

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

ค21101 รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 อัตราส่วน สัดส่วนและร้อยละ

เวลา 18 ชั่วโมง

เรื่อง สัดส่วน

2 ชั่วโมง

ครูผู้สอน นายอิสระ บรรจง

โรงเรียนนาไหมพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบุจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและการนำไปใช้

ค 1.1 ม.1/3 เข้าใจและประยุกต์ใช้อัตราส่วน สัดส่วนและร้อยละในการแก้ปัญหา คณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง

สาระสำคัญ

สัดส่วน คือ ประโยคที่แสดงการเท่ากันของอัตราส่วน 2 อัตราส่วน เราสามารถหาค่าของตัวแปรในสัดส่วนได้ โดยอาศัยวิธีการดังนี้

1. หลักการคูณหรือหลักการหารให้เป็นอัตราส่วนที่เท่ากัน
2. การคูณไขว้และการแก้สมการ

จุดประสงค์การเรียนรู้

เมื่อเรียนจบบทเรียนนี้แล้วนี้แล้วนักเรียนสามารถ

1. ด้านความรู้ (K)
 - 1.1 บอกความหมายของสัดส่วนได้
 - 1.2 คำนวณจำนวนที่แทนด้วยตัวแปรในสัดส่วนที่กำหนดให้ได้
2. ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
 - 2.1 การแก้ปัญหา
3. ด้านคุณลักษณะ (A)
 - 3.1 มีวิจรรย์ญาณ
 - 3.2 มีความเชื่อมั่นในตนเอง
 - 3.3 ตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 จัดกลุ่ม (ชั่วโมงที่ 1)

1.1 นักเรียนเข้ากลุ่มที่จัดไว้ กลุ่มละ 4 คน (โดยละความสามารถ เก่ง ปานกลาง และ อ่อน 1: 2: 1)

1.2 ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ทราบ ดังนี้

1.2.1 ด้านความรู้ (K)

1.2.1.1 บอกความหมายของสัดส่วนได้

1.2.1.2 คำนวณจำนวนที่แทนด้วยตัวแปรในสัดส่วนที่กำหนดให้ได้

1.2.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

การแก้ปัญหา

1.2.3 ด้านคุณลักษณะ (A)

1.2.3.1 มีวิจารณญาณ

1.2.3.2 มีความเชื่อมั่นในตนเอง

1.2.3.3 ตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์

1.3 ครูเขียนอัตราส่วนที่เท่ากัน 2 อัตราส่วนบนกระดาน ดังนี้

$$9 : 12 = 3 : 4 \quad \text{หรือ} \quad \frac{9}{12} = \frac{3}{4}$$

1.4 ครูอธิบายว่าประโยคที่แสดงการเท่ากันของอัตราส่วนสองอัตราส่วนเรียกว่า สัดส่วน ดังนั้นสัดส่วน $\frac{9}{12} = \frac{3}{4}$ อ่านว่า เก้าต่อสิบสองเท่ากับสามต่อสี่ ครูเขียนอัตราส่วนที่เท่ากัน 2 อัตราส่วนบนกระดาน ดังนี้

$$9 : 12 = 3 : 4 \quad \text{หรือ} \quad \frac{9}{12} = \frac{3}{4}$$

ครูอธิบายว่าประโยคที่แสดงการเท่ากันของอัตราส่วนสองอัตราส่วนเรียกว่า สัดส่วน ดังนั้นสัดส่วน $\frac{9}{12} = \frac{3}{4}$ อ่านว่า เก้าต่อสิบสองเท่ากับสามต่อสี่

ขั้นที่ 2 ขั้นสอนโดยใช้เทคนิค KWDL

2.1 ครูนำเสนอสถานการณ์ปัญหาบนกระดาน ดังนี้

ให้นักเรียนหาจำนวนมาแทนค่าตัวแปร เพื่อให้ทำให้อัตราส่วนที่กำหนดให้เท่ากัน

1) $2:3 = 6:a$ 2) $32:28 = x:7$

3) $3:5 = a:25$ 4) $6:b = 12:13$

2.2 ครูและนักเรียนร่วมกันหาสิ่งที่โจทย์บอกให้ทราบ โดยครูนำเสนอป้าย “เราทราบอะไรจากสถานการณ์นี้ (K)” หลังจากนั้นให้นักเรียนร่วมกันตอบถึงสิ่งที่เราทราบหรือข้อมูลที่นักเรียนทราบจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ และให้ตัวแทนจากการขออาสาสมัครมาเขียนข้อมูลที่ได้มาจากสถานการณ์ [อัตราส่วนที่เท่ากัน และมีตัวไม่ทราบค่า]

เราทราบอะไรจาก
สถานการณ์นี้ (K)

2.3 ครูและนักเรียนร่วมกันหาสิ่งที่โจทย์ต้องการทราบและวางแผนแก้โจทย์ โดยครูนำเสนอป้าย “สถานการณ์ต้องการทราบอะไร (W)” จากนั้นให้นักเรียนตอบถึงสิ่งที่สถานการณ์นี้ต้องการทราบ และให้ตัวแทนจากการขออาสาสมัครมาเขียนสิ่งที่สถานการณ์ปัญหานี้ต้องการทราบ

[ต้องการหาค่าของตัวไม่ทราบค่า]

สถานการณ์ต้องการ
ทราบอะไร (W)

2.4 ครูและนักเรียนร่วมกันดำเนินการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ โดยครูนำเสนอป้าย “เราจะหาคำตอบได้อย่างไร (D)” จากนั้นให้นักเรียนร่วมกันทั้งชั้นแสดงวิธีการหาคำตอบพร้อมทั้งอธิบาย แล้วให้นักเรียนออกมาแสดงวิธีทำหน้าชั้นเรียน [จัดรูปให้อยู่ในรูปของเศษส่วน

$$1) \frac{2}{3} = \frac{6}{a}$$

$$2) \frac{32}{28} = \frac{x}{7}$$

$$3) \frac{3}{5} = \frac{a}{25}$$

$$4) \frac{6}{b} = \frac{12}{13} \text{ แล้วใช้วิธีการแก้สมการ }$$

เราจะหาคำตอบ
ได้อย่างไร (D)

2.5 ครูนำเสนอป้ายคำถาม เราได้เรียนรู้อะไรบ้าง (L) แล้วให้นักเรียนเขียนคำตอบ พร้อมทั้งแสดงความคิดรวบยอดในการทำโจทย์ข้อนั้น [สามารถหาคำตอบของสัดส่วนที่มีตัวไม่ทราบค่า 1 ตัว โดยใช้วิธีการแก้สมการ]

เราได้เรียนรู้
อะไรบ้าง (L)

2.6 จากนั้นครูและนักเรียนทั้งชั้นร่วมกันตรวจสอบความถูกต้องหน้ากระดานถ้ามีข้อผิดพลาดให้ครูและนักเรียนร่วมกันแก้ไขและอธิบายให้ทั้งชั้นเรียนฟัง

2.7 ครูให้นักเรียนช่วยกันสรุปวิธีการนำสัดส่วนไปใช้ในการแก้ปัญหา

2.8 ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัยและอธิบาย

ขั้นที่ 3 ขั้นฝึกทักษะ (ชั่วโมงที่ 2)

3.1 นักเรียนรับแบบฝึกหัดชุดที่ 4A เรื่อง การหาสัดส่วน ที่เสริมด้วยใช้บัตรกิจกรรมเทคนิค KWDL เพื่อฝึกทักษะด้วยตนเอง และนักเรียนจับคู่ภายในกลุ่มของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนตรวจสอบความถูกต้องตามเฉลยที่ครูจัดเตรียมไว้ โดยถูกต้องร้อยละ 70 ขึ้นไปถือว่าผ่านหรือทำได้ถูกต้อง 2 ข้อใน 3 ข้อขึ้นไป

3.2 ถ้านักเรียนที่ทำแบบฝึกหัดชุด 4A เรื่อง การหาสัดส่วน ไม่ผ่านร้อยละ 70 ให้ทำแบบฝึกหัดชุด 4B เรื่อง การหาสัดส่วน เสริมด้วยใช้บัตรกิจกรรมเทคนิค KWDL ซึ่งเป็นแบบฝึกหัดคู่ขนาน โดยให้เพื่อนในกลุ่มช่วยอธิบาย จนกว่าจะถูกต้องร้อยละ 70

3.3 นักเรียนที่ทำแบบฝึกหัดชุดที่ 4B เรื่อง การหาสัดส่วน ไม่ผ่านครูจะสอนซ่อมเสริมในวันถัดไป

ขั้นที่ 4 ขั้นการทดสอบรายบุคคล

4.1 นักเรียนทำแบบทดสอบย่อยประจำหน่วยที่ 4A โดยทำเป็นรายบุคคล ให้ถูกต้องร้อยละ 70 ขึ้นไปจึงจะผ่านหรือถูกต้อง 4 ข้อจาก 5 ข้อขึ้นไป

4.2 นักเรียนเปลี่ยนกันตรวจแบบทดสอบย่อยประจำหน่วยที่ 4A กับเพื่อนภายในกลุ่ม

4.3 ถ้านักเรียนที่ได้คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 70 ให้สมาชิกในกลุ่มอธิบายเพิ่มเติม จากนั้นให้ทำแบบทดสอบย่อยประจำหน่วยที่ 4B

4.4 ถ้านักเรียนที่ทดสอบไม่ผ่านการทำแบบทดสอบย่อยประจำหน่วยที่ 4B ครูจะสอนซ่อมเสริมในวันถัดไป

ขั้นที่ 5 ขั้นสรุปบทเรียน

5.1 ครูใช้คำถามว่า “วันนี้เราเรียนอะไรบ้าง และนักเรียนได้รับความรู้อะไรบ้าง” และให้นักเรียนแต่ละกลุ่มตอบคำถาม

$$\left[\frac{2}{3} = \frac{m}{144} \right] \quad \text{จะได้ผลคูณไขว้เท่ากัน}$$

$$\text{นั่นคือ } 3 \times m = 2 \times 144$$

$$\text{ดังนั้น } m = \frac{2 \times 144}{3} = 96]$$

5.2 นักเรียนบันทึกคะแนนรวมของกลุ่มจากขั้นการทดสอบย่อยรายบุคคลและคะแนนจากการทำแบบทดสอบย่อยท้ายวงจรปฏิบัติของสมาชิกในกลุ่มมาหาค่าเฉลี่ยเพื่อสะสมเป็นคะแนนกลุ่มและรับรางวัล

การวัดผลและประเมินผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้ (K) 1.1 สามารถบอก ความหมายของสัดส่วนได้	1. แบบฝึกหัดชุดที่ 4A และ 4B 2. แบบทดสอบย่อยประจำ หน่วยที่ 4A และ 4B	1. ได้คะแนนแบบฝึกหัดร้อยละ 70 ขึ้นไป 2. ได้คะแนนแบบทดสอบย่อย ประจำหน่วยร้อยละ 70 ขึ้นไป
1.2 สามารถหาจำนวนที่ แทนด้วยตัวแปรในสัดส่วนที่ กำหนดให้ได้	1. แบบฝึกหัดชุดที่ 4A และ 4B 2. แบบทดสอบย่อยประจำ หน่วยที่ 4A และ 4B	1. ได้คะแนนแบบฝึกหัดร้อยละ 70 ขึ้นไป 2. ได้คะแนนแบบทดสอบย่อย ประจำหน่วยร้อยละ 70 ขึ้นไป
2. ด้านทักษะ/กระบวนการ(P) การแก้ปัญหา	แบบทดสอบย่อยประจำหน่วยที่ 4A และ 4B	ได้คะแนนแบบทดสอบย่อย ประจำหน่วยร้อยละ 70 ขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะ(A) 3.1 มีวิจรณ์ญาณ 3.2 มีความเชื่อมั่นใน ตนเอง 3.3 ตระหนักในคุณค่า และมีเจตคติที่ดีต่อวิชา คณิตศาสตร์	แบบสังเกตพฤติกรรม	มีคะแนนอยู่ในระดับ 2 ขึ้นไป จาก 3 คะแนน

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. สื่อการเรียนรู้

1.1 แบบฝึกหัดชุดที่ 4A และ 4B เรื่อง การหาสัดส่วน

1.2 แบบทดสอบย่อยประจำหน่วยที่ 4A และ 4B เรื่อง การหาสัดส่วน

1.3 หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ สสวท. ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เล่ม 2

1.4 แยกขั้นตอนของเทคนิค KWDL

2. แหล่งการเรียนรู้

2.1 ห้องสมุดโรงเรียนนาไหมพิทยาคม รัชมังคลาภิเษก

2.2 ห้องกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

2.3 สืบค้นใน google โดยใช้คำสำคัญ “สัดส่วน” ค้นหาในอินเทอร์เน็ต

แยกป้ายขั้นตอนของเทคนิค KWDL

เราทราบอะไรจาก
สถานการณ์นี้ (K)

ป้ายที่ 1

สถานการณ์ต้องการ
ทราบอะไร (W)

ป้ายที่ 2

เราจะหาคำตอบ
ได้อย่างไร (D)

ป้ายที่ 3

เราได้เรียนรู้
อะไรบ้าง (L)

ป้ายที่ 4

แบบฝึกหัดชุดที่ 4A เรื่อง การหาสัดส่วน

คำชี้แจงให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์โจทย์ที่กำหนดให้ตามแผนผังเทคนิค KWDL แล้วเติมคำตอบลงในช่องว่างที่กำหนดให้

[illegible]

แบบฝึกหัดชุดที่ 4B เรื่อง การหาสัดส่วน

คำชี้แจง ให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์โจทย์ที่กำหนดให้ตามแผนผังเทคนิค KWDL แล้วเติมคำตอบลงในช่องว่างที่กำหนดให้

1. สัดส่วน $56:14 = 35:e$ นักเรียนจะหาค่า e ได้อย่างไรและมีค่าเท่าไร	
เราทราบอะไรจากสถานการณ์นี้ (K)	สิ่งที่โจทย์กำหนดให้
สถานการณ์ต้องการทราบอะไร (W)	สิ่งที่โจทย์ต้องการ
เราจะหาคำตอบได้อย่างไร (D)	วิธีทำ
เราได้เรียนรู้อะไรบ้าง (L)	คำตอบและวิธีคิด

2. สัดส่วน $a:8 = 9:24$ นักเรียนจะหาค่า a ได้อย่างไรและมีค่าเท่าไร

เราทราบอะไรจากสถานการณ์นี้ (K)

สิ่งที่โจทย์กำหนดให้

สถานการณ์ต้องการทราบอะไร (W)

สิ่งที่โจทย์ต้องการ

เราจะหาคำตอบได้อย่างไร (D)

วิธีทำ

เราได้เรียนรู้อะไรบ้าง (L)

คำตอบและวิธีคิด

3. สัดส่วน $144:12 = 12:b$ นักเรียนจะหาค่า b ได้อย่างไรและมีค่าเท่าไร

เราทราบอะไรจากสถานการณ์นี้ (K)

สิ่งที่โจทย์กำหนดให้

.....

สถานการณ์ต้องการทราบอะไร (W)

สิ่งที่โจทย์ต้องการ

.....

เราจะหาคำตอบได้อย่างไร (D)

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เราได้เรียนรู้อะไรบ้าง (L)

คำตอบและวิธีคิด

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบฝึกหัดชุดที่ 4A เรื่อง การหาสัดส่วน

คำชี้แจง ให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์โจทย์ที่กำหนดให้ตามแผนผังเทคนิค KWDL แล้วเติมคำตอบลงในช่องว่างที่กำหนดให้

1. สัดส่วน $e:16=36:24$ นักเรียนจะหาค่า e ได้อย่างไรและมีค่าเท่าไร	
เราทราบอะไรจากสถานการณ์นี้ (K)	สิ่งที่โจทย์กำหนดให้ สัดส่วน $e:16=36:24$
สถานการณ์ต้องการทราบอะไร (W)	สิ่งที่โจทย์ต้องการ ค่า e
เราจะหาคำตอบได้อย่างไร (D)	วิธีทำ $\frac{e}{16} = \frac{36}{24}$ $e = \frac{36}{24} \times 16$ $e = 24$
เราได้เรียนรู้อะไรบ้าง (L)	คำตอบและวิธีคิด ตอบ 24 จัดรูปของสัดส่วน $e:16=36:24$ ให้อยู่ในรูปของสมการ $\frac{e}{16} = \frac{36}{24}$ แล้วแก้สมการหาคำตอบ

2. สัดส่วน $18:9 = a:6$ นักเรียนจะหาค่า a ได้อย่างไรและมีค่าเท่าไร	
เราทราบอะไรจากสถานการณ์นี้ (K)	สิ่งที่โจทย์ต้องการ สัดส่วน $18:9 = a:6$
สถานการณ์ต้องการทราบอะไร (W)	สิ่งที่โจทย์ต้องการ หาค่า a
เราจะหาคำตอบได้อย่างไร (D)	วิธีทำ $\frac{18}{9} = \frac{a}{6}$ $\frac{18 \times 6}{9} = a$ $12 = a$
เราได้เรียนรู้อะไรบ้าง (L)	คำตอบและวิธีคิด ตอบ 24 จัดรูปของสัดส่วน $18:9 = a:6$ ให้อยู่ในรูปของสมการ $\frac{18}{9} = \frac{a}{6}$ แล้วแก้สมการหาคำตอบ

3. สัดส่วน $42:b = 70:100$ นักเรียนจะหาค่า b ได้อย่างไรและมีค่าเท่าไร	
เราทราบอะไรจากสถานการณ์นี้ (K)	สิ่งที่โจทย์กำหนดให้ สัดส่วน $42:b = 70:100$
สถานการณ์ต้องการทราบอะไร (W)	สิ่งที่โจทย์ต้องการ หาค่า b
เราจะหาคำตอบได้อย่างไร (D)	วิธีทำ $\frac{42}{b} = \frac{70}{100}$ $42 \times 100 = 70 \times b$ $\frac{42 \times 100}{70} = b$ $60 = b$
เราได้เรียนรู้อะไรบ้าง (L)	คำตอบและวิธีคิด ตอบ 60 จัดรูปของสัดส่วน $42:b = 70:100$ ให้อยู่ในรูปของสมการ $\frac{42}{b} = \frac{70}{100}$ แล้วแก้สมการหาคำตอบ

แบบฝึกหัดชุดที่ 4B เรื่อง การหาสัดส่วน

คำชี้แจง ให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์โจทย์ที่กำหนดให้ตามแผนผังเทคนิค KWDL แล้วเติมคำตอบลงในช่องว่างที่กำหนดให้

1. สัดส่วน $56:14 = 35:e$ นักเรียนจะหาค่า e ได้อย่างไรและมีค่าเท่าไร	
เราทราบอะไรจากสถานการณ์นี้ (K)	สิ่งที่โจทย์กำหนดให้ สัดส่วน $56:14 = 35:e$
สถานการณ์ต้องการทราบอะไร (W)	สิ่งที่โจทย์ต้องการ ค่า e
เราจะหาคำตอบได้อย่างไร (D)	วิธีทำ $\frac{56}{14} = \frac{35}{e}$ $56 \times e = 35 \times 14$ $e = \frac{35 \times 14}{56}$ $e = 8.75$
เราได้เรียนรู้อะไรบ้าง (L)	คำตอบและวิธีคิด ตอบ 8.75 จัดรูปของสัดส่วน $56:14 = 35:e$ ให้อยู่ในรูปของสมการ $\frac{56}{14} = \frac{35}{e}$ แล้วแก้สมการหาคำตอบ

2. สัดส่วน $a:8 = 9:24$ นักเรียนจะหาค่า a ได้อย่างไรและมีค่าเท่าไร	
เราทราบอะไรจากสถานการณ์นี้ (K)	สิ่งที่โจทย์กำหนดให้ สัดส่วน $a:8 = 9:24$
สถานการณ์ต้องการทราบอะไร (W)	สิ่งที่โจทย์ต้องการ หาค่า a
เราจะหาคำตอบได้อย่างไร (D)	วิธีทำ $\frac{a}{8} = \frac{9}{24}$ $e = \frac{9}{24} \times 8$ $e = 9$
เราได้เรียนรู้อะไรบ้าง (L)	คำตอบและวิธีคิด ตอบ 3 จัดรูปของสัดส่วน $a:8 = 9:24$ ให้อยู่ในรูปของ สมการ $\frac{a}{8} = \frac{9}{24}$ แล้วแก้สมการหาคำตอบ

3. สัดส่วน $144:12 = 12:b$ นักเรียนจะหาค่า b ได้อย่างไรและมีค่าเท่าไร	
เราทราบอะไรจากสถานการณ์นี้ (K)	สิ่งที่โจทย์กำหนดให้ สัดส่วน $144:12 = 12:b$
สถานการณ์ต้องการทราบอะไร (W)	สิ่งที่โจทย์ต้องการ หาค่า b
เราจะหาคำตอบได้อย่างไร (D)	วิธีทำ $\frac{144}{12} = \frac{12}{b}$ $144 \times b = 12 \times 12$ $b = \frac{12 \times 12}{144}$ $b = 1$
เราได้เรียนรู้อะไรบ้าง (L)	คำตอบและวิธีคิด ตอบ 1 จัดรูปของสัดส่วน $144:12 = 12:b$ ให้อยู่ในรูปของสมการ $\frac{144}{12} = \frac{12}{b}$ แล้วแก้สมการหาคำตอบ

แบบทดสอบย่อยประจำหน่วยที่ 4A

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด แล้วทำเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบ

1. สัดส่วน $3:9 = a:9$ แล้วตัวแปร a มีค่าเท่าไร

๒. 6

१. 12

2. สัดส่วน $12:9 = a:6$ แล้วตัวแปร a มีค่าเท่าไร

๗. 18

4. 8

3. สัดส่วน $5:10 = 1:b$ แล้วตัวแปร b มีค่าเท่าไร

๗. 5

၁. ၂

- #### 4. ข้อใดเป็นจริง

$$a = 5$$
$$b = 2$$
$$C = 8$$
$$d = 55$$

5. สัดส่วน $16:c = 4:1$ แล้วตัวแปร c มีค่าเท่าไร

๒. 2

9. 8

เฉลยแบบทดสอบย่อย 4A

1. ก.
2. ง.
3. ง.
4. ข.
5. ค.

นายอิสระ บรรจง โรงเรียนนาใหม่พิทยาคม รัชมังคลาภิเษก

แบบทดสอบย่อยประจำหน่วยที่ 4B

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด แล้วทำเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบ

1. ข้อใดเป็น**จริง**

- | | |
|------------------|----------|
| ก. $1:5 = a:50$ | $a = 5$ |
| ข. $b:5 = 6:15$ | $b = 2$ |
| ค. $c:10 = 3:5$ | $c = 8$ |
| ง. $d:11 = 11:5$ | $d = 55$ |

2. สัดส่วน $16:c = 4:1$ แล้วตัวแปร c มีค่าเท่าไร

- | | |
|------|------|
| ก. 1 | ข. 2 |
| ค. 4 | ง. 8 |

3. สัดส่วน $5:10 = 1:b$ แล้วตัวแปร b มีค่าเท่าไร

- | | |
|-------|------|
| ก. 10 | ข. 5 |
| ค. 3 | ง. 2 |

4. สัดส่วน $3:9 = a:9$ แล้วตัวแปร a มีค่าเท่าไร

- | | |
|------|-------|
| ก. 3 | ข. 6 |
| ค. 9 | ง. 12 |

5. สัดส่วน $12:9 = a:6$ แล้วตัวแปร a มีค่าเท่าไร

- | | |
|-------|-------|
| ก. 36 | ข. 18 |
| ค. 12 | ง. 8 |

เฉลยแบบทดสอบย่อย 4B

1. ข.
2. ค.
3. ง.
4. ก.
5. ง.

นายอิสระ บรรจง โรงเรียนนาใหม่พิทยาคม รัชมังคลาภิเษก