

บทคัดย่อ

ชื่อโครงการ	โตะพีทาโกรัส จัดเก้าอี้พิสูจน์พื้นที่เท่ากัน
ชื่อผู้จัดทำโครงการ	1. เด็กหญิงวาสนา เพลงยอดวงศ์ 2. เด็กหญิงแก้วตา ชื่นชม 3. เด็กหญิงทิพย์สุดา พึ่งบุญลือ

โรงเรียนวัดสมหวัง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1

ครูที่ปรึกษา	1. นางสาวจาริยา มินทการ 2. นางสาวอนุธิดา อักษรกุล
--------------	--

การจัดทำโครงการ เรื่อง โตะพีทาโกรัส จัดเก้าอี้พิสูจน์พื้นที่เท่ากัน มีจุดมุ่งหมาย ๑. เพื่อศึกษาเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสบนด้านทั้งสามของรูปสามเหลี่ยมมุมฉากตามทฤษฎีบทพีทาโกรัส ๒. เพื่อประดิษฐ์โตะพีทาโกรัสและเก้าอี้พิสูจน์ความสัมพันธ์ของพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสบนด้านทั้งสามของรูปสามเหลี่ยมมุมฉากตามทฤษฎีบทพีทาโกรัส

ผลการศึกษาสรุปได้ว่า จากความสัมพันธ์ของพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสบนด้านทั้งสามของรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก พบว่าพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสบนด้านตรงข้ามมุมฉาก เท่ากับ ผลบวกของพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสบนด้านประกอบมุมฉาก จากการพิสูจน์เมื่อนำชิ้นส่วนของเก้าอี้ทั้งหมด ๖ ตัว มาวางเรียงซ้อนบนโตะพีทาโกรัส โดยแต่ละตัว ไม่มีส่วนใดซ้อนกันจะจัดได้พอดีและทับกันสนิทพอดีกับโตะพีทาโกรัส แสดงว่า พื้นที่โตะพีทาโกรัสเท่ากับพื้นที่ของเก้าอี้ เนื่องจากอัตราส่วนความยาวของด้านทั้งสามของรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก มีอัตราส่วนความยาวที่เท่ากัน และชิ้นส่วนของเก้าอี้แต่ละตัวมีรูปร่างคล้ายกันและเท่ากันทุกประการ จึงวางเรียงซ้อนกันได้พอดีและทับกันสนิทกับโตะพีทาโกรัส ซึ่งสอดคล้องกับความสัมพันธ์ตามทฤษฎีบทพีทาโกรัส สรุปได้ว่า รูปสามเหลี่ยมมุมฉากใดๆ พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสบนด้านตรงข้ามมุมฉาก เท่ากับ ผลบวกของพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสบนด้านประกอบมุมฉาก