

รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค21101 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การสร้างทางเรขาคณิต

เรื่อง **การสร้างทางเรขาคณิตในชีวิตจริง**

ครูผู้สอน ครูสุพิชญา อภัยรัตน์

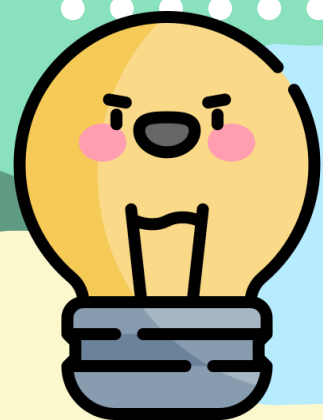


เรื่อง

การสร้างทางเรขาคณิต

ในชีวิตจริง





จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถเขียน หรืออธิบายวิธีการแก้ปัญหา
สถานการณ์ที่กำหนดให้ โดยใช้ความรู้เรื่อง
การสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิต

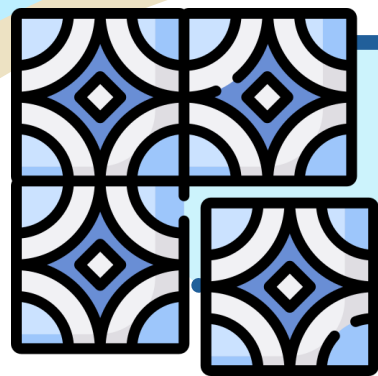




การสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิต 6 ข้อ

1. การสร้างส่วนของเส้นตรงให้ยาวเท่ากับความยาวของส่วนของเส้นตรงที่กำหนดให้
2. การแบ่งครึ่งส่วนของเส้นตรงที่กำหนดให้
3. การสร้างมุมให้มีขนาดเท่ากับขนาดของมุมที่กำหนดให้
4. การแบ่งครึ่งมุมที่กำหนดให้
5. การสร้างเส้นตั้งฉากจากจุดภายนอกมายังเส้นตรงที่กำหนดให้
6. การสร้างเส้นตั้งฉากที่จุดจุดหนึ่งที่อยู่บนเส้นตรงที่กำหนดให้





สถานการณ์

โรงเรียนวังไกลกังวลได้จัดกิจกรรม “เรขาคณิต
สร้างสรรค์บนลายกระเบื้อง” เพื่อให้นักเรียนได้ออกแบบ
ลายกระเบื้องที่สวยงามและสร้างสรรค์ รวมทั้งประกวด
ผลงานที่นักเรียนสร้างสรรค์ เพื่อนำไปผลิตและใช้ปู
บริเวณสวนหย่อมภายในโรงเรียน





วัสดุ อุปกรณ์

- 1) กระดาษ 100 ปอนด์ ขนาด A4
- 2) วงเวียน
- 3) สันตรง
- 4) สีไม้
- 5) ดินสอ
- 6) ยางลบ





วิธีการดำเนินกิจกรรม

- 1) จัดกลุ่ม กลุ่มละ 4 – 5 คน ให้นักเรียนทุกคนออกแบบวาดลายลงบนกระเบื้องที่มีขนาดเท่ากับ 10×10 เซนติเมตร โดยอาศัยความรู้เกี่ยวกับการสร้างทางเรขาคณิต มาช่วยในการออกแบบผลงาน
- 2) นักเรียนตั้งชื่อผลงาน ตกแต่งผลงานให้สวยงาม และตั้งราคาเสนอขายผลงานของตนเอง





วิธีการดำเนินกิจกรรม (ต่อ)

- 3) ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเลือกผลงานที่จะนำมาประกวด พร้อมทั้งนำเสนอแนวคิดในการสร้างหน้าชั้นเรียน
- 4) นักเรียนทุกคนร่วมกันคัดเลือกผลงานที่ชอบ โดยการลงคะแนน เพื่อเลือกผลงานที่สวยงามและสร้างสรรค์ที่สุด
- 5) นักเรียนที่ได้รับคัดเลือกจะได้รับรางวัลหน้าชั้นเรียน





ใบกิจกรรม 13

เรขาคณิตสร้างสรรค์ บนลายกระเบื้อง



ดาวน์โหลดเอกสารเพิ่มเติมได้ที่ www.dltv.ac.th
รายวิชา คณิตศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ใบกิจกรรม 13 : เรขาคณิตสร้างสรรค์บนลายกระเบื้อง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การสร้างทางเรขาคณิต

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง การสร้างทางเรขาคณิตในชีวิตจริง

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค21101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง ให้นักเรียนออกแบบลายกระเบื้องที่สวยงามและสร้างสรรค์ โดยใช้ความรู้เรื่องการสร้างทางเรขาคณิตในการออกแบบ
สถานการณ์

โรงเรียนวังไกลกังวลได้จัดกิจกรรม “เรขาคณิตสร้างสรรค์บนลายกระเบื้อง” เพื่อให้นักเรียนได้ออกแบบลายกระเบื้องที่สวยงามและสร้างสรรค์ รวมทั้งประกวดผลงานที่นักเรียนสร้างสรรค์ เพื่อนำไปผลิตและใช้ปูบริเวณสวนหย่อมภายในโรงเรียน

ชื่อผลงาน.....

.....

.....

.....

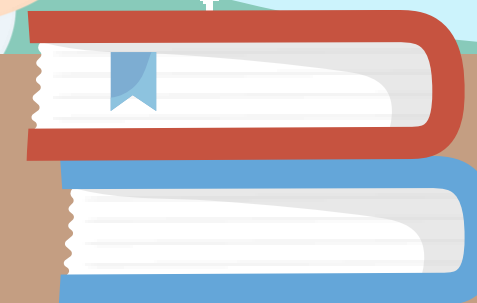
.....

ราคาของผลงาน

.....



นำเสนอ





สรุปบทเรียน

การสร้างสรรค์ผลงาน สามารถใช้การสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิต โดยใช้วงเวียนและสันตรง มาช่วยในการออกแบบได้ โดยกิจกรรมนี้นักเรียนอาจจะใช้การสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิตที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับลวดลายที่ออกแบบ





บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง

ความหมายของเลขยกกำลัง



ดาวน์โหลดเอกสารเพิ่มเติมได้ที่ www.dltv.ac.th
รายวิชา คณิตศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1





สิ่งที่ต้องเตรียม

1. ใบกิจกรรม 1 : การแบ่งเซลล์ของแบคทีเรีย
2. แบบฝึกหัด 1 : ความหมายของเลขยกกำลัง



ดาวน์โหลดเอกสารเพิ่มเติมได้ที่ www.dltv.ac.th
รายวิชา คณิตศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

