



แบบอนุมัติใช้หน่วยการเรียนรู้อิงมาตรฐานและแผนการจัดการเรียนรู้

เรื่อง ขออนุมัติใช้หน่วยการเรียนรู้อิงมาตรฐานและแผนการจัดการเรียนรู้

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี)

ตามที่ข้าพเจ้า นางสาวกิริติ เอ็งฉ้วน ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติการสอนรายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ๒

รหัสวิชา คต๑๒๒๒ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ปีการศึกษา ๒๕๖๗ ภาคเรียนที่ ๒ นั้น






ในการนี้ ข้าพเจ้าได้จัดทำหน่วยการเรียนรู้อิงมาตรฐานและแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ และได้ประเมินคุณภาพก่อนนำไปใช้ด้วยตนเองเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขออนุมัติใช้หน่วยการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ลงชื่อ กิริติ เอ็งฉ้วน ผู้จัดทำ

(นางสาวกิริติ เอ็งฉ้วน)

วันที่ ๒๘ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

<p>๑. ความคิดเห็นของผู้มี تخصصสาขาวิชา</p> <p>ได้ตรวจสอบและประเมินคุณภาพแล้วเห็นสมควรอนุมัติ</p> <p>ลงชื่อ </p> <p>(นางสาวจรรยาลักษณ์ โขงอ้อม)</p> <p>ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ</p>	<p>๔. ความคิดเห็นของรองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ</p> <p>เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี)</p> <p>เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ</p> <p>ลงชื่อ </p> <p>(นายยอตศวรรณ์ เลิศกิตติภักดี)</p> <p>รองผู้อำนวยการโรงเรียน กลุ่มบริหารวิชาการ</p>
<p>๒. ความคิดเห็นของหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้</p> <p>เห็นสมควรพิจารณาอนุมัติ</p> <p>ลงชื่อ </p> <p>(นางสาวศนิสา บุญสง่า)</p> <p>ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ</p>	<p>๕. คำสั่งผู้อำนวยการโรงเรียน</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> อนุมัติ</p> <p><input type="checkbox"/> สั่งการ</p> <p>ลงชื่อ </p> <p>(นางกัญญาพัชญ์ กานต์ภูวนันต์)</p> <p>ผู้อำนวยการโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี)</p>
<p>๓. ความคิดเห็นของหัวหน้างานนิเทศฯ</p> <p>เห็นสมควรพิจารณาอนุมัติ</p> <p>ลงชื่อ </p> <p>(นายวิชรพงศ์ หอมนาน)</p> <p>ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ</p>	



หน่วยที่ 3 เรขาคณิตวิเคราะห์
รหัสวิชา ค31222
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ครูผู้สอน นางสาวกิริติ เอ็งฉ้วน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1
รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2
ปีการศึกษา 2567 ภาคเรียนที่ 2

เรื่อง ระยะทางระหว่างจุดสองจุด
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
เวลาเรียน 1 คาบ

1. ผลการเรียนรู้

เข้าใจและใช้ความรู้เกี่ยวกับเรขาคณิตวิเคราะห์ในการแก้ปัญหาได้

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

2.1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) : นักเรียนสามารถหาระยะทางระหว่างจุดสองจุด เมื่อกำหนดเงื่อนไขมาให้ได้

2.2 ด้านทักษะกระบวนการ (P) : นักเรียนสามารถ

2.2.1 เชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์เพื่อใช้ในการหาระยะทางระหว่างจุดสองจุด

2.2.2 สื่อสาร และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้

2.3 ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) : นักเรียนมี

2.3.1 วินัย รับผิดชอบต่อการปฏิบัติกิจกรรมและส่งงานตรงเวลา

2.3.2 ใฝ่เรียนรู้ในการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ

3. สาระสำคัญ / ความคิดรวบยอด

บนเส้นจำนวน ถ้าจุด P_1 แทนจำนวนจริง x_1 และจุด P_2 แทนจำนวนจริง x_2 ระยะทางระหว่างจุด P_1 และ P_2 คือ ค่าสัมบูรณ์ของ $x_1 - x_2$ เขียนแทนด้วย หรือ $|\overline{P_1P_2}|$

เส้นตรงขนานกับแกน X กำหนดจุด $P_1(x_1, y_1)$ และจุด $P_2(x_2, y_2)$ (สมาชิกตัวหลังมีค่าเท่ากัน)

$$\text{จะได้ } P_1P_2 = |x_1 - x_2|$$

เส้นตรงขนานกับแกน Y กำหนดจุด $P_1(x_1, y_1)$ และจุด $P_2(x_2, y_2)$ (สมาชิกตัวหน้ามีค่าเท่ากัน)

$$\text{จะได้ } P_1P_2 = |y_1 - y_2|$$

เส้นตรงไม่ขนานกับแกน X และเส้นตรงไม่ขนานกับแกน Y กำหนดจุด $P_1(x_1, y_1)$ และจุด $P_2(x_2, y_2)$

$$\text{จะได้ } P_1P_2 = \sqrt{(x_1 - x_2)^2 + (y_1 - y_2)^2}$$

4. สารการเรียนรู้

เส้นตรงขนานกับแกน X กำหนดจุด $P_1(x_1, y_1)$ และจุด $P_2(x_2, y_2)$ (สมาชิกตัวหลังมีค่าเท่ากัน)

$$\text{จะได้ } P_1P_2 = |x_1 - x_2|$$

เส้นตรงขนานกับแกน Y กำหนดจุด $P_1(x_1, y_1)$ และจุด $P_2(x_2, y_2)$ (สมาชิกตัวหน้ามีค่าเท่ากัน)

$$\text{จะได้ } P_1P_2 = |y_1 - y_2|$$

เส้นตรงไม่ขนานกับแกน X และเส้นตรงไม่ขนานกับแกน Y กำหนดจุด $P_1(x_1, y_1)$ และจุด $P_2(x_2, y_2)$

$$\text{จะได้ } P_1P_2 = \sqrt{(x_1 - x_2)^2 + (y_1 - y_2)^2}$$

5. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน (C) (เฉพาะที่เกิดในแผนการจัดการเรียนรู้นี้)

5.1 ความสามารถในการสื่อสาร

5.2 ความสามารถในการคิด

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ (เฉพาะที่เกิดในแผนการจัดการเรียนรู้นี้)

6.1 มีวินัย

6.2 ใฝ่เรียนรู้

6.3 มุ่งมั่นในการทำงาน

7. ทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 (3R 8C) (เฉพาะที่เกิดในแผนการจัดการเรียนรู้นี้)

7.1 ทักษะการคิดคำนวณ (Arithmetic)

7.2 ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะในการแก้ปัญหา (Critical thinking and problem solving)

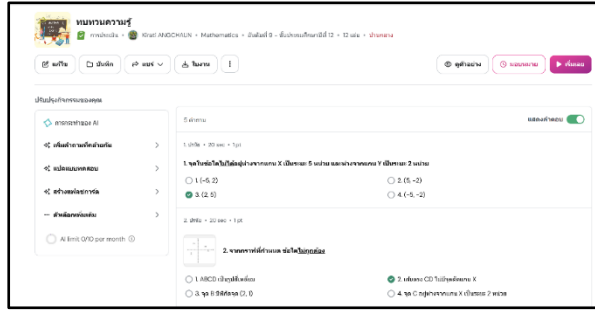
7.3 ทักษะด้านความร่วมมือการทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ (Collaboration, teamwork and leadership)

8. กิจกรรมการเรียนรู้ (การจัดการเรียนรู้ 5E)

ขั้นสร้างความสนใจ (Engage) (10 นาที)

1. ครูสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนโดยกล่าวทักทายกับนักเรียน และพูดคุยทั่วไป เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และแบ่งปันประสบการณ์เพื่อนำความรู้ที่จะนำมาเชื่อมโยงในเรื่องที่กำลังจะเรียนในคาบนี้

2. นักเรียนทำกิจกรรมทบทวนความรู้เดิมผ่านแอปพลิเคชัน Quizziz เรื่อง คู่อันดับ, การเขียนกราฟของคู่อันดับ และทฤษฎีบทพีทาโกรัส ที่ได้เรียนมาจากชั้นเรียนก่อนหน้า จำนวน 5 ข้อ



3. ครูชวนนักเรียนสะท้อนและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันเกี่ยวกับเนื้อหาที่ทบทวน โดยครูใช้คำถามชี้แนะเกี่ยวกับคู่อันดับ, การเขียนกราฟของคู่อันดับ และทฤษฎีบทพีทาโกรัส พร้อมเชื่อมโยงไปสู่แนวคิดเรื่อง ระยะทางระหว่างจุดสองจุด

ตัวอย่างคำถามชี้แนะในชั้นเรียน

3.1 จากรูปในข้อคำถามจะเห็นเป็นรูปสามเหลี่ยมมุมฉากสอดคล้องกับทฤษฎีใด

[แนวคำตอบ พีทาโกรัส]

3.2 เส้นตรงที่ขนานกับแกน X จะทำให้ค่า X หรือค่า Y คงที่

[แนวคำตอบ ค่า Y คงที่]

3.3 เส้นตรงที่ขนานกับแกน y จะทำให้ค่า X หรือค่า Y คงที่

[แนวคำตอบค่า X คงที่]

4. ครูประเมินความรู้เดิมของนักเรียน โดยดูผลสรุปคะแนนจากการตอบคำถามในเว็บไซต์ Quizizz ซึ่งนักเรียนต้องได้คะแนนตั้งแต่ 3 คะแนนขึ้นไปจึงจะผ่านเกณฑ์ หากมีนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ ครูนำความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนของนักเรียนมาอธิบายเพิ่มเติม เพื่อให้ให้นักเรียนได้รับข้อมูลสะท้อนกลับ และเตรียมความพร้อมสำหรับการเรียนรู้ต่อไป

5. ครูเชื่อมโยงความรู้เรื่องต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน หรือนำไปเชื่อมโยงกับเนื้อหาทางการเรียน โดยใช้คำถามกระตุ้น เช่น นักเรียนพบเห็นสิ่งต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน เช่นอะไรบ้าง

[แนวคำตอบ : การหาระยะทางในแผนที่ เช่น จังหวัดกรุงเทพฯ ห่างกับ จังหวัดตรังกี่กิโลเมตร และอื่น ๆ]

ขั้นสำรวจและค้นหา (Explore) (12 นาที)

6. นักเรียนจับคู่ พร้อมทั้งตั้งชื่อกลุ่มของตนเองอย่างอิสระ ซึ่งได้ดำเนินการในคาบเรียนก่อนหน้า จากนั้นครูแจกแผ่นผังสวนสัตว์ Zoo topia, แผ่นใสตารางกริด และใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง “สำรวจระยะทางระหว่างจุดสองจุด” โดยให้นักเรียนแต่ละคู่ร่วมกันสำรวจระยะทางระหว่างจุดสองจุด พร้อมทั้งร่วมกันตอบคำถามและเขียนคำตอบลงในใบกิจกรรม จากนั้นครูให้เวลานักเรียนทำ 12 นาที

ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป (Explain) (7 นาที)

7. นักเรียนช่วยกันตอบคำถามจากใบกิจกรรมที่ 1 และขอตัวแทนนักเรียนเฉลยหน้าชั้นเรียน จากนั้นครูให้นักเรียนทุกคนร่วมกันอภิปราย โดยครูใช้คำถามกระตุ้นความคิดของนักเรียน ดังนี้

7.1 หากจุด A และ จุด G อยู่บนส่วนของเส้นตรงซึ่งไม่ขนานกับแกน X และไม่ขนานกับแกน Y

[แนวคำตอบ: $x_1 \neq x_2$ และ $y_1 \neq y_2$]

7.2 หากระยะทางจุด A และจุด G ไม่ขนานกัน จะมีแนวทางในการหาระยะทางด้วยวิธีใด

[แนวคำตอบ: พีทาโกรัส]

7.3 ทฤษฎีพีทาโกรัส คือ [แนวคำตอบ: สำหรับรูปสามเหลี่ยมมุมฉากใด ๆ กำลังสองของความยาวของด้านตรงข้ามมุมฉากเท่ากับผลบวกของกำลังสองของความยาวของด้านประกอบมุมฉาก]

8. นักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการหาระยะทางระหว่างจุดสองจุด

[แนวคำตอบ: เส้นตรงไม่ขนานกับแกน X และเส้นตรงไม่ขนานกับแกน Y กำหนดจุด $P_1(x_1, y_1)$ และจุด

$P_2(x_2, y_2)$ จะได้ $P_1P_2 = \sqrt{(x_1 - x_2)^2 + (y_1 - y_2)^2}$]

ขั้นขยายความรู้ (Elaborate) (15 นาที)

9. นักเรียนนำความรู้ที่ได้จากกิจกรรมที่ 1 เรื่อง “สำรวจระยะทางระหว่างจุดสองจุด” มาประยุกต์ใช้ในการทำใบกิจกรรม 2 เรื่อง “ค้นหาสี่เหลี่ยมในดินแดนจุด” โดยนักเรียนนั่งตามกลุ่มที่ได้จัดไว้ในคาบเรียนก่อนหน้า ซึ่งครูแบ่งออกเป็น 7 กลุ่ม จากนักเรียน 28 คน (ทั้งห้องมี 30 พักการเรียน 2 คน) กลุ่มละ 4 คน 7 กลุ่ม โดยแต่ละความสามารถกลุ่มเก่ง ปานกลาง และอ่อน จากข้อมูลผลการเรียนในภาคเรียนที่ผ่านมา พร้อมทั้งตั้งชื่อกลุ่มของตนเองอย่างอิสระ จากนั้นครูแจกใบกิจกรรมที่ 2 เรื่อง “ค้นหาสี่เหลี่ยมในดินแดนจุด” ครูชี้แจงรายละเอียดการทำกิจกรรม จากนั้นให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันหาคำตอบ โดยครูคอยให้คำแนะนำ และอธิบายเพิ่มเติมสำหรับนักเรียนที่ยังไม่เข้าใจ

10. เมื่อทุกกลุ่มทำกิจกรรมที่ 2 เรื่อง “ค้นหาสี่เหลี่ยมในดินแดนจุด” เสร็จกลุ่มตัวแทนนักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอ โดยครูใช้คำถามกระตุ้นความคิดของนักเรียน ดังนี้

10.1 จากเงื่อนไขที่โจทย์กำหนด สามารถสร้างเป็นรูปสี่เหลี่ยมอะไรได้บ้าง

[แนวคำตอบ: สี่เหลี่ยมผืนผ้า หรือ สี่เหลี่ยมด้านขนาน]

10.2 รูปสี่เหลี่ยม 2 รูป เป็นรูปสี่เหลี่ยมชนิดเดียวกันหรือไม่

[แนวคำตอบ: ชนิดเดียว หรือต่างชนิดกัน]

10.3 ความยาวรอบรูปสี่เหลี่ยมที่นักเรียนเลือกยาวกี่หน่วย

[แนวคำตอบ: ความยาวตามรูปที่นักเรียนเลือก]

ขั้นประเมินผล (Evaluate) (6 นาที)

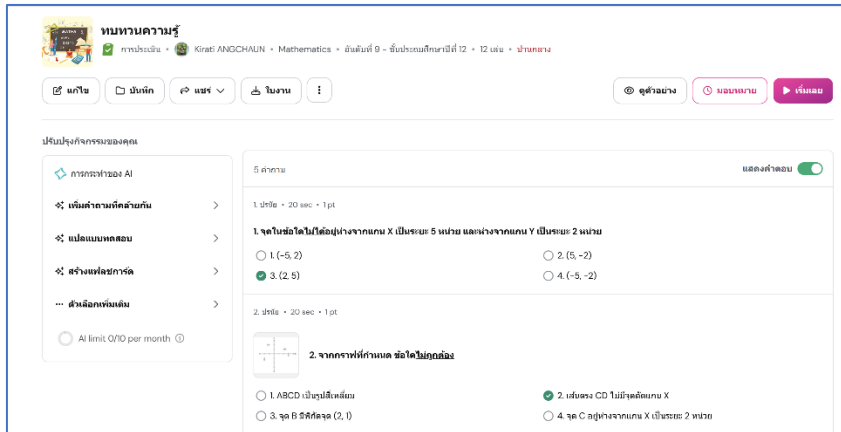
11. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนสอบถามเนื้อหาที่นักเรียนยังไม่เข้าใจ พร้อมอธิบายให้เข้าใจมากขึ้น

12. นักเรียนแต่ละคนนำผลลัพธ์ที่ได้จากกิจกรรมที่ 2 เรื่อง “ค้นหาสี่เหลี่ยมในดินแดนจุด” ที่เรียนในคาบนี้และเนื้อหาที่เกี่ยวข้องมาสรุปความรู้ และทำการบ้านในใบงาน “รวบรวมความคิดพิชิตระยะทางระหว่างจุดสองจุด” ประกอบด้วยโจทย์ 1 ข้อ และเขียนแผนผังความคิด พร้อมตกแต่งให้สวยงามและนำมาส่งในคาบเรียนถัดไป

9. สื่อการเรียนรู้ / แหล่งเรียนรู้

9.1 สื่อการเรียนรู้

- เว็บไซต์ Quizziz ทบทวนเรื่องระยะทางระหว่างจุดสองจุด



- แผ่นผังสวนสัตว์ Zoo topia
- แผ่นใสตารางกริด
- ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง “สำรวจระยะทางระหว่างจุดสองจุด”
- ใบกิจกรรมที่ 2 เรื่อง “ค้นหาสี่เหลี่ยมในดินแดนจุด”
- ใบงาน “รวบรวมความคิดพิชิตระยะทางระหว่างจุดสองจุด”

9.2 แหล่งเรียนรู้

- ห้องสมุด
- อินเทอร์เน็ต
- หนังสือเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม เล่ม 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ
- เอกสารประกอบการเรียนคณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2 ค31222 โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี)



10. การวัดและประเมินผล

เพื่อให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ในคาบนี้ มีดังนี้

ลำดับ	รายการที่วัดและประเมินผล	วิธีวัด	เครื่องมือ	เกณฑ์การวัดและประเมินผล
1.	ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)			
	นักเรียนสามารถหารระยะทางระหว่างจุดสองจุด เมื่อกำหนดเงื่อนไขมาให้ได้	1. ตรวจสอบกิจกรรมที่ 2 เรื่อง “ค้นหาสี่เหลี่ยมในดินแดนจุด” 2. ตรวจสอบงาน “รวบรวมความคิดพิชิตระยะทางระหว่างจุดสองจุด” ข้อที่ 2	1. ใบกิจกรรมที่ 2 เรื่อง “ค้นหาสี่เหลี่ยมในดินแดนจุด” 2. ใบงาน “รวบรวมความคิดพิชิตระยะทางระหว่างจุดสองจุด” ข้อที่ 2	นักเรียนได้คะแนนรวมร้อยละ 75 ขึ้นไป (7 คะแนนขึ้นไป) ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2.	ด้านทักษะกระบวนการ (P)			
	นักเรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์เพื่อใช้ในการหาระยะทางระหว่างจุดสองจุด	1. ตรวจสอบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง “สำรวจระยะทางระหว่างจุดสองจุด” 2. ตรวจสอบงาน “รวบรวมความคิดพิชิตระยะทางระหว่างจุดสองจุด” ข้อที่ 1	1. ตรวจสอบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง “สำรวจระยะทางระหว่างจุดสองจุด” 2. ตรวจสอบงาน “รวบรวมความคิดพิชิตระยะทางระหว่างจุดสองจุด” ข้อที่ 1	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพ “ดี” ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
	นักเรียนสามารถสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้			
3.	ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)			
	นักเรียนมีวินัย รับผิดชอบต่อการปฏิบัติกิจกรรมและส่งงานตรงเวลา	สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในกิจกรรมการเรียนการสอน	แบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพ “ดี” ขึ้นไปถือว่าผ่านเกณฑ์/การประเมิน
	นักเรียนใฝ่เรียนรู้ในการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ			
4.	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน (C)			
	ความสามารถในการสื่อสาร	สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในกิจกรรมการเรียนการสอน	แบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพ “ดี” ขึ้นไปถือว่าผ่านเกณฑ์/การประเมิน
	ความสามารถในการคิด			

11. บันทึกหลังการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

สรุปผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

นักเรียนทั้งหมดจำนวน 30 คน

มาเรียนจำนวน ...27...คน ไม่มาเรียนจำนวน ...3...คน (พักการเรียน 2 คน ลาป่วย 1 คน)

ในการทำกิจกรรมนักเรียนมีความสนใจ ตั้งใจเรียนให้ความร่วมมือเข้าร่วมในการทำกิจกรรมเป็นอย่างดี จากกิจกรรมที่ครูริเริ่มพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5E) ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสวงหาความรู้ ลงมือปฏิบัติเพื่อสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ผ่านการแนะนำของครูในฐานะผู้จัดการความรู้แต่ไม่ใช่ผู้ลงมือบอกสาระทั้งหมด คอยให้คำแนะนำ หลักการที่นักเรียนไม่เข้าใจ ข้อสงสัย ซึ่งนักเรียนได้มีการร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนในกลุ่มและครูผู้สอน มีสื่อการเรียนรู้ใหม่ ๆ โดยเฉพาะการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการจัดการเรียนการสอน อาทิเช่น การนำเข้าสู่บทเรียนโดยใช้เว็บไซต์ Quizziz ในการทบทวนความรู้เดิมของนักเรียน ตรวจสอบความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการเรียนรู้ต่อไป และเพื่อกระตุ้นความสนใจของนักเรียน โดยมีผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละขั้น ดังนี้

ขั้นสร้างความสนใจ (Engage) ในขั้นนี้นักเรียนได้ทบทวนความรู้จากประสบการณ์เดิมตอน ม.ต้น ที่สามารถนำมาเชื่อมโยงในเรื่อง ระยะทางระหว่างจุดสองจุด โดยผ่านคำถามที่ครูสร้างขึ้นจำนวน 5 ข้อ จากเว็บไซต์ Quizziz ซึ่งนักเรียนมีความตั้งใจและกระตือรือร้นในการตอบคำถามเป็นอย่างดี ทำให้นักเรียนได้มีการประเมินและตรวจสอบความรู้เดิมของตนเอง โดยครูมีการสรุปคะแนนจากการตอบคำถามในเว็บไซต์ Quizziz พบว่านักเรียนส่วนใหญ่สามารถตอบคำถามได้ถูกต้อง แต่มีนักเรียนบางคนที่ยังมีความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนเกี่ยวกับ เส้นตรงที่ขนานกับแกน x และขนานกับแกน y ครูจึงนำความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนของนักเรียนมาอธิบายเพิ่มเติมโดยให้นักเรียนสังเกต พิกัดจุดบนเส้นตรงที่ขนานกับแกน x จะทำให้ค่า y ในพิกัดจุดนั้นเท่ากัน และพิกัดจุดบนเส้นตรงที่ขนานกับแกน y จะทำให้ค่า x ในพิกัดจุดนั้นเท่ากัน นอกจากนี้นักเรียนได้มีการเชื่อมโยงความรู้กับสถานการณ์ที่นักเรียนสามารถพบได้ในชีวิตประจำวัน เช่น การหาระยะทางในแผนที่

ขั้นสำรวจและค้นหา (Explore) ในขั้นนี้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง “สำรวจระยะทางระหว่างจุดสองจุด” ซึ่งนักเรียนพิจารณารูปภาพแผนผังสวนสัตว์ Zoo topia และตอบคำถาม โดยผ่านการทำกิจกรรมตามลำดับ และได้กระบวนการหาระยะทางระหว่างจุดสองจุด ซึ่งเป็นกิจกรรมแบบจับคู่ ทำให้นักเรียนได้พัฒนาความรู้ และทักษะที่หลากหลาย เช่น การศึกษาและการแสวงหาความรู้ ทักษะการคิด การทำงานเป็นคู่ การอภิปรายแสดงเหตุผล การแก้ปัญหา การสรุปและสร้างองค์ความรู้ การเขียนเพื่อนำเสนอผลงาน การสื่อสารและการนำเสนอ โดยครูใช้เทคนิคการสอนแบบอุปนัยให้นักเรียนได้สังเกตผลลัพธ์จากพิกัดจุดที่แสดงตำแหน่งต่าง ๆ ในแผนผังหลาย ๆ พิกัดเพื่อหาระยะทางจากเงื่อนไขที่โจทย์กำหนด จนสามารถใช้เหตุผลในการสร้างข้อสรุปเกี่ยวกับรูปแบบการหาระยะทางระหว่างจุดสองจุด ที่ขนานกับแกน x ,ขนานกับแกน y และไม่ขนานกับแกน x และไม่ขนานกับแกน y ซึ่งนักเรียนทุกคนสามารถ

สะท้อนออกมาโดยการเขียนข้อสรุปลงในใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง “สำรวจระยะทางระหว่างจุดสองจุด” อีกทั้งในบางคำถามได้ให้นักเรียนได้นำเสนอแนวคิดวิธีการหาคำตอบของตนเองมีการเชื่อมโยงความรู้ ม.ต้น เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกทักษะในการแก้ปัญหาและการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ ที่สามารถกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีกว่าทั้งระดับความจำและความเข้าใจ ตามทฤษฎีการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยของ Bloom (Bloom's Taxonomy) ซึ่งจะนำไปสู่การเรียนรู้ที่ดีขึ้น แต่จะมีนักเรียนบางคู่ที่ยังมีการเขียนสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ไม่ถูกต้อง ครูได้สะท้อนให้นักเรียนได้ทราบและแก้ไขเพิ่มเติม และจากการทำกิจกรรมดังกล่าวทำให้นักเรียนสามารถสรุปและสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง มีทักษะ/กระบวนการ สามารถเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์ เพื่อใช้ในการหาระยะทางระหว่างจุดสองจุด สามารถเขียนสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง ซึ่งจากการตรวจใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง “สำรวจระยะทางระหว่างจุดสองจุด” พบว่านักเรียนจำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ได้คะแนนระดับคุณภาพ “ดีเยี่ยม” ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ (P) และจากการให้นักเรียนทำงานเป็นคู่ทำให้อาจสังเกตเห็นกระบวนการทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ มีความใฝ่เรียนรู้ และความรับผิดชอบที่เกิดขึ้นจากการทำงานในครั้งนี้ ซึ่งจากการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ พบว่านักเรียนจำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ได้คะแนนระดับคุณภาพ “ดีเยี่ยม” ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมินด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)

ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป (Explain) ในขั้นนี้เมื่อนักเรียนทำใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง “สำรวจระยะทางระหว่างจุดสองจุด” เสร็จ นักเรียนร่วมกันอภิปรายที่มาของคำตอบในแต่ละข้อและเขียนคำตอบ โดยครูคอยให้คำแนะนำและใช้คำถามกระตุ้นความคิด ซึ่งเป็นการพัฒนาทักษะการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน อีกทั้งยังเป็นการให้นักเรียนในห้องได้มีส่วนร่วมในการอภิปรายทำให้นักเรียนเกิดองค์ความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งการสอนรูปแบบเดิมนี้มักจะใช้วิธีการบอกจากครู จึงเป็นการริเริ่มการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่ผู้เรียนได้วิเคราะห์ด้วยตนเองจนสามารถสรุปความคิดรวบยอดออกมาได้อย่างถูกต้อง อีกทั้งช่วยส่งเสริมการเรียนรู้และความเข้าใจที่ยั่งยืน ผ่านการระดมความคิดของแต่ละคู่

ขั้นขยายความรู้ (Elaborate) ในขั้นนี้นักเรียนได้มีการแบ่งกลุ่มและร่วมกันทำกิจกรรม กลุ่มละ 4 คน โดยลดความสามารถจากข้อมูลผลการเรียนในภาคเรียนที่ผ่านมา พร้อมทั้งตั้งชื่อกลุ่มของตนเองอย่างอิสระ ซึ่งได้ดำเนินการในคาบเรียนก่อนหน้า นักเรียนนำความรู้ที่ได้จากกิจกรรมที่ 1 เรื่อง “สำรวจระยะทางระหว่างจุดสองจุด” มาใช้ขยายความรู้แก้ปัญหาและประยุกต์ใช้ในใบกิจกรรมที่ 2 เรื่อง “ค้นหาสี่เหลี่ยมในดินแดนจุด” ผ่านเงื่อนไขและสถานการณ์ที่กำหนด ซึ่งเป็นกิจกรรมที่มีความท้าทาย ระหว่างทำกิจกรรมครูคอยสังเกตการณ์และให้คำแนะนำนักเรียน จากนั้นครูสุ่มนักเรียนแต่ละกลุ่มออกมา พบว่านักเรียนสามารถวางแผน วิเคราะห์โจทย์ หาระยะทางระหว่างจุดสองจุด และสรุปผลโดยใช้องค์ความรู้อย่างสมเหตุสมผล มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและอภิปรายร่วมกันภายในกลุ่มอย่างมีประสิทธิภาพ แสดงออกถึงความสามารถในการทำงานร่วมกัน การประเมินผลกระบวนการเรียนรู้ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่มชี้ให้เห็นว่านักเรียนสามารถพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างรอบด้าน ได้แก่ ทักษะการคิดวิเคราะห์การสื่อสาร และการทำงานเป็นทีม ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญของการจัดการเรียนรู้ โดยครูผู้สอนได้ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านการ

บริหารจัดการชั้นเรียนที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วม และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นอย่างถูกต้องและเหมาะสม ซึ่งจากการตรวจใบกิจกรรมที่ 2 เรื่อง “ค้นหาสี่เหลี่ยมในดินแดนจุด”พบว่า นักเรียนจำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ได้คะแนนระดับคุณภาพ “ดีเยี่ยม” ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมินด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

ขั้นประเมินผล (Evaluate) ในขั้นนี้นักเรียนได้สอบถามเนื้อหาที่นักเรียนยังไม่เข้าใจ และแต่ละคนจะนำผลลัพธ์ที่ได้จากกิจกรรมที่ 1 เรื่อง “สำรวจระยะทางระหว่างจุดสองจุด”และจากกิจกรรมที่ 2 เรื่อง “ค้นหาสี่เหลี่ยมในดินแดนจุด” ที่เรียนในคาบนี้และเนื้อหาที่เกี่ยวข้องมาสรุปความรู้ผ่านใบงาน “รวบรวมความคิดพิชิตระยะทางระหว่างจุดสองจุด” ประกอบด้วยโจทย์ 1 ข้อ และเขียนแผนผังความคิด เป็นการบ้านส่งในคาบเรียนถัดไป และจากการตรวจใบงาน “รวบรวมความคิดพิชิตระยะทางระหว่างจุดสองจุด” ในข้อที่1 นักเรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์เพื่อใช้ในการหาระยะทางระหว่างจุดสองจุด และสามารถสื่อสาร และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้เป็นอย่างดี ในข้อที่ 2 นักเรียนสามารถหาระยะทางระหว่างจุดสองจุด เมื่อกำหนดเงื่อนไขมาให้ได้ และมีการสรุปคำตอบโดยให้เหตุผลเป็นไปตามหลักทางคณิตศาสตร์ และจากการทำกิจกรรมในคาบเรียนนี้นักเรียนสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้จากกิจกรรมที่ 1 เรื่อง “สำรวจระยะทางระหว่างจุดสองจุด” ,กิจกรรมที่ 2 เรื่อง “ค้นหาสี่เหลี่ยมในดินแดนจุด”และใบงาน “รวบรวมความคิดพิชิตระยะทางระหว่างจุดสองจุด” พบว่า การประเมินด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) นักเรียนจำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ได้คะแนนระดับคุณภาพ “ดีเยี่ยม” ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน ,การประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ (P) นักเรียนจำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ได้คะแนนระดับคุณภาพ “ดีเยี่ยม” ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน ,การประเมินด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A) นักเรียนจำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ได้คะแนนระดับคุณภาพ “ดีเยี่ยม” ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน และจากการสังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน พบว่านักเรียนมีสมรรถนะสำคัญในด้านความสามารถในการคิด และด้านความสามารถในการแก้ปัญหา โดยนักเรียนสามารถคิดวางแผนและตัดสินใจในการทำงานได้ สรุปและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง แสวงหาความรู้มาใช้ในการแก้ปัญหาและใช้เหตุผลในการตัดสินใจเพื่อแก้ปัญหา รวมทั้งแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่เผชิญได้ จากนักเรียนจำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ได้คะแนนระดับคุณภาพ “ดีเยี่ยม” ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมินด้านสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน (C)

ตัวชี้วัดที่ 1 ผู้เรียนสามารถเข้าถึงสิ่งที่เรียนและเข้าใจบทเรียน

นักเรียนได้เรียนรู้ผ่านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่**ครูริเริ่มพัฒนา**ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยเป็นการจัดโครงสร้างของบทเรียนอย่างเป็นระบบ และใช้รูปแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5E) ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสวงหาความรู้ ลงมือปฏิบัติเพื่อสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ผสมผสานเข้ากับกลวิธีการสอนในรูปแบบต่าง ๆ โดยเน้นให้นักเรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองในการ **เชื่อมโยงประสบการณ์เดิมกับประสบการณ์ใหม่** ผ่านการทำกิจกรรม “สำรวจระยะทางระหว่างจุดสองจุด” สังเกตได้ว่านักเรียนสามารถเข้าใจเนื้อหา ได้จากการตรวจใบกิจกรรม โดยนักเรียนสามารถทำโจทย์ได้ และนักเรียนสามารถขยายความรู้ได้ จากการตรวจใบกิจกรรมที่ 2 เรื่อง “ค้นหาสี่เหลี่ยมในดินแดนจุด” ซึ่งเป็นกิจกรรมที่กระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีกว่าทั้งระดับความจำและความเข้าใจ ตามทฤษฎีการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยของ Bloom (Bloom's Taxonomy)

ซึ่งจะนำไปสู่ผลการเรียนรู้ที่ดีขึ้นผ่านกระบวนการวัดและประเมินผลจากใบงาน “รวบรวมความคิดพิชิตระยะทางระหว่างจุดสองจุด”

ตัวชี้วัดที่ 2 ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้หรือประสบการณ์เดิมกับการเรียนรู้ใหม่

นักเรียนได้ทบทวนความรู้จากประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับอันดับ, การเขียนกราฟของคู่อันดับ และพีทาโกรัส ผ่านคำถามที่ครูสร้างขึ้นจำนวน 5 ข้อ จากเว็บไซต์ Quizziz ซึ่งนักเรียนมีความตั้งใจและกระตือรือร้นในการตอบคำถามเป็นอย่างดี ทำให้นักเรียนได้มีการประเมินและตรวจสอบความรู้เดิมของตนเองโดยครูมีการสรุปคะแนนจากการตอบคำถามในเว็บไซต์ Quizziz และนำความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนของนักเรียนมาอธิบายเพิ่มเติม ทำให้นักเรียนได้รับข้อมูลสะท้อนกลับและเตรียมพร้อมสำหรับการเรียนรู้ต่อไป นอกจากนี้ในขั้นขยายความรู้นักเรียนได้เชื่อมโยงความรู้จากประสบการณ์เดิมเรื่องพีทาโกรัสมาสร้างเป็นความรู้ใหม่ เพื่อใช้ในการสรุปเกี่ยวกับการหาระยะทางระหว่างจุดสองจุด ของเงื่อนไขที่กำหนด

ตัวชี้วัดที่ 3 ผู้เรียนได้สร้างความรู้เอง หรือสร้างประสบการณ์ใหม่จากการเรียนรู้

นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรม “สำรวจระยะทางระหว่างจุดสองจุด” ซึ่งเป็นกิจกรรมจับคู่ที่นักเรียนได้พัฒนาความรู้และทักษะ ที่หลากหลาย เช่น การศึกษาและการแสวงหาความรู้ ทักษะการคิด การทำงานเป็นคู่ การอภิปรายแสดงเหตุผลการแก้ปัญหา การสรุปและสร้างองค์ความรู้ การเขียนเพื่อนำเสนอผลงาน การสื่อสารและการนำเสนอ โดยครูใช้เทคนิคการสอนแบบอุปนัยให้นักเรียนได้สังเกตผลลัพธ์จากสถานการณ์ที่โจทย์กำหนด โดยการพิจารณาแผนผัง แสดงตำแหน่งพิกัดจุดบนเส้นตรงขนานกับแกน X ,เส้นตรงขนานกับแกน Y และเส้นตรงไม่ขนานกับแกน X และเส้นตรงไม่ขนานกับแกน Y จนสามารถใช้เหตุผลในการสร้างข้อสรุปเกี่ยวกับการหาระยะทางระหว่างจุดสองจุดได้อย่างถูกต้อง รวมถึงการให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการตอบคำถามและอภิปรายร่วมกันทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่เป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น ซึ่งการสอนรูปแบบเดิมนั้นมักจะใช้วิธีการบอกจากครู จึงเป็นการริเริ่มการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่ผู้เรียนได้วิเคราะห์ด้วยตนเอง จนสามารถสรุปความคิดรวบยอดออกมาได้ อีกทั้งได้มีการให้นักเรียนนำความรู้ที่ได้จากข้อสรุปเขียนเป็นแผนผังความคิด เพื่อให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการสรุปความรู้ด้วยตนเอง

ตัวชี้วัดที่ 4 ผู้เรียนได้รับการกระตุ้นและเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้

นักเรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ผ่านการทำกิจกรรมโดยครูได้นำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เช่น การนำเข้าสู่บทเรียนโดยใช้เว็บไซต์ Quizziz ในการทบทวนความรู้เดิมของนักเรียนและตรวจสอบความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการเรียนรู้ต่อไป รวมถึงกิจกรรมที่ 1 เรื่อง “สำรวจระยะทางระหว่างจุดสองจุด” ซึ่งครูได้ริเริ่มออกแบบกิจกรรมนี้ขึ้นมาเพื่อให้นักเรียนมีความสนใจและมีความกระตือรือร้นในการร่วมทำกิจกรรม โดยการจำลองแผนผังสวนสัตว์ Zoo topia เพื่อให้นักเรียนจะได้พิจารณารูปภาพ เขียนแผนผังและตอบคำถาม โดยผ่านการทำกิจกรรมตามลำดับ ซึ่งเหมาะสมและท้าทายสำหรับนักเรียน และเริ่มจากสถานการณ์ที่ง่ายไปหายาก เพื่อกระตุ้นความสนใจของนักเรียน พบว่านักเรียนให้ความสนใจ มีความกระตือรือร้นในการตอบคำถาม ครูสร้างแรงจูงใจให้นักเรียน

จัดการเรียนการสอนด้วยวิธีใหม่แบบ Active Learning โดยเน้นให้นักเรียนลงมือทำ **สร้างแรงเสริม**ให้มีความพยายามด้วยตนเองครูได้เดินสังเกตการทำงานของนักเรียน เมื่อพบว่านักเรียนคนใดทำเสร็จแล้วก็**ชื่นชมให้กำลังใจอยู่เสมอ** เช่น เก่งมาก ดีมาก และคำหนึ่งที่ครูพูดกับนักเรียนคือคำว่า “ลองทำดู” ครูแสดงให้เห็นวิธีการสอนใหม่ ๆ ที่เน้นการลงมือทำมากกว่าการรอคำตอบจากเพื่อนหรือครู

ตัวชี้วัดที่ 5 ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทักษะความเชี่ยวชาญจากการเรียนรู้

นักเรียนได้เรียนรู้จากกิจกรรมที่ครูริเริ่มพัฒนาโดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5E) ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสวงหาความรู้ ลงมือปฏิบัติเพื่อสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง มีกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้นักเรียนได้ฝึกทักษะต่าง ๆ ครอบคลุมตามจุดประสงค์การเรียนรู้ เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านกระบวนการกลุ่ม สามารถเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ มีทักษะในการค้นคว้า สร้างองค์ความรู้ การแก้ปัญหา โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ และให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ทุกขั้นตอน มีการลงมือปฏิบัติจริงอย่างหลากหลาย ส่งผลให้นักเรียนร้อยละ 100 ได้คะแนนระดับคุณภาพ “ดีเยี่ยม” ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมินทุกด้านทั้ง K-P-A-C

ตัวชี้วัดที่ 6 ผู้เรียนได้รับข้อมูลสะท้อนกลับเพื่อปรับปรุงการเรียนรู้

นักเรียนได้มีการประเมินและตรวจสอบความรู้เดิมของตนเองผ่านการตอบคำถามในเว็บไซต์ Quizziz โดยครูมีการสรุปคะแนนจากการตอบคำถาม พร้อมเฉลยคำตอบทั้ง 5 ข้อและนำความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนของนักเรียนมาอธิบายเพิ่มเติมในทีละข้อ เพื่อให้นักเรียนได้รับข้อมูลสะท้อนกลับและเตรียมความพร้อมสำหรับการเรียนรู้ต่อไปในส่วนของกิจกรรมที่ 2 เรื่อง “ค้นหาสี่เหลี่ยมในดินแดนจุด” ครูได้มีการแจ้งคะแนนให้ทราบในคาบถัดไปพร้อมทั้งอธิบายเพิ่มเติมในส่วนที่นักเรียนเข้าใจคลาดเคลื่อน ให้เกิดความเข้าใจมากขึ้น และใบงาน “รวบรวมความคิดพิชิตระยะทางระหว่างจุดสองจุด” ซึ่งเป็นการบ้าน ครูได้ประเมินความถูกต้องและครบถ้วนของเนื้อหา การใช้สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ การคำนวณหา ระยะทางระหว่างจุดสองจุด เมื่อกำหนดเงื่อนไขมาให้ และสะท้อนผลลัพธ์ให้แต่ละคนนำไปแก้ไขเพื่อให้นักเรียนได้ปรับปรุงผลงานและนำมาส่งใหม่

ตัวชี้วัดที่ 7 ผู้เรียนได้รับการพัฒนาการเรียนรู้อิงบรรยากาศชั้นเรียนที่เหมาะสม

นักเรียนได้พัฒนาการเรียนรู้อิงบรรยากาศชั้นเรียนจากการใช้วิธีการใหม่ๆ ในการสร้างบรรยากาศชั้นเรียน ตั้งแต่การนำเข้าสู่เรียนโดยใช้เว็บไซต์ Quizziz ในการทบทวนความรู้เดิมของนักเรียน ซึ่งจากการสอนพบว่านักเรียนมีความสนใจและกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมที่แปลกใหม่ไปจากการเรียนแบบเดิมจากที่ครูนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ทำให้ครูได้ทราบถึงความรู้พื้นฐานเดิมของนักเรียนเพื่อการช่วยเหลือต่อไป ในชั้นสอนครูได้ใช้บรรยากาศการเรียนที่เน้นกระบวนการกลุ่ม และการทำงานเป็นคู่เป็นหลักเพื่อให้นักเรียนได้ร่วมกันสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ให้นักเรียนได้นำเสนอ มีการตอบคำถามแสดงความคิดเห็นอย่างหลากหลาย เป็นการสร้างบรรยากาศที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเป็น

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) มีการใช้คำถามกระตุ้นนักเรียน ทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการตอบคำถาม ทำให้เกิดบรรยากาศที่สนุกสนานในการจัดการเรียนการสอน

ตัวชี้วัดที่ 8 ผู้เรียนสามารถกำกับการเรียนรู้แบบนำตนเอง

นักเรียนได้รับการเรียนรู้แบบนำตนเอง สามารถกำกับการเองในการเรียนรู้และการทำงาน โดย**ครูริเริ่มพัฒนา** กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5E) ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ผ่านการทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่เน้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง พบว่ากิจกรรมที่ 1 เรื่อง “สำรวจระยะทางระหว่างจุดสองจุด” นักเรียนสามารถสรุปและสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง มีทักษะ/กระบวนการ สามารถเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์ เพื่อใช้ในการหาระยะทางระหว่างจุดสองจุด สามารถเขียนสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้อย่างถูกต้องรวมถึงกำกับการเรียนรู้กำกับการทำงาน โดยเฉพาะการตอบคำถามในใบงาน “รวบรวมความคิดพิชิตระยะทางระหว่างจุดสองจุด” ทำให้ครูเกิดความรู้สึกประทับใจ เนื่องจากนักเรียนได้แสดงแนวคิดในการตอบคำถามของตนเองอย่างหลากหลาย แสดงถึงองค์ความรู้ที่นักเรียนได้รับจากกิจกรรมที่ครูได้ริเริ่มพัฒนาขึ้น ซึ่งจากการประเมินนักเรียนสามารถบรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยพบว่าคะแนนการประเมินจุดประสงค์การเรียนรู้ (K-P-A) ของนักเรียนจำนวน 27 คนคิดเป็นร้อยละ 100 ได้คะแนนระดับคุณภาพดีเยี่ยม ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมินทั้ง 3 ด้าน และด้านสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน พบว่า นักเรียนจำนวนร้อยละ 100 ได้คะแนนระดับคุณภาพดีเยี่ยม ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

ปัญหาและอุปสรรค

1. นักเรียนบางคนยังเฉื่อยชาในการทำกิจกรรม และเขียนสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ยังไม่ถูกต้อง
2. นักเรียนบางคนอาจมีสัญญาณอินเทอร์เน็ตในโทรศัพท์มือถือตนเองที่ไม่เสถียร ทำให้เข้าร่วมกิจกรรมแบบออนไลน์ได้ช้า
3. นักเรียนบางกลุ่มทำกิจกรรมที่ 1 เรื่อง “สำรวจระยะทางระหว่างจุดสองจุด” ค่อนข้างช้าเนื่องจากนักเรียนวางตารางกริดวางบนแผนที่ไม่ถูกต้อง
4. การจัดการเรียนการสอนแบบกระบวนการกลุ่มต้องใช้เวลา จึงทำให้การนำเสนอผลงานของนักเรียนนำเสนอได้ไม่ครบทุกกลุ่ม

แนวทางแก้ไข / แนวทางการพัฒนา

1. ครูคอยกระตุ้นให้คำชี้แจงนักเรียนทุกครั้งเมื่อนักเรียนตอบคำถามได้ถูกต้อง และถ้าตอบไม่ถูกหรือยังไม่สมบูรณ์ครูต้องแก้ไขและอธิบายเพิ่มเติมให้ชัดเจน
2. ครูต้องสอบถามนักเรียนก่อนเริ่มกิจกรรมว่านักเรียนคนใดเข้าอินเทอร์เน็ตไม่ได้ และครูต้องเตรียมใบกิจกรรมแบบออฟไลน์ไว้ เพื่อให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม
3. ครูได้มีการให้คำชี้แนะในระหว่างเดินดูตามกลุ่ม

4. กำหนดเวลาในการทำกิจกรรมและการนำเสนอให้เหมาะสม โดยแจ้งล่วงหน้าให้นักเรียนทุกกลุ่มวางแผนการนำเสนอให้กระชับและตรงประเด็น

ข้อเสนอแนะ

1. ในชั้นขยายความรู้โดยการให้นักเรียนทำใบกิจกรรมที่ 2 เรื่อง “ ค้นหาสี่เหลี่ยมในดินแดนจุด ” จากการสังเกตนักเรียน ทุกกลุ่มให้ความสนใจในการทำใบกิจกรรมและค้นหาคำตอบเป็นอย่างดี ครูควรนำรูปแบบกิจกรรมไปปรับใช้กับเรื่องอื่น ๆ ที่หลากหลาย ยิ่งขึ้นเพื่อให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน
2. ควรกำกับเวลาให้ตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้
3. หากเวลาไม่เพียงพอ อาจจัดให้มีกิจกรรมนำเสนอแบบ “Gallery Walk” ให้นักเรียนเดินดูผลงานแต่ละกลุ่ม และเขียนข้อเสนอแนะสั้น ๆ แทนการนำเสนอแบบทีละกลุ่ม

ลงชื่อ..... **กิริติ เอ็งฉ้วน**ผู้จัดทำ

(นางสาวกิริติ เอ็งฉ้วน)

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ

ความคิดเห็นของหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และกาทำผล
ประเมินผลเป็นกิจกรรมที่เป็น Active Learning มีความน่าสนใจ ทำให้ผู้เรียนได้
ฝึกการเรียนรู้ และสรุปองค์ความรู้ด้วยตนเอง

ลงชื่อ Samisa

(นางสาวศนิสา บุญสง่า)

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

ความคิดเห็นของรองผู้อำนวยการโรงเรียน กลุ่มบริหารวิชาการ

เป็นแผนยกระดับการเรียนรู้ที่มีความสอดคล้องกับของ ผลการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้
และ กิจกรรมการเรียนรู้ รวมทั้งแผนกิจกรรม ช่วยให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติ // และเรียนรู้ผ่าน
กิจกรรม // และ สื่อการเรียนรู้ ที่น่าสนใจ และสัมพันธ์ รวบรวม มีโอกาสได้เรียนรู้ร่วมกัน
ทั้งในรูปแบบเดี่ยว และกลุ่ม ซึ่งจะช่วยให้ นักเรียนได้ช่วยกันคิด // สามารถสร้างความ
เข้าใจร่วมกัน รวมทั้งมีการวัด และประเมินผลครอบคลุม // และ สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด

ลงชื่อ ศน.

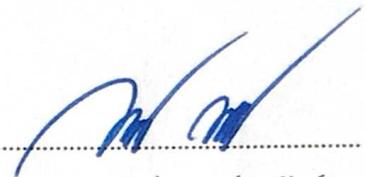
(นายยศศวรรธน์ เลิศกิตติภักดี)

รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ

ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน

กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนรู้ และเกณฑ์ประเมินการเรียนรู้
ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ใช้วิธีการเรียนรู้เชิงรุก
(Active Learning) ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม ในกรณี วัดราชนัด และ
แก้ไขอุปสรรคทางจิตตาสติได้ด้วยตนเอง ซึ่งวิธีสื่อและเทคนิคใดอยู่ที่เหมาะสม
กับสื่อและวัยของผู้เรียน

ลงชื่อ



(นางกัญญาพัชญ์ กานต์ภูวนันต์)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี)

ภาคผนวก



ประเมินแผนการจัดการเรียนรู้

หน่วยที่ 3 เรขาคณิตวิเคราะห์
รหัสวิชา ค31222
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ครูผู้สอน นางสาวกิริติ เอ็งฉ้วน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1
รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2
ปีการศึกษา 2567 ภาคเรียนที่ 2

เรื่อง ระยะทางระหว่างจุดสองจุด
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
เวลาเรียน 1 คาบ

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมายถูก (✓) ลงในช่องว่างทางขวามือที่ตรงกับระดับการประเมิน
ระดับการประเมิน

- | | | |
|---|---------|------------------------------------|
| 5 | หมายถึง | คุณภาพการประเมินอยู่ในระดับดีมาก |
| 4 | หมายถึง | คุณภาพการประเมินอยู่ในระดับดี |
| 3 | หมายถึง | คุณภาพการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | คุณภาพการประเมินอยู่ในระดับน้อย |
| 1 | หมายถึง | คุณภาพการประเมินอยู่ในระดับน้อยมาก |

ที่	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
		5	4	3	2	1
1.	แผนการจัดการเรียนรู้ครอบคลุมเนื้อหาสาระ	✓				
2.	ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้มีความเชื่อมโยงสอดคล้องกันกับจุดประสงค์การเรียนรู้	✓				
3.	สาระสำคัญกับตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้มีความสอดคล้องกัน	✓				
4.	สาระสำคัญกับสาระการเรียนรู้มีความสอดคล้องกัน	✓				
5.	จุดประสงค์การเรียนรู้ครอบคลุมด้านความรู้ทักษะ/กระบวนการ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์	✓				
6.	กิจกรรมการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้ และจุดประสงค์การเรียนรู้	✓				
7.	กิจกรรมการเรียนรู้มุ่งเน้นการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่ให้นักเรียนลงมือปฏิบัติจริง	✓				
8.	กิจกรรมการเรียนรู้เป็นลำดับขั้นตอนชัดเจน มีขั้นนำ ขั้นสอน และขั้นสรุป	✓				
9.	กิจกรรมการเรียนรู้คำนึงถึงผลการวิเคราะห์ผู้เรียนที่สามารถเรียนรู้ได้จริง	✓				
10.	กิจกรรมการเรียนรู้สามารถนำผู้เรียนไปสู่ชิ้นงาน/ภาระงาน	✓				

ที่	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
		5	4	3	2	1
11.	มีวิธีการวัดผลและประเมินผลและเกณฑ์ที่ชัดเจน	✓				
12.	แผนการจัดการเรียนรู้ครอบคลุมเนื้อหาสาระ	✓				
13.	มีการประเมินผลตามสภาพจริง	✓				
14.	การวัดผลและประเมินผลคำนึงถึงคุณภาพผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้	✓				
15.	มีองค์ประกอบของแผนด้านอื่น ๆ ครบชัดเจน เช่น สื่อการเรียนรู้ การบันทึกหลังแผน	✓				
16.	แผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดทำสามารถปฏิบัติได้จริง	✓				
รวมคะแนน		80				
คะแนนเฉลี่ย						

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

แบบสารจัดการเรียนรู้ รูปแบบของสารจัดการเรียนรู้นำเสนอ 6 เกณฑ์
 เทคนิคการสอนที่ดี หรือหาเครื่องมือสื่อประกอบสื่อ/สื่อ/ตัวชี้วัด สามารถพัฒนาการเรียนรู้
 ของนักเรียนได้ 11 แผนนี้ดี แต่ภาพสามารถพัฒนาผู้เรียน เช่นเดียวที่ได้

การแปลความหมายและประเมินแผนการจัดการเรียนรู้

เกณฑ์คะแนนเฉลี่ย	1.00 – 1.50	น้อยมาก
	1.51 – 2.50	น้อย
	2.51 – 3.50	ปานกลาง
	3.51 – 4.50	ดี
	4.51 – 5.00	ดีมาก

เกณฑ์การผ่าน มีผลการประเมินในระดับปานกลางขึ้นไป

ลงชื่อ.....
 (.....)
 ตำแหน่ง..... วิทยาลัย.....



ประเมินแผนการจัดการเรียนรู้

หน่วยที่ 3 เรขาคณิตวิเคราะห์
รหัสวิชา ค31222
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ครูผู้สอน นางสาวกิริติ เอ็งฉ้วน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1
รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2
ปีการศึกษา 2567 ภาคเรียนที่ 2

เรื่อง ระยะทางระหว่างจุดสองจุด
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
เวลาเรียน 1 คาบ

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมายถูก (✓) ลงในช่องว่างทางขวามือที่ตรงกับระดับการประเมิน
ระดับการประเมิน

5	หมายถึง	คุณภาพการประเมินอยู่ในระดับดีมาก
4	หมายถึง	คุณภาพการประเมินอยู่ในระดับดี
3	หมายถึง	คุณภาพการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง
2	หมายถึง	คุณภาพการประเมินอยู่ในระดับน้อย
1	หมายถึง	คุณภาพการประเมินอยู่ในระดับน้อยมาก

ที่	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
		5	4	3	2	1
1.	แผนการจัดการเรียนรู้ครอบคลุมเนื้อหาสาระ	✓				
2.	ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้มีความเชื่อมโยงสอดคล้องกันกับจุดประสงค์การเรียนรู้	✓				
3.	สาระสำคัญกับตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้มีความสอดคล้องกัน	✓				
4.	สาระสำคัญกับสาระการเรียนรู้มีความสอดคล้องกัน	✓				
5.	จุดประสงค์การเรียนรู้ครอบคลุมด้านความรู้ทักษะ/กระบวนการ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์	✓				
6.	กิจกรรมการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้ และจุดประสงค์การเรียนรู้	✓				
7.	กิจกรรมการเรียนรู้มุ่งเน้นการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่ให้นักเรียนลงมือปฏิบัติจริง	✓				
8.	กิจกรรมการเรียนรู้เป็นลำดับขั้นตอนชัดเจน มีขั้นนำ ขั้นสอน และขั้นสรุป	✓				
9.	กิจกรรมการเรียนรู้คำนึงถึงผลการวิเคราะห์ผู้เรียนที่สามารถเรียนรู้ได้จริง	✓				
10.	กิจกรรมการเรียนรู้สามารถนำผู้เรียนไปสู่ชิ้นงาน/ภาระงาน	✓				

ที่	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
		5	4	3	2	1
11.	มีวิธีการวัดผลและประเมินผลและเกณฑ์ที่ชัดเจน	✓				
12.	แผนการจัดการเรียนรู้ครอบคลุมเนื้อหาสาระ	✓				
13.	มีการประเมินผลตามสภาพจริง	✓				
14.	การวัดผลและประเมินผลคำนึงถึงคุณภาพผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้	✓				
15.	มีองค์ประกอบของแผนด้านอื่น ๆ ครบชัดเจน เช่น สื่อการเรียนรู้ การบันทึกหลังแผน	✓				
16.	แผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดทำสามารถปฏิบัติได้จริง	✓				
รวมคะแนน		✓				
คะแนนเฉลี่ย		✓				


ข้อเสนอแนะอื่นๆ

แผนการสอนวัดผลชัดเจนในอันจะประ:สวดักทเว่ย
 และกิจกรรมทเว่ยทเว่ยทเว่ย ทเว่ย:สมกัษ:ดบัซึนทเว่ยทเว่ย วัททเว่ยทเว่ย
 ทเว่ย:ทเว่ยทเว่ยทเว่ยทเว่ยทเว่ย

การแปลความหมายและประเมินแผนการจัดการเรียนรู้

เกณฑ์คะแนนเฉลี่ย	1.00 – 1.50	น้อยมาก
	1.51 – 2.50	น้อย
	2.51 – 3.50	ปานกลาง
	3.51 – 4.50	ดี
	4.51 – 5.00	ดีมาก

เกณฑ์การผ่าน มีผลการประเมินในระดับปานกลางขึ้นไป

ลงชื่อ.....  ผู้ประเมิน
 (น.ส. จรรยาภักขณ์ ไชววัฒน์)
 ตำแหน่ง..... ศ.จ..... วิทยฐานะ..... ครูชำนาญการพิเศษ.....



ประเมินแผนการจัดการเรียนรู้

หน่วยที่ 3 เรขาคณิตวิเคราะห์
รหัสวิชา ค31222
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ครูผู้สอน นางสาวกิริติ เอ็งฉ้วน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1
รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2
ปีการศึกษา 2567 ภาคเรียนที่ 2

เรื่อง ระยะทางระหว่างจุดสองจุด
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
เวลาเรียน 1 คาบ

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมายถูก (✓) ลงในช่องว่างทางขวามือที่ตรงกับระดับการประเมิน
ระดับการประเมิน

- | | | |
|---|---------|------------------------------------|
| 5 | หมายถึง | คุณภาพการประเมินอยู่ในระดับดีมาก |
| 4 | หมายถึง | คุณภาพการประเมินอยู่ในระดับดี |
| 3 | หมายถึง | คุณภาพการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | คุณภาพการประเมินอยู่ในระดับน้อย |
| 1 | หมายถึง | คุณภาพการประเมินอยู่ในระดับน้อยมาก |

ที่	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
		5	4	3	2	1
1.	แผนการจัดการเรียนรู้ครอบคลุมเนื้อหาสาระ	✓				
2.	ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้มีความเชื่อมโยงสอดคล้องกันกับจุดประสงค์การเรียนรู้	✓				
3.	สาระสำคัญกับตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้มีความสอดคล้องกัน	✓				
4.	สาระสำคัญกับสาระการเรียนรู้มีความสอดคล้องกัน	✓				
5.	จุดประสงค์การเรียนรู้ครอบคลุมด้านความรู้ทักษะ/กระบวนการ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์	✓				
6.	กิจกรรมการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้ และจุดประสงค์การเรียนรู้	✓				
7.	กิจกรรมการเรียนรู้มุ่งเน้นการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่ให้นักเรียนลงมือปฏิบัติจริง	✓				
8.	กิจกรรมการเรียนรู้เป็นลำดับขั้นตอนชัดเจน มีขั้นนำ ขั้นสอน และขั้นสรุป	✓				
9.	กิจกรรมการเรียนรู้คำนึงถึงผลการวิเคราะห์ผู้เรียนที่สามารถเรียนรู้ได้จริง	✓				
10.	กิจกรรมการเรียนรู้สามารถนำผู้เรียนไปสู่ชิ้นงาน/ภาระงาน	✓				

ที่	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
		5	4	3	2	1
11.	มีวิธีการวัดผลและประเมินผลและเกณฑ์ที่ชัดเจน	✓				
12.	แผนการจัดการเรียนรู้ครอบคลุมเนื้อหาสาระ	✓				
13.	มีการประเมินผลตามสภาพจริง	✓				
14.	การวัดผลและประเมินผลคำนึงถึงคุณภาพผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้	✓				
15.	มีองค์ประกอบของแผนด้านอื่น ๆ ครบชัดเจน เช่น สื่อการเรียนรู้ การบันทึกหลังแผน	✓				
16.	แผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดทำสามารถปฏิบัติได้จริง	✓				
รวมคะแนน		80				
คะแนนเฉลี่ย		5				

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

การแปลความหมายและประเมินแผนการจัดการเรียนรู้

เกณฑ์คะแนนเฉลี่ย	1.00 – 1.50	น้อยมาก
	1.51 – 2.50	น้อย
	2.51 – 3.50	ปานกลาง
	3.51 – 4.50	ดี
	4.51 – 5.00	ดีมาก

เกณฑ์การผ่าน มีผลการประเมินในระดับปานกลางขึ้นไป

ลงชื่อ..... ผู้ประเมิน
 (นางสาวสุวิมล เกณฑ์).....
 ตำแหน่ง..... วิทยาลัยฐานะ.....



แบบสรุปผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญ

หน่วยที่ 3 เรขาคณิตวิเคราะห์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง ระยะทางระหว่างจุดสองจุด

รหัสวิชา ค31222

รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ปีการศึกษา 2567 ภาคเรียนที่ 2

เวลาเรียน 1 คาบ

ครูผู้สอน นางสาวกิริติ เอ็งฉ้วน

ที่	รายการประเมิน	คะแนนผู้เชี่ยวชาญ			คะแนนรวม	คะแนนเฉลี่ย	ผลการประเมิน
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1.	แผนการจัดการเรียนรู้ครอบคลุมเนื้อหาสาระ	5	5	5	15	5	ดีมาก
2.	ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้ มีความเชื่อมโยง สอดคล้องกันกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	5	15	5	ดีมาก
3.	สาระสำคัญกับตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้มีความ สอดคล้องกัน	5	5	5	15	5	ดีมาก
4.	สาระสำคัญกับสาระการเรียนรู้มีความสอดคล้อง กัน	5	5	5	15	5	ดีมาก
5.	จุดประสงค์การเรียนรู้ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะ/กระบวนการ และคุณลักษณะ อันพึงประสงค์	5	5	5	15	5	ดีมาก
6.	กิจกรรมการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับ ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้ และจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	5	15	5	ดีมาก
7.	กิจกรรมการเรียนรู้มุ่งเน้นการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่ให้นักเรียนลงมือปฏิบัติจริง	5	5	5	15	5	ดีมาก
8.	กิจกรรมการเรียนรู้เป็นลำดับขั้นตอนชัดเจน มีขั้นนำ ขั้นสอน และขั้นสรุป	5	5	5	15	5	ดีมาก
9.	กิจกรรมการเรียนรู้คำนึงถึงผลการวิเคราะห์ ผู้เรียนที่สามารถเรียนรู้ได้จริง	5	5	5	15	5	ดีมาก
10.	กิจกรรมการเรียนรู้สามารถนำผู้เรียนไปสู่ ชิ้นงาน/ภาระงาน	5	5	5	15	5	ดีมาก

ที่	รายการประเมิน	คะแนนผู้เชี่ยวชาญ			คะแนนรวม	คะแนนเฉลี่ย	ผลการประเมิน
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
11.	มีวิธีการวัดผลและประเมินผลและเกณฑ์ที่ชัดเจน	5	5	5	15	5	ดีมาก
12.	แผนการจัดการเรียนรู้ครอบคลุมเนื้อหาสาระ	5	5	5	15	5	ดีมาก
13.	มีการประเมินผลตามสภาพจริง	5	5	5	15	5	ดีมาก
14.	การวัดผลและประเมินผลคำนึงถึงคุณภาพผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้	5	5	5	15	5	ดีมาก
15.	มีองค์ประกอบของแผนด้านอื่น ๆ ครบชัดเจน เช่น สื่อการเรียนรู้ การบันทึกหลังแผน	5	5	5	15	5	ดีมาก
16.	แผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดทำสามารถปฏิบัติได้จริง	5	5	5	15	5	ดีมาก
รวมคะแนน		80	80	80	240	80	
คะแนนเฉลี่ย		5	5	5	15	5	ดีมาก

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

1. แผนการจัดการเรียนรู้ รูปแบบของการจัดกิจกรรมน่าสนใจและมีเทคนิคการสอนที่ดี เนื้อหาครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้และตัวชี้วัด สามารถพัฒนาการเรียนรู้ตามมาตรฐานการเรียนรู้ แผนมีคุณภาพสามารถพัฒนาผู้เรียนได้
2. แผนการสอนมีความชัดเจนในด้านจุดประสงค์การเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนการสอน เหมาะสมกับระดับของผู้เรียน มีการบูรณาการทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ได้ดี

คำถามจากเว็บไซต์ Quizziz

ทบทวนความรู้

ทบทวนความรู้
 การประเมิน • Kirati ANGCHAUN • Mathematics • ชั้นปีที่ 9 - ชั้นประถมศึกษาปีที่ 12 • 12 เล่น • ปานกลาง

แก้ไข | บันทึก | แชร์ | โงงาน | ...

ดูตัวอย่าง | มอนหมาย | เริ่มเลย

ปรับปรุงกิจกรรมของคุณ

- การกระทำของ AI
- เพิ่มคำถามที่คล้ายกัน
- แปลแบบทดสอบ
- สร้างแฟลชการ์ด
- ตัวเลือกเพิ่มเติม

AI limit 0/10 per month

5 คำถาม แสดงคำตอบ


1. ปรบัย • 20 sec • 1 pt

1. จุดในข้อใดไม่ได้อยู่ห่างจากแกน X เป็นระยะ 5 หน่วย และห่างจากแกน Y เป็นระยะ 2 หน่วย

1. (-5, 2) 2. (5, -2)

3. (2, 5) 4. (-5, -2)

2. ปรบัย • 20 sec • 1 pt



2. จากกราฟที่กำหนด ข้อใดไม่ถูกต้อง

1. ABCD เป็นรูปสี่เหลี่ยม 2. เส้นตรง CD ไม่มีจุดตัดแกน X

3. จุด B มีพิกัดจุด (2, 1) 4. จุด C อยู่ห่างจากแกน X เป็นระยะ 2 หน่วย

แก้ไข | บันทึก | แชร์ | โงงาน | ...

ดูตัวอย่าง | มอนหมาย | เริ่มเลย


ปรับปรุงกิจกรรมของคุณ

- การกระทำของ AI
- เพิ่มคำถามที่คล้ายกัน
- แปลแบบทดสอบ
- สร้างแฟลชการ์ด
- ตัวเลือกเพิ่มเติม

AI limit 0/10 per month

5 คำถาม แสดงคำตอบ

3. ปรบัย • 20 sec • 1 pt



3. จากรูปข้อใดถูกต้อง

1. $c^2 = a^2 + b^2$ 2. $b^2 = a^2 + c^2$

3. $a^2 = b^2 + c^2$ 4. $a^2 + b^2 + c^2 = 0$

4. ปรบัย • 20 sec • 1 pt

4. เส้นตรง CD ในข้อใดขนานกับแกน X

1. C(1, 3), D(5, -3) 2. C(0, 0), D(0, 5)

3. C(-4, 2), D(4, 2) 4. C(3, 1), D(3, -1)

5. ปรบัย • 20 sec • 1 pt

5. เส้นตรง EF ในข้อใดขนานกับแกน Y

1. E(2, 1), F(2, 5) 2. E(0, 0), F(5, 0)

3. E(-3, -1), F(3, 4) 4. E(1, 2), F(-1, 2)

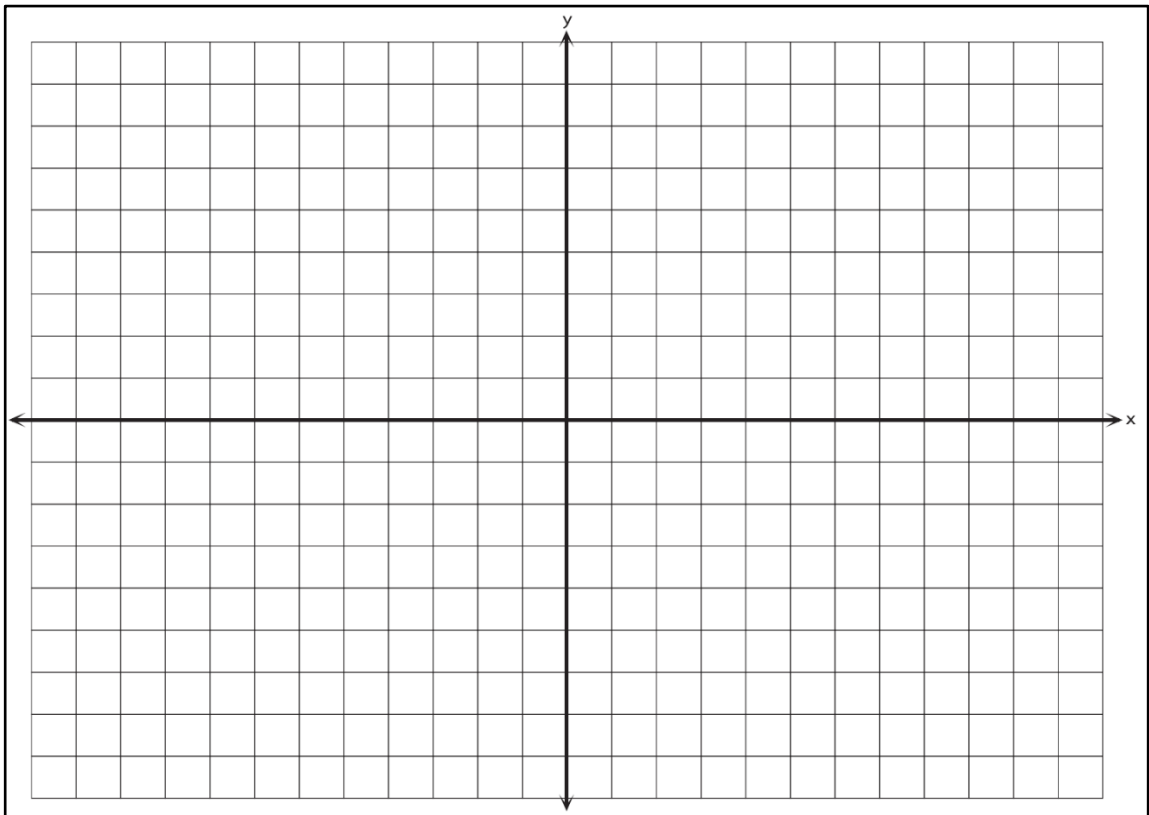
เฉลยคำถามจากเว็บไซต์ Quizziz ทบทวนความรู้

1. ตอบ (2, 5)
2. ตอบ เส้นตรง CD ไม่มีจุดตัดแกน X
3. ตอบ $c^2 = a^2 + b^2$
4. ตอบ C(-4, 2), D(4, 2)
5. ตอบ E(2, 1), F(2, 5)

แผนผังสวนสัตว์ Zoo topia



แผ่นใสตารางกริด



เมื่อนำแผ่นใสมาแนบในตารางกริด

Zootopia

Zoo Map

ENTRANCE

1 Giraffes 3 Bears 5 Aquarium ? Information
 2 Ostriches 4 Cougars 6 Deers 🍴 Restaurant



ใบกิจกรรมที่ 1 สำรวระยะทางระหว่างจุดสองจุด

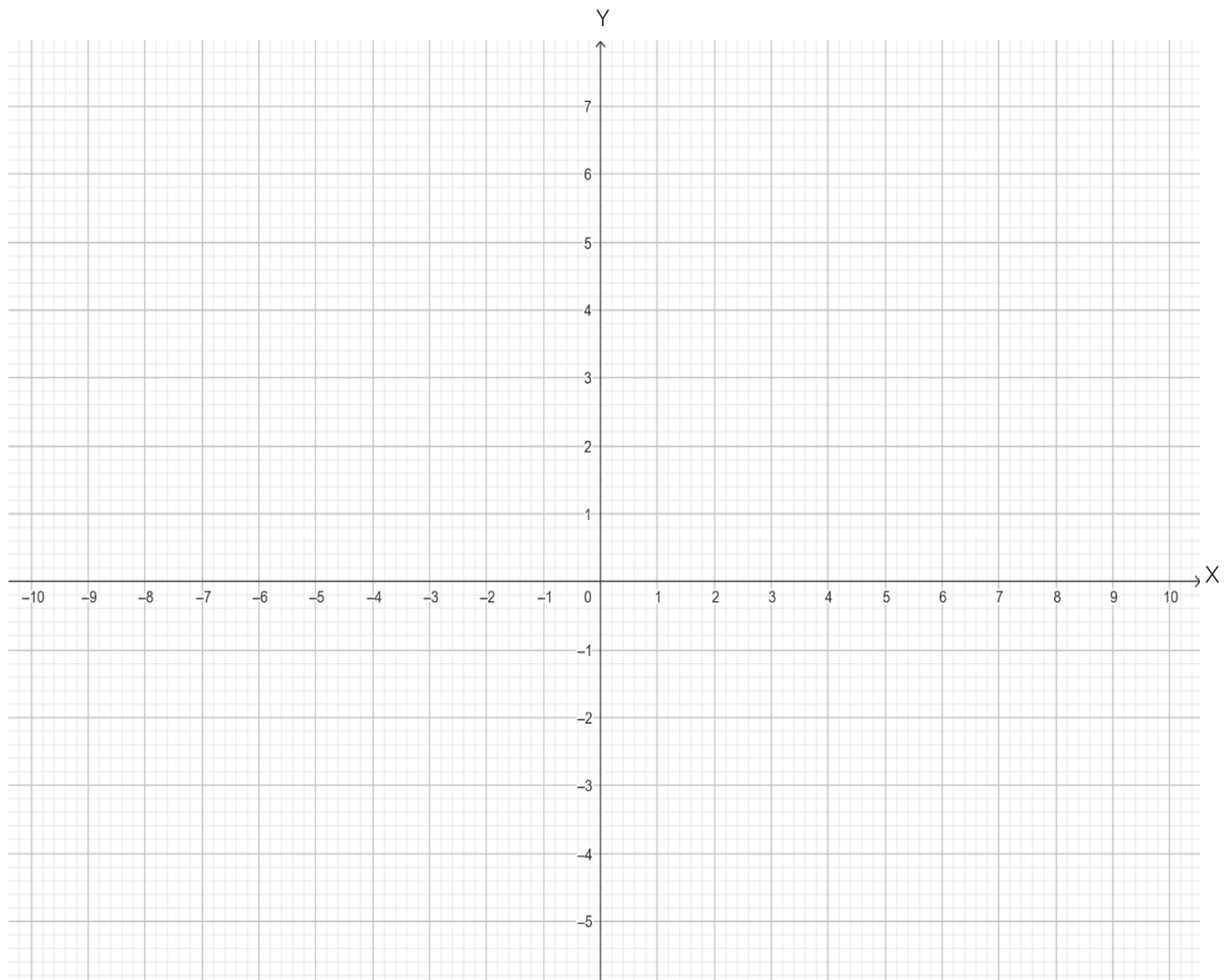
คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณารูปภาพ และตอบคำถาม โดยผ่านการกิจกรรมตามลำดับ

ชื่อกลุ่ม

1. ชั้น ม.4/..... เลขที่.....

2. ชั้น ม.4/..... เลขที่.....

1. ฉนนและฉนคูน ไปเที่ยวสวนสัตว์ Zoo topia และได้รับแจกแผนผังแสดงตำแหน่งโซนของสวนสัตว์ เนื่องจาก ฉนน และฉนคูน วางแผนจะไปดู อควาเรียม นกกระจอกเทศ และยีราฟ ในสวนสัตว์ จึงเขียนแผนผังแสดงตำแหน่งทางเข้าโซนของสวนสัตว์ทั้ง 3 ตำแหน่ง ในแกนพิกัดฉากเดียวกันดังนี้



2. ให้พิจารณาแผนผังแสดงตำแหน่งทางเข้าโชนของสวนสัตว์ทั้ง 3 ตำแหน่ง พร้อมตอบคำถามต่อไปนี้

2.1 กำหนดให้ A แทน ทางเข้าควาเรียม และ O แทน ทางเข้าโชนนกระจอกเทศ

- 2.1.1 จุด A และ จุด O ฆานกับแกน.....
- 2.1.2 ให้จุด A และ จุด O อยู่บนส่วนของเส้นตรงซึ่งฆานแกน x จะได้
- 2.1.3 ระยะทางระหว่างจุด A และ จุด O คือ
- 2.1.4 ทางเข้าควาเรียมห่างจากทางเข้าโชนนกระจอกเทศเท่าใด.....

2.2 กำหนดให้ O แทน ทางเข้าโชนนกระจอกเทศ และ G แทน ทางเข้าโชนยีราฟ

- 2.2.1 จุด O และ จุด G ฆานกับแกน.....
- 2.2.2 ให้จุด O และ จุด G อยู่บนส่วนของเส้นตรงซึ่งฆานแกน y จะได้
- 2.2.3 ระยะทางระหว่างจุด O และ จุด G คือ
- 2.2.4 ทางเข้าโชนนกระจอกเทศ ห่างจากทางเข้าโชนยีราฟเท่าใด.....

2.3 กำหนดให้ A แทน ทางเข้าควาเรียม และ G แทน ทางเข้าโชนยีราฟ

- 2.3.1 จุด A และ จุด G ไม่ฆานกับแกน x และไม่ฆานกับแกน y ใช่หรือไม่
- 2.3.2 ให้จุด A และ จุด G อยู่บนส่วนของเส้นตรงซึ่งไม่ฆานกับแกน x และไม่ฆานกับแกน y จะได้
- 2.3.3 ระยะทางระหว่างระหว่างจุด A และ จุด G คือ

2.3.4 ทางเข้าทางเข้าควาเรียมห่างจากทางเข้าโชนยีราฟเท่าใด.....



ใบกิจกรรมที่ 2
“ค้นหาสี่เหลี่ยมในดินแดนจุด”

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณารูปภาพ และตอบคำถาม

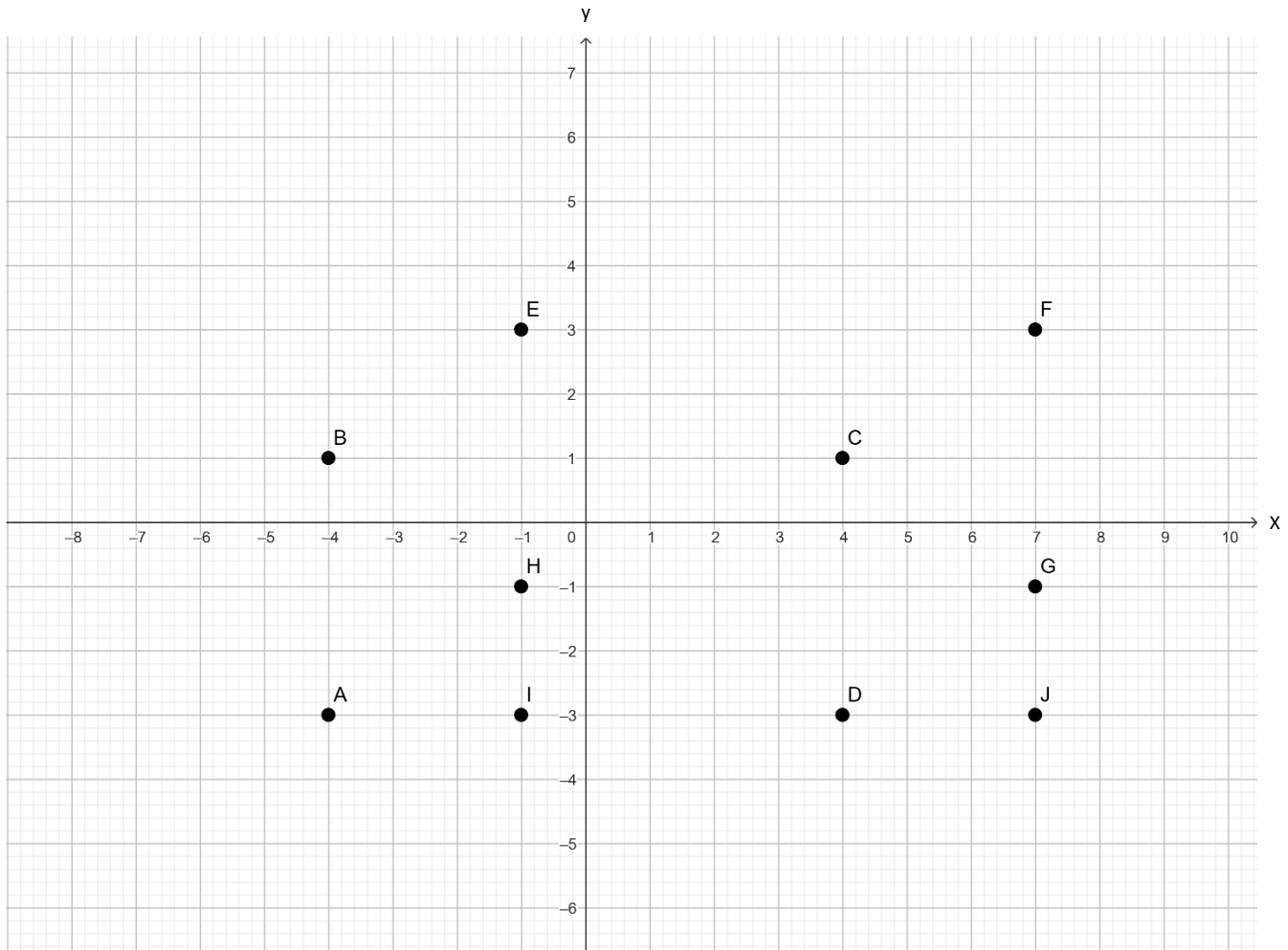
ชื่อกลุ่ม

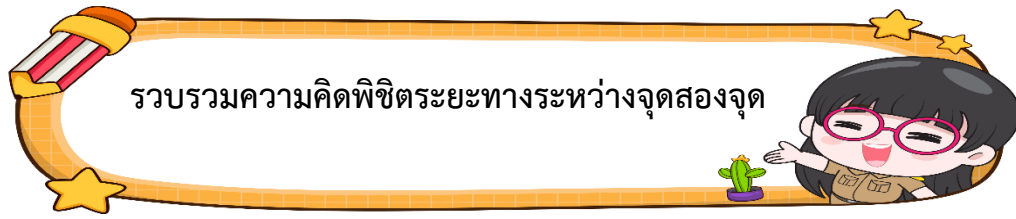
1. ชั้น ม.4/..... เลขที่.....

2. ชั้น ม.4/..... เลขที่.....

3. ชั้น ม.4/..... เลขที่.....

4. ชั้น ม.4/..... เลขที่.....





คำชี้แจง จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. จงเขียนแผนผังความคิดสรุปความรู้ เรื่อง ระยะทางระหว่างจุดสองจุด

2. รูปสามเหลี่ยมรูปหนึ่งมีจุด $A(-2,2)$, $B(6,6)$ และ $C(2,-2)$ เป็นจุดยอด รูปสามเหลี่ยมรูปนี้เป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่วหรือไม่ เพราะเหตุใด



เฉลย ใบกิจกรรมที่ 1 สำนักรระยะทางระหว่างจุดสองจุด

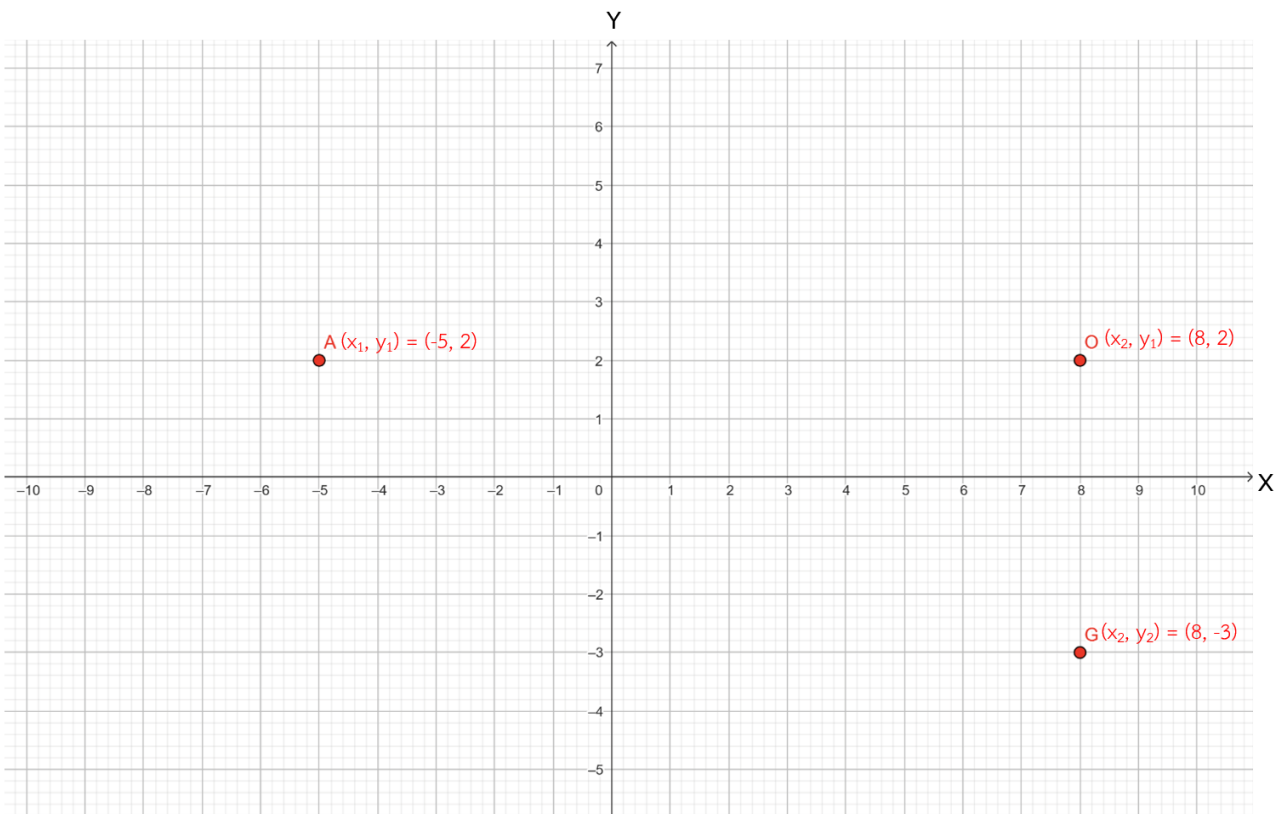
คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณารูปภาพ และตอบคำถาม โดยผ่านการกิจกรรมตามลำดับ

ชื่อกลุ่ม

1. ชั้น ม.4/..... เลขที่.....

2. ชั้น ม.4/..... เลขที่.....

1. ถนนและถนนคุณ ไปเที่ยวสวนสัตว์ Zoo topia และได้รับแจกแผนผังแสดงตำแหน่งโซนของสวนสัตว์ เนื่องจากถนนและถนนคุณ วางแผนจะไปดู อควาเรียม นกกระจอกเทศ และยีราฟ ในสวนสัตว์ จึงเขียนแผนผังแสดงตำแหน่งทางเข้าโซนของสวนสัตว์ทั้ง 3 ตำแหน่ง ในแกนพิกัดฉากเดียวกันดังนี้



2. ให้พิจารณาแผนผังแสดงตำแหน่งทางเข้าโชนของสวนสัตว์ทั้ง 3 ตำแหน่ง พร้อมตอบคำถามต่อไปนี้

2.1 กำหนดให้ A แทน ทางเข้าควาเรียม และ O แทน ทางเข้าโชนนกระจอกเทศ

2.1.1 จุด A และ จุด O ขนานกับแกน x

2.1.2 ให้จุด A และ จุด O อยู่บนส่วนของเส้นตรงซึ่งขนานแกน x จะได้ $y_1 = y_2$

2.1.3 ระยะทางระหว่างจุด A และ จุด O คือ $|x_1 - x_2|$

2.1.4 ทางเข้าควาเรียมห่างจากทางเข้าโชนนกระจอกเทศเท่าใด 13 หน่วย

2.2 กำหนดให้ O แทน ทางเข้าโชนนกระจอกเทศ และ G แทน ทางเข้าโชนยีราฟ

2.2.1 จุด O และ จุด G ขนานกับแกน y

2.2.2 ให้จุด O และ จุด G อยู่บนส่วนของเส้นตรงซึ่งขนานแกน y จะได้ $x_1 = x_2$

2.2.3 ระยะทางระหว่างจุด O และ จุด G คือ $|y_1 - y_2|$

2.2.4 ทางเข้าโชนนกระจอกเทศ ห่างจากทางเข้าโชนยีราฟเท่าใด 5 หน่วย

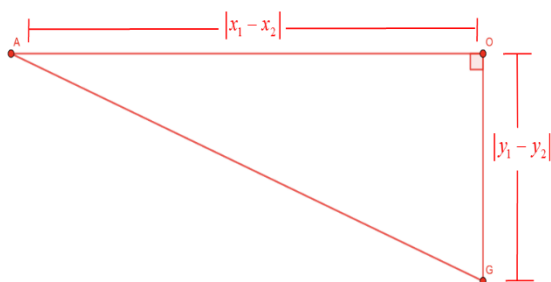
2.3 กำหนดให้ A แทน ทางเข้าควาเรียม และ G แทน ทางเข้าโชนยีราฟ

2.3.1 จุด A และ จุด G ไม่ขนานกับแกน x และไม่ขนานกับแกน y ใช่หรือไม่ ใช่

2.3.2 ให้จุด A และ จุด G อยู่บนส่วนของเส้นตรงซึ่งไม่ขนานกับแกน x และไม่ขนานกับแกน y

จะได้ $x_1 \neq x_2$ และ $y_1 \neq y_2$

2.3.5 ระยะทางระหว่างระหว่างจุด A และ จุด G คือ $AG = \sqrt{(x_1 - x_2)^2 + (y_1 - y_2)^2}$



จากทฤษฎีพีทาโกรัส จะได้ว่า $(AG)^2 = (AO)^2 + (OG)^2$

$$AG = \sqrt{(AO)^2 + (OG)^2}$$

$$AG = \sqrt{|x_1 - x_2|^2 + |y_1 - y_2|^2}$$

$$AG = \sqrt{(x_1 - x_2)^2 + (y_1 - y_2)^2}$$

2.3.6 ทางเข้าทางเข้าควาเรียมห่างจากทางเข้าโชนยีราฟเท่าใด $\sqrt{194}$ หน่วย



เฉลย ใบกิจกรรมที่ 2 “คัตทาสีเหลี่ยมในดินแดนจุด”

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณารูปภาพ และตอบคำถาม

ชื่อกลุ่ม

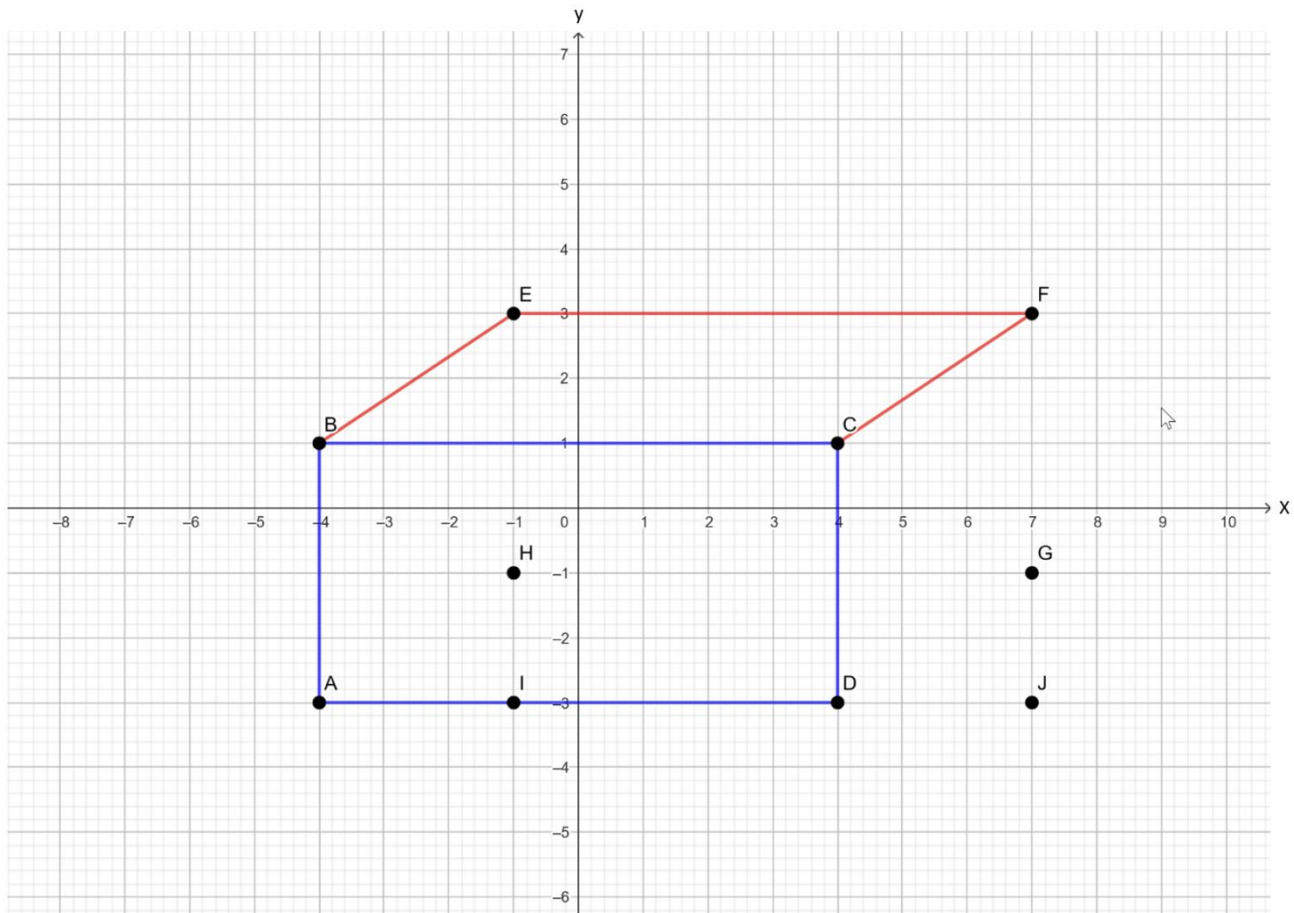
1. ชั้น ม.4/..... เลขที่.....

2. ชั้น ม.4/..... เลขที่.....

3. ชั้น ม.4/..... เลขที่.....

4. ชั้น ม.4/..... เลขที่.....

กำหนดให้จุด $A, B, C, D, E, F, G, H, I$ และ J เป็นจุดยอดมุมซึ่งแสดงดังรูป



สถานการณ์ : ให้นักเรียนสร้างรูปสี่เหลี่ยม 2 รูป ที่แตกต่างกัน โดยมีด้านตรงข้ามขนานกันและยาวเท่ากัน 2 คู่ พร้อมทั้งหาความยาวรอบรูปสี่เหลี่ยม และสรุปว่าเป็นสี่เหลี่ยมชนิดใด

รูปที่ 1 สี่เหลี่ยม ABCD

$$AB = \sqrt{(-4+4)^2 + (-3-1)^2} = \sqrt{0+16} = 4 \text{ หน่วย}$$

$$BC = \sqrt{(-4-4)^2 + (1-1)^2} = \sqrt{64+0} = 8 \text{ หน่วย}$$

$$CD = \sqrt{(4-4)^2 + (1+3)^2} = \sqrt{0+16} = 4 \text{ หน่วย}$$

$$DA = \sqrt{(4+4)^2 + (-3+3)^2} = \sqrt{64+0} = 8 \text{ หน่วย}$$

∴ ความยาวรอบรูปสี่เหลี่ยม ABCD คือ $AB + BC + CD + DA = 4 + 8 + 4 + 8 = 24$ หน่วย

∴ สี่เหลี่ยม ABCD คือ สี่เหลี่ยมผืนผ้า

รูปที่ 2 สี่เหลี่ยม BEFC

$$BE = \sqrt{(-4+1)^2 + (1-3)^2} = \sqrt{9+4} = \sqrt{13} \text{ หน่วย}$$

$$EF = \sqrt{(-1-7)^2 + (3-3)^2} = \sqrt{64+0} = 8 \text{ หน่วย}$$

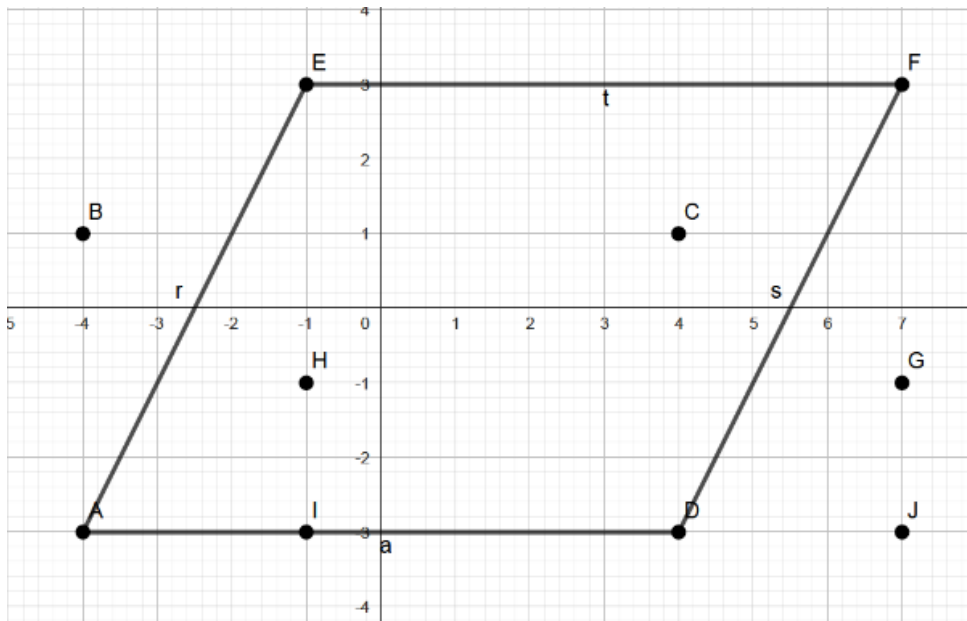
$$FC = \sqrt{(7-4)^2 + (3-1)^2} = \sqrt{9+4} = \sqrt{13} \text{ หน่วย}$$

$$CB = \sqrt{(4+4)^2 + (1-1)^2} = \sqrt{64+0} = 8 \text{ หน่วย}$$

∴ ความยาวรอบรูปสี่เหลี่ยม BEFC คือ $BE + EF + FC + CB = \sqrt{13} + 8 + \sqrt{13} + 8 = 16 + 2\sqrt{13}$ หน่วย

∴ สี่เหลี่ยม BEFC คือ สี่เหลี่ยมด้านขนาน

3. สี่เหลี่ยม AEFD



$$AE = \sqrt{(-4+1)^2 + (-3-3)^2} = \sqrt{9+36} = \sqrt{45} = 3\sqrt{5} \text{ หน่วย}$$

$$EF = \sqrt{(-1-7)^2 + (3-3)^2} = \sqrt{64+0} = 8 \text{ หน่วย}$$

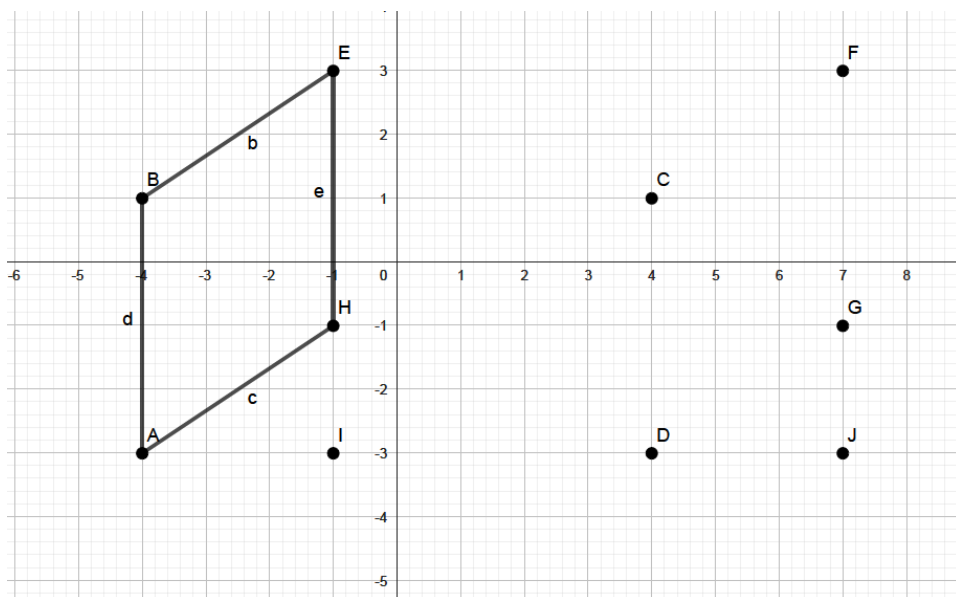
$$FD = \sqrt{(7-4)^2 + (3+3)^2} = \sqrt{9+36} = \sqrt{45} = 3\sqrt{5} \text{ หน่วย}$$

$$DA = \sqrt{(4+4)^2 + (-3+3)^2} = \sqrt{64+0} = 8 \text{ หน่วย}$$

∴ ความยาวรอบรูปสี่เหลี่ยม AEFD คือ $AE + EF + FD + DA = 3\sqrt{5} + 8 + 3\sqrt{5} + 8 = 16 + 6\sqrt{5}$ หน่วย

∴ สี่เหลี่ยม BEFC คือ สี่เหลี่ยมด้านขนาน

4. สี่เหลี่ยม ABEH



$$AB = \sqrt{(-4+4)^2 + (-3-1)^2} = \sqrt{0+16} = 4 \text{ หน่วย}$$

$$BE = \sqrt{(-4+1)^2 + (1-3)^2} = \sqrt{9+4} = \sqrt{13} \text{ หน่วย}$$

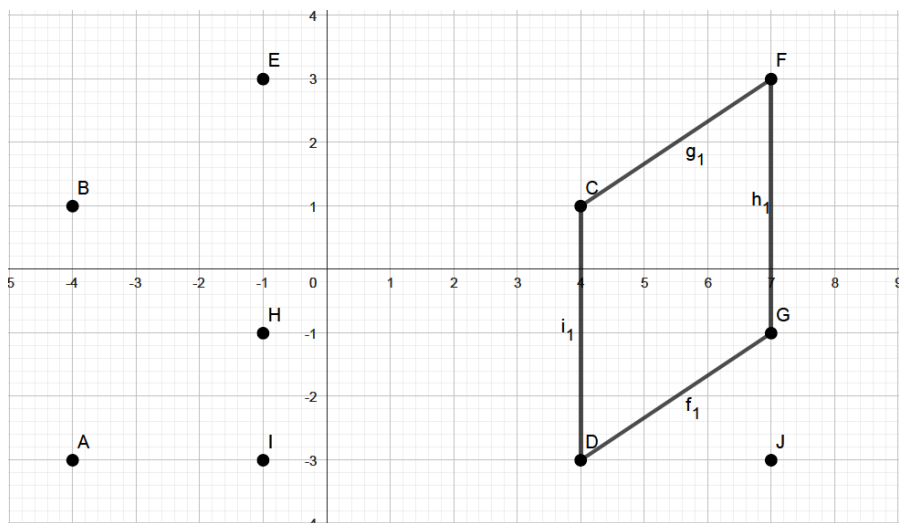
$$EH = \sqrt{(-1+1)^2 + (3+1)^2} = \sqrt{0+16} = 4 \text{ หน่วย}$$

$$HA = \sqrt{(-1+4)^2 + (-1+3)^2} = \sqrt{9+4} = \sqrt{13} \text{ หน่วย}$$

$$\therefore \text{ความยาวรอบรูปสี่เหลี่ยม ABEH คือ } AB + BE + EH + HA = 4 + \sqrt{13} + 4 + \sqrt{13} = 8 + 2\sqrt{13} \text{ หน่วย}$$

\therefore สี่เหลี่ยม ABEH คือ สี่เหลี่ยมด้านขนาน

5. สี่เหลี่ยม CFGD



$$CF = \sqrt{(4-7)^2 + (1-3)^2} = \sqrt{9+4} = \sqrt{13} \text{ หน่วย}$$

$$FC = \sqrt{(7-7)^2 + (3+1)^2} = \sqrt{0+16} = 4 \text{ หน่วย}$$

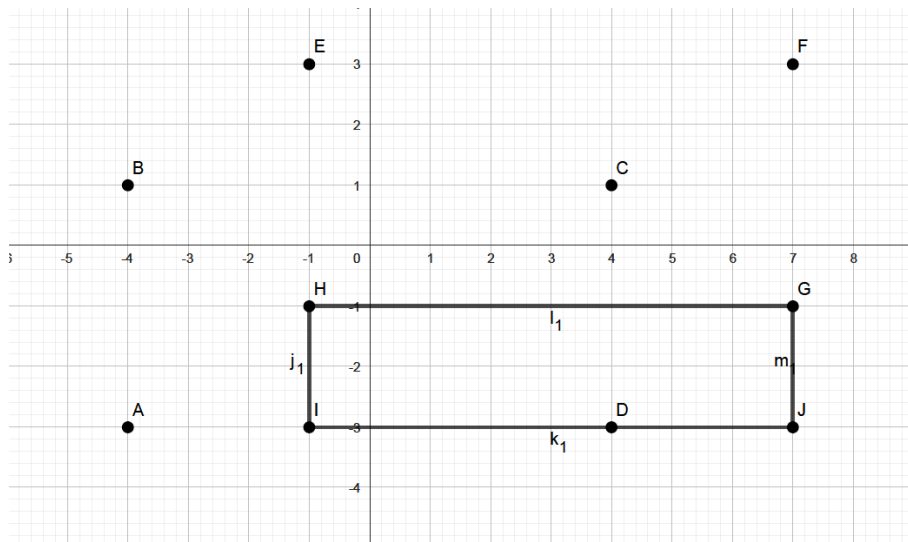
$$GD = \sqrt{(7-4)^2 + (-1+3)^2} = \sqrt{9+4} = \sqrt{13} \text{ หน่วย}$$

$$DC = \sqrt{(4-4)^2 + (-3-3)^2} = \sqrt{0+16} = 4 \text{ หน่วย}$$

$$\therefore \text{ความยาวรอบรูปสี่เหลี่ยม CFGD คือ } CF + FG + GD + DC = \sqrt{13} + 4 + \sqrt{13} + 4 = 8 + 2\sqrt{13} \text{ หน่วย}$$

\therefore สี่เหลี่ยม CFGD คือ สี่เหลี่ยมด้านขนาน

6. สี่เหลี่ยม HGJI



$$HG = \sqrt{(-1-7)^2 + (-1+1)^2} = \sqrt{64+0} = 8 \text{ หน่วย}$$

$$GJ = \sqrt{(7-7)^2 + (-1+3)^2} = \sqrt{0+4} = 2 \text{ หน่วย}$$

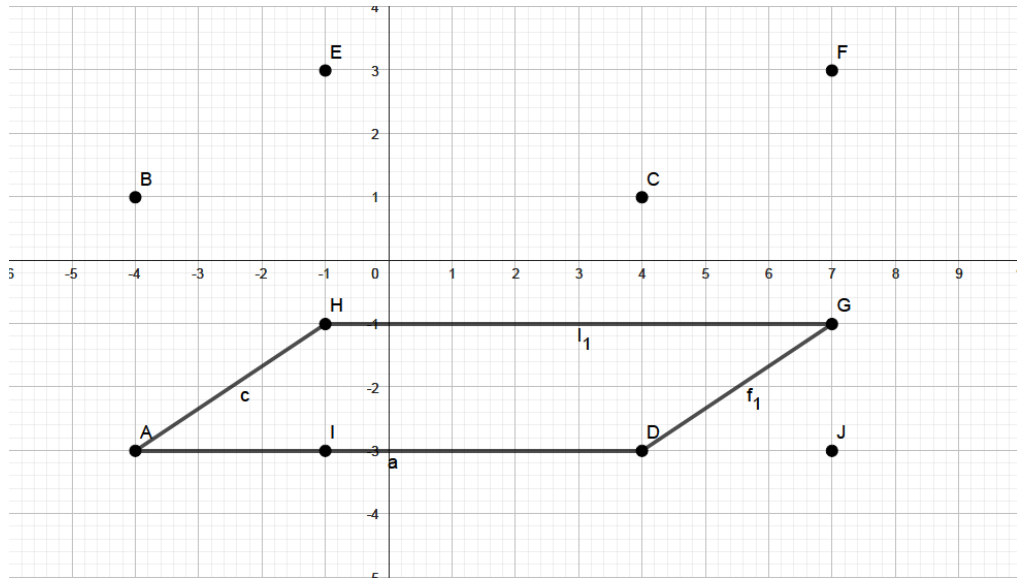
$$JI = \sqrt{(7+1)^2 + (-3+3)^2} = \sqrt{64+0} = 8 \text{ หน่วย}$$

$$IH = \sqrt{(-1+1)^2 + (-3+1)^2} = \sqrt{0+4} = 2 \text{ หน่วย}$$

\therefore ความยาวรอบรูปสี่เหลี่ยม HGJI คือ $HG + GI + JI + IH = 8 + 2 + 8 + 2 = 20$ หน่วย

\therefore สี่เหลี่ยม HGJI คือ สี่เหลี่ยมผืนผ้า

7. สี่เหลี่ยม AHGD



$$AH = \sqrt{(-4+1)^2 + (-3+1)^2} = \sqrt{9+4} = \sqrt{13} \text{ หน่วย}$$

$$HG = \sqrt{(-1-7)^2 + (-1+1)^2} = \sqrt{64+0} = 8 \text{ หน่วย}$$

$$GD = \sqrt{(7-4)^2 + (-1+3)^2} = \sqrt{9+4} = \sqrt{13} \text{ หน่วย}$$

$$DA = \sqrt{(4+4)^2 + (-3+3)^2} = \sqrt{64+0} = 8 \text{ หน่วย}$$

$$\therefore \text{ความยาวรอบรูปสี่เหลี่ยม AHGD คือ } AH + HG + GD + DA = \sqrt{13} + 8 + \sqrt{13} + 8 = 16 + 2\sqrt{13} \text{ หน่วย}$$

\therefore สี่เหลี่ยม AHGD คือ สี่เหลี่ยมด้านขนาน



คำชี้แจง จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. จงเขียนแผนผังความคิดสรุปความรู้ เรื่อง ระยะทางระหว่างจุดสองจุด

กรณี $y_1 = y_2$
แสดงว่าเส้นตรงขนานกับแกน X
จะได้ $AB = |x_1 - x_2|$

ระยะทางระหว่างจุดสองจุด

กรณี $x_1 \neq x_2$ และ $y_1 \neq y_2$
แสดงว่าเส้นตรงไม่ขนานแกน X และ Y
จะได้ $AB = \sqrt{(x_1 - x_2)^2 + (y_1 - y_2)^2}$

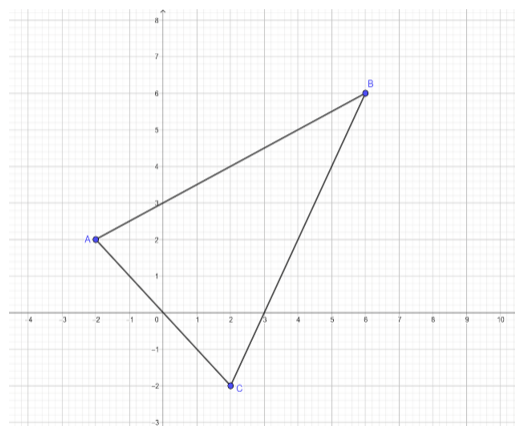
กรณี $x_1 = x_2$
แสดงว่าเส้นตรงขนานกับแกน Y
จะได้ $AB = |y_1 - y_2|$

2. รูปสามเหลี่ยมรูปหนึ่งมีจุด $A(-2, 2)$, $B(6, 6)$ และ $C(2, -2)$ เป็นจุดยอด รูปสามเหลี่ยมนี้เป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่วหรือไม่ เพราะเหตุใด

$$\begin{aligned}
 AB &= \sqrt{((-2) - 6)^2 + (2 - 6)^2} \\
 &= \sqrt{(-8)^2 + (-4)^2} \\
 &= \sqrt{64 + 16} \\
 &= \sqrt{80} \\
 &= 4\sqrt{5} \text{ หน่วย}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 BC &= \sqrt{(6 - 2)^2 + (6 - (-2))^2} \\
 &= \sqrt{(4)^2 + (8)^2} \\
 &= \sqrt{16 + 64} \\
 &= \sqrt{80} \\
 &= 4\sqrt{5} \text{ หน่วย}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 CA &= \sqrt{(2 - (-2))^2 + ((-2) - 2)^2} \\
 &= \sqrt{(4)^2 + (-4)^2} \\
 &= \sqrt{16 + 16} \\
 &= \sqrt{32} \\
 &= 4\sqrt{2} \text{ หน่วย}
 \end{aligned}$$



∴ สามเหลี่ยม ABC เป็นสามเหลี่ยมหน้าจั่ว เพราะ มีด้านยาวเท่ากัน 2 ด้าน

เกณฑ์การประเมินด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

ใบกิจกรรมที่ 2 เรื่อง “ค้นหาสี่เหลี่ยมในดินแดนจุด” (6 คะแนน)

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	2	1	0
นักเรียนสามารถหาระยะทางระหว่างจุดสองจุด เมื่อกำหนดเงื่อนไขมาให้ได้			
ความถูกต้องในสร้างรูป	สามารถสร้างรูปสี่เหลี่ยม 2 รูป ที่แตกต่างกัน โดยมีด้านตรงข้ามขนานและยาวเท่ากันทั้ง 2 คู่	สามารถสร้างรูปสี่เหลี่ยม 1 รูป โดยมีด้านตรงข้ามขนานและยาวเท่ากันทั้ง 2 คู่	ไม่สามารถสร้างรูปสี่เหลี่ยมที่ถูกต้องตามเงื่อนไข
การหาความยาวรอบรูปสี่เหลี่ยม	สามารถคำนวณความยาวรอบรูปสี่เหลี่ยมของทั้ง 2 รูปได้ถูกต้อง	สามารถคำนวณความยาวรอบรูปสี่เหลี่ยมได้ 1 รูปถูกต้อง	ไม่สามารถคำนวณความยาวรอบรูปสี่เหลี่ยมได้
การสรุปชนิดของสี่เหลี่ยม	สามารถระบุชนิดของสี่เหลี่ยมแต่ละรูปได้ถูกต้องทั้ง 2 รูป	สามารถระบุชนิดของสี่เหลี่ยมได้ถูกต้อง 1 รูป	ไม่สามารถระบุชนิดของสี่เหลี่ยมได้

ใบงาน “รวบรวมความคิดพิชิตระยะทางระหว่างจุดสองจุด” ข้อที่ 2 (3 คะแนน)

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน	
	1	0
นักเรียนสามารถหาระยะทางระหว่างจุดสองจุด เมื่อกำหนดเงื่อนไขมาให้ได้		
การหาระยะทางระหว่างจุด	สามารถหาระยะทางระหว่างจุดได้ถูกต้อง	ไม่สามารถหาระยะทางระหว่างจุดได้ถูกต้อง
รูปสามเหลี่ยมรูปนี้เป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่วหรือไม่	สามารถตอบคำถามได้ถูกต้อง	ไม่สามารถตอบคำถามได้ไม่ถูกต้อง
เหตุผลการสรุปคำตอบ	สามารถให้เหตุผลเชิงเรขาคณิตได้ว่าทำไมจึงเป็นหรือไม่เป็นหน้าจั่ว (เช่น ด้านเท่ากัน หรือมุมเท่ากัน)	ไม่สามารถให้เหตุผลเชิงเรขาคณิตได้ว่าทำไมจึงเป็นหรือไม่เป็นหน้าจั่ว

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ต้องได้คะแนนรวมทั้ง 2 กิจกรรม ร้อยละ 75 ขึ้นไป (7 คะแนนขึ้นไป)
ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

รายการประเมิน	ตัวบ่งชี้	เกณฑ์การให้คะแนน		
		3	2	1
ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง “สำรวจระยะทางระหว่างจุดสองจุด”				
การเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์เพื่อใช้ในการหาระยะทางระหว่างจุดสองจุด	<ol style="list-style-type: none"> หาระยะทางระหว่างระหว่างจุดเมื่อเส้นตรงขนานกับแกน X และเส้นตรงขนานกับแกน Y ได้ หาระยะทางระหว่างระหว่างจุดเส้นตรงไม่ขนานกับแกน X และเส้นตรงไม่ขนานกับแกน Y ได้ หาคำตอบของข้อคำถามได้ถูกต้องและครบถ้วน 	มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนได้ 3 ตัวบ่งชี้	มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนได้ 2 ตัวบ่งชี้	มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนได้ 1 ตัวบ่งชี้
นักเรียนสามารถสื่อสาร และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้	<ol style="list-style-type: none"> เขียนนำเสนอผลงานได้ถูกต้อง ใช้สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการเขียนอธิบายได้ถูกต้อง สามารถสื่อสารและนำเสนอความคิดให้ผู้อื่นเข้าใจได้ 	มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนได้ 3 ตัวบ่งชี้	มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนได้ 2 ตัวบ่งชี้	มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนได้ 1 ตัวบ่งชี้
ใบงาน“รวบรวมความคิดพิชิตระยะทางระหว่างจุดสองจุด” ข้อที่ 1				
การเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์เพื่อใช้ในการหาระยะทางระหว่างจุดสองจุด	<ol style="list-style-type: none"> เชื่อมโยงความคิดรวบยอดหลักและย่อยได้ครบทุกประเด็น สรุปและสร้างองค์ความรู้ได้ เนื้อหามีความถูกต้อง 	มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนได้ 3 ตัวบ่งชี้	มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนได้ 2 ตัวบ่งชี้	มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนได้ 1 ตัวบ่งชี้
นักเรียนสามารถสื่อสาร และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้	<ol style="list-style-type: none"> เขียนนำเสนอผลงานได้ถูกต้อง ใช้สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการเขียนอธิบายได้ถูกต้อง สามารถสื่อสารและนำเสนอความคิดให้ผู้อื่นเข้าใจได้ 	มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนได้ 3 ตัวบ่งชี้	มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนได้ 2 ตัวบ่งชี้	มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนได้ 1 ตัวบ่งชี้

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) จำแนกแต่ละรายการประเมิน

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
5 - 6	ดีเยี่ยม
3 - 4	ดี
2	พอใช้

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพ “ดี” ขึ้นไปถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
10 - 12	ดีเยี่ยม
7 - 9	ดี
4 - 6	พอใช้

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพ “ดี” ขึ้นไปถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การประเมินด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)

รายการประเมิน	ตัวบ่งชี้	เกณฑ์การให้คะแนน		
		3	2	1
นักเรียนมีวินัย รับผิดชอบต่อการ ปฏิบัติกิจกรรมและ ส่งงานตรงเวลา	1. เข้าเรียนตรงเวลา 2. รับผิดชอบในการเรียนและภาระ งานที่ได้รับ 3. ส่งงานตรงเวลา	มีพฤติกรรม ที่ปฏิบัติชัดเจน ได้ 3 ตัวบ่งชี้	มีพฤติกรรม ที่ปฏิบัติชัดเจน ได้ 2 ตัวบ่งชี้	มีพฤติกรรม ที่ปฏิบัติชัดเจน ได้ 1 ตัวบ่งชี้
นักเรียนใฝ่เรียนรู้ใน การเข้าร่วมกิจกรรม การเรียนรู้ต่างๆ	1. มีการจดบันทึกความรู้อย่างเป็น ระบบ 2. นักเรียนให้ความร่วมมือในการ ทำงานกลุ่ม 3. มีส่วนร่วมและตอบคำถามอย่าง กระตือรือร้น	มีพฤติกรรม ที่ปฏิบัติชัดเจน ได้ 3 ตัวบ่งชี้	มีพฤติกรรม ที่ปฏิบัติชัดเจน ได้ 2 ตัวบ่งชี้	มีพฤติกรรม ที่ปฏิบัติชัดเจน ได้ 1 ตัวบ่งชี้

เกณฑ์การตัดสินด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A) จำแนกแต่ละรายการประเมิน

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
3	ดีเยี่ยม
2	ดี
1	พอใช้

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพ “ดี” ขึ้นไปถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
5 - 6	ดีเยี่ยม
3 - 4	ดี
2	พอใช้

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพ “ดี” ขึ้นไปถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การประเมินด้านสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน (C)

รายการประเมิน	ตัวบ่งชี้	เกณฑ์การให้คะแนน		
		3	2	1
ความสามารถในการคิด	1. รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลได้ 2. คิดวางแผนและตัดสินใจในการทำงานได้ 3. สรุปและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองได้	มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนได้ 3 ตัวบ่งชี้	มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนได้ 2 ตัวบ่งชี้	มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนได้ 1 ตัวบ่งชี้
ความสามารถในการแก้ปัญหา	1. แสวงหาความรู้มาใช้ในการแก้ปัญหาได้ 2. ใช้เหตุผลในการตัดสินใจเพื่อแก้ปัญหาได้ 3. แก้ปัญหาในสถานการณ์ที่เผชิญได้	มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนได้ 3 ตัวบ่งชี้	มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนได้ 2 ตัวบ่งชี้	มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนได้ 1 ตัวบ่งชี้

เกณฑ์การตัดสินด้านสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน (C) จำแนกแต่ละรายการประเมิน

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
3	ดีเยี่ยม
2	ดี
1	พอใช้

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพ “ดี” ขึ้นไปถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ ด้านสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน (C)

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
5 - 6	ดีเยี่ยม
3 - 4	ดี
2	พอใช้

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพ “ดี” ขึ้นไปถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน



ผลการประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ ด้านความรู้ (K)
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ระยะเวลาระหว่างจุดสองจุด รหัสวิชา ค31222
รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567

ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ ด้านความรู้ (K) : นักเรียนสามารถหาระยะทางระหว่างจุดสองจุด เมื่อกำหนดเงื่อนไขมาให้ได้ ดังแสดงผลคะแนนจากใบกิจกรรมที่ 2 เรื่อง “ค้นหาสี่เหลี่ยมในดินแดนจุด” และใบงาน “รวบรวมความคิดพิชิตระยะเวลาระหว่างจุดสองจุด” ข้อที่ 2 ได้ดังตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 ตารางแสดงคะแนน ใบกิจกรรมที่ 2 เรื่อง “ค้นหาสี่เหลี่ยมในดินแดนจุด” และใบงาน “รวบรวมความคิดพิชิตระยะเวลาระหว่างจุดสองจุด” ข้อที่ 2

เลขที่	ชื่อ - นามสกุล			ใบกิจกรรมที่ 2 เรื่อง	ใบงาน“รวบรวมความคิด	รวม	ร้อยละ	ผลการประเมิน	
				“ค้นหาสี่เหลี่ยมในดินแดนจุด”	พิชิตระยะเวลาระหว่างจุดสองจุด” ข้อที่ 2				
			6 คะแนน	3 คะแนน	9 คะแนน				
1	นาย	ภาคิน	ณ นคร	6	1	7	77.78	ผ่าน	
2	นาย	ภูริพัฒน์	หล่อวิเชียรรุ่ง	5	2	7	77.78	ผ่าน	
3	นาย	รพี	จันทร์มณี	พกร. 6 ก.ย.67 - 27 ก.ค.68					
4	นาย	รัชชานนท์	สอนเครือ	6	2	8	88.89	ผ่าน	
5	นาย	พลวิวัฒน์	ไวทยวรรณ	6	3	9	100	ผ่าน	
6	นาย	พีรวัส	หมอสุมบูรณ์	6	3	9	100	ผ่าน	
7	นาย	วสวัตดี	ชัชวาลชลธีระ	6	3	9	100	ผ่าน	
8	นาย	จิรทีปต์	ศรีจันโพธิคุณ	6	3	9	100	ผ่าน	
9	นาย	ภัทรพล	อังสุเมธางกูร	6	2	8	88.89	ผ่าน	
10	นาย	จักรพงษ์	พันธ์น้อย	6	3	9	100	ผ่าน	
11	นาย	ธนบดีรินทร์	เตโช	5	3	8	88.89	ผ่าน	
12	นาย	ธศธรณ์	จันทร์ศรี	6	3	9	100	ผ่าน	
13	นาย	รัชชัย	ก้านสังวอน	6	3	9	100	ผ่าน	
14	นาย	ธิติสร์ณ	นวลนิม	6	3	9	100	ผ่าน	
15	นาย	ปภาวิน	จิตตะกาญจน์	6	3	9	100	ผ่าน	
16	นาย	ภัทรพล	โมรราย	6	3	9	100	ผ่าน	
17	นาย	เสฏฐวุฒิ	สกลไชย	ลาป่วย					
18	นาย	อดิกันต์	อยู่ยงวัฒนา	6	3	9	100	ผ่าน	
19	น.ส.	จิตสุภา	แซ่เอี้ยว	6	3	9	100	ผ่าน	
20	น.ส.	ชญญาพัทธ์	จ้องศิริบุรุษ	5	3	8	88.89	ผ่าน	
21	น.ส.	ชนัญชิตา	ทับซ้อน	6	3	9	100	ผ่าน	
22	น.ส.	ภัศรานิชฐ์	นิลสลัป	6	3	9	100	ผ่าน	

เลขที่	ชื่อ - นามสกุล			ใบกิจกรรมที่ 2 เรื่อง	ใบงาน“รวบรวมความคิด	รวม	ร้อยละ	ผลการประเมิน	
				“ค้นหาสี่เหลี่ยมในดินแดนจุด”	พิชิตระยะทางระหว่างจุดสองจุด” ข้อที่ 2				
				6 คะแนน	3 คะแนน	9 คะแนน			
23	น.ส.	พัชรเพ็ญ	เฉลิมพูนทรัพย์	6	3	9	100	ผ่าน	
24	น.ส.	ศรัญญาภัทร	ศรัญย์ธรรมกุล	6	3	9	100	ผ่าน	
25	น.ส.	อรอริสรา	แสงสว่าง	6	3	9	100	ผ่าน	
26	น.ส.	ณัฐนิชา	วรปรัชญ์	6	3	9	100	ผ่าน	
27	น.ส.	ธัญชนก	สังบัวแก้ว	6	3	9	100	ผ่าน	
28	น.ส.	ปุณยนุช	ไตรสุนทร	พกร. 21 ส.ค.67 - 5 พ.ค.68					
29	น.ส.	พลอยนภัส	เทววิษณุชัย	5	3	8	88.89	ผ่าน	
30	น.ส.	พัชรลิตา	อัครศิลป์โสภณ	6	3	9	100	ผ่าน	

นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ต้องได้คะแนนร้อยละ 75 ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

ผลการประเมิน

จากนั้นเรียนทั้งหมด 30 คน มีนักเรียนไม่ปรากฏผลการประเมิน จำนวน 3 คน (พักการเรียน 2 คน ลาป่วย 1 คน) การคำนวณหาค่าร้อยละของผลการประเมินแต่ละระดับจะคำนวณจากข้อมูลนักเรียนทั้งหมด 27 คน

ผ่าน จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 100

ไม่ผ่าน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0

จะเห็นได้ว่า นักเรียนจำนวนร้อยละ 100 ได้คะแนนร้อยละ 75 ขึ้นไป (ได้คะแนน 7 คะแนนขึ้นไป) ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมินด้านความรู้ (K)

ลงชื่อ.....**กัรติ เอ็งฉ้วน**.....ผู้จัดทำ

(นางสาวกัรติ เอ็งฉ้วน)

ตำแหน่ง...ครู...วิทยฐานะ...ครูชำนาญการ



ผลการประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ระยะเวลาระหว่างจุดสองจุด รหัสวิชา ค31222
รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567

ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ ด้านความรู้ (K) : นักเรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์เพื่อใช้ในการหาระยะทางระหว่างจุดสองจุด นักเรียนสามารถสื่อสาร และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ ดังแสดงผลคะแนนจากใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง “สำรวจระยะเวลาทางระหว่างจุดสองจุด” และใบงาน “รวบรวมความคิดพิชิตระยะเวลาทางระหว่างจุดสองจุด” ข้อที่ 1 ได้ดังตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 ตารางแสดงคะแนน ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง “สำรวจระยะเวลาทางระหว่างจุดสองจุด” และใบงาน “รวบรวมความคิดพิชิตระยะเวลาทางระหว่างจุดสองจุด” ข้อที่ 1

เลขที่	ชื่อ - นามสกุล			การเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์เพื่อใช้ในการหาระยะทางระหว่างจุดสองจุด		สื่อสาร และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์		ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)		
				ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง “สำรวจระยะเวลาทางระหว่างจุดสองจุด”	ใบงาน “รวบรวมความคิดพิชิตระยะเวลาทางระหว่างจุดสองจุด” ข้อที่ 1	ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง “สำรวจระยะเวลาทางระหว่างจุดสองจุด”	ใบงาน “รวบรวมความคิดพิชิตระยะเวลาทางระหว่างจุดสองจุด” ข้อที่ 1	รวม (12 คะแนน)	ระดับคุณภาพ	ผลการประเมิน
1	นาย	ภาคิน	ณ นคร	3	3	3	3	12	ดีเยี่ยม	ผ่าน
2	นาย	ภูริพัฒน์	หล่อวิเชียรรุ่ง	3	3	2	3	11	ดีเยี่ยม	ผ่าน
3	นาย	รพี	จันทร์ธมณี	พทร. 6 ก.ย.67 - 27 ก.ค.68						
4	นาย	รัชชานนท์	สอนเครือ	3	2	3	3	11	ดีเยี่ยม	ผ่าน
5	นาย	พลวิวัฒน์	ไวยวรธรณ	3	3	3	3	12	ดีเยี่ยม	ผ่าน
6	นาย	พีรวัส	หมอสุมบูรณ์	3	3	3	3	12	ดีเยี่ยม	ผ่าน
7	นาย	วสวัตดี	ชัชวาลชลธีระ	3	2	3	3	11	ดีเยี่ยม	ผ่าน
8	นาย	จิรทีปต์	ศรีจันโทธิคุณ	3	3	3	3	12	ดีเยี่ยม	ผ่าน
9	นาย	ภัทรพล	อังสุเมธางกูร	3	3	3	3	12	ดีเยี่ยม	ผ่าน
10	นาย	จักรพงษ์	พันธ์น้อย	3	3	3	3	12	ดีเยี่ยม	ผ่าน
11	นาย	ธนบดีนทร์	เตโช	3	3	2	3	11	ดีเยี่ยม	ผ่าน
12	นาย	ธศธรณ์	จันทร์ศรี	3	3	3	3	12	ดีเยี่ยม	ผ่าน
13	นาย	ธัชชัย	ก้านสังวอน	3	3	3	3	12	ดีเยี่ยม	ผ่าน
14	นาย	ธิติสร์ณ	นวลนิม	3	3	2	3	11	ดีเยี่ยม	ผ่าน

เลขที่	ชื่อ - นามสกุล			การเชื่อมโยงความรู้ทาง คณิตศาสตร์เพื่อใช้ในการหา ระยะทางระหว่างจุดสองจุด		สื่อสาร และสื่อความหมาย ทางคณิตศาสตร์		ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)		
				ใบกิจกรรม ที่ 1 เรื่อง “สำรวจ ระยะทาง ระหว่างจุด สองจุด”	ใบงาน “รวบรวม ความคิด พิชิตระยะ ทางระหว่าง จุดสองจุด” ข้อที่ 1	ใบกิจกรรม ที่ 1 เรื่อง “สำรวจ ระยะทาง ระหว่างจุด สองจุด”	ใบงาน “รวบรวม ความคิด พิชิตระยะ ทางระหว่าง จุดสองจุด” ข้อที่ 1	รวม (12 คะแนน)	ระดับ คุณภาพ	ผลการ ประเมิน
15	นาย	ปภาวิน	จิตตะกาญจน์	3	3	2	3	11	ดีเยี่ยม	ผ่าน
16	นาย	ภัทรพล	โมรราราย	3	3	3	3	12	ดีเยี่ยม	ผ่าน
17	นาย	เสฏฐวุฒิ	สกลไชย	ลาป่วย						
18	นาย	อดิกันต์	อ้อยงวัฒนา	3	3	3	3	12	ดีเยี่ยม	ผ่าน
19	น.ส.	จิตสุภา	แซ่เอี้ยว	3	3	2	3	11	ดีเยี่ยม	ผ่าน
20	น.ส.	ชญญาพัทธ์	จ้องศิริบุรุษ	3	3	3	3	12	ดีเยี่ยม	ผ่าน
21	น.ส.	ชนัญชิตา	ทับซ้อน	3	2	3	3	11	ดีเยี่ยม	ผ่าน
22	น.ส.	ภัศรานิษฐ์	นิลศิลป์	3	3	2	3	11	ดีเยี่ยม	ผ่าน
23	น.ส.	พัชร็เพ็อง	เฉลิมพูนทรัพย์	3	2	3	3	11	ดีเยี่ยม	ผ่าน
24	น.ส.	ศรัณย์ภัทร	ศรัณย์ธรรมกุล	3	3	3	3	12	ดีเยี่ยม	ผ่าน
25	น.ส.	อรอรสิรา	แสงสว่าง	3	3	3	3	12	ดีเยี่ยม	ผ่าน
26	น.ส.	ณัฐนิชา	วรปรัชญ์	3	3	3	3	12	ดีเยี่ยม	ผ่าน
27	น.ส.	ธัญชนก	สังบัวแก้ว	3	3	3	3	12	ดีเยี่ยม	ผ่าน
28	น.ส.	ปยุณนุช	ไตรสุนทร	พกร. 21 ส.ค.67 - 5 พ.ค.68						
29	น.ส.	พลอยนภัส	เตวิชยวนิชย์	3	3	3	3	12	ดีเยี่ยม	ผ่าน
30	น.ส.	พัชรสิดา	อัครศิลป์โสภณ	3	3	3	3	12	ดีเยี่ยม	ผ่าน

ผลการประเมิน

จากนั้นเรียนทั้งหมด 30 คน มีนักเรียนไม่ปรากฏผลการประเมิน จำนวน 3 คน (พักการเรียน 2 คน ลาป่วย 1 คน) การคำนวณหาค่าร้อยละของผลการประเมินแต่ละระดับจะคำนวณจากข้อมูลนักเรียนทั้งหมด 27 คน

ได้ระดับดีเยี่ยม จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 100

ได้ระดับดี จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0

ได้ระดับพอใช้ จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0

จะเห็นได้ว่า นักเรียนจำนวนร้อยละ 100 ได้คะแนนระดับคุณภาพดีเยี่ยม ถือว่าผ่านเกณฑ์ การประเมินด้าน ทักษะ/กระบวนการ (P)

ลงชื่อ.....**กัรที เอ้วนัน**.....ผู้จัดทำ

(นางสาวกิริติ...เอ็งฉ้วน)

ตำแหน่ง...ครู...วิทย์ฐานะ...ครูชำนาญการ



แบบประเมิน ใบกิจกรรมที่ 1 เรื่อง “ สำนัวจะยะทางระหว่างจุดสองจุด”
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ระยะทางระหว่างจุดสองจุด รหัสวิชา ค31222
รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567

คำชี้แจง ให้บันทึกคะแนนตามระดับพฤติกรรมกลุ่มในการเรียนรู้ของนักเรียน

กลุ่ม	ชื่อ - นามสกุล			ระดับคะแนนของรายการประเมิน		รวม (6 คะแนน)	ระดับ คุณภาพ	ผลการ ประเมิน
				การเชื่อมโยงความรู้ทาง คณิตศาสตร์เพื่อใช้ใน การหาระยะทางระหว่าง จุดสองจุด	สื่อสาร และสื่อ ความหมายทาง คณิตศาสตร์			
1.	นาย	พลธิวัฒน์	ไวทยวรรณ	2	3	5	ดีเยี่ยม	ผ่าน
	นาย	จิรทีปต์	ศรีจันโพธิคุณ	2	3	5	ดีเยี่ยม	ผ่าน
2.	นาย	พีรวัส	หมอสุมบูรณ์	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน
	นาย	ธศธรณ์	จันทร์ศรี	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน
3.	นาย	วสวัตดี	ชัชวาลชลธีระ	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน
	นาย	ธัชชัย	ก้านสังวอน	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน
4.	นาย	ภาคิน	ณ นคร	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน
	นาย	ภัทรพล	โมรราย	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน
5.	นาย	ภูริพัฒน์	หล่อวิเชียรรุ่ง	3	2	5	ดีเยี่ยม	ผ่าน
	นาย	ธนดินทร์	เตโช	3	2	5	ดีเยี่ยม	ผ่าน
6.	นาย	จิตสรณ์	นวลน้อม	3	2	5	ดีเยี่ยม	ผ่าน
	นาย	ปภาวิน	จิตตะกาญจน์	3	2	5	ดีเยี่ยม	ผ่าน
7.	นาย	ภัทรพล	อังสุเมธางกูร	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน
	นาย	อดิกันต์	อยู่ยงวัฒนา	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน
8.	นาย	รัชชานนท์	สอนเครือ	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน
	น.ส.	ชญชิตา	ทับซ้อน	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน
9.	น.ส.	พัชรเพ็ญ	เฉลิมพูนทรัพย์	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน
	น.ส.	พัชรลิตา	อัครศิลป์โสภณ	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน
10.	น.ส.	ณัฐนิชา	วรปรัชญ์	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน
	น.ส.	ธัญชนก	สังบัวแก้ว	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน
11.	น.ส.	ชญญาพัทธ์	จ้องศิรินุรักษ์	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน
	น.ส.	พลอยนภัส	เทวีชวณิษฐ์	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน
12.	น.ส.	ศรีณัฐภัทร	ศรีณย์ธรรมกุล	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน
	น.ส.	อรอริสรา	แสงสว่าง	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน
13.	น.ส.	จิตสุภา	แซ่เอี้ยว	3	2	5	ดีเยี่ยม	ผ่าน
	น.ส.	ภัสสรานิชฐ์	นิลสลับ	3	2	5	ดีเยี่ยม	ผ่าน
14.	นาย	จักรพงศ์	พันธ์น้อย	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน



แบบประเมิน ใบงาน “รวบรวมความคิดพิชิตระยะทางระหว่างจุดสองจุด” ข้อที่ 1

วิชา ค31222 รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567

คำชี้แจง ให้บันทึกคะแนนตามระดับพฤติกรรมกลุ่มในการเรียนรู้ของนักเรียน

เลขที่	ชื่อ - นามสกุล			ระดับคะแนนของรายการประเมิน		รวม (6 คะแนน)	ระดับ คุณภาพ	ผลการ ประเมิน	
				การเชื่อมโยงความรู้ทาง คณิตศาสตร์เพื่อใช้ในการหา ระยะทางระหว่างจุดสองจุด	สื่อสาร และสื่อ ความหมายทาง คณิตศาสตร์				
1	นาย	ภาคิน	ณ นคร	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
2	นาย	ภูริพัฒน์	หล่อวิเชียรรุ่ง	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
3	นาย	รพี	จันทร์มณี	พกร. 6 ก.ย.67 - 27 ก.ค.68					
4	นาย	รัชชานนท์	ลอนเครือ	2	3	5	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
5	นาย	พลธิวัฒน์	ไวทยวรรณ	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
6	นาย	พีรวัส	หมอสุมบูรณ์	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
7	นาย	วสวัตดี	ชัชวาลชลธีระ	2	3	5	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
8	นาย	จิรทีปต์	ศรีจันโพธิคุณ	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
9	นาย	ภัทรพล	อังสุเมธางกูร	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
10	นาย	จักรพงษ์	พันธ์น้อย	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
11	นาย	ธนบดีนทร์	เตโช	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
12	นาย	ธศธรณ์	จันทร์ศรี	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
13	นาย	ธัชชัย	ก้านสังวอน	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
14	นาย	ธิติสรณ์	นวลนิม	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
15	นาย	ปภาวิน	จิตตะกาญจน์	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
16	นาย	ภัทรพล	โมรราราย	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
17	นาย	เสฏฐวุฒิ	สกลไชย	ลาป่วย					
18	นาย	อดิกันต์	อยู่ยงวัฒนา	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
19	น.ส.	จิตสุภา	แช่เอี้ยว	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
20	น.ส.	ชญญาพัทธ์	จ้องศิรินุรักษ์	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
21	น.ส.	ชนัญชิตา	ทับซ้อน	2	3	5	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
22	น.ส.	ภัศรานิษฐ์	นิลสลับ	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
23	น.ส.	พัชรเพียง	เฉลิมพูนทรัพย์	2	3	5	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
24	น.ส.	ศรีญณ์ภัทร	ศรีณย์ธรรมกุล	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
25	น.ส.	อรอริสรา	แสงสว่าง	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
26	น.ส.	ณัฐนิชา	วรปรัชญ์	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
27	น.ส.	ัญชนก	สังบัวแก้ว	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
28	น.ส.	ปุ่นยนุช	ไตรสุนทร	พกร. 21 ส.ค.67 - 5 พ.ค.68					
29	น.ส.	พลอยนภัส	เทวีชยวนิชย์	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
30	น.ส.	พัชรลิตา	อัครศิลป์โสภณ	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	



ผลการประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ระยะเวลาระหว่างจุดสองจุด รหัสวิชา ค31222
รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567

ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A) : นักเรียนมีวินัย รับผิดชอบ ปฏิบัติกิจกรรมและส่งงานตรงเวลา นักเรียนใฝ่เรียนรู้เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ในคาบเรียนนี้นักเรียนได้เรียนรู้ และพัฒนาด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูสร้างขึ้น แสดงผลการประเมินจากพฤติกรรมการ เรียนตามตัวบ่งชี้ของเกณฑ์การประเมิน ได้ดังตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 ตารางแสดงผลการประเมินด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A) จำแนกรายการประเมินและสรุปผลการประเมินจากพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/17

เลขที่	ชื่อ - นามสกุล			ระดับคะแนนของรายการประเมิน		รวม (6 คะแนน)	ระดับ คุณภาพ	ผลการ ประเมิน	
				นักเรียนมีวินัย รับผิดชอบ ปฏิบัติกิจกรรมและส่งงาน ตรงเวลา	นักเรียนใฝ่เรียนรู้เข้า ร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ ต่าง ๆ				
1	นาย	ภาคิน	ณ นคร	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
2	นาย	ภูริพัฒน์	หล่อวิเชียรรุ่ง	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
3	นาย	รพี	จันทร์มณี	พกร. 6 ก.ย.67 - 27 ก.ค.68					
4	นาย	รัชชานนท์	สอนเครือ	3	2	5	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
5	นาย	พลธิวัฒน์	ไวยวรรณ	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
6	นาย	พีรวัส	หมอสุมบูรณ์	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
7	นาย	วสวัตดี	ชัชวาลชลธีระ	3	2	5	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
8	นาย	จิรทีปต์	ศรีจันโพธิคุณ	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
9	นาย	ภัทรพล	อังสุเมธางกูร	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
10	นาย	จักรพงษ์	พันธ์น้อย	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
11	นาย	ธนบดีนทร์	เตโช	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
12	นาย	ธศธรณ์	จันทร์ศรี	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
13	นาย	รัชชัย	ก้านสังวอน	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
14	นาย	จิตติสรณ์	นวนนิม	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
15	นาย	ปภาวิน	จิตตะกาญจน์	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
16	นาย	ภัทรพล	โมรราราย	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
17	นาย	เสฏฐวุฒิ	สกลไชย	ลาป่วย					
18	นาย	อดิกันต์	ออยู่งวัฒนา	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
19	น.ส.	จิตสุภา	แซ่เอี้ยว	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
20	น.ส.	ชญญาพัทธ์	จ้องศิรินุรักษ์	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	

เลขที่	ชื่อ - นามสกุล			ระดับคะแนนของรายการประเมิน		ระดับคะแนน ของรายการ ประเมิน	ระดับ คุณภาพ	ผลการ ประเมิน
				นักเรียนมีวินัย รับผิดชอบ ปฏิบัติกิจกรรมและส่งงาน ตรงเวลา	นักเรียนไม่เรียนรู้เข้า ร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ ต่าง ๆ			
21	น.ส.	ชญชิตา	ทับซ้อน	3	2	5	ดีเยี่ยม	ผ่าน
22	น.ส.	ภัศรานิษฐ์	นิลสลับ	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน
23	น.ส.	พัชรเพ็ญ	เฉลิมพูนทรัพย์	3	2	5	ดีเยี่ยม	ผ่าน
24	น.ส.	ศรัญญภัทร	ศรัณย์ธรรมกุล	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน
25	น.ส.	อรอรสิรา	แสงสว่าง	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน
26	น.ส.	ณัฐนิชา	วรปรัชญ์	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน
27	น.ส.	ธัญชนก	สังบัวแก้ว	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน
28	น.ส.	ปุดยณูช	ไตรสุนทร	พกร. 21 ส.ค.67 - 5 พ.ค.68				
29	น.ส.	พลอยนภัส	เทวีชวณิษฐ์	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน
30	น.ส.	พัชรสิดา	อัศศิริโสภณ	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน

ผลการประเมิน

จากนั้นเรียนทั้งหมด 30 คน มีนักเรียนไม่ปรากฏผลการประเมิน จำนวน 3 คน (พักการเรียน 2 คน ลาป่วย 1 คน) การคำนวณหาค่าร้อยละของผลการประเมินแต่ละระดับจะคำนวณจากข้อมูลนักเรียนทั้งหมด 27 คน

ได้ระดับดีเยี่ยม จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 100

ได้ระดับดี จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0

ได้ระดับพอใช้ จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0

จะเห็นว่า นักเรียนจำนวนร้อยละ 100 ได้คะแนนระดับคุณภาพดีเยี่ยม ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมินด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)

ลงชื่อ.....**กัรติ เอ้งฉ้วน**.....ผู้จัดทำ

(นางสาวกัรติ...เอ้งฉ้วน)

ตำแหน่ง...ครู...วิทยฐานะ...ครูชำนาญการ



ผลการประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ ด้านสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน (C)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ระยะเวลาระหว่างจุดสองจุด รหัสวิชา ค31222

รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567

ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ ด้านสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน (C): ในคาบเรียนนี้นักเรียนได้เรียนรู้และพัฒนาด้านสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูสร้างขึ้น แสดงผลการประเมิน จากพฤติกรรมกรเรียนตามตัวบ่งชี้ของเกณฑ์การประเมิน ได้ดังตารางที่ 4 ดังนี้

ตารางที่ 4 ตารางแสดงผลการประเมินด้านสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน (C) จำแนกรายการประเมินและสรุปผลการประเมินจากพฤติกรรมกรเรียนของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/17

เลขที่	ชื่อ - นามสกุล			ระดับคะแนนของรายการประเมิน		รวม (6 คะแนน)	ระดับ คุณภาพ	ผลการ ประเมิน	
				ความสามารถในการคิด	ความสามารถในการ แก้ปัญหา				
1	นาย	ภาคิน	ณ นคร	2	3	5	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
2	นาย	ภูริพัฒน์	หล่อวิเชียรรุ่ง	2	3	5	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
3	นาย	รพี	จันทร์มณี	พกร. 6 ก.ย.67 - 27 ก.ค.68					
4	นาย	รัชชานนท์	สอนเครือ	2	3	5	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
5	นาย	พลวัฒน์	ไวทยวรรณ	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
6	นาย	พีรวัส	หอมสมบูรณ์	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
7	นาย	วสวัตดี	ชัชวาลชลธีระ	2	3	5	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
8	นาย	จิรทีปต์	ศรีจันโพธิคุณ	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
9	นาย	ภัทรพล	อังสุเมธางกูร	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
10	นาย	จักรพงษ์	พันธ์น้อย	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
11	นาย	ธนบดินทร์	เตโช	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
12	นาย	ธศธรณ์	จันทร์ศรี	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
13	นาย	อัจฉัย	ก้านสรวงน	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
14	นาย	จิตติสรณ์	นวลนิม	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
15	นาย	ปภาวิน	จิตตะกาญจน์	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
16	นาย	ภัทรพล	โมราราย	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
17	นาย	เสฏฐวุฒิ	สกลไชย	ลาป่วย					
18	นาย	อดิกันต์	อยู่ยงวัฒนา	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
19	น.ส.	จิตสุภา	แช่เอี้ยว	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
20	น.ส.	ชัญญาพัทธ์	จ้องศิรินุรักษ์	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
21	น.ส.	ชนัญชิตา	ทับซ้อน	2	3	5	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
22	น.ส.	ภัศสรานิชฐ์	นิลสลับ	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน	
23	น.ส.	พัชรเพ็ญ	เฉลิมพูนทรัพย์	2	3	5	ดีเยี่ยม	ผ่าน	

เลขที่	ชื่อ - นามสกุล			ระดับคะแนนของรายการประเมิน		ระดับคะแนน ของรายการ ประเมิน	ระดับ คุณภาพ	ผลการ ประเมิน
				ความสามารถในการคิด	ความสามารถในการ แก้ปัญหา			
24	น.ส.	ศรัญญ์ภัทร	ศรัญญ์ธรรมกุล	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน
25	น.ส.	อรอรสิรา	แสงสว่าง	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน
26	น.ส.	ณัฐนิชา	วรปรัชญ์	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน
27	น.ส.	ธัญชนก	สังบัวแก้ว	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน
28	น.ส.	ปยุณนุช	ไตรสุนทร	พกร. 21 ส.ค.67 - 5 พ.ค.68				
29	น.ส.	พลอยนภัส	เทวีชยวณิชย์	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน
30	น.ส.	พัชรลีตา	อัครศิลป์โสภณ	3	3	6	ดีเยี่ยม	ผ่าน

ผลการประเมิน

จากนั้นเรียนทั้งหมด 30 คน มีนักเรียนไม่ปรากฏผลการประเมิน จำนวน 3 คน (พักการเรียน 2 คน ลาป่วย 1 คน) การคำนวณหาค่าร้อยละของผลการประเมินแต่ละระดับจะคำนวณจากข้อมูลนักเรียนทั้งหมด 27 คน

ได้ระดับดีเยี่ยม จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 100

ได้ระดับดี จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0

ได้ระดับพอใช้ จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0

จะเห็นได้ว่า นักเรียนจำนวนร้อยละ 100 ได้คะแนนระดับคุณภาพดีเยี่ยม ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมินด้านสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน (C)

ลงชื่อ.....**กัรติ เอ็งฉ้วน**.....ผู้จัดทำ

(นางสาวกัรติ.....เอ็งฉ้วน.)

ตำแหน่ง.....ครู.....วิทยฐานะ.....ครูชำนาญการ