

ເດຢສ່ວນ ຮ່ວມເພດີ



DCID LIBRARY



0000010795

ປຶ້ມ 513.9 ສ່ວນ
ຮ່ວມເພດີ
ປ. 4



หนังสือส่งเสริมการอ่านคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วนชนวนเพลิน ระดับประถมศึกษา

พิมพ์ครั้งที่ ๑ พ.ศ. ๒๕๓๘ จำนวน ๔๘,๐๐๐ เล่ม

ลิขสิทธิ์ของกรมวิชาการ ๒๕๓๘

ISBN 974-26-7807-3



เศษส่วนชวนเพลิน



หนังสือส่งเสริมการอ่านคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วนชนวนเฟลีน ระดับประถมศึกษา
พิมพ์ครั้งที่หนึ่ง พ.ศ. ๒๕๓๘ จำนวน ๔๘,๐๐๐ เล่ม

ISBN 974-26-7807-3

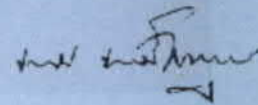
วันที่ 5 ก.พ. ๕๕ ๕
เลขทะเบียน ๙ ๐๐.๓๑ ๘
เลขเรียกหนังสือ ๙ ๕๑.๓.๙ ๒:๓
๗ ๕๔๖ ๙

คำนำ

การเรียนคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษามีจุดประสงค์ให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถในการคิด และการคำนวณ ตลอดจนให้ผู้เรียนสามารถนำทักษะด้านคณิตศาสตร์ไปประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ สิ่งต่างๆ รอบตัว และใช้ในการดำรงชีวิตให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น สิ่งที่จะช่วยให้การเรียนคณิตศาสตร์ได้ผลตาม จุดมุ่งหมายดังกล่าวนี้ จำเป็นต้องฝึกให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ รู้จักคิดอย่างมีเหตุผล มีเจตคติที่ดี ต่อคณิตศาสตร์ สามารถนำความรู้และประสบการณ์ด้านคณิตศาสตร์ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ กรมวิชาการ จึงได้จัดทำหนังสือส่งเสริมการอ่านคณิตศาสตร์ ระดับประถมศึกษา ขึ้น

หนังสือส่งเสริมการอ่านคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วนชวนเพลิน เล่มนี้ นางยุพิน ทิพิธกุล และ นางวรรณ ศิริโชติ เป็นผู้เขียน และกระทรวงศึกษาธิการได้แต่งตั้งให้ นางวันเพ็ญ สุทธากาศ เป็นผู้ตรวจ คำประพันธ์ โดยมี นางสุมิตรา เทียนตระกูล เป็นผู้วาดภาพประกอบ เนื้อหาประกอบด้วย เรื่องการบวก การลบ การคูณ และการหารเศษส่วน โดยเขียนเป็นกลอนสุภาพซึ่งจะช่วยให้นักเรียนอ่านด้วยความเพลิดเพลิน และมีความเข้าใจยิ่งขึ้น

กรมวิชาการขอขอบคุณผู้มีส่วนร่วมในการจัดทำไว้ ณ ที่นี้



(นายพนม พงษ์ไพบูลย์)

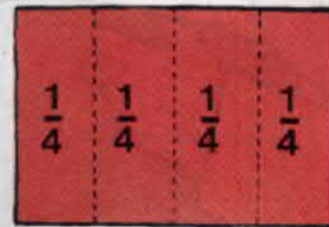
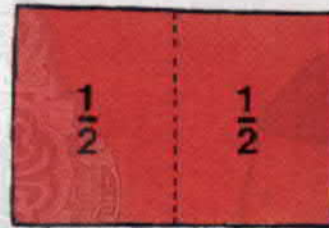
อธิบดีกรมวิชาการ

4 มิถุนายน 2537



พร้อมกับ핀ชอบเรียนคณิตศาสตร์
รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าพรมานมา
핀ตอบคล่องได้เศษหนึ่งส่วนสอง
เศษหนึ่งส่วนสี่ที่핀รีบตอบไป

พับกระดาษทุกวันแสนหรรษา
พับครึ่งหน้าให้พิณทนายได้เท่าไร
พริ้งลองพับอีกครั้งเป็นโจน
พริตใจพิณตอบถูกได้ทุกที



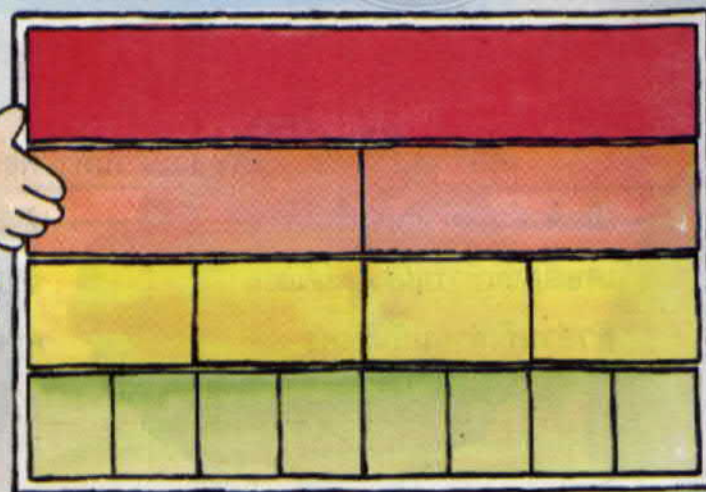
พินถือแผ่นวงกลมมาสามแผ่น
 พยายามตอบปัญหาให้สักที
 พินหยิบชูแผ่นแรกแล้วจึงถาม
 เศษหนึ่งส่วนสองเป็นแผ่นต่อมา

พลาวยิ้มแป้นถามส่วนระบายสี
 รูปเหล่านี้เป็นเศษส่วนใดบ้างนา
 พรตอบความเศษหนึ่งส่วนสามมีกั้งขา
 แผ่นสามว่าเศษหนึ่งส่วนสี่มีรังรอ



พินและพรเล่นไม้รูปเศษส่วน
พินตอบเศษหนึ่งส่วนสองเพื่อนพ้องยอ
เศษหนึ่งส่วนสี่พินตอบได้คล่องแคล่ว
เศษหนึ่งส่วนแปดพินตอบออกไป

เพื่อทบทวนแบ่งครึ่งเท่ากันหนอ
พรถามต่อลงมาว่าเท่าไร
ถัดอีกแถวพินจำตอบได้ไหม
ปรบมือให้ดังยิ่งอย่างจริงใจ



1
 $\frac{1}{2}$
 $\frac{1}{4}$
 $\frac{1}{8}$



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

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



เศษหนึ่งส่วนห้าบวกเศษสามส่วนห้า พจน์คิดว่าจะทำได้ไหน
 เมื่อตัวส่วนเท่ากันจำขึ้นใจ ตัวเศษไปรวมกันพลันเขียนลง
 เศษสี่ส่วนห้าไม่ผิดคิดได้แม่น จำแน่นแพ้นรวมตัวเศษดังประสงค์
 ตัวส่วนที่เท่ากันนั้นยังคง ครูจ่านงสอนซ้ำจำติดตา

เมื่อตัวส่วนไม่เท่ากันทำอย่างไร
ครูจึงเขียนเศษส่วนแสดงค่า
เศษสองส่วนสามเป็นเศษสิบส่วนสิบห้า
เป็นเศษสามส่วนสิบห้าคิดเร็วพลัน

พร้อมกับพินันท์ไชร์แสนกังขา
ทำตัวส่วนออกมาให้เท่ากัน
เศษหนึ่งส่วนห้าหาหน้าอย่าช้าชั้น
มากกว่ากันเท่าใดจึงตอบมา

$$\frac{2}{3} = \frac{2 \times 5}{3 \times 5} \\ = \frac{10}{15}$$

$$\frac{1}{5} = \frac{1 \times 3}{5 \times 3} \\ = \frac{3}{15}$$



เมื่อตัวส่วนไม่เท่ากันครูจันบอก
ทำเศษหนึ่งส่วนสามทำออกมา
บวกเศษห้าส่วนเก้าให้หยุดคิด
เศษแปดส่วนเก้าเราคิดในใจ

ไม่ย้อนนอกทำตัวส่วนเท่ากันหนา
มีทั้งเศษสามส่วนเก้าเราเข้าใจ
ไม่มีผิดรวมตัวเศษเป็นโจน
แบบนี้ใช้ไม่ต้องหา ค.ร.น.



$$\frac{4}{5} - \frac{1}{5} = \frac{4 - 1}{5} = \frac{3}{5}$$



อัครศิษฐ์ สอนวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕

วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕

วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕

เศษส่วนสองจำนวนตัวส่วนเท่า

เอาตัวเศษลบกันนั้นคงพอ

เศษส่วนทำให้เป็นตัวตั้ง

เศษหนึ่งส่วนห้าเขียนลบลงไป

ถ้าหากเรานำมาลบกันหนอ

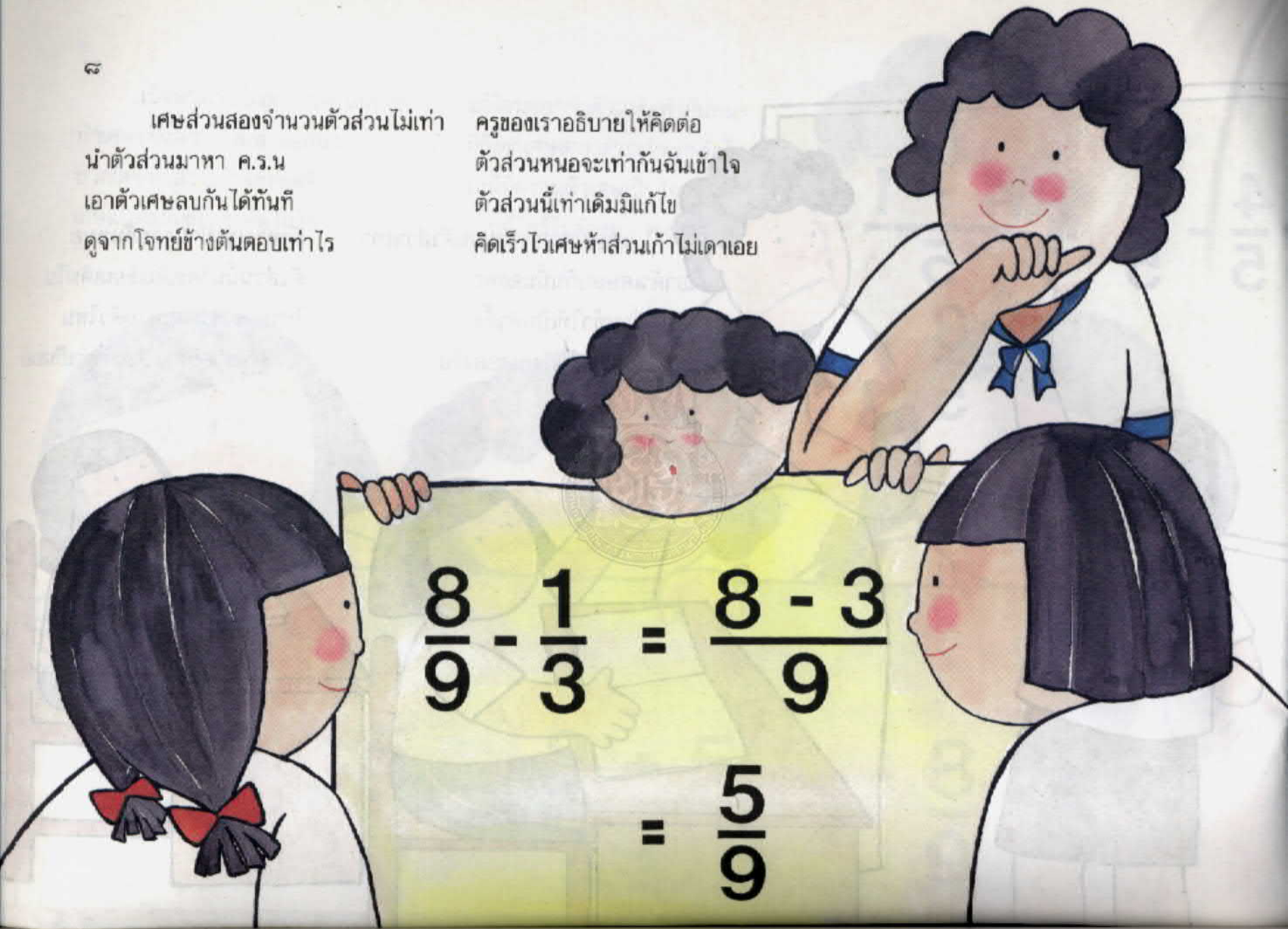
ตัวส่วนนั้นก็คงเดิมเขียนเติมไป

โปรดระวังว่าลบด้วยตัวไหน

ตอบถูกใช้เศษสามส่วนห้าหน้าเย็น

เศษส่วนสองจำนวนตัวส่วนไม่เท่า
นำตัวส่วนมาหา ค.ร.น
เอาตัวเศษลบกันได้ทันที
ดูจากโจทย์ข้างต้นตอบเท่าไร

ครูของเราอธิบายให้คิดต่อ
ตัวส่วนหนอจะเท่ากันฉันเข้าใจ
ตัวส่วนนี้เท่าเดิมมิแก้ไข
คิดเร็วไวเศษหำส่วนเก่าไม่เดาเอ๋ย

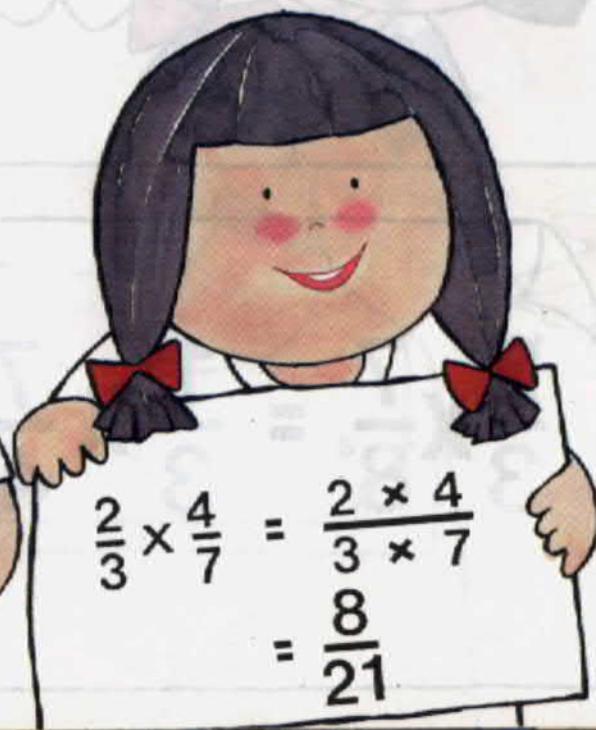
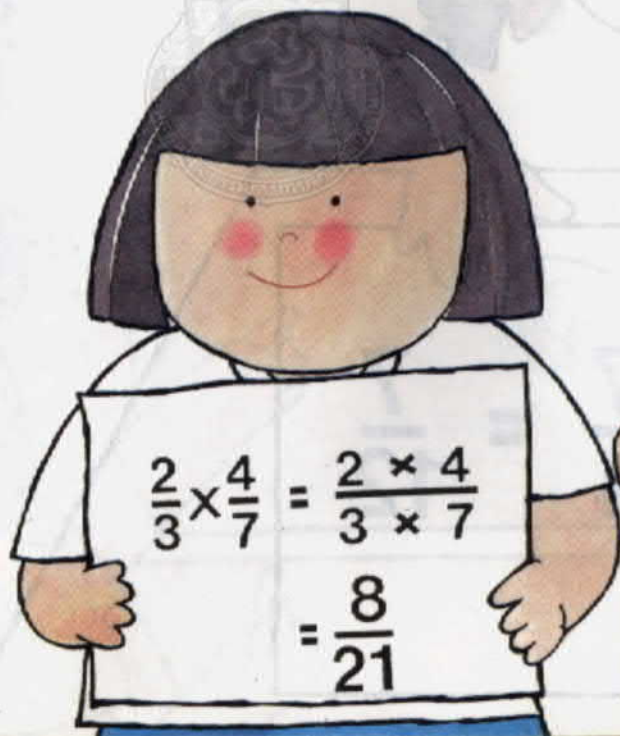


$$\frac{2}{3} \times \frac{4}{7} = \square$$

เศษส่วนสองจำนวนมาคูณกัน
ตัวส่วนคูณตัวส่วนอย่าเฉยเมย
เศษสองส่วนสามคูณเศษสี่ส่วนเจ็ด
เศษแปดส่วนยี่สิบเอ็ดถูกทุกคน

คุณตัวเศษพลันคิดมาอย่านิ่งเฉย
ไม่ยากเลยค่อยคิดมาอย่าร้อนรน
ต่างคิดเสร็จเร็วไวไม่สับสน
เพราะเป็นผลท่องสูตรคุณจนขึ้นใจ

$$\frac{2}{3} \times \frac{4}{7} = \frac{2 \times 4}{3 \times 7} = \frac{8}{21}$$



เศษส่วนสองจำนวนมาคูณกัน
ถ้าทอนได้ทอนก่อนคูณเข้าไป
นำมาคูณด้วยเศษเจ็ดส่วนแปด
ได้เศษเจ็ดส่วนสิบสองตอบคุณครู

ดูเร็วพลันว่าทอนกันได้ไหม
เศษสองส่วนสามใช้วิเครครวญดู
สองทอนแปดได้สี่นะคุณหนู
ทุกคนรู้คำตอบต่างชอบใจ

$$\frac{2}{3} \times \frac{7}{8} = \frac{1}{3} \times \frac{7}{4} = \frac{7}{12}$$





เศษส่วนสองจำนวนมาหารกัน
ทำตัวหารให้เป็นหนึ่งฟังเข้าใจ
คูณตัวตั้งและตัวหารได้คำตอบ
หาส่วนกลับของตัวหารคุณเข้าใจเลย

ดูเร็วพลันตัวหารเป็นโจน
เศษส่วนตัวเดียวไซร์ไม่ยากเลย
แม่นยำชอบวิธีนี้ใคร่เจอลย
กับตัวตั้งขอย่อยจงเข้าใจ

$$\frac{7}{9} \div \frac{4}{5} = \frac{7}{9} = \frac{7}{9} \times \frac{5}{4} = \frac{35}{36} = \frac{35}{36}$$



$$\frac{3}{8} \div \frac{6^2}{9^3} = \frac{3}{8} \div \frac{2}{3}$$

$$= \frac{3}{8} \times \frac{3}{2} = \frac{9}{16}$$

เศษส่วนสองจำนวนมาหารกัน
ถ้าทอนได้ทอนก่อนเขียนลงไป
กลับตัวเศษเป็นตัวส่วนนำไปคูณ
ตัวส่วนคูณตัวส่วนดูให้ดี

สังเกตกันว่าทอนกันได้ไหม
จากโจทย์ไฮรทอนได้ไม่รอรื
ตัวเศษคูณตัวเศษมันจะมี
คำตอบนี้เป็นเศษส่วนอย่างต่ำไป



$$\left(\frac{1}{3} + \frac{1}{2}\right) - \frac{2}{5} = \square$$
$$\left(\frac{1}{3} + \frac{1}{2}\right) - \frac{2}{5} = \frac{(10 + 15) - 12}{30}$$
$$= \frac{13}{30}$$



เศษส่วนหลายจำนวนบวกกลับกัน
ถ้าไม่เท่าหา ค.ร.น. ก่อนอื่นใด
นำตัวเศษบวกกลับกันธรรมดา
เขียนตัวส่วนที่ได้ไม่ปะปน

ตัวส่วนนั้นค่าเท่ากันไหม
ตัวส่วนไซ้เท่ากันจำทุกคน
ย้ายหนักหนาคิดได้ไม่สับสน
สำเร็จผลฝึกทำไว้ให้เชี่ยวชาญ



เศษส่วนหลายจำนวนคูณหารกัน
ทำเศษส่วนของตัวหารอย่าร่ำคาญ
คูณในวงเล็บก่อนดูให้ดี
อย่าลืมทอนเป็นอย่างต่ำนะเพื่อนเกลอ

ตรวจตราพลันตัวใดคุณตัวใดหาร
แล้วตรวจทานอีกทีมิเผลอเรอ
ใครชวนซื้อก่อนคิดต่อขอเสนอ
ไม่ปลั่งเผลอรอบคอบตอบถูกเอ๋ย

$$\left(\frac{2}{3} \times \frac{4}{5}\right) \div 7 = \square$$

$$\left(\frac{2}{3} \times \frac{4}{5}\right) \div \frac{7}{1} = \frac{8}{15} \times \frac{1}{7}$$

$$= \frac{8}{105}$$



ผู้เขียน

นางยุพิน พิพิธกุล

นางวรรณ ศิริโชติ

ผู้วาดภาพประกอบ

นางสมิตรา เทียนตระกูล

คณะกรรมการจัดทำหนังสือส่งเสริมการอ่านคณิตศาสตร์ ระดับประถมศึกษา

นางจารุณี สุตะบุตร

ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาหนังสือ

นางยุพิน พิพิธกุล

นายสุเทพ จันทร์สมศักดิ์

นางวรรณ ศิริโชติ

นางสมวงศ์ แปลงประสพโชค

นายปรีชา เนาว์เย็นผล

นางสุภรณ์ สภาหงส์

นางรัตนา บุญญกานนท์

นายสมเจตน์ กาฬดิษฐ์

นางสาวสุนันทา ทิพย์มัลย์มาศ

นางประสานสุข สุชาติานนท์

ที่ปรึกษา

ที่ปรึกษา

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการและเลขานุการ

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ผู้ตรวจคำประพันธ์

นางวันเพ็ญ สุทธากาศ

บรรณาธิการ

นางสาวเอิบบุญ สุทธิประภา

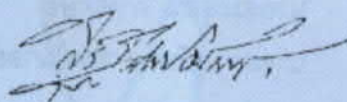
นางสาวนันทรัตน์ เข็นสมุทร



**ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ
เรื่อง อนุญาตให้ใช้นหนังสือในโรงเรียน**

ด้วยกรมวิชาการได้จัดทำหนังสือส่งเสริมการอ่านคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วนชวนเพลิน
ระดับประถมศึกษาขึ้น กระทรวงศึกษาธิการพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ใช้นหนังสือนี้ในโรงเรียนได้

ประกาศ ณ วันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2537



(นายสุรัฐ ศิลปอนันต์)

รองปลัดกระทรวง ปฏิบัติราชการแทน
ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ



