



## โครงการสอน

รายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม รหัสวิชา ค32204

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/3

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565

นายปิยะชัย อาสาสอน

ตำแหน่งครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

ครูประจำวิชา

โรงเรียนเมืองราชวิทยาคม อำเภอห่มเกล้า จังหวัดเพชรบูรณ์

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบูรณ์

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กระทรวงศึกษาธิการ

การนิเทศโครงการสอน

รายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม

รหัสวิชา ค32204

มัธยมศึกษาปีที่ 5/3

ความเห็นหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(นายปิยะชัย อาสาสอน)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ความเห็นหัวหน้ากลุ่มบริหารงานวิชาการ

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(นางรัชฎา บัวพันธ์)

หัวหน้ากลุ่มบริหารงานวิชาการ

ความเห็นรองผู้อำนวยการสถานศึกษา

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(นายไพโรจน์ เดชะรัตนางกูร)

รองผู้อำนวยการโรงเรียนเมืองราดวิทยาคม

ความเห็นผู้อำนวยการสถานศึกษา

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(นางลำดวน นักดนตรี)

ผู้อำนวยการโรงเรียนเมืองราดวิทยาคม

โครงการสอน

รายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม รหัสวิชา ค32204 มัธยมศึกษาปีที่ 5/2

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จำนวน 2 คาบ/สัปดาห์

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565

โรงเรียนเมืองราดวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบูรณ์

.....

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐานการเรียนรู้เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐานกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ประกอบด้วย

สาระที่ ๓ สถิติและความน่าจะเป็น

มาตรฐาน ค 3.2 เข้าใจหลักการนับเบื้องต้น ความน่าจะเป็น และนำไปใช้



## ชิ้นงานหรือภาระงาน

- 1.แบบฝึกหัด
- 2.ใบงาน
- 3.รายงาน หรือโครงการตามความเหมาะสม ความสามารถ
- 4.สมุดคณิตศาสตร์เล่มเล็ก

## สื่อการเรียนรู้

- 1.แบบเรียนคณิตศาสตร์
- 2.ใบความรู้
- 3.ใบงาน
- 4.youtube

## แหล่งเรียนรู้

- 1.ห้องสมุด
- 2.ห้องสมุดคณิตศาสตร์
- 3.Google

## อัตราส่วนคะแนน (ปรับตามอัตราส่วนของแต่ละรายวิชา)

|                                            |    |       |
|--------------------------------------------|----|-------|
| คะแนนประเมินผลกิจกรรมแต่ละหน่วยการเรียนรู้ | 50 | คะแนน |
| คะแนนประเมินผลกลางภาค                      | 20 | คะแนน |
| คะแนนประเมินผลปลายภาค                      | 30 | คะแนน |

## การวัดผลประเมินผล (ปรับตามรายละเอียดของแต่ละรายวิชา)

- 1.ชิ้นงานที่กำหนด (ถูกต้อง เรียบร้อย)
- 2.ความตั้งใจ สนใจ การตอบคำถามในเวลาเรียน
- 3.การสอบย่อย สอบกลางภาค และสอบปลายภาคเรียน

## การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

๑. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
๒. ซื่อสัตย์สุจริต
๓. มีวินัย
๔. ใฝ่เรียน
๕. อยู่อย่างพอเพียง
๖. มุ่งมั่นในการทำงาน
๗. รักความเป็นไทย
๘. มีจิตสาธารณะ

## การประเมินคุณธรรม จริยธรรม

๑. ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน
๒. ความรับผิดชอบและมีวินัยในตนเอง
๓. ความซื่อสัตย์ มัธยัสถ์และเสียสละ
๔. รักษาความเป็นไทย
๕. มีน้ำใจและให้ความร่วมมือในการทำงาน

หน่วยการเรียนรู้

รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม รหัสวิชา ค32204

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยการเรียนรู้ คะแนนเต็ม 100 คะแนน

| หน่วย<br>การ<br>เรียนรู้ | ชื่อหน่วย<br>การเรียนรู้ | มาตรฐาน<br>/ตัวชี้วัด                                                                       | สาระสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | เวลา<br>(ชั่วโมง) | น้ำหนัก<br>คะแนน |
|--------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------|
| 1                        | หลักการนับ<br>เบื้องต้น  | 1.เข้าใจและใช้หลักการบวก<br>และการคูณ การเรียง<br>สับเปลี่ยน และการจัดหมู่ใน<br>การแก้ปัญหา | 2.1หลักการบวกและ<br>หลักการคูณ<br>2.2การเรียง<br>สับเปลี่ยนเชิงเส้น<br>ของสิ่งของที่<br>แตกต่างกันทั้งหมด<br>2.3การเรียง<br>สับเปลี่ยนเชิงเส้น<br>ของสิ่งของที่ไม่<br>แตกต่างกันทั้งหมด<br>2.4การเรียง<br>สับเปลี่ยนเชิง<br>วงกลมของสิ่งของที่<br>แตกต่างกันทั้งหมด<br>2.5การจัดหมู่ของ<br>สิ่งของที่แตกต่างกัน<br>ทั้งหมด<br>2.6ทฤษฎีบททวิ<br>นาม | 20                | 35               |
| 2                        | ความน่าจะเป็น            | 1.หาความน่าจะเป็นและนำ<br>ความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็น<br>ไปใช้ได้                         | 3.1การทดลองสุ่ม<br>และเหตุการณ์<br>3.2ความน่าจะเป็น<br>3.3กฎที่สำคัญบาง<br>ประการของความ<br>น่าจะเป็น                                                                                                                                                                                                                                              | 16                | 25               |

| หน่วย<br>การ<br>เรียนรู้ | ชื่อหน่วย<br>การเรียนรู้            | มาตรฐาน<br>/ตัวชี้วัด | สาระสำคัญ                                                                                                       | เวลา<br>(ชั่วโมง) | น้ำหนัก<br>คะแนน |
|--------------------------|-------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------|
| 4                        | ทักษะ<br>กระบวนการทาง<br>คณิตศาสตร์ |                       | 4.1 กิจกรรมพัฒนา<br>ทักษะกระบวนการ<br>ทางคณิตศาสตร์<br>4.2 ทักษะ<br>กระบวนการทาง<br>คณิตศาสตร์กับ<br>ตรีโกณมิติ | 40                | 10               |
| สอบปลายภาค               |                                     |                       |                                                                                                                 |                   | 30               |
| รวมตลอดภาคเรียน          |                                     |                       |                                                                                                                 |                   | 100              |



## โครงการสอน

รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม รหัสวิชา ค32204 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

จำนวน 40 คาบ

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565

| ครั้งที่       | จำนวนชั่วโมง | เรื่องที่สอน                                                  | จำนวนชั่วโมง |
|----------------|--------------|---------------------------------------------------------------|--------------|
| 1              | 1            | ปฐมนิเทศ                                                      | 1            |
| 2              | 2            | <b>หลักการนับเบื้องต้น</b><br>2.1 หลักการบวกและหลักการคูณ     | 3            |
| 3              | 4            | 2.2 การเรียงสับเปลี่ยนเชิงเส้นของสิ่งของที่แตกต่างกันทั้งหมด  | 4            |
| 4              | 4            | 2.3 การเรียงสับเปลี่ยนเชิงเส้นของสิ่งของที่ไม่แตกต่างกัน      | 4            |
| 5              | 3            | 2.4 การเรียงสับเปลี่ยนเชิงวงกลมของสิ่งของที่แตกต่างกันทั้งหมด | 5            |
| 6              |              | 2.5 การจัดหมู่ของสิ่งของที่แตกต่างกันทั้งหมด                  | 4            |
| 7              |              | 2.6 ทฤษฎีบททวินาม                                             | 4            |
| 8              | 3            | <b>ความน่าจะเป็น</b><br>3.1 การทดลองสุ่มและเหตุการณ์          | 4            |
| 9              | 3            | 3.2 ความน่าจะเป็น                                             | 3            |
| 10             | 3            | 3.3 กฎที่สำคัญบางประการของความน่าจะเป็น                       | 4            |
| 11             | 1-40         | <b>ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์</b>                            | 1-40         |
| รวม            |              |                                                               | 36           |
| วัดผลประเมินผล |              |                                                               | 4            |
| รวมทั้งสิ้น    |              |                                                               | 40           |