

ประมวลรายวิชา
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (IEP)
กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์
ปีการศึกษา 2559 ภาคเรียนที่ 1

1. รหัสวิชาค 21101..... ชื่อวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน 1.....
2. จำนวน.....3.....ชั่วโมง/สัปดาห์
3. สถานภาพรายวิชา [] สาระพื้นฐาน [] สาระเพิ่มเติม
4. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
5. ระดับชั้น [] ม.1 [] ม.2 [] ม.3
[] ม.4 [] ม.5 [] ม.6
6. จำนวนเวลาเรียน / สัปดาห์60.....ชั่วโมง
7. ผู้สอนนางสาวมัสตกา อ่อนเกตุพล
8. **ประมวลการเรียนรู้รายวิชา**

1) **คำอธิบายรายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน 1**

ศึกษา วิเคราะห์ ความรู้พื้นฐานเบื้องต้น ฝึกทักษะการคิดคำนวณ แยกตัวประกอบและระบุดังอย่างของจำนวนนับ หา ห.ร.ม. และ ค.ร.น. ของจำนวนที่กำหนดให้และใช้ความรู้เกี่ยวกับ ห.ร.ม. และ ค.ร.น. ไปแก้ปัญหาโจทย์ บอกความสัมพันธ์ของ ห.ร.ม. และ ค.ร.น. เปรียบเทียบและระบุนิบัติของจำนวนเต็ม จำนวนเต็มบวก จำนวนเต็มลบและศูนย์ การบวก ลบ คูณและหารจำนวนเต็ม พร้อมทั้งบอกความสัมพันธ์ของการดำเนินการ เขียนจำนวนให้อยู่ในรูปเลขยกกำลัง การคูณและการหารเลขยกกำลังที่มีฐานเดียวกันและมีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็ม การเขียนแสดงจำนวนในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์ ระบุนิบัติ ส่วนของเส้นตรง แบ่งครึ่งส่วนของเส้นตรงที่กำหนดให้ สร้างมุมให้เท่ากับมุมที่กำหนดให้ แบ่งครึ่งมุมที่กำหนดให้ สร้างเส้นตั้งฉากและสร้างรูปเรขาคณิตโดยใช้วงเวียนและสันตรง หาขนาดของมุมโดยการสืบเสาะสังเกตการณ์เกี่ยวกับสมบัติเรขาคณิตและสร้างรูปเรขาคณิตจากลักษณะของวัดวิมุตยารามและสะพานพระรามเจ็ด

โดยใช้ ทักษะ/กระบวนการทางคณิตศาสตร์ ทักษะการวิเคราะห์และวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลาย เพื่อพิจารณาทักษะ กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การคิด การใช้เทคโนโลยี เพื่อให้นักเรียนตระหนักในคุณค่าและมีจิตสำนึกรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ

2) รหัสตัวชี้วัด

มฐ. ค 1.1 ม.1/1 , ม.1/2

มฐ. ค 1.2 ม.1/1 , ม.1/4

มฐ. ค 1.3 ม.1/1

มฐ. ค 1.4 ม.1/1

มฐ. ค 3.1 ม.1/1 , ม.1/2 , ม.1/2

มฐ. ค 3.2 ม.1/1 , ม.1/2 , ม.1/3 , ม.1/4 , ม.1/5 , ม.1/6

มฐ. ค 6.1 ม.1/1 , ม.1/2 , ม.1/3 , ม.1/4 , ม.1/5 , ม.1/6

รวมทั้งหมด 21 ตัวชี้วัด

3) เนื้อหาสาระ

สัปดาห์ที่	วัน เดือน ปี	เนื้อหาสาระ	หมายเหตุ
1	16-19 May 2016	3.1 Integers	3. Integers แผน๑
2	23-27 May 2016	3.2 Addition And Subtraction of Integers 3.2.1 To add a Negative Integers 3.2.2 To Subtract a Negative Integers 3.2.3 Absolute Value 3.2.4 Distance on a Number Line	
3	30-31 May 1-3 June 2016	3.3 Multiply and Division of Integers 3.4 Combined Operation of Integers 3.5 Laws of the Four Operations 3.5.1 Commutative Laws 3.5.2 Associative Laws 3.5.3 Distributive Laws	

ลำดับที่	วัน เดือน ปี	เนื้อหาสาระ	หมายเหตุ
4	6-10 June 2016	1.1 The Number System 1.2 Number Line Test 1	1. Whole Number
5	13-17 June 2016	1.3 Commutative , Associative and Distribution Laws 1.4 The Rules of Operation	
6	20-24 June 2016	2.1 Factors 2.2 Prime number 2.3 Prime factors	2. Factors and Multiples
7	27-30 June 2016 1 July 2016	2.4 Prime factorization 2.4.1 Factor Trees 2.4.2 Repeated Division 2.5 Common Factors and Highest Common Factors Test 2	
8	4-8 July 2016	2.6 Multiples 2.7 Common Multiples and Lowest Common Multiples	
9	11-15 July 2016	2.8 Square and Square Roots 2.9 Cubes and Cube Root	
10	18,21 July	Midterm 1/2016	

	2016		
11	25-29 July 2016	4.0 Laws of Exponent 4.1 Exponential Notation	4. Exponential Notation
12	1-5 August 2016	4.2 Addition And Subtraction in Exponential Notation 4.2.1 Addition in Exponential Notation 4.2.2 Addition with Same Exponential 4.2.3 Addition with Different Exponential	

4

สัปดาห์ที่	วัน เดือน ปี	เนื้อหาสาระ	หมายเหตุ
13	8-11 August 2016	4.2.4 Subtraction with Same Exponential 4.2.5 Subtraction with Different Exponential Test 3	
14	15-19 August 2016	4.3 Multiplication And Division in Exponential Notation	
15	22-26 August 2016	4.4 Combined Operation Using Exponential Notation 4.5 Multiplying and Division of Exponential with the Same Base	
16	29-31 August	5.0 Point and Line Test 4	5. Geometrical Construction
17	1-2 September 2016	5.1 Use of Compasses 5.2 Bisecting a Line	
18	5-9 September 2016	5.3 Bisecting an Angle 5.4 Constructing Triangles	

19	12-15 September 2016	5.5 Constructing a 60 Degree Angle 5.6 Constructing a 90 Degree Angle	
20	16,19 September 2016	Final 1/2016	

4) วิธีการจัดการเรียนการสอน

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/>] บรรยาย | <input type="checkbox"/>] อภิปราย |
| <input checked="" type="checkbox"/>] ปฏิบัติการกลุ่ม | <input type="checkbox"/>] ปฏิบัติการเดี่ยว |
| <input checked="" type="checkbox"/>] ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง | <input type="checkbox"/>] สาธิต |
| <input type="checkbox"/>] เทคนิคจิกซอร์ | <input type="checkbox"/>] อื่นๆ..... |

5) สื่อการเรียนการสอน

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/>] ใบความรู้ | <input checked="" type="checkbox"/>] ใบงาน |
| <input type="checkbox"/>] เทปบันทึกเสียง | <input type="checkbox"/>] แผ่นโปร่งใส |
| <input checked="" type="checkbox"/>] บัตรคำ | <input type="checkbox"/>] บทเรียนสำเร็จรูป |
| <input checked="" type="checkbox"/>] แบบฝึกหัด | <input type="checkbox"/>] แผนภูมิ |
| <input checked="" type="checkbox"/>] แผนภาพ | <input type="checkbox"/>] CAI |
| <input checked="" type="checkbox"/>] VCD | <input checked="" type="checkbox"/>] VDO |
| <input checked="" type="checkbox"/>] อื่นๆอินเทอร์เน็ต..... | |

6) การวัดและประเมินผล

[1] นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรม ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาทั้งหมด

[2] ประเมินผลจากการสอบ ได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของคะแนนเต็ม

7) หนังสือประกอบการเรียน [✓] มี [] ไม่มี

8) หนังสืออ่านประกอบ / สื่อประกอบการเรียน

(1) เอกสารใบความรู้ (2) ใบงาน (3) แบบทดสอบ

(4) อื่นๆworkbook.....

9) แหล่งเรียนรู้

(1) textbook

(2) workbook

(3) internet