สิบสองลบแปดเท่ากับสี่
565.	ครู	ลบแปดนี่คือ นี่คืออะไร
566.	บิว	คือคนที่ออกไปแปดคน
567.	ครู	คือคนที่ออกไปแปด ก็เลยเหลืออยู่
568.	บิว	สี่
569.	ครู	อ้าว เยี่ยมมากเลย นี่มีรูปคนด้วยขอบอก พลาดนิดเดียว สิบสองลบ ห้าเหลือสี่ว่างั้น
570.	ซีต้า	ครูครับเอาผมมาครับ
571.	ครู	นี่เป็นรูปคนเลย คนอื่นเป็นไม้บล็อก เป็นตัวเลข เอ้า ซีต้าอีก คนนึงเอ้า เดียวร้องให้ ออกมาเลยทำ ทำยังไง
572.	ซีต้า	(ซีต้าผลงาน)
573.	ครู	เราใช้อะไรแสดง เราใช้เลขกับอันนี้ (ครูชี้ที่บล็อก)
574.	ครู	ดูนะครับ ซีต้าจะแสดงแล้วครับ เอาซี ทุกคนดู ทุกคนดู ทุกคนดู ห้า แล้ว หกแล้ว อ้าว ๆ ๆ ๆ ฟลุค ๆ ๆ ดู ๆ ๆ
575.	ซีต้า	(เรียงบล็อกเจ็ด)
576.	ครู	มีเจ็ดแล้วไงต่อครับ เจ็ดนี่คืออะไรนะ
577.	ซีต้า	คนที่เล่นอยู่ครับ
578.	ครู	คนที่เล่นอยู่ครับ เจ็ดครับ แล้วไงต่อ แล้วไงต่อครับ หู..มาแล้ว ทีนี้ มาแบบแนวตั้งครับ ตะกี้มาแบบแนวนอน แล้วไงต่อครับทีนี้ แล้วไงต่อครับ
579.	ซีต้า	(วงล้อมบล็อกเจ็ด)
580.	ครู	วงกันแล้วครับ วงมันแล้วครับ
581.	ซีต้า	(เขียนเลขเจ็ดไว้บนบล็อกเจ็ด)
582.	ครู	แล้วไงต่อครับทีนี้
583.	ซีต้า	(วงล้อมบล็อกห้า)
584.	ครู	วงมันแล้วครับ วงมันแล้วครับ วิธีนี้ต่างจากเพื่อนมากเลย วงมันแล้ว ครับ วงมันแล้วครับ วงมันแล้วครับ แล้วไงต่อครับทีนี้
585.	ซีต้า	(พยายามจะเขียนเลขห้าบนบล็อกห้าแต่เนื้อที่ไม่พอจึงลบเลขเจ็ด

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
		ออก แล้วนำไปเขียนบนกระดานแทน)
586.	ครู	แล้วไงต่อครับ โอ๊ะ เลขอะไรเอ่ย เลขอะไรเอ่ย เห็นไหม เพื่อนเขียน เลขอะไรครับ
587.	ครู	แล้วไงต่อครับ แล้วไงต่อครับ
588.	ซีต้า	(ลบวงกลมออกแล้วเขียนลูกศรชี้จากเลขห้ามาหาเจ็ด จากนั้นเขียน เครื่องหมายบวกไว้หลังเลขเจ็ด)
589.	ครู	เขียนบวก
590.	ซีต้า	ไม่ใช่ครับ ซีเข้ามาตรงนี้
591.	ครู	ครับ ทำไงต่อครับ ยังไม่ถึงตอนเด็กวงนี้เลย
592.	ซีต้า	บล็อก
593.	ครู	บล็อก นี่ไง แล้วไงครับ แล้วไงครับ แล้วไงครับ แล้วไงครับ แล้วไง ครับ
594.	ซีต้า	(เรียงบล็อกแปด)
595.	ครู	อะ ฮ่า ๆ หัวโขก
596.	ฟลุ๊ค	หัวโขก หัวโขก หัวโขก
597.	ครู	ตะกี้หัวโขก ดังโป่งเหม่ง
598.	ซีต้า	(นับบล็อก) หนึ่ง สอง สาม สี่ ห้า
599.	ครู	สี่ ห้า หก เจ็ด เจ็ดแล้ว แปด แล้วยังงัยอีกครับ แล้วยังงัยอีกครับ มี เจ็ด มีห้า มีแปด มันเกี่ยวข้องยังงัยครับ ที่นี้อะไรอีกครับ ยังงัยครับ ที่นี้ยังงัยครับ
600.	อ้อม	เอาแปดใส่
601.	ครู	อะไรนะ
602.	ซีต้า	(เลื่อนบล็อกห้ามาใส่บล็อกแปด)
603.	อ้อม	ครูครับมันวงนี้
604.	อ้อม	สิบสองเตะต๋าร์ (สิบสองละต๋าร์)
605.	ซีต้า	ไม่ใช่ นี่มันเป็นแปด แล้วนี่มันก็วงมาตรงนี้ (เกาหัว) แต่ว่าไอตัวนี้ มัน...
606.	ครู	หลง หลงอีกแล้ว
607.	ซีต้า	(หยิบบล็อกออกจากบล็อกเจ็ดสามตัวมาใส่ไว้กับบล็อกห้าได้เท่ากับ บล็อกแปด ทำให้บล็อกเจ็ดเหลือสี่)

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
608.	ครู	ครับ แล้วไงครับที่นี่
609.	ซีต้า	จบแล้วครับ
610.	ครู	จบแล้วครับ จบแล้วก็จบครับ เชิญได้ เชิญได้
611.	บีม	โอย ครูครับ เอาของผมครับ
612.	ครู	อันนี้อะไร อันนี้อะไร
613.	นักเรียน	หมดเวลาแล้ว
614.	ครู	รู้แล้วว่าหมดเวลา เดี่ยวของครูอีกนิดนึง ถ้ามก่อนมีใครทำแบบนี้บ้าง
615.	บิว	หนู
616.	ครู	อันนี้หมายถึงอะไรใครรู้ไหมหนิ
617.	บิว	รู้
618.	ครู	รู้อะไร รู้อะไร
619.	บิว	เจ็ดบวกห้าลบแปดเท่ากับสี่
620.	ครู	ดูจากรูปละ ว่ายังไง ดูจากรูป
621.	บิว	อ้อ รู้แล้ว
622.	ครู	ซีต้าช่วยบอกเพื่อนหน่อยครับ ดูจากรูปแล้วมันเป็นยังไง
623.	ซีต้า	(เสียงไม่ชัด)
624.	ครู	หะ มันเป็นอย่างไง
625.	นักเรียน	เอาอยู่ห้ามาให้เจ็ด
626.	ครู	เอาอยู่ห้า เอาอยู่ห้าเอามาให้เจ็ดอันนี้ เพื่ออะไร
627.	บิว	เพื่อให้มันเหลือสี่คะ
628.	นักเรียน	เพื่อให้มันเป็นแปด
629.	บิว	เพื่อให้มันเป็นแปดคะ
630.	ครู	เพื่อให้มันเป็นแปด แปดนี่คืออะไรคะ
631.	บิว	คือเลขแปด
632.	ครู	คือพวกที่อะไร
633.	บิว	เป็นห้าลบแปดมันก็จะเท่ากับสี่
634.	จอย	เด็กวิ่งออกไปแปดคะ
635.	ครู	เอาจากห้ามาใส่อันนี้อันนี้ก็จะกลายเป็นเด็กวิ่งหนีไปแปด ก็เลย

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
		เหลืออยู่...
636.	นักเรียน	สี่
637.	ครู	โอ้ อันนี้ผ่าน
638.	ซีต้า	ได้ ได้ ได้อันนี้ครับ
639.	ครู	ครับ พอก่อนนะครับ แล้วอันนี้ละครับ ใครดูออกว่ามันคืออะไรครับ
640.	บิว	หนู
641.	ครู	อะไร อะไร อะไร ดูง่าย ๆ มากเลยนะนี่ เราต้องทำมาคู้มู้คู้เวินเลย
642.	จอย	รู้แล้ว
643.	ครู	อะไร
644.	จอย	อ้อ รู้แล้ว
645.	ครู	ว่ายังไง
646.	นักเรียน	จำไม่ได้
647.	นักเรียน	เอาอันห้าออกไปสาม
648.	ครู	เอาอันห้าออกไปสาม เอาออกไปสามทำไม
649.	บิว	เพราะว่าจะให้มันเป็นแปด
650.	ครู	อันนี้มีอยู่เท่าไรนี่
651.	นักเรียน	สี่
652.	ครู	อันนี้ หนึ่ง สอง สาม สี่ ห้า หก เจ็ด แปด เก้า สิบ
653.	ฟลุ๊ค	มีสิบครับ มีสิบ
654.	นักเรียน	สิบสี่ สิบห้า สิบหก ทำไมมันมีสิบหก
655.	ครู	สิบเอ็ด สิบสอง อันนี้มันเป็นแบบ มันเป็นแบบจาง ๆ นะนี่ เป็นจาง ๆ นี่คืออะไร
656.	นักเรียน	เอาออก
657.	นักเรียน	เป็นวิธีเอาออกไป
658.	ครู	เป็นวิธีเอาออกไป แต่ว่ามันยังมีอีกอันหนึ่งที่ทุกคนคิดไม่ถึง วิธีที่ทุกคนคิดไม่ถึง
659.	บิว	สองนม
660.	นักเรียน	สองนม
661.	ครู	ใช่แล้ว สองนมจริง ๆ ด้วย นมตั้ง ๆ

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
662.	จอย	ครูคะ สองภูเขา
663.	ครู	แล้วไง เดี่ยวก่อนตอบพร้อมกัน ใครดูออกบ้างอันนี้คืออะไร
664.	นักเรียน	ภูเขา
665.	ครู	แล้วยังไง มันแยกอะไร
666.	บิว	เจ็ดบวกห้าลบแปด
667.	ครู	มันแยกเจ็ด แยกห้า
668.	บิว	มันสิบ แล้วมันก็ไปบวกกับสอง แล้วมันก็เป็นสิบสอง ที่นี้มันก็เลยมีเจ็ดกับห้า เจ็ดบวกห้า ที่นี้มีห้าก็เอาไปแปดมันก็
669.	ครู	มั่วแล้ว ไม่เอา พอก่อน นี่ดู เห็นไหม คำแยกเจ็ดออกเป็นอะไรครับ เจ็ดออกเป็นอะไรเนี่ย
670.	นักเรียน	สอง... ห้า
671.	ครู	สองกับ
672.	นักเรียน	ห้า
673.	ครู	สองบวกห้าก็เป็น
674.	นักเรียน	เจ็ด
675.	ครู	เอาห้ามาแยกออกเป็นอะไร
676.	นักเรียน	ห้า ศูนย์
677.	ครู	ห้ากับศูนย์ ก็เป็น ก็เป็นอะไร
678.	นักเรียน	ห้า สิบ
679.	ครู	เหมือนเดิม ที่นี้เอาห้าที่ได้มารวมกันเป็น
680.	นักเรียน	สิบ
681.	ครู	แล้วก็เอาสิบตรงนี้รวมกับ..
682.	นักเรียน	สอง
683.	ครู	เป็นสิบสอง แล้วก็มาลบกับอะไรเนี่ย
684.	นักเรียน	แปด ลบกับแปด
685.	ครู	ก็เลยเหลืออยู่
686.	นักเรียน	สี่
687.	ครู	นั่นไง วิธีโยงๆ เป็นภูเขาหรือว่าเป็นนมแบบนี้ ....(เสียงไม่ชัด)... รู้ไหมเท่าที่ครูดูมีใครทำได้ มีคนทำอยู่ มีคนทำอยู่หนึ่งคน หนึ่งคน

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
		ไหนล่ะ จ๊อบ จ๊อบอยู่ไหนจ๊อบ ของจ๊อบอยู่ไหนจ๊อบ นี่ไง ดู เห็นไหม จ๊อบทำ เป็นภูเขา เอ้ยเป็นนม เจ็ดบวกห้าลบแปด
688.	นักเรียน	ครูครับของผมก็มีครับ
689.	บิว	เป็นภูเขาอะไมใช่ขนม
690.	ครู	จ๊อบทำแบบเนี่ย เจ็ดบวกห้า นี่ไงห้ากับเจ็ดตรงนี้ก็รวมกันเป็น เท่าไรนะ
691.	จ๊อบ	สิบสอง
692.	ครู	สิบสอง มาลบกับแปด เนี่ยมันเหลืออยู่ เนี่ยเห็นไหม เห็นไหม จ๊อบ พูดเป็นฉาก เป็นฉากเลย
693.	บีม	ครูครับผมกะเฮ็ดคือกัน
694.	ครู	ครับ เอาเป็นว่าพอก่อนวันนี้ เอาหัวหน้า หัวหน้า
695.	บิว	นักเรียนทั้งหมดทำความเคารพอาจารย์
696.	นักเรียน	สวัสดีค่ะคุณครูขา

โปรโตคอลสถานการณ์ปัญหากินแอปเปิ้ล (13-4-2)

วันพุธ ที่ 21 เดือน มกราคม พ.ศ. 2551

สถานการณ์ปัญหากินแอปเปิ้ล (13-4-2) .

เด็กคนหนึ่งเพิ่งออกจากโรงพยาบาล อยากกินแอปเปิ้ล วันแรกเขาหิวมากจึงกินแอปเปิ้ลไป 4 ลูก วันต่อมากินไปอีก 2 ลูก เหลือแอปเปิ้ลที่ลูก ให้หาจำนวนแอปเปิ้ลที่เหลือให้ได้หลายวิธีที่สุด

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
1.	ครู	วันนี้ ๆ เด็กคนนี้ก็เลยเข้า รพ. เหมือนกัน พอเค้าหายออกมาจาก รพ. เค้าก็อยากกินนั่น อยากกินนี่ วันหนึ่งเค้าก็อยากกินแอปเปิ้ล (อ้าปากกว้างๆ เวลาอยากกินนะครับ)
2.	นักเรียน	(หัวเราะ)
3.	ครู	แอปเปิ้ลแบบนี้ รุ่มมันมีกี่ลูก
4.	นักเรียน	มีสองลูก
5.	ครู	สองลูกเหรอ
6.	บิว	ไม่ใช่สองลูก ไม่ใช่ มันเยอะ
7.	ครู	แบบนี้เนี่ยนะสองลูก ประมาณชิมันมีเท่าไร
8.	บิว	แปดหน่วย
9.	นักเรียน	ประมาณ 20 / ประมาณ 22
10.	ครู	อะไม่ประมาณก็ได้ เดาว่ามันมีกี่หน่วย
11.	นักเรียน	สิบ
12.	ครู	สิบหน่วย คนอื่นล่ะ
13.	อ้อม	สามสิบ
14.	ครู	อ้อมบอกว่าสามสิบ แค่นี้สามสิบ
15.	ซีต้า	สามสิบมันต้องหลายครับ
16.	นักเรียน	สิบเก้าครับสิบเก้า / สิบครับสิบ
17.	ครู	มีคนบอกว่า สิบ สิบเก้าแล้วก็สามสิบ เรามาพิสูจน์กัน เอานะครับ นับช่วยกันหน่อยครับ
18.	นักเรียน	หนึ่ง สอง สาม สี่ ห้า หก เจ็ด แปด เก้า สิบ สิบเอ็ด สิบสอง สิบสาม สิบ

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
		สี่
19.	ครู	เท่าไรกันแน่
20.	นักเรียน	สิบสาม / สิบสี่
21.	ครู	เท่าไรนะครับ เท่าไรนะครับ
22.	นักเรียน	สิบสี่
23.	ครู	เรามาตรวจสอบดูอีกทีเพื่อความแน่ใจ ว่ามันสิบสามหรือสิบสี่กันแน่ บางคนว่าสิบสาม บางคนว่าสิบสี่ ใครว่าสิบสี่ยกมือ
24.	นักเรียน	(ยกมือ)
25.	ครู	เอามือลง
26.	นักเรียน	(ลดมือลง)
27.	ครู	ใครว่าสิบสามยกมือ
28.	นักเรียน	(ยกมือ)
29.	ครู	อ้อ สิบสามน้อยกว่า เอาล่ะให้มันรู้ไปเลยว่าใครถูกต้อง (ครูนำรูปแอปเปิ้ลติดกระดานแม่เหล็กที่ละรูป)
30.	นักเรียน	(นับตามที่ครูติด) หนึ่ง สอง สาม สี่ ห้า หก เจ็ด แปด เก้า สิบ สิบเอ็ด สิบสอง สิบสาม เย้ ๆ ๆ ๆ
31.	นักเรียน	เจ้าของว่าสิบสี่แหม เนาะแบ๊คเนาะ
32.	บิว	เอาเขาว่าสิบสี่เขาจะยกมือเต๊ะละ แต่สิบสามเขาจะยกมือ
33.	ครู	แล้วใครบ้างอาจบอกว่าสิบสี่ ตกลงมีแอปเปิ้ลที่ลูกกันแน่ครับ ตกลงว่าสิบสามนะครับ ไม่ใช่สิบสี่ ทุกคนดูบนกระดานอีกที มีแอปเปิ้ลที่ลูกครับ
34.	นักเรียน	สิบสาม
35.	ครู	ทุกคน ดูบนกระดาน มีที่ลูกครับ ย้ำอีกที
36.	นักเรียน	สิบสาม
37.	ครู	ที่น้ำมันไกล เค้กกินไม่ถึง เราต้องเอาลงตรงหน้าเค้าให้หมดเลย
38.	ซีต้า	ครูครับไม่ใช่แม่เหล็กเหรอครับ
39.	ครู	ไม่ใช่แม่เหล็กครับ มันเป็นพ่อเหล็ก
40.	ซีต้า	ครูครับไม่เห็นแม่เหล็กอันสีดำ ๆ เลยครับ
41.	ครู	ครับผม นี่ไง อะจิ้ง ๆ คราวนี้ วันแรก เค้าออกจาก รพ. เค้าหิวมาก ๆ หิวจัด ๆ เค้าเลยจะกินไป.....สี่ลูกครับ
42.	นักเรียน	สี่ลูก

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
43.	ครู	จะกินยังงี้รู้มั๊ย จะกินยังงี้คอยดู
44.	บิว	สิบสามลบสี่เท่ากับเก้า
45.	ครู	อะซึบ อ้ามมมมมม วันแรกกินไปสี่
46.	บิว	มันเหลือเก้า
47.	ครู	วันต่อมาที่นี้ ผ่านไปวันใหม่ เค้เริ่มเบือละ เค้เลยกินไปแค่.... ก็ลูกนะ .....สองลูก วันแรกกินไปที่ลูกนะ
48.	นักเรียน	สี่
49.	ครู	วันที่สองละกินไปที่ลูกครับ
50.	นักเรียน	สอง
51.	ครู	อะจ้าก ในเมื่อมันถูกกินไปแล้ว
52.	นักเรียน	เหลือเจ็ด ๆ ๆ
53.	ครู	อยากรู้มันเหลือเท่าไร
54.	ครู	โอเค อันไหนมันถูกกิน อันนี้หรืออันนี้
55.	นักเรียน	อันนี้ (ชี้ไปที่ภาพ)
56.	ครู	อันนี้มันถูกกินไปแล้วนะครับ วันแรกถูกกินไปสี่ วันที่สองถูกกินไปสอง ลูก แล้วเหลือเท่าไร
57.	นักเรียน	สี่
58.	ครู	ไม่บอก...คิดมา ทำมา ถึงพูดยังงี้ครูก็ไม่เชื่อพวกเรา คำถามคือว่า มี แอปเปิ้ลสิบสามลูก วันแรกกินไปสี่ลูก วันที่สองกินไปสองลูก แล้วสรุป เหลือแอปเปิ้ลกี่ลูกกันแน่
59.	จอย	ครูคะทำไมมันยังอ้าปากอยู่เหมือนเก่าคะ
60.	ครู	ปากค้าง ขากรรไกรค้างมันเลยจับไม่ได้ ทวนอีกที่มีแอปเปิ้ลทั้งหมดกี่ลูก นะครับ
61.	นักเรียน	เจ็ด..แปด....
62.	ครู	ช่วย ทั้งหมดเลยมีกี่ลูก
63.	นักเรียน	สิบสาม (ลากเสียงยาว)
64.	ครู	ทั้งหมดตอนแรกมีกี่ลูกนะครับ
65.	นักเรียน	สิบสาม
66.	ครู	วันแรกเขากินไปที่ลูก

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
67.	นักเรียน	สี่
68.	ครู	วันที่สองกินไปก็ลูก
69.	นักเรียน	สอง
70.	ครู	แล้วตอนนี้เหลือแอปเปิ้ลอยู่ที่ลูกครับ
71.	นักเรียน	แปด (ตอบเสียงดัง)
72.	ครู	เอ้า เหลือเท่าไรเท่ากัน โอเคเรามาทำงานกันได้แล้ว ไม่ต้องลูกมานะ ครับ เตี่ยมีพระเอกเอาของไปส่ง พระเอกเอาของมาส่งแล้ว เทวดาตัว น้อยทำงานได้แล้ว ไหนครับพระเอก
73.	ครู	(เดินแจกกระดาษนำเสนอ) นี่ไงพระเอกเอาของมาส่งแล้ว เห็นพระเอกกริ ยัง ไหน ฮะ ๆ อู๋ ออย่าแห่ตูดสิครับ จ๊กกะจี้ ออย่าตีเพื่อน ออย่าตีเพื่อน อย่าเอามือตีเพื่อน มันจะเจ็บ เอาไม้ตีสิครับ ออย่ากวนเพื่อน
74.	จอย	ครูดำ ครูดำ เอาสีเขียว เอาสีเขียว
75.	ครู	เอาอันไหนดำ เลือกออันไหนก็เอา
76.	จอย	(ขีดเส้นแบ่งกระดาษนำเสนอเป็นสี่ส่วน)
77.	แดงอ่อน	เอาสีฟ้ามา สีฟ้ากับสีส้ม สีฟ้ากับสีแดงก็ได้
78.	จอย	ครูคะ (ยื่นสีเมจิกคืนให้ครู)
79.	แดงอ่อน	เอาเหมือนเดิม กลุ่มสามเรา
80.	ซีดำ	แล้วก็เขียนชื่ออยู่ตรงนี้แหละ
81.	จอย	เขียนชื่อ เขียนชื่อจอย เขียนสิ
82.	แดงอ่อน	ซีดำ
83.	ซีดำ	อ้าวยังไม่รู้หรอ
84.	แดงอ่อน	ช ช้าง สระอี ต เต่า
85.	ซีดำ	ไม่ใช่
86.	แดงอ่อน	ต เต่า สระอา
87.	จอย	ต เต่า สระอา ไมโท แดงอ่อนบาดนิ
88.	แดงอ่อน	สระแอ ต เต่า ง งอ อ อ่าง อ อ่าง สอง น หนู
89.	จอย	(เขียนตาม) มีสามคน เสร็จแล้ว เอาแม่เริ่ม
90.	ครู	กินไป เอาออกไป เป็นวิธีอะไรน้อ
91.	ซีดำ	ลบสองลบ ตอนนั้นมันมืออยู่สิบ...

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
92.	จอย	ตอนนั้นมันมีอยู่สิบสาม สิบสามลบหกเท่ากับ... สิบสามลบหกเท่ากับเจ็ด (เขียน $13 - 6 = 7$ และโยงเส้นกระจายจำนวน) อันนี้ผิด.... (ขีดฆ่าสิ่งที่เขียน)
93.	แดงอ่อน	สิบสองลบ.....
94.	ซีต้า	โธ่ๆๆๆ จะให้ต่ำลงบ่อเหอเนี่ย ต่ำก็เขียนไม่ได้สิ ต่ำเขียนมันก็ลงไป
95.	จอย	เอ้อ เขียนคำว่าจอยไว้ทางนี้
96.	แดงอ่อน	มา ๆ มารวมนี้ไว้กัน มา ๆ ๆ รวม
97.	จอย	ก็ใช้นิ้วเท้าก็ได้สิ
98.	แดงอ่อน	เอ้อใช่
99.	จอย	เป็นเท่าไรวะ สิบสามลบหก
100.	แดงอ่อน	สิบสามลบหก
101.	จอย	อันนี้ก็สาม อันนี้ก็สิบ สิบลบหกเท่ากับสี่ สี่กับสาม
102.	แดงอ่อน	สี่แล้ว ห้า-หก-เจ็ด เจ็ด ๆ ๆ ๆ ๆ นับนิ้วสิ สี่.....ห้า-หก-เจ็ด เจ็ด สี่ ห้าหกเจ็ด
103.	แดงอ่อน	(เขียนรูปบล็อก)
104.	จอย	ทำไมเขียนแบบนี้ ซีต้า ซีต้า ซีต้าจะไม่ให้คนเขียนด้วยหลอ
105.	จอย	(จอยเขียนบล็อก)
106.	ซีต้า	(เขียนวิธีคิด)
107.	ซีต้า	(เขียนวิธีคิด)
108.	จอย	หนึ่งสองสามสี่...ห้าหก....เหลือหนึ่งสองสามสี่ห้าหกเจ็ด วิธีกระจาย
109.	แดงอ่อน	กระจายยังไง ไม่ได้หรอก
110.	จอย	เจ็ด เจ็ดหรือสิบสามวะ กระจาย สิบสาม
111.	ซีต้า	(เขียนวิธีคิด แล้วขีดฆ่า)
112.	แดงอ่อน	(ระบายบล็อกที่ลบออกไปพร้อมกับนับ) หนึ่ง สอง สาม สี่ ห้า หก
113.	ซีต้า	(นับนิ้ว)
114.	แดงอ่อน	สามนี่สามคน (ชี้ไปที่ชื่อสมาชิกในกลุ่ม)
115.	จอย	สี่สามและ วาดงามแหละ
116.	แดงอ่อน	จะเสร็จแล้วนะ
117.	ครู	จอย แอปเปิ้ลมันถูกกินไปกี่วัน

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
118.	จอย	สองวัน
119.	ครู	สองวัน ไหนครับ อันที่ถูกกินไปวันแรก
120.	จอย	นี่คะ
121.	ครู	ไม่ ๆ ไหนล่ะอันที่ถูกกินวันแรกเลย
122.	จอย	นี่ไงคะ
123.	ครู	แล้วที่ถูกกินในวันที่สองล่ะ
124.	จอย	ที่ถูกกินวันที่สองก็รวมกับนี่
125.	ครู	ก็รวมกับอันนี้ ถ้ารวมกับอันนี้ก็แสดงว่าอันนี้มันถูกกินครั้งเดียววันเดียวเลยหนิ แต่ถ้าตามที่บนกระดาน มันกินสองวัน นี่ ๆ ดูของเพื่อน (ชี้ที่งานเขียนของซีต้า) เห็นมะ อันนี้กินวันวันแรกไปสี่ การกินไป การหนีไป การวิ่งไป การเอาออกไปเป็นวิธี....อะไรนะ เห็นมั๊ยซีต้าเค้ายังทำได้เลย เห็นไหมเนี่ย
126.	แดงอ่อน	ลิปสามลบสี่...
127.	ครู	โ๊ะนี่ไง ๆ ถูกกินวันแรก ถูกกินวันที่สอง (ชี้งานเขียนของแดงอ่อน)
128.	ซีต้า	ก็ปิดไว้ชื่อของตัวเองทำนะ อันนี้เค้าไม่ได้ให้กินวันหนึ่ง (ชี้ที่งานเขียนของจอย)
129.	ครู	อันนี้แสดงว่าเรากินในวันเดียวเลยนี่นา แต่ตามสถานการณ์ ตามไอ้ข้างหน้านะมันกินกี่วัน เราย่ำลิม ถ้ามันกินหลายเราวันก็ทำหลายวัน มันกินสองวันเราก็ทำสองวัน ถ้าทำอย่างเนี่ยมันกินวันเดียวนะหนิ
130.	แดงอ่อน	แะ ๆ ๆ
131.	ครู	มันกินสองวันอย่าลิม
132.	จอย	กินอีกสองวัน
133.	ครู	อย่าลิมนะครับ
134.	ซีต้า	ครูครับ หนึ่งวันก็กินไปอีกสี่ สองวันก็กินไปอีกสอง
135.	ครู	เออ ใช่
136.	ครู	เหลือเวลาอีกหนึ่งนาทีครับ
137.	นร	ว้าย!!!!
138.	จอย	ครูต้า เสร็จพอดีเลย
139.	แดงอ่อน	ไปเอาไปส่ง เร็ว

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
140.	ซีต้า	เดี่ยว
141.	แดงอ่อน	รีบเขียนชื่อ เร็ว ๆ
142.	จอย	ไปก่อนนะจ๊ะ
143.	แดงอ่อน	ไปก่อนนะจ๊ะ
144.	จอย	เอาไปส่งก่อน
145.	แดงอ่อน	เอางานมาส่งเร็ว
146.	ซีต้า	(ทำงานต่อ) (เขียนวงรอบรูปแอปเปิ้ล 4 ลูก เขียนลูกศรชี้ออกมาและเลข 1) หนึ่งวัน..... วันนั้นกินไปอีกสอง (เขียนวงรอบรูปแอปเปิ้ล 2 ลูก เขียนลูกศรชี้ออกมาและเลข 2)
147.	ซีต้า	(ถือกระดาษนำเสนอไปส่งครู)
148.	ครู	เจียบ ๆ จู้ ๆ วันนี้พวกเราทำงานได้ดี วันก่อนนะเราไม่ทำเป็นตอน ๆ ถ้ามก่อนแอปเปิ้ลมันถูกกินไปก็วันนะ
149.	นักเรียน	สองวัน
150.	ครู	สองวัน ไข่แล้วมันไม่ได้กินวันเดียว
151.	ครู	อ้อย เกือบล้ม
152.	อ้า	ครูครับมันเกือบทับหัวผม
153.	ครู	นั่นแหละครูกลัวนักเรียนตายก่อน
154.	ครู	นักเรียนช่วยเก็บหน่อยครับ แอปเปิ้ลหล่นหมดแล้ว
155.	นักเรียน	ครูขา แอปเปิ้ลตอนที่สองทำไมมันไม่เห็นมีเลยคะ
156.	ครู	นั่นแหละ มันไปไหนแล้ว ใครมือบอน
157.	อ้า	ครูครับ (ยื่นรูปแอปเปิ้ลให้ครู)
158.	ครู	วันนี้ทุกคนทำออกมาได้เป็นตอน ๆ ดีมากเลย (ติตงานเขียนของนักเรียนบนกระดาน)
159.	ครู	วันนี้เลยคนแรกที่จะได้ออกมารายงานให้เพื่อน ๆ ฟัง ว่าตัวเองทำงานออกมาอย่างไร
160.	ครู	คนแรกคือ เด็กชายอ้าคุง แต่ก่อนรายงาน ทำอย่างไรก่อนครับ
161.	อ้า	สวัสดีครับผมชื่อเด็กชาย วัชระ กุสิ ชื่อเล่นชื่อ อ้า ครับ
162.	ครู	มองเพื่อนดี ๆ โอเค อ้าทำอย่างไร อ้าคิดอย่างไร อ้าจะใช้เครื่องมืออะไรช่วยบอกครูมา อยากได้อะไร จะเอาไรดี บล็อก จะเอาบล็อกหรือว่าจะเอารูป

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
		แอปเปิ้ลก็ได้
163.	อ้า	บล็อก
164.	ครู	บล็อก โอเค ใครๆ ก็ใช้บล็อก แต่มีบางคนใช้แอปเปิ้ล ทุกคนมองมาทางนี้ อ้าจะใช้บล็อกแล้ว ดูนะครับ ดูนะครับ วันนี้อ้าจะทำให้ดู
165.	อ้า	(นำบล็อกมาติดบนกระดานแม่เหล็ก)
166.	ครู	ใครอยากจะใช้ลูกแอปเปิ้ลก็หยิบออกมาได้เลย ใครอยากจะใช้บล็อกก็ได้เลย พอร์รี่ง อ้าใช้บล็อกที่อัน ช่วยเพื่อนหน่อยเร็ว
167.	นักเรียน	(ตอบพร้อมกัน) สิบบสาม
168.	ครู	สิบบสาม ครบรียังละ โอ้ ไม่เป็นไร
169.	นักเรียน	เกินสิบบสามแล้วนะคะ
170.	ครู	ใครจะทำแบบเขียนก็อย่าลืม
171.	อ้า	(นับจำนวนบล็อก)
172.	ครู	นับให้ถูก นับให้ถูก ทำไงต่อครับทีนี้ ทำไง เอาสูงขึ้นไป เห็นไหม
173.	นักเรียน	เห็นคะ/ครับ
174.	ครู	อ้าถึงไหม
175.	อ้า	ถึงครับ (อ้าเรียงบล็อกใส่แท่งสิบบ)
176.	ครู	อ้า เอาแล้วครับ ทำไงละ ไม่ได้บอก ไม่ได้สั่ง ไม่ได้กล่าว
177.	อ้า	(เรียงบล็อกใส่แท่งสิบบเต็มแท่งพอดี)
178.	ครู	เออ สิบบแล้ว ไรต่อ
179.	อ้า	สิบบสาม
180.	ครู	สิบบ
181.	นักเรียน	สาม กินไปสี่คะ
182.	ครู	อะวันแรกกินไปสี่ ไหนครับวันแรก
183.	อ้า	(นำบล็อกสี่อันแยกออกไป)
184.	ครู	กินไปสี่แล้ว วันที่สอง
185.	นักเรียน	กินไปสอง
186.	อ้า	(นำบล็อกสองอันแยกออกไปอีก)
187.	ครู	อันไหนครับที่เหลือ
188.	นักเรียน	(พูดพร้อมกัน) ในบล็อก

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
189.	ครู	อ้าบอกเพื่อนหน่อยเร็วเหลือเท่าไหน
190.	อ้า	เหลือเจ็ดครับ
191.	ครู	เหลือเจ็ดครับ สุดยอดมาก ตบมือให้อ้าหน่อยเร็ว
192.	นักเรียน	(ปรบมือ)
193.	ครู	อันนี้คือใช้วิธีไม้บล็อกครับ ต่อไปใครใช้วิธีลูกแอปเปิ้ลบ้าง
194.	นร	ผม (ลากเสียงยาว)
195.	ครู	บีมออกมาแล้วเมื่อวาน วันนี้ไฟท์มา ได้เลย ใช้วิธีลูกแอปเปิ้ล
196.	ครู	ไหน หยิบมาแปะนี้เลยก็ได้ หยิบมาให้หมดเลย หยิบมาให้หมดเลย ไฟท์ยอดเลย ไฟท์ใช้แอปเปิ้ลของแท้เลย ไฟท์ใช้แอปเปิ้ล
197.	ไฟท์	(นำรูปแอปเปิ้ลมาติดบนกระดานแม่เหล็ก)
198.	ครู	สิบเอ็ดสิบสองแล้วก็สิบสาม ทำไงต่อครับที่นี่ ทำยังไง ไหนครับวันแรกที่ ถูกกินไป วันแรกถูกกินไปเท่าไรนะไฟท์
199.	ไฟท์	(เลือกรูปแอปเปิ้ล 4 ลูก แยกออกไปด้านขวา) สี่ครับ
200.	นักเรียน	สี่
201.	ครู	สี่ครับ โอเค ตรงไหนครับคือวันแรกที่ถูกกินไป
202.	นักเรียน	(ชี้รูปแอปเปิ้ลสี่ลูก)
203.	ครู	ตรงมุมนี้ ถูกต้อง อะ แล้วไงต่อ แล้ววันต่อมาถูกกินไปเท่าไร
204.	นักเรียน	สอง
205.	ไฟท์	(เลือกรูปแอปเปิ้ล 2 ลูก แยกออกไปด้านขวา) สอง
206.	นักเรียน	เหลือเจ็ดครับ
207.	ครู	เหลือกี่ลูกครับ
208.	นักเรียน	เจ็ด
209.	ครู	ไฟท์นับเพื่อความชัวร์
210.	ไฟท์	หนึ่งสองสามสี่ห้าหกเจ็ด
211.	ครู	ฮ่า! อ้าตบมือให้เพื่อนหน่อยเร็ว
212.	ครู	วิธีลูกแอปเปิ้ล วิธีไม้บล็อก ผ่านไปแล้ว ทุกคนเขียนแบบตัวเลขมา
213.	นักเรียน	ครูครับผมยังบได้ออกเลย
214.	ครู	แต่ว่าออกมาคราวนี้เขียนแบบตัวเลขหน่อยนะ
215.	นักเรียน	คะ/ครับ

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
216.	ครู	เลือกยากเหลือเกิน โย! ไม่ต้องรู้ ไม่ต้องฮ้าเลย โยลูก
217.	โย	(เดินออกมาหน้าห้อง)
218.	ครู	โยจะออกมาทำแบบตัวเลข ใหญ่ ๆ เลย
219.	โย	(เขียนเลข 13 บนกระดาน)
220.	ครู	สิบสาม หยุดก่อน สิบสามคืออะไร บอกเพื่อนหน่อยสิ
221.	โย	สิบสามคือแอปเปิ้ลในครั้งแรกครับ
222.	ครู	คือแอปเปิ้ลในครั้งแรกครับ อะ จู้ ๆ
223.	โย	(เขียนสัญลักษณ์ - ต่อท้ายเลข 13)
224.	ครู	อะต่อเลยครับ เครื่องหมายขีดเดี่ยวนี่คืออะไร
225.	นักเรียน	ลบ
226.	ครู	ลบ อะไรต่อครับ
227.	โย	(เขียนเลข 4 ต่อ)
228.	ครู	อ่า หยุดก่อน ลบสี่คืออะไร
229.	โย	ลบสี่คือถูกกิน
230.	ครู	ลบสี่คือถูกกิน ต่อมาครับ
231.	โย	วันที่หนึ่ง
232.	ครู	อ่า กินในวันที่หนึ่ง ต่อมาครับ
233.	โย	(เขียนเลข 2 กลับด้าน)
234.	ครู	อ่า ลบเท่าไร
235.	นักเรียน	สอง
236.	ครู	ลบสองนี่คืออะไร
237.	นักเรียน	คือแอปเปิ้ลที่ถูกกินสองคะ คือแอปเปิ้ลที่ถูกกินวันที่สอง
238.	ครู	เลข 2 ทำไมมันกลับด้าน เพื่อนบอกเลข 2 มันกลับด้าน เลข 2 มันเขียนแบบไหนน้อ
239.	โย	(ลบและเขียนเลข 2 ใหม่)
240.	ครู	เออ ถูกด้านแล้ว ลบสองนี่คืออะไร
241.	นักเรียน	คือแอปเปิ้ลที่ถูกกินสองคะ คือแอปเปิ้ลที่ถูกกินวันที่สอง
242.	ครู	ต่อมาเครื่องหมายไอนี้
243.	นักเรียน	เท่ากับครับ เท่ากับสี่ครับ เอ้อ เท่ากับเจ็ด พุดผิต

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
244.	ครู	โอ้ว มีคนทำแบบโยงเป็นนมด้วย โยงเป็นนมมีใครทำบ้าง
245.	นักเรียน	ยกมือ
246.	ครู	อะ ชีต้าทำแบบนม เอาเลยครับ มาเลย ชีต้าโยงเป็นนมยังงีชีต้า ตรงนี้ทำแบบนม
247.	ชีต้า	ให้ผมทำยังไงครับ
248.	ครู	ก็เราทำมางี้งีละครับ
249.	ชีต้า	(เขียนเขียนของตัวเองที่ขีดฆ่า แล้วเกาหัว)
250.	ครู	ช่วยเพื่อนได้นะครับ ใครที่ทำแบบนม
251.	จอย	หนูคะ
252.	ครู	มาช่วยเพื่อนได้เลย ขอตัวช่วยหนึ่งคน ลูกออกมาเลย
253.	อ้า	ผมครับ
254.	ครู	นี่จอยออกมาทำแบบนมแล้ว ซอลค์เธอ เอานี้ ซอลค์ เธอละ
255.	จอย	(เขียนวิธีคิดของตัวเอง)
256.	ครู	สิบสามถูกแยกออกเป็นสองแขน แขนแรกเป็นอะไร แยกเป็นสามกับสิบ แล้วสิบไปลบอะไรครับที่นี้ อ้า สิบลบสี่ เป็นเท่าไรครับ ได้เท่ากับหก แล้วไงต่อ แล้วก็เอาสามโยงมาใส่กับหก แล้วไงต่อ สามกับหกรวมกันได้ เท่าไรครับ
257.	นร.	ได้แก้ว
258.	ครู	แล้วไงอีก แล้วต่อมาลบสอง (-2) ตัวนี้ยังไม่ได้ใช้ทำอะไรเลย ใจต่อครับ
259.	ต้า	อะเฮ้ม...
260.	จอย	(เขียนวิธีคิดของตัวเองต่อ)
261.	ครู	อ้าว แล้วทำไมมันไม่ได้เท่ากับเจ็ดละ ไม่เป็นไรๆ
262.	ครู	สองคนนี้จะทำแบบลูกแอปเปิ้ลบ้างนะครับ
263.	ชีต้า/ จอย	(ช่วยกันเลือกรูปแอปเปิ้ล)
264.	ครู	ใครที่จะทำแบบแต้มนมอีก ใครกล้าบ้าง
265.	ชีต้า/ จอย	(ช่วยกันเลือกรูปแอปเปิ้ลเสร็จ)
266.	ครู	ที่นี้ เล่าให้เพื่อนฟังหน่อยครับ

Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
267.	จอย	ที่นี่ก็เลยกินไปสี่
268.	ครู	อ้าวมาดูเพื่อนบ้าง กินไปสี่แล้วนะครับ คอยดู
269.	จอย	(เลื่อนรูปแอปเปิ้ล 4 ลูกไปไว้ด้านขวา) ที่นี่ ตอนที่สองกินไปสอง
270.	ครู	ตอนที่สองกินไปสอง
271.	จอย	(เลื่อนรูปแอปเปิ้ล 2 ลูกไปไว้ด้านขวา)
272.	ครู	ลองยังไม่กินวันที่สองซิ เอากลับไปไว้ที่เดิมก่อน
273.	จอย	(ย้ายรูปแอปเปิ้ล 2 ลูกไปไว้ที่เดิม)
274.	ครู	อะเพื่อนๆครับ ตอนที่กินไปวันแรกเหลือก็ลูกครับ
275.	นักเรียน	เหลือเก้าลูก
276.	ครู	เก้าจริง ๆ มั้ย นัซซิ
277.	นักเรียน	หนึ่ง สอง สาม สี่ ห้า หก เจ็ด แปด เก้า
278.	ครู	แล้ววันที่สองกินไปที่ลูกครับ
279.	นักเรียน	(ตอบเสียงดัง) สองลูก
280.	ครู	จึงเหลืออยู่?
281.	นักเรียน	เจ็ดลูก
282.	ครู	จึงเหลือก็ลูกนะครับ
283.	นักเรียน	เจ็ดลูก
284.	ครู	เยี่ยมมากเลย เสร็จแล้วสองคนนี่ แต่ยังคงวิธีผูกเข้ากับเต้านมนะครับ ต่อไปแต่งอ่อนกับบิวจะออกมาทำครับ
285.	ครู	ตรงนี้ลบได้มั้ยครับ?
286.	นักเรียน	ได้ครับ
287.	ครู	ดูนะครับ ดูนะครับวิธีผูกเขา
288.	บิวและ แดงอ่อน	(ช่วยกันเขียน)
289.	ครู	ดูนะครับ ถ้าวันหลังใครทำวิธีเต้านมหรือผูกเขามาได้ครูจะแจกของขวัญ เป็นลูกอมแซบ ๆ รสช็อคโกแลต
290.	บิวและ แดงอ่อน	(ช่วยกันเขียน)
291.	ครู	สิบสามแยกออกเป็นเก้ากับสี่ สี่แยกออกเป็นสามกับหนึ่ง

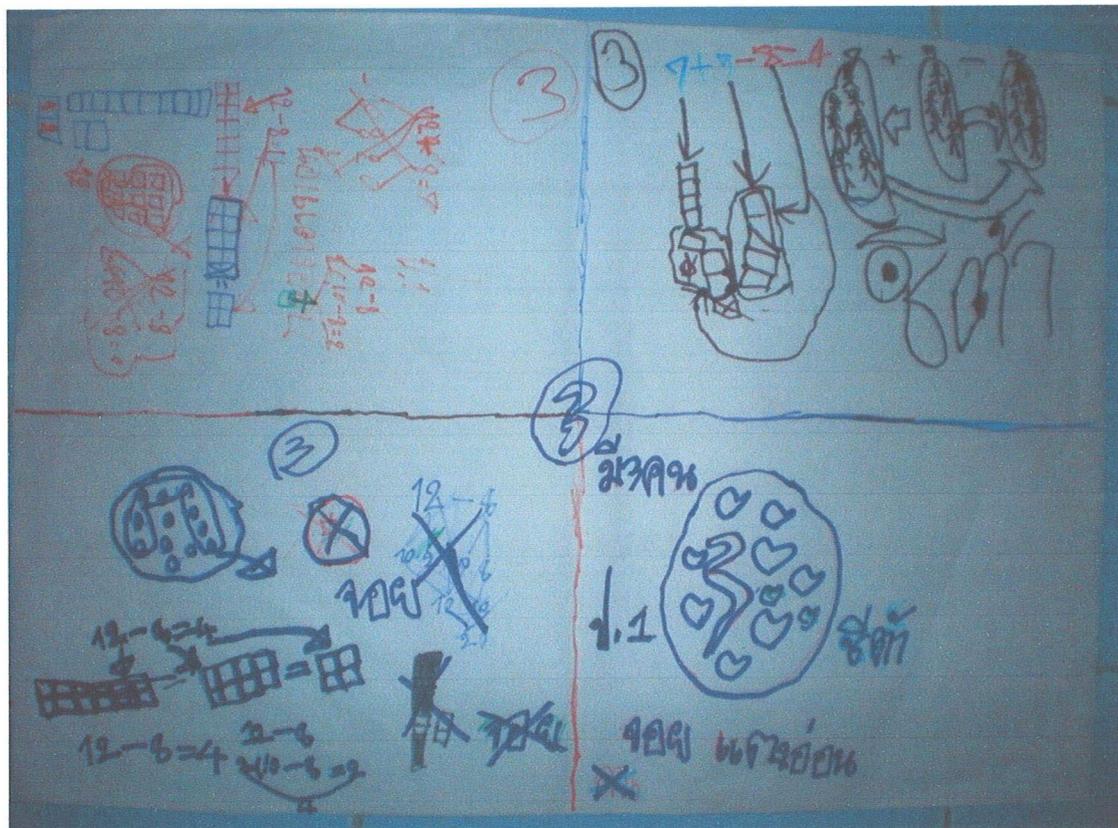
Item	ผู้พูด	คำพูด/การแสดงออก
292.	***	(สัญญาณทั้งหมดเวลา)
293.	บิวและ แดงอ่อน	(ช่วยกันเขียน)
294.	ครู	สองคนนี้ซึกจะไปกันใหญ่แล้วครับ
295.	บิวและ แดงอ่อน	(ช่วยกันลบและเขียนใหม่)
296.	ครู	มันคู่กันด้วยวิธีอะไรน้อ มันคู่กันด้วยวิธีอะไรน้อ มันคู่กันด้วยวิธีอะไรน้อ มันคู่กันด้วยวิธีอะไรน้อ มันบวกกันอยู่นะเนีย มันรวมกันเทรอนเนีย การ ทำวิธีภูเขาหรือเต้านมเราต้องดูว่า มันทำอะไรกันอยู่ เอาใจสู้ต่อหรือว่า พอก่อน
297.	บิว	พอก่อนค่ะ
298.	ครู	อะไม่เป็นไร พอก่อนก็ได้ เพื่อนๆ ตบมือหน่อย อย่างน้อยเราก็มีความ พยายาม อ้าว หัวหน้าบอก
299.	นักเรียน	สวัสดีค่ะคุณครู

ภาคผนวก ค  
ผลงานของนักเรียน

ผลงานของนักเรียนจากการทำกิจกรรม สถานการณ์ปัญหาโดยसार (6+3+4)  
วัน จันทร์ ที่ 19 เดือน มกราคม พ.ศ. 2552



ผลงานของนักเรียนจากการทำกิจกรรม สถานการณ์ปัญหาเล่นกองทราย (7+5-8)  
วัน อังคาร ที่ 20 เดือน มกราคม พ.ศ. 2552



ผลงานของนักเรียนจากการทำกิจกรรม สถานการณ์ปัญหาหินแอปเปิล (13-4-2)  
วัน พุธ ที่ 21 เดือน มกราคม พ.ศ. 2552 เวลา 08.30น.-09.30น.



## ประวัติผู้วิจัยและคณะ

### ประวัติผู้วิจัยและคณะ ได้แก่

#### 1. รองศาสตราจารย์เอื้อจิตร์ พัฒนจักร

1.1 ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย) นางสาวเอื้อจิตร์ พัฒนจักร  
(ภาษาอังกฤษ) Ms. Auijit Pattanajak  
วัน เดือน ปีเกิด 2 มิถุนายน 2490

1.2 หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน 3 4099 00257 29 5

1.3 ตำแหน่งวิชาการ รองศาสตราจารย์

สาขาวิชาการที่มีความเชี่ยวชาญพิเศษ คณิตศาสตร์ศึกษา

หน่วยงานที่สังกัด ศูนย์วิจัยคณิตศาสตร์ศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

อำเภอเมือง จังหวัด ขอนแก่น รหัสไปรษณีย์ 40002

โทรศัพท์ 043-203165 โทรสาร 043-203165

E-mail: auipat@kku.ac.th โทรศัพท์มือถือ 089-5737347

1.4 ประวัติการศึกษาและผลงานวิจัยที่เผยแพร่

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2514 การศึกษาระดับบัณฑิต (คณิตศาสตร์) วิทยาลัยศึกษาศึกษาบางแสนประเทศไทย

พ.ศ. 2521 Master of Art in Teaching (Mathematics) University of the Philippines, Philippine

ผลงานวิจัย

ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์, เจียมศักดิ์ ตรีศิริรัตน์, เอื้อจิตร์ พัฒนจักร และ ถนอมวรรณ ประเสริฐเจริญสุข.

(2546). รายงานการวิจัย เรื่อง การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ในโรงเรียนโดยเน้น

กระบวนการทางคณิตศาสตร์. (ได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ประเภท

กำหนดเรื่อง สาขาการศึกษา. (2544) (ระยะเวลาดำเนินการ 2 ปี)

Auijit Pattanajak & Lha Pavaputanon. **Problem solving: A Model for Training Pre-Service**

**Mathematics Teacher.** Proceeding of International Symposium on Mathematics Education, August

30-31, 2005. ขอนแก่นการพิมพ์. (ISBN; 974-284-375-9). (ระยะเวลาดำเนินการ 1 ปี)

เอื้อจิตร์ พัฒนจักร และ หล้า ภวภูตานนท์. (2547). รายงานการวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัด

กิจกรรมการเรียนรู้โดยการใช้นวัตกรรม Open Approach วิชากระบวนการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์

ระดับโรงเรียน. การประชุมทางวิชาการ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (ระยะเวลา

ดำเนินการ 1 ปี)

- วิภาพร สุทธิอัมพร, ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์ และ เอื้อจิตร พัฒนจักร. (2548). การประเมินความสามารถเชิงสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ในสถานการณ์การแก้ปัญหาปลายเปิด. สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา. การประชุมทางวิชาการเสนอผลงานวิทยานิพนธ์ ครั้งที่ 2 วันที่ 7-8 ธันวาคม 2548 ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน. (ระยะเวลาดำเนินการ 1 ปี)
- อรยมล แยมโอษฐ์, ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์ และ เอื้อจิตร พัฒนจักร. (2547). ระบบความเชื่อทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนในสถานการณ์การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์. สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา. งานประชุมทางวิชาการครั้งที่ 1 ของเครือข่ายความร่วมมือการวิจัยด้านคณิตศาสตร์ศึกษา และ งานสัมมนาทางวิชาการและนิทรรศการ 36 ปี คณะศึกษาศาสตร์ วันที่ 10-11 กันยายน 2547 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (ระยะเวลาดำเนินการ 1 ปี)
- เครือวัลย์ ไวแสง, ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์ และ เอื้อจิตร พัฒนจักร. (2547). บทบาทของการสร้างปัญหาที่มีต่อกระบวนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน. สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา. งานประชุมทางวิชาการครั้งที่ 1 ของเครือข่ายความร่วมมือการวิจัยด้านคณิตศาสตร์ศึกษา และ งานสัมมนาทางวิชาการและนิทรรศการ 36 ปี คณะศึกษาศาสตร์ วันที่ 10-11 กันยายน 2547 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (ระยะเวลาดำเนินการ 1 ปี)
- เอื้อจิตร พัฒนจักร และ หล้า ภวภูตานนท์. (2548). การพัฒนากระบวนการสร้างความรู้ของผู้เรียนโดยใช้นวัตกรรม Lesson Study ในวิชา 231 102 จำนวนและการดำเนินการในคณิตศาสตร์ระดับโรงเรียน (ระยะเวลาดำเนินการ 2 ปี)
- ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์, เอื้อจิตร พัฒนจักร, เจียมศักดิ์ ตรีศิริรัตน์ และ ถนอมวรรณ ประเสริฐเจริญสุข. (2546). รายงานสภาวิจัย เรื่อง การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ในโรงเรียนโดยเน้นกระบวนการทางคณิตศาสตร์. (พิมพ์อัดสำเนาเย็บเล่ม ได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ). (ISBN; 974-435-319-8)
- เอื้อจิตร พัฒนจักร และ หล้า ภวภูตานนท์. (2546). รายงานการวิจัย เรื่อง การสอนการแก้ปัญหาในชั้นเรียน. Proceedings of the 1<sup>st</sup> Annual Meetings of Cooperative Research Network in Mathematics Education (CRN-MATHED), September 10-11, 2004. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- Auijit Pattanajak, & Lha Pavaputanon. (2547). **Problem solving: A Model for Training Pre-Service Mathematics Teacher**. Proceeding of International Symposium on Mathematics Education, August 30-31, 2005. ขอนแก่นการพิมพ์. (ISBN; 974-284-375-9).

## ผลงานทางวิชาการ

- เอื้อจิตร์ พัฒนจักร (2531). เอกสารประกอบการสอนระดับปริญญาตรี วิชา 214 340 การสอนคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ขอนแก่น: 131 หน้า. (เอกสารอัดสำเนา)
- เอื้อจิตร์ พัฒนจักร. “สมรรถภาพครูคณิตศาสตร์” วารสารมิตรครู กระทรวงศึกษาธิการ. 14 (ปีขัณฑ์หลังกรกฎาคม 2526): 44-46 จำนวน 3 หน้า.
- เอื้อจิตร์ พัฒนจักร. “การพัฒนาการสอนคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนระดับก่อนอุดมศึกษา” วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 3 (มิถุนายน-กันยายน 2527): 23-29 จำนวน 7 หน้า.
- เอื้อจิตร์ พัฒนจักร. (2549). กระบวนการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ระดับโรงเรียน. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. จำนวน 138 หน้า. (เอกสารอัดสำเนา)
- ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์, เอื้อจิตร์ พัฒนจักร และ ประกายคำ เทศารินทร์. (2550). การเตรียมบริบทสำหรับการนำการพัฒนาวิชาชีพครูแบบญี่ปุ่นที่เรียกว่า “การศึกษาชั้นเรียน” (Lesson Study) มาใช้ในประเทศไทย. ใน ศิริพร วัชชวัลคุ และ กิตติ ประเสริฐสุข (บรรณาธิการ.), เอกสารหลังการประชุมวิชาการระดับชาติ เครือข่ายญี่ปุ่นศึกษาในประเทศไทย ครั้งที่ 1 (สังคมศาสตร์). กรุงเทพฯ: สว่างชื่อ.

## 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์

- 2.1 ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย) นายไมตรี อินทร์ประสิทธิ์  
(ภาษาอังกฤษ) Mr. Maitree Inprasitha  
วัน เดือน ปีเกิด 5 พฤศจิกายน 2503

2.2 หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน 3 1006 01277 54 0

2.3 ตำแหน่งวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

สาขาวิชาการที่มีความเชี่ยวชาญพิเศษ คณิตศาสตร์ศึกษา (Problem Solving, Emotional Aspect in Mathematics Education, Professional Development, Assessment) และญี่ปุ่นศึกษา

หน่วยงานที่สังกัด คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อำเภอเมือง

จังหวัด ขอนแก่น รหัสไปรษณีย์ 40002

โทรศัพท์ 043-203165 โทรสาร 043-203165

E-mail: inprasitha\_crme@kku.ac.th โทรศัพท์มือถือ 081-7082508

## 2.4 ประวัติการศึกษาและผลงานวิจัยที่เผยแพร่

### ประวัติการศึกษา

- 2525 กศ.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
- 2529 ค.ม. (การศึกษาคณิตศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 2533 Dip in Mathematics Education Aichi University of Education, Japan

2539 M.Ed. (Mathematics Education) University of Tsukuba, Japan

2544 Ph.D. (Mathematics Education) University of Tsukuba, Japan

**ผลงานวิจัย**

Inprasitha, M. (2004). **Teaching by Open-Approach Method in Japanese Mathematics Classroom.**

KKU Journal of Mathematics Education, pp.1-17 Vol. 1 No. 1. Khon Kaen, Thailand. (in Thai)

Loipha, S. & Inprasitha, M. (2004). **Initiative Professional Development for Enhancing Mathematical**

**Learning.** KKKU Journal of Mathematics Education, pp. 18-28 Vol. 1 No.1. Khon Kaen, Thailand. (in Thai)

Inprasitha, M. (2004). **Learner's Development: How to Evaluate Student's Mathematical Thinking.** KKKU

Journal of Education, pp.10-16 Vol. 28, No. 1. Khon Kaen, Thailand. (in Thai)

Inprasitha, M. (2004). **Learner's Development through Assessment of Mathematical Thinking.** KKKU

Journal of Education. 28(1), pp. 10-16. (in Thai)

Inprasitha, M. (2006). **Open-ended Approach and Teacher Education.** Tsukuba Journal of Education

Study in Mathematics. Vol. 28, pp. 169-178.

Keourai, W., Inprasitha, M., Narot, K.P., & Ngourangsi, K. (2004). **What Research Says in**

**Mathematics, Science and English.** Research Report to the National Research Council of Thailand, Bangkok: NRCT. (in Thai)

Inprasitha, M. (2005). Movement of Lesson Study in Thailand. The Research Project "Toward

Endogenous Development of Mathematics Education". The International Workshop on Mathematics Education. Hiroshima, Japan. (in Japanese)

Inprasitha, M. (2005). Japan's New Roles in Human Resource Development in the Greater Mekhong

Sub-Region. The Thailand Research Fund. (in Thai)

Inprasitha, M., Isoda, M., & Ohara, Y. (2005). The Result of Field Survey on Teacher in Thailand. In

Baba, T. (Research Leader). International Comparative Studies on Influence of Teachers' Views about Education on Mathematics Lessons at Primary School (First Year Report). (pp.19 - 33). Hiroshima University, Japan.

Inprasitha, M., Isoda, M., & Ohara, Y. (2005). The Result of Field Survey on Children in Thailand. In Iwasaki, H. (Research Leader). Empirical Study on the Evaluation Method for International Cooperation in Mathematics Education in Developing Countries: Focusing on Pupils' Learning Achievement (First Year Report). (pp.29 - 36). Hiroshima University, Japan.

#### ผลงานทางวิชาการ

- ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์ (2006). การสร้างความเข้มแข็งในด้านการศึกษาให้กับเครือข่ายผู้ป่วนศึกษา. เอกสารการประชุมเรื่องความช่วยเหลือของผู้ป่วนกับผู้ป่วนศึกษาในประเทศไทย. หน้า 117-124
- ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์, เอื้อจิตร พัฒนจักร และ ประกายคำ เทศารินทร์ (2007). การเตรียมบริบทสำหรับการนำการพัฒนาวิชาชีพครูแบบผู้ป่วนที่เรียกว่า "การศึกษาชั้นเรียน" (Lesson Study) มาใช้ในประเทศไทย. เอกสารการประชุมวิชาการระดับชาติเครือข่ายผู้ป่วนศึกษาในประเทศไทยครั้งที่ 1. หน้า 152-163.
- ธัญญา กาศรุณ และไมตรี อินทร์ประสิทธิ์ (2007). กระบวนการพัฒนาวิชาชีพครูแบบผู้ป่วน: ผลต่อการเปลี่ยนแปลงค่านิยมของครูไทย. เอกสารการประชุมวิชาการระดับชาติเครือข่ายผู้ป่วนศึกษาในประเทศไทย ครั้งที่ 1. หน้า 164-171
- ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์ และเกษม เปรมประยูร (2008). การสื่อสารของนักเรียนในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ในบริบทการศึกษาชั้นเรียน. เอกสารการประชุมวิชาการระดับชาติเครือข่ายผู้ป่วนศึกษาในประเทศไทย ครั้งที่ 2. หน้า 36-40.
- Inprasitha, M. (2008). **A Collaborative Study on Innovations for Teaching and Learning Mathematics in Different Cultures among the APEC Member Economies.** เอกสารการประชุมวิชาการระดับชาติเครือข่ายผู้ป่วนศึกษาในประเทศไทย ครั้งที่ 2. หน้า 35.
- Inprasitha, M., Tesarin, P., & Srichomphoo, S. (2004). **Reforming Secondary Student's Learning Processes in School Mathematics using Open-ended Problems.** Proceedings of the 1<sup>st</sup> Annual Meetings of Cooperative Research Network in Mathematics Education. pp.83-93. Khon Kaen, Thailand. (in Thai)
- Inprasitha, M. (2004). **Movement of Lesson Study in Thailand. Proceeding of 10<sup>th</sup> International Congress on Mathematical Education.** pp. 53-60. Copenhagen, Denmark.
- Inprasitha, M. (2006). **Improving Students' Level of Geometrical Thinking through Teacher's Regulating Roles. Proceeding of the 30<sup>th</sup> Conference of the International group for the Psychology of Mathematics Education.** pp. 262. Prague, Czech Republic.

- Inprasitha, M. (2007). **Chapter 5: International Cooperative Projects: Case 2: Lesson Study in Thailand.** Japanese Lesson Study in Mathematics. pp.188-193
- Inprasitha, M. (2007). **Movimiento de Estudio de Clases en Tailandia.** El Estudio de Clases Japones en MATEMATICAS. pp.224-229
- Inprasitha, M., Loipha, S., & Suttiamporn, W. (2008). **Status quo and the Subject of Mathematics Education in Thailand.** Japan-Thailand International Seminars in Mathematics Education 2008. pp. 1-13. Naruto University of Education, Japan.
- Sangaroon, K., Inprasitha, M., & Changsri, N. (2008). **Challenge of Lesson Study Improvement in Arithmetic Education of Thailand: Case Study of 1st Grade in Lesson Study and Open Approach Contexts.** Japan-Thailand International Seminars in Mathematics Education 2008. pp. 15-28. Naruto University of Education, Japan.
- Nagao, R., Sansanoh, K., Saito, N., Akita, M., & Inprasitha, M. (2008). **Characteristic of a Achievement Test Mark of Arithmetic for Student of Elementary Schools in Thailand and Japan.** Japan-Thailand International Seminars in Mathematics Education 2008. pp. 67-80. Naruto University of Education, Japan.

### 3. อาจารย์ ดร.นฤมล อินทร์ประสิทธิ์

3.1 ชื่อ - สกุล (ภาษาไทย) นางนฤมล อินทร์ประสิทธิ์

(ภาษาอังกฤษ) Mrs. Narumol Inprasitha

วัน เดือน ปีเกิด 31 สิงหาคม 2502

3.2 หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน 5 7207 00049 75 9

3.3 ตำแหน่งวิชาการ อาจารย์

สาขาวิชาการที่มีความเชี่ยวชาญพิเศษ การพัฒนาวิชาชีพครู ศึกษาศาสตร์ และภาษาศาสตร์

หน่วยงานที่สังกัด ศูนย์วิจัยคณิตศาสตร์ศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น รหัสไปรษณีย์ 40002

โทรศัพท์ 043-203165 โทรสาร 043-203165

E-mail: narum@hotmail.co.th โทรศัพท์มือถือ 089-7129958

### 3.4 ประวัติการศึกษาและผลงานวิจัยที่เผยแพร่

#### ประวัติการศึกษา

พ.ศ.2524	การศึกษาระดับบัณฑิต (ภาษาไทย)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร
พ.ศ.2535	ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ภาษาศาสตร์)	มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ.2541	Master of Environmental Sciences	University of Tsukuba
พ.ศ.2552	ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน)	มหาวิทยาลัยขอนแก่น

#### ผลงานวิจัย

นฤมล อินทร์ประสิทธิ์ (2541). การมีส่วนร่วมในการจัดการป่าไม้ของเด็ก

นฤมล อินทร์ประสิทธิ์ (2543). การศึกษาวิเคราะห์เนื้อหาวิชาภาษาศาสตร์ที่ปรากฏในแบบเรียนวิชาภาษาไทยชั้นมัธยมศึกษา

นฤมล อินทร์ประสิทธิ์ (2547). การศึกษาเหตุผลทางจริยธรรมในการมีวินัยของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

นฤมล อินทร์ประสิทธิ์ (2552). การศึกษาชั้นเรียน (Lesson Study): นวัตกรรมเพื่อพัฒนาครูและนักเรียน. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

#### ผลงานทางวิชาการ

นฤมล อินทร์ประสิทธิ์, สุลัดดา ลอยฟ้า, กิ่งฟ้า ลินธวัช และเพ็ญณี แรอรท (2551). การศึกษาชั้นเรียน (Lesson Study): นวัตกรรมเพื่อพัฒนาครูและนักเรียน. วารสารหลักสูตรและการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีที่ 2 ฉบับที่ 1. หน้า 71-84.

นฤมล อินทร์ประสิทธิ์ และสุลัดดา ลอยฟ้า (2551). การศึกษาชั้นเรียน (Lesson Study): นวัตกรรมเพื่อวิชาชีพครูไทย. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. เม.ย.-ก.ย. 2550; 30 (2-3): 25-40

นฤมล อินทร์ประสิทธิ์ (2552). การศึกษาชั้นเรียน: นวัตกรรมเพื่อการปฏิรูปครู. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. เม.ย.-มิ.ย. 2552; 32(2): 12-21

นฤมล อินทร์ประสิทธิ์ และคณะ (2552). รายงานการวิจัยเรื่องการเปลี่ยนแปลงโลกทัศน์ของครูในกระบวนการพัฒนาวิชาชีพครูที่ใช้การศึกษาชั้นเรียน. มหาวิทยาลัยขอนแก่น

นฤมล อินทร์ประสิทธิ์ (2552). การศึกษาชั้นเรียน (Lesson Study): นวัตกรรมเพื่อพัฒนาครูและนักเรียน. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการระดับชาติเครือข่ายผู้ป็นศึกษาในประเทศไทย ครั้งที่ 3. (หน้า 48). ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังน่านาวิทยา.

Inprasitha M., Pattanajak, A. & Inprasitha N. (2009). Development of Students' Mathematical Thinking Based on School-Based Lesson Study and Open Approach. In Kuruda, A., et al. (Eds.) **Proceeding of International Conference on Educational Research**. Khonkaen, Thailand.

