

วิชา **คณิตศาสตร์** ค15101

- | | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| 1. จำนวน 5 ชั่วโมง/สัปดาห์ | จำนวน 91 ชั่วโมง/ภาคเรียน |
| 2. ผู้เขียนคู่มือ | ตำแหน่งครู |
| ชื่อ นางสาวอภาภรณ์ สุขสำราญ | โรงเรียนวังไกลกังวล |
| สถานที่ทำงาน | โทรศัพท์ 0 3251 4170 |
| | E-mail : maruki_juk@hotmail.com |



กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง และสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค15101

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี (เวลา)	จำนวน (ชั่วโมง)	เรื่องที่สอน	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สิ่งที่ ร.ร.ปลายทาง ต้องเตรียม (ครู/นักเรียน)
1	18 พ.ค. 58 08.30 - 09.30 น.	1/60	หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จำนวนนับ และ การบวก การลบ การคูณ การหาร 1.1 จำนวนนับและค่าประมาณ ทบทวนการอ่าน การเขียนตัวเลข แสดงจำนวน	ค 1.1 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/2	หนังสือรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้น ป. 5
2	19 พ.ค. 58 10.30 - 11.30 น.	1/60	การเรียงลำดับจำนวน	ค 1.1 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/2	
3	20 พ.ค. 58 09.30 - 10.30 น.	1/60	หลัก ค่าประจำหลักและค่าของเลขโดด	ค 1.1 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/2	
4	21 พ.ค. 58 13.30 - 14.30 น.	1/60	การเขียนในรูปกระจาย	ค 1.1 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/2	
5	22 พ.ค. 58 08.30 - 09.30 น.	1/60	ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบ	ค 1.3 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/6	
6	25 พ.ค. 58 08.30 - 09.30 น.	1/60	ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบ	ค 1.3 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/6	
7	26 พ.ค. 58 10.30 - 11.30 น.	1/60	ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มร้อย	ค 1.3 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/6	
8	27 พ.ค. 58 09.30 - 10.30 น.	1/60	ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มร้อย	ค 1.3 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/6	
9	28 พ.ค. 58 13.30 - 14.30 น.	1/60	ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มพัน	ค 1.3 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/6	
10	29 พ.ค. 58 08.30 - 09.30 น.	1/60	ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มพัน	ค 1.3 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/6	
1 มิถุนายน 2558 หยุดวันวิสาขบูชา					
11	2 มิ.ย. 58 10.30 - 11.30 น.	1/60	ค่าประมาณกับการบวก การลบ การคูณและการหาร 1.2 การบวกและการลบ	ค 1.3 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/2	
12	3 มิ.ย. 58 09.30 - 10.30 น.	1/60	การบวกเลขหลายหลัก	ค 1.2 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/4	

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง และสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค15101

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี (เวลา)	จำนวน (ชั่วโมง)	เรื่องที่สอน	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สิ่งที่ ร.ร.ปลายทาง ต้องเตรียม (ครู/นักเรียน)
13	4 มิ.ย. 58 13.30 - 14.30 น.	1/60	โจทย์ปัญหาการบวก	ค 1.2 ป. 5/3 ค 6.1 ป. 4 - 6/1	
14	5 มิ.ย. 58 08.30 - 09.30 น.	1/60	โจทย์ปัญหาการบวก	ค 1.2 ป. 5/3 ค 6.1 ป. 4 - 6/1	
15	8 มิ.ย. 58 08.30 - 09.30 น.	1/60	การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก	ค 1.2 ป. 5/3 ค 6.1 ป. 4 - 6/1	
16	9 มิ.ย. 58 10.30 - 11.30 น.	1/60	การลบเลขหลายหลัก	ค 1.2 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/4	
17	10 มิ.ย. 58 09.30 - 10.30 น.	1/60	โจทย์ปัญหาการลบ	ค 1.2 ป. 5/3 ค 6.1 ป. 4 - 6/1	
18	11 มิ.ย. 58 13.30 - 14.30 น.	1/60	โจทย์ปัญหาการลบ	ค 1.2 ป. 5/3 ค 6.1 ป. 4 - 6/1	
19	12 มิ.ย. 58 08.30 - 09.30 น.	1/60	การสร้างโจทย์ปัญหาการลบ	ค 1.2 ป. 5/3 ค 6.1 ป. 4 - 6/2	
			1.3 การบวกและการลบ		
20	15 มิ.ย. 58 08.30 - 09.30 น.	1/60	การคูณเลขหลายหลัก	ค 1.2 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/4	
21	16 มิ.ย. 58 10.30 - 11.30 น.	1/60	การคูณเลขหลายหลัก	ค 1.2 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/4	
22	17 มิ.ย. 58 09.30 - 10.30 น.	1/60	โจทย์ปัญหาการคูณ	ค 1.2 ป. 5/3 ค 6.1 ป. 4 - 6/1	
23	18 มิ.ย. 58 13.30 - 14.30 น.	1/60	โจทย์ปัญหาการคูณ	ค 1.2 ป. 5/3 ค 6.1 ป. 4 - 6/1	
24	19 มิ.ย. 58 08.30 - 09.30 น.	1/60	การสร้างโจทย์ปัญหาการคูณ	ค 1.2 ป. 5/3 ค 6.1 ป. 4 - 6/1	
25	22 มิ.ย. 58 08.30 - 09.30 น.	1/60	การหารเลขหลายหลัก	ค 1.2 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/4	
26	23 มิ.ย. 58 10.30 - 11.30 น.	1/60	การหารเลขหลายหลัก	ค 1.2 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/4	



กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง และสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค15101

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี (เวลา)	จำนวน (ชั่วโมง)	เรื่องที่สอน	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สิ่งที่ ร.ร.ปลายทาง ต้องเตรียม (ครู/นักเรียน)
27	24 มิ.ย. 58 09.30 - 10.30 น.	1/60	โจทย์ปัญหาการหาร	ค 1.2 ป. 5/3 ค 6.1 ป. 4 - 6/1	
28	25 มิ.ย. 58 13.30 - 14.30 น.	1/60	โจทย์ปัญหาการหาร	ค 1.2 ป. 5/3 ค 6.1 ป. 4 - 6/1	
29	26 มิ.ย. 58 08.30 - 09.30 น.	1/60	การสร้างโจทย์ปัญหาการหาร	ค 1.2 ป. 5/3 ค 6.1 ป. 4 - 6/1	
30	29 มิ.ย. 58 08.30 - 09.30 น.	1/60	การบวก ลบ คูณ หารระคน	ค 1.2 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/4	
31	30 มิ.ย. 58 10.30 - 11.30 น.	1/60	การบวก ลบ คูณ หารระคน	ค 1.2 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/4	
32	1 ก.ค. 58 09.30 - 10.30 น.	1/60	โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน	ค 1.2 ป. 5/3 ค 6.1 ป. 4 - 6/1	
33	2 ก.ค. 58 13.30 - 14.30 น.	1/60	การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน	ค 1.2 ป. 5/3 ค 6.1 ป. 4 - 6/1	
34	3 ก.ค. 58 08.30 - 09.30 น.	1/60	แบบรูปของจำนวน	ค 4.1 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/4	
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 มุม					
35	6 ก.ค. 58 08.30 - 09.30 น.	1/60	ชนิดของมุม	ค 3.2 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/4	
36	7 ก.ค. 58 10.30 - 11.30 น.	1/60	ชนิดของมุม	ค 3.2 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/4	
37	8 ก.ค. 58 09.30 - 10.30 น.	1/60	การวัดขนาดของมุม	ค 2.1 ป. 5/4 ค 6.1 ป. 4 - 6/5	ไม้โปรแทรกเตอร์
38	9 ก.ค. 58 13.30 - 14.30 น.	1/60	การวัดขนาดของมุม	ค 2.1 ป. 5/4 ค 6.1 ป. 4 - 6/5	ไม้โปรแทรกเตอร์
39	10 ก.ค. 58 08.30 - 09.30 น.	1/60	การวัดขนาดของมุม	ค 2.1 ป. 5/4 ค 6.1 ป. 4 - 6/5	ไม้โปรแทรกเตอร์
40	13 ก.ค. 58 08.30 - 09.30 น.	1/60	การสร้างมุม	ค 3.2 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/4	ไม้โปรแทรกเตอร์

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง และสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค15101

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี (เวลา)	จำนวน (ชั่วโมง)	เรื่องที่สอน	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สิ่งที่ ร.ร.ปลายทาง ต้องเตรียม (ครู/นักเรียน)
41	14 ก.ค. 58 10.30 - 11.30 น.	1/60	การสร้างมุม	ค 3.2 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/4	ไม้โปรแทรกเตอร์
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เส้นขนาน					
42	15 ก.ค. 58 09.30 - 10.30 น.	1/60	เส้นขนาน	ค 3.2 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/4	ไม้ฉาก
43	16 ก.ค. 58 13.30 - 14.30 น.	1/60	การสร้างเส้นขนาน	ค 3.2 ป. 5/3 ค 6.1 ป. 4 - 6/6	ไม้ฉาก
44	17 ก.ค. 58 08.30 - 09.30 น.	1/60	การสร้างเส้นขนาน	ค 3.2 ป. 5/3 ค 6.1 ป. 4 - 6/6	ไม้ฉาก
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 สถิติและความน่าจะเป็นเบื้องต้น					
45	20 ก.ค. 58 08.30 - 09.30 น.	1/60	การเก็บรวบรวมข้อมูลและการจำแนกข้อมูล	ค 5.1 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/1	ตัวอย่างข้อมูล
46	21 ก.ค. 58 10.30 - 11.30 น.	1/60	การอ่านแผนภูมิแท่ง	ค 5.1 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/5	- ข้อมูล - ตัวอย่างแผนภูมิแท่ง
22-24 กรกฎาคม 2558 สอบกลางภาค					
47	27 ก.ค. 58 08.30 - 09.30 น.	1/60	การเขียนแผนภูมิแท่ง	ค 5.1 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/1	
48	28 ก.ค. 58 10.30 - 11.30 น.	1/60	การเขียนแผนภูมิแท่ง	ค 5.1 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/1	
49	29 ก.ค. 58 09.30 - 10.30 น.	1/60	สถิติที่น่าสนใจ	ค 5.1 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/2	
วันหยุดสัปดาห์ที่ 30 กรกฎาคม 2558 หยุดวันอาสาฬหบูชา วันศุกร์ที่ 31 กรกฎาคม 2558 หยุดวันเข้าพรรษา					
50	3 ส.ค. 58 08.30 - 09.30 น.	1/60	การอ่านแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ	ค 5.1 ป. 5/2 ค 6.1 ป. 4 - 6/5	
51	4 ส.ค. 58 10.30 - 11.30 น.	1/60	การคาดคะเนการเกิดขึ้นของเหตุการณ์	ค 5.1 ป. 5/2 ค 6.1 ป. 4 - 6/5	ลูกปิงปอง, ลูกบอล, ลูกเต๋า ฯลฯ



กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง และสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค15101

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี (เวลา)	จำนวน (ชั่วโมง)	เรื่องที่สอน	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สิ่งที่ ร.ร.ปลายทาง ต้องเตรียม (ครู/นักเรียน)
52	5 ส.ค. 58 09.30 - 10.30 น.	1/60	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เศษส่วน เศษส่วนที่เท่ากัน	ค 1.1 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/3	บัตรภาพเศษส่วน
53	6 ส.ค. 58 13.30 - 14.30 น.	1/60	การหาเศษส่วนที่เท่ากับเศษส่วน	ค 1.1 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/1	บัตรภาพเศษส่วน
54	7 ส.ค. 58 08.30 - 09.30 น.	1/60	การหาเศษส่วนที่เท่ากับเศษส่วน	ค 1.1 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/2	บัตรภาพเศษส่วน
55	10 ส.ค. 58 08.30 - 09.30 น.	1/60	การเปรียบเทียบเศษส่วน	ค 1.1 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/3	
56	11 ส.ค. 58 10.30 - 11.30 น.	1/60	การเปรียบเทียบเศษส่วน	ค 1.1 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/1	
12 สิงหาคม 2558 หยุดวันเฉลิมพระชนมพรรษาสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ					
57	13 ส.ค. 58 13.30 - 14.30 น.	1/60	การเปรียบเทียบเศษส่วน	ค 1.1 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/3	
58	14 ส.ค. 58 08.30 - 09.30 น.	1/60	เศษส่วนอย่างต่ำ	ค 1.1 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/3	
59	17 ส.ค. 58 08.30 - 09.30 น.	1/60	เศษส่วนที่เท่ากับจำนวนนับ	ค 1.1 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/1	
60	18 ส.ค. 58 10.30 - 11.30 น.	1/60	เศษส่วนแท้ เศษเกิน และจำนวนคละ	ค 1.1 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/2	
61	19 ส.ค. 58 09.30 - 10.30 น.	1/60	การเขียนเศษเกินในรูปจำนวนคละ	ค 1.1 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/3	
62	20 ส.ค. 58 13.30 - 14.30 น.	1/60	การเขียนจำนวนคละในรูปเศษเกิน	ค 1.1 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/1	
63	21 ส.ค. 58 08.30 - 09.30 น.	1/60	หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การบวก การลบ การคูณ การหารเศษส่วน การบวก การลบ เศษส่วน	ค 1.2 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/4	

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง และสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค15101

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี (เวลา)	จำนวน (ชั่วโมง)	เรื่องที่สอน	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สิ่งที่ ร.ร.ปลายทาง ต้องเตรียม (ครู/นักเรียน)
64	24 ส.ค. 58 08.30 - 09.30 น.	1/60	การบวก การลบ เศษส่วน	ค 1.2 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/4	
65	25 ส.ค. 58 10.30 - 11.30 น.	1/60	การบวก การลบ เศษส่วน	ค 1.2 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/4	
66	26 ส.ค. 58 09.30 - 10.30 น.	1/60	โจทย์ปัญหาการบวกเศษส่วน	ค 1.2 ป. 5/3 ค 6.1 ป. 4 - 6/2	
67	27 ส.ค. 58 13.30 - 14.30 น.	1/60	โจทย์ปัญหาการลบเศษส่วน	ค 1.2 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/2	
68	28 ส.ค. 58 08.30 - 09.30 น.	1/60	การคูณเศษส่วน	ค 1.2 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/4	
69	31 ส.ค. 58 08.30 - 09.30 น.	1/60	การคูณเศษส่วน	ค 1.2 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/4	
70	1 ก.ย. 58 10.30 - 11.30 น.	1/60	การคูณเศษส่วน	ค 1.2 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/4	
71	2 ก.ย. 58 09.30 - 10.30 น.	1/60	โจทย์ปัญหาการคูณเศษส่วน	ค 1.2 ป. 5/3 ค 6.1 ป. 4 - 6/1	
72	3 ก.ย. 58 13.30 - 14.30 น.	1/60	การหารเศษส่วน	ค 1.2 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/4	
73	4 ก.ย. 58 08.30 - 09.30 น.	1/60	การหารเศษส่วน	ค 1.2 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/4	
74	7 ก.ย. 58 08.30 - 09.30 น.	1/60	การหารเศษส่วน	ค 1.2 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/4	
75	8 ก.ย. 58 10.30 - 11.30 น.	1/60	โจทย์ปัญหาการหารเศษส่วน	ค 1.2 ป. 5/3 ค 6.1 ป. 4 - 6/1	
76	9 ก.ย. 58 09.30 - 10.30 น.	1/60	การบวก ลบ คูณระคนของเศษส่วน	ค 1.2 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/2	
77	10 ก.ย. 58 13.30 - 14.30 น.	1/60	การบวก ลบ คูณระคนของเศษส่วน	ค 1.2 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/2	



กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง และสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค15101

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี (เวลา)	จำนวน (ชั่วโมง)	เรื่องที่สอน	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สิ่งที่ ร.ร.ปลายทาง ต้องเตรียม (ครู/นักเรียน)
78	11 ก.ย. 58 08.30 - 09.30 น.	1/60	โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณระคน ของเศษส่วน	ค 1.2 ป. 5/3 ค 6.1 ป. 4 - 6/3	
79	14 ก.ย. 58 08.30 - 09.30 น.	1/60	โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณระคน ของเศษส่วน	ค 1.2 ป. 5/3 ค 6.1 ป. 4 - 6/3	
80	15 ก.ย. 58 10.30 - 11.30 น.	1/60	แบบรูปของจำนวน	ค 4.1 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/5	
หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 ทศนิยม					
81	16 ก.ย. 58 09.30 - 10.30 น.	1/60	ทศนิยมหนึ่งตำแหน่งและทศนิยมสองตำแหน่ง ที่น้อยกว่าหนึ่ง	ค 1.1 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/3	
82	17 ก.ย. 58 13.30 - 14.30 น.	1/60	ทศนิยมสองตำแหน่ง ที่มากกว่าหนึ่ง	ค 1.1 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/3	
83	18 ก.ย. 58 08.30 - 09.30 น.	1/60	หลักและค่าของเลขโดด ตามค่าประจำหลัก	ค 1.1 ป. 5/2 ค 6.1 ป. 4 - 6/1	
84	21 ก.ย. 58 08.30 - 09.30 น.	1/60	การเขียนทศนิยมในรูปกระจาย	ค 1.1 ป. 5/2 ค 6.1 ป. 4 - 6/2	
85	22 ก.ย. 58 10.30 - 11.30 น.	1/60	การเปรียบเทียบทศนิยม	ค 1.1 ป. 5/2 ค 6.1 ป. 4 - 6/2	
86	23 ก.ย. 58 09.30 - 10.30 น.	1/60	การเปรียบเทียบทศนิยม	ค 1.1 ป. 5/2 ค 6.1 ป. 4 - 6/6	
87	24 ก.ย. 58 13.30 - 14.30 น.	1/60	การเขียนทศนิยมในรูปเศษส่วน	ค 1.1 ป. 5/3 ค 6.1 ป. 4 - 6/3	
88	25 ก.ย. 58 08.30 - 09.30 น.	1/60	การเขียนเศษส่วนในรูปเศษส่วน	ค 1.1 ป. 5/3 ค 6.1 ป. 4 - 6/3	
89	28 ก.ย. 58 08.30 - 09.30 น.	1/60	การเขียนเศษส่วนในรูปทศนิยม	ค 1.1 ป. 5/3 ค 6.1 ป. 4 - 6/3	
90	29 ก.ย. 58 10.30 - 11.30 น.	1/60	โจทย์ปัญหาทศนิยม	ค 1.1 ป. 5/3 ค 6.1 ป. 4 - 6/2	
91	30 ก.ย. 58 09.30 - 10.30 น.	1/60	ทบทวนและประเมินผล		

มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด

รายวิชา **คณิตศาสตร์**
รหัสวิชา ค15101
เวลา 81 ชั่วโมง

สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจถึงความหลากหลายของการแสดงจำนวนและการใช้จำนวนในชีวิตจริง

ตัวชี้วัด ค 1.1 ป. 5/1 เขียนและอ่านเศษส่วนจำนวนคละ และทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งได้
ค 1.1 ป. 5/2 เปรียบเทียบและเรียงลำดับเศษส่วน และทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.2 เข้าใจถึงผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของจำนวนและความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินการต่างๆ และใช้การดำเนินการในการแก้ปัญหา

ตัวชี้วัด ค 1.2 ป. 5/1 บวก ลบ คูณ หาร และการบวก ลบ คูณระคนของเศษส่วน พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ
ค 1.2 ป. 5/3 วิเคราะห์และแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาและโจทย์ปัญหาระคนของจำนวนนับเศษส่วน และร้อยละ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบและสร้างโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับจำนวนนับได้

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.3 ใช้การประมาณค่าในการคำนวณและแก้ปัญหา

ตัวชี้วัด ค 1.3 ป. 5/1 บอกค่าประมาณใกล้เคียงจำนวนเต็มสิบลีบ เต็มร้อย และเต็มพันของจำนวนนับได้ และนำไปใช้ได้

สาระที่ 2 การวัด

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด

ตัวชี้วัด ค 2.1 ป. 5/4 วัดขนาดของมุม



สาระที่ 3 เรขาคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 3.2 ใช้การนิกภาพ (visualization) ใช้เหตุผลเกี่ยวกับปริภูมิ (spatial reasoning) และใช้แบบจำลองทางเรขาคณิต (geometric model) ในการแก้ปัญหา

- ตัวชี้วัด ค 3.2 ป. 5/1 สร้างมุมโดยใช้โปรแทรกเตอร์
 ค 3.2 ป. 5/2 สร้างเส้นขนานโดยใช้ไม้ฉาก

สาระที่ 4 พีชคณิต

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 4.1 เข้าใจและวิเคราะห์แบบรูป (pattern) ความสัมพันธ์ และฟังก์ชัน

- ตัวชี้วัด ค 4.1 ป. 5/1 บอกจำนวนและความสัมพันธ์เป็นแบบรูปของจำนวนนับที่กำหนดให้

สาระที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 5.1 เข้าใจและใช้วิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

- ตัวชี้วัด ค 5.1 ป. 5/1 เขียนแผนภูมิแท่งที่มีการย่อระยะของเส้นแสดงจำนวน
 ค 5.1 ป. 5/2 อ่านข้อมูลจากแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 5.2 ใช้วิธีการทางสถิติและความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นในการคาดการณ์ได้อย่างสมเหตุสมผล

- ตัวชี้วัด ค 5.2 ป. 5/1 บอกได้ว่าเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นได้นั้น เกิดขึ้นอย่างแน่นอน อาจเกิดขึ้นหรือไม่ก็ได้ ไม่เกิดขึ้นอย่างแน่นอน

สาระที่ 6 ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 6.1 มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

- ตัวชี้วัด ค 6.1 ป. 4 - 6/1 ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา
 ค 6.1 ป. 4 - 6/2 ใช้ความรู้ทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม
 ค 6.1 ป. 4 - 6/3 ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปได้อย่างเหมาะสม
 ค 6.1 ป. 4 - 6/4 ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสารการสื่อความหมายและการนำเสนอได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
 ค 6.1 ป. 4 - 6/5 เชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ
 ค 6.1 ป. 4 - 6/6 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์



คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา **คณิตศาสตร์**

รหัสวิชา ค15101

เขียน อ่าน เศษส่วน จำนวนคละและทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง เปรียบเทียบและเรียงลำดับ เศษส่วนและทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง เศษส่วนในรูปทศนิยมและร้อยละ, ร้อยละในรูปเศษส่วน และทศนิยม, ทศนิยมในรูปเศษส่วนและร้อยละ บวก ลบ คูณ หารและบวก ลบ คูณ หารระคนของเศษส่วน ทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งพร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ โจทย์ปัญหาและโจทย์ปัญหาระคนของ จำนวนนับเศษส่วน พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบและสร้างโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับจำนวนนับ บอกค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบลีบ เต็มร้อย และเต็มพันของจำนวนนับ และนำไปใช้ความสัมพันธ์ของหน่วยการวัด เส้นขนานโดยการไขไม้ฉาก บอกลักษณะความสัมพันธ์แบบรูปเขียน อ่าน แผนภูมิแท่งที่มีการย่นระยะของเส้นแสดงจำนวน แผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ และการคาดคะเนเกี่ยวกับการเกิดขึ้นของเหตุการณ์ต่างๆ

โดยใช้กระบวนการทางคณิตศาสตร์ประกอบด้วย การอ่าน การเขียน การบวก ลบ คูณ หาร และบวก ลบ คูณระคน ระบุ บอก อธิบาย เปรียบเทียบ เรียงลำดับ การสร้างรูป วิเคราะห์ นำเสนอ และการคาดคะเน

เพื่อให้ผู้เรียนมีเหตุผลในการตัดสินใจ ตระหนักถึงความสมเหตุสมผล มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สนใจ ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน พร้อมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์

รหัสตัวชี้วัด ภาคเรียนที่ 1

- ค 1.1 ป. 5/1 ป. 5/2
- ค 1.2 ป. 5/1 ป. 5/3
- ค 1.3 ป. 5/1
- ค 2.1 ป. 5/4
- ค 3.1 ป. 5/1 ป. 5/2
- ค 4.1 ป. 5/1
- ค 5.1 ป. 5/1 ป. 5/2
- ค 5.2 ป. 5/1
- ค 6.1 ป. 4 - 6/1 ป. 4 - 6/2 ป. 4 - 6/3 ป. 4 - 6/4 ป. 4 - 6/6

รวมทั้งหมด 18 ตัวชี้วัด



หน่วย ที่	ชื่อหน่วย การเรียนรู้	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ/ ความคิดรวบยอด	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
2	มุม	ค 2.1 ป. 5/4 ค 3.2 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/4 ป. 4 - 6/5	- มุมชนิดต่างๆ การวัดขนาดของมุมโดยใช้โพรแทรกเตอร์ การหาขนาดของมุมกลับ การสร้างมุมโดยใช้โพรแทรกเตอร์	6	10
3	เส้นขนาน	ค 3.2 ป. 5/2 ค 6.1 ป. 4 - 6/4 ป. 4 - 6/5 ป. 4 - 6/6	- การสร้างเส้นขนานให้ผ่านจุดที่กำหนดให้โดยใช้ไม้ฉาก	3	10
สอบกลางภาค					10
4	สถิติและความ น่าจะเป็น เบื้องต้น	ค 5.1 ป. 5/1 ค 5.1 ป. 5/2 ค 5.2 ป. 5/1 ค 6.1 ป. 4 - 6/2 ป. 4 - 6/5	- การเก็บรวบรวมข้อมูลและการจำแนกข้อมูล การเขียน แผนภูมิแท่งที่มีการย่นระยะของเส้นแสดงจำนวน การ อ่านแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ การคาดคะเนเกี่ยวกับการเกิด ขึ้นของเหตุการณ์ต่างๆ	7	10
5	เศษส่วน	ค 1.1 ป. 5/1 ค 1.1 ป. 5/2 ค 6.1 ป. 4 - 6/1 ป. 4 - 6/2 ป. 4 - 6/3	- เขียนเศษส่วนแท้ เศษเกิน และจำนวนคละและทศนิยม ไม่เกินสองตำแหน่ง เศษส่วนที่เท่ากับจำนวนนับ การเปรียบเทียบและเรียงลำดับเศษส่วน	14	10
6	การบวก การลบ การคูณ การหาร เศษส่วน	ค 1.2 ป. 5/1 ค 1.2 ป. 5/3 ค 6.1 ป. 4 - 6/1, ป. 4 - 6/2, ป. 4 - 6/3, ป. 4 - 6/4, ป. 4 - 6/5	- การบวก การลบเศษส่วน การคูณเศษส่วนกับจำนวนนับ การบวก ลบ คูณระคนของเศษส่วน โจทย์ปัญหาการบวก การลบ การคูณ การหาร และการบวก ลบ คูณระคนของ เศษส่วน - แบบรูปของจำนวนที่เป็นเศษส่วน	19	10
7	ทศนิยม	ค 1.1 ป. 5/2 ค 6.1 ป. 4 - 6/1 ป. 4 - 6/2 ป. 4 - 6/3 ป. 4 - 6/6	- หลัก ค่าประจำหลัก ของทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง การเขียนทศนิยมในรูปกระจาย การเปรียบเทียบและเรียง ลำดับทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง การอ่านและ การเขียน เศษส่วนที่ตัวส่วนเป็น 10 และ 100 ในรูปทศนิยม	14	10
สอบปลายภาค					20
รวมตลอดภาคเรียน				81	100

หมายเหตุ กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง ปรับตามชั่วโมงจริง



แผนการจัดการเรียนรู้

รายวิชา **คณิตศาสตร์**

รหัสวิชา ค15101

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง **จำนวนนับและค่าประมาณ**

เวลา 11 ชั่วโมง

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.1 เข้าใจถึงความหลากหลายของการแสดงจำนวนและการใช้จำนวนในชีวิตจริง

ตัวชี้วัด ค 1.1 ป. 5/2 เปรียบเทียบและเรียงลำดับเศษส่วน และทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 1.3 ใช้การประมาณค่าในการคำนวณและแก้ปัญหา

ตัวชี้วัด ค 1.3 ป. 5/1 บอกค่าประมาณใกล้เคียงจำนวนเต็มสิบบ เต็มร้อย และเต็มพันของจำนวนนับได้ และนำไปใช้ได้

สาระที่ 6 ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

มาตรฐานการเรียนรู้ ค 6.1 มีความสามารถในการแก้ปัญหาการให้เหตุผลการสื่อสารการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอการเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ตัวชี้วัด ค 6.1 ป. 4 - 6/2 ใช้ความรู้ทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

ค 6.1 ป. 4 - 6/6 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

2. จุดประสงค์การเรียนรู้ : นักเรียนสามารถ

1. อ่าน เขียนตัวเลขแสดงจำนวน และเรียงลำดับจำนวนได้
2. บอกหลัก ค่าประจำหลัก และค่าของเลขโดดในแต่ละหลักของจำนวนนับได้
3. เขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจายได้
4. หาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบบ เต็มร้อย เต็มพันได้
5. หาค่าประมาณกับการบวก การลบ การคูณ และการหารได้

3. สาระสำคัญ

1. ในการเขียนตัวเลขแสดงจำนวนใดๆ ในระบบตัวเลขฮินดูอารบิก ใช้สัญลักษณ์เพียงสิบตัวหรือ 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 เรียกสัญลักษณ์สิบตัวนี้ว่า **เลขโดด** เลขโดดเหล่านี้จะใช้แสดงจำนวนใดขึ้นอยู่กับค่าประจำหลักที่เลขโดดเหล่านั้นอยู่
2. หลักของตัวเลขเรียงจากขวาไปซ้ายจากหลักที่มีค่าประจำหลักน้อยไปหาหลักที่มีค่าประจำหลักมาก ได้แก่ หลักหน่วย หลักสิบ หลักร้อย หลักพัน หลักหมื่น หลักแสน หลักล้าน หลักสิบล้าน หลักร้อยล้าน.....
3. ค่าประจำหลักของหลักที่อยู่ข้างซ้ายเป็นสิบเท่าของค่าประจำหลักของหลักที่อยู่ถัดไปทางขวาเลขโดดในหลักต่างๆ มีค่าตามค่าประจำหลัก เช่น 5 ในหลักล้านมีค่าห้าล้าน มีค่าห้าสิบล้าน
4. การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนใดๆ ในรูปกระจาย เป็นการเขียนในรูปการบวกค่าของเลขโดดในหลักต่างๆ ของจำนวนนั้น
5. การเรียงลำดับจำนวนหลายๆ จำนวน ทำได้โดยการเปรียบเทียบจำนวนทีละคู่ แล้วเรียงลำดับจากน้อยไปมาก หรือจากมากไปน้อย
6. การหาค่าประมาณของจำนวนเป็นจำนวนเต็มของหลักต่างๆ เป็นการหาจำนวนเต็มที่ใกล้เคียงจำนวนที่ต้องการประมาณ เพื่อสะดวกในการคำนวณหรือนำไปใช้

4. สาระการเรียนรู้

ด้านความรู้

1. การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนนับ
2. การเรียงลำดับจำนวนนับ
3. การเขียนหลัก ค่าประจำหลัก และค่าของเลขโดดในแต่ละหลักของจำนวนนับ
4. การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย
5. การหาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบ
6. การหาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มร้อย
7. การหาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มพัน
8. การหาค่าประมาณกับการบวกการลบการคูณและการหาร

ด้านทักษะและกระบวนการ

1. การใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม
2. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

เจตคติ คุณธรรม จริยธรรม

1. ตรวจสอบคำตอบ และร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับหลัก ค่าประจำหลัก การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย และการประมาณค่า มีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์
2. ทำงานรอบคอบ มีความรับผิดชอบ และมีวิจรรณญาณในการคิด



5. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการคิด
2. ความสามารถในการแก้ปัญหา
3. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย รับผิดชอบ
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

7. การประเมินผลรวบยอด

ชิ้นงานหรือภาระงาน

ใบกิจกรรม ให้นักเรียนตัดสินค้าจากแผ่นพับโฆษณา มาคนละ 1 ชิ้น จากนั้นหาค่าประมาณของจำนวนสินค้านั้นพร้อมทั้งตกแต่งใบกิจกรรมให้สวยงาม

การประเมินผลชิ้นงานหรือภาระงาน

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)
1. การหาค่าประมาณได้	หาค่าประมาณได้ถูกต้องด้วยตนเอง	หาค่าประมาณได้ถูกต้อง มีบางรายการผิดแต่สามารถแก้ไขได้ด้วยตนเอง	หาค่าประมาณได้ถูกต้องด้วยตนเองมีบางส่วนผิดเมื่อมีผู้แนะนำก็สามารถแก้ไขได้	หาค่าประมาณได้ถูกต้อง แต่ต้องมีผู้แนะนำทุกข้อ
2. การใช้ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	การนำเสนอข้อมูลตามลำดับขั้นตอนชัดเจนและมีรายละเอียดครบถ้วน	นำเสนอข้อมูลตามลำดับขั้นตอนชัดเจนและมีรายละเอียดไม่ครบ	นำเสนอข้อมูลได้ชัดเจนบางประเด็นและมีรายละเอียดไม่ครบ	นำเสนอข้อมูลไม่ชัดเจนและรายละเอียดไม่ครบ
3. ความรับผิดชอบและมุ่งมั่นในการทำงาน	ใบกิจกรรมมีระเบียบ ส่งงานตามเวลาที่กำหนด	ใบกิจกรรมส่วนใหญ่มีความเป็นระเบียบ ส่งงานช้ากว่าเวลาที่กำหนด 1 - 2 วัน	ใบกิจกรรมมีความเป็นระเบียบส่งงานช้ากว่าที่กำหนด 3 - 5 วัน	ใบกิจกรรมไม่เป็นระเบียบ ส่งผลงานช้ากว่าเวลาที่กำหนดเกิน 5 วัน

เกณฑ์ประเมินคุณภาพ

10 - 12 คะแนน หมายถึง ดีมาก	8 - 9 คะแนน หมายถึง ดี
6 - 7 คะแนน หมายถึง พอใช้	1 - 5 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

8. กิจกรรมการเรียนรู้

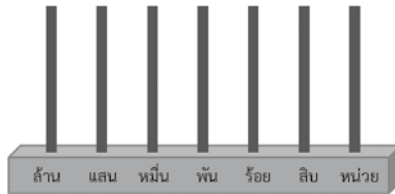
ชั่วโมงที่ 1

จุดประสงค์การเรียนรู้

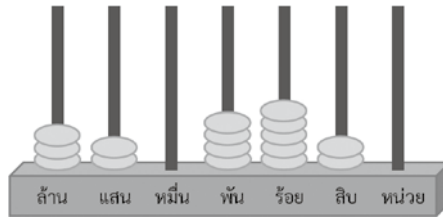
นักเรียนสามารถอ่าน และเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวนได้

กิจกรรมการเรียนรู้ (1 ชั่วโมง)

1. วีดิโอแนะนำคณิตศาสตร์ เรื่อง ทำไมต้องเรียนวิชาคณิตศาสตร์
2. ทบทวนชื่อหลักเลขตั้งแต่หลักหน่วยถึงหลักล้าน โดยใช้หลักลูกคิด

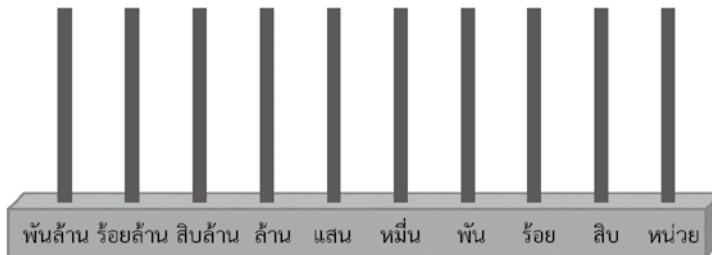


3. ครูนำลูกคิดใส่ในหลักต่างๆ แล้วให้นักเรียนอ่านและเขียนตัวหนังสือ ตัวเลขฮินดูอารบิกและตัวเลขไทยแสดงจำนวน

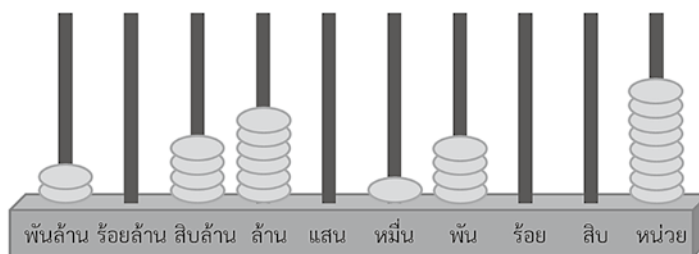


ตอบ 3,204,520 ๓,๒๐๔,๕๒๐ สามล้านสองแสนสี่พันห้าร้อยยี่สิบ

4. ครูให้นักเรียนดูหลักลูกคิดสิบล้านหลัก ช่วยกันบอกชื่อทีละหลัก



5. ครูให้นักเรียนสังเกตว่าชื่อหลักที่อยู่จากหลักล้านไปทางซ้าย เรียงลำดับชื่อหลักคล้ายชื่อหลักตั้งแต่หลักสิบล้าน หลักร้อยไปถึงหลักล้านล้าน โดยมีคำว่าล้านต่อท้ายทุกหลัก



ตอบ 2,046,014,008 ๒,๐๔๖,๐๑๔,๐๐๘ สองพันสี่สิบล้านหกพันหนึ่งหมื่นสี่พันแปด



6. ฝึกอ่านและฝึกเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย เช่น

117,345,001

ให้นักเรียนอ่านและเขียนตัวเลขไทย

ยี่สิบล้านแปดแสนห้าพัน

ให้นักเรียนอ่านและเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก

- 7. ครูยกตัวอย่างในการทำงานเดียวกันนี้อีก 2 - 3 ตัวอย่าง
- 8. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดในหนังสือเรียนหน้า 3 - 4

ชั่วโมงที่ 2

จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถเรียงลำดับจำนวนนับได้

กิจกรรมการเรียนรู้ (1 ชั่วโมง)

1. คณิตคิดเร็ว ทบทวนความรู้
2. ครูอธิบายการเปรียบเทียบจำนวนที่มีหลักไม่เท่ากันและมีจำนวนหลักเท่ากัน เช่น
มีหลักไม่เท่ากัน 683,021,475 กับ 96,432,017
 683,021,475 มากกว่า 96,432,017 ในการเปรียบเทียบจำนวนสองจำนวนที่มีหลักไม่เท่ากัน
 จำนวนที่มีหลักมากกว่าจะมากกว่า
มีหลักเท่ากัน 43,675,029 กับ 42,789,530
 43,675,029 มากกว่า 42,789,530 จะเห็นได้ว่า โดยเปรียบเทียบเลขโนในหลัก 3 ล้าน มากกว่า
 2 ล้าน
3. ในการเปรียบเทียบจำนวนสองจำนวนที่มีจำนวนหลักเท่ากันนั้น ให้เปรียบเทียบเลขโดดในหลัก
 ทางซ้ายสุดก่อน ถ้าเลขโดดในหลักทางซ้ายสุดของจำนวนใดมากกว่า จำนวนนั้นจะมากกว่า
 ถ้าเลขโดดในหลักดังกล่าวเท่ากัน ให้เปรียบเทียบเลขโดดในหลักถัดไปทางขวาของแต่ละจำนวน
 ทีละหลัก
4. ครูยกตัวอย่างให้นักเรียนเรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมาก
 167,902,860 58,021,000 9,620,880
ตอบ 9,620,880 58,021,000 167,902,860
5. ครูยกตัวอย่างในการทำงานเดียวกันนี้อีก 2-3 ตัวอย่าง
6. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดในหนังสือเรียนหน้า 6

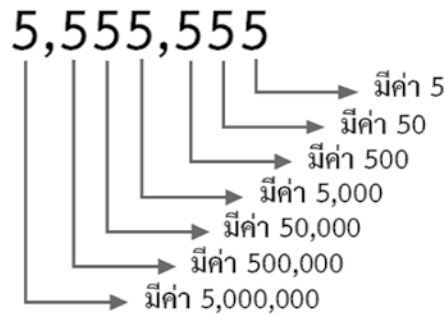
ชั่วโมงที่ 3

จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถบอกหลัก ค่าประจำหลักและค่าของเลขโดดตามค่าประจำหลัก

กิจกรรมการเรียนรู้ (1 ชั่วโมง)

1. คณิตคิดเร็ว ทบทวนความรู้
2. ครูอธิบายการเขียนตัวเลขแสดงจำนวนใดๆ ในระบบตัวเลขฮินดูอารบิก เราใช้สัญลักษณ์เพียงสิบตัว คือ 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ซึ่งสัญลักษณ์ทั้งสิบตัวนี้ เรียกว่า **เลขโดด** เลขโดดสิบตัวนี้เขียนตัวเลขแสดงจำนวนใดๆ ได้เพราะในแต่ละหลักมีค่าประจำหลัก เช่น



เลขโดดในแต่ละตัวมีค่าไม่เท่ากัน เพราะแต่ละหลักมีค่าประจำหลักต่างกัน

3. ครูอธิบายค่าประจำหลักหน่วย หลักร้อย หลักพัน หลักหมื่น หลักแสน หลักล้าน เป็นต้น
4. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายว่าค่าประจำหลักของหลักที่อยู่ทางซ้าย เป็นสิบเท่าของประจำหลักของหลักที่อยู่ถัดไปทางขวา
5. ครูกำหนดจำนวนต่างๆ ให้นักเรียนออกมาเขียนเลขโดดลงในตารางตามหลักต่าง เช่นนี้ 482,210,307 เขียนลงในตารางได้

จำนวน \ หลัก	ร้อยล้าน	สิบล้าน	ล้าน	แสน	หมื่น	พัน	ร้อย	สิบ	หน่วย
482,210,307	4	8	2	2	1	0	3	0	7

แล้วตอบคำถามต่อไปนี้

จำนวนที่กำหนดให้คือจำนวนใด (สี่ร้อยแปดสิบล้านสองแสนหนึ่งหมื่นสามร้อยเจ็ด)

เลขโดดในหลักใดมีค่าเท่าใด

- 4 ในหลักร้อยล้าน มีค่า $4 \times 100,000,000 = 400,000,000$
- 8 ในหลักสิบล้าน มีค่า $8 \times 10,000,000 = 80,000,000$
- 2 ในหลักล้าน มีค่า $2 \times 1,000,000 = 2,000,000$
- 2 ในหลักแสน มีค่า $2 \times 100,000 = 200,000$
- 1 ในหลักหมื่น มีค่า $1 \times 10,000 = 10,000$
- 0 ในหลักพัน มีค่า $0 \times 1,000 = 0$
- 3 ในหลักร้อย มีค่า $3 \times 100 = 300$
- 0 ในหลักสิบ มีค่า $0 \times 10 = 0$
- 7 ในหลักหน่วย มีค่า $7 \times 1 = 7$

6. ครูให้นักเรียนพิจารณาหลัก ค่าประจำหลัก และค่าของเลขโดดตามค่าประจำหลักในหนังสือเรียนหน้า 7 และสรุปได้ว่า เลขโดดเดียวกันที่ไม่ใช่ 0 ถ้าอยู่ในหลักต่างกัน จะมีค่าต่างกัน



7. ครุยกตัวอย่างเพิ่มเติมอีก 1 - 2 ตัวอย่าง
8. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหน้า 8

ชั่วโมงที่ 4

จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจายได้

กิจกรรมการเรียนรู้ (1 ชั่วโมง)

1. คณิตคิดเร็ว ทบทวนความรู้
2. ครูอธิบายความหมายของการกระจายจำนวน
3. ครูกำหนดจำนวน 43,230,704 ให้นักเรียนบอกค่าของเลขโดดในหลักต่างๆ และครูแนะนำการเขียนแสดงจำนวนในรูปกระจายดังนี้
$$43,230,704 = (4 \times 10,000,000) + (3 \times 1,000,000) + (2 \times 100,000) + (3 \times 10,000) + (0 \times 1,000) + (7 \times 100) + (0 \times 10) + (4 \times 1)$$
$$43,230,704 = 40,000,000 + 3,000,000 + 200,000 + 30,000 + 0 + 700 + 0 + 4$$
$$43,230,704 = 40,000,000 + 3,000,000 + 200,000 + 30,000 + 700 + 4$$
4. นักเรียนสามารถเขียนตัวเลขแสดงจำนวนนับในรูปกระจาย สามารถเขียนแบบ (1) ก็ได้หรือ (2) หรือ (3) ที่นักเรียนเคยเรียนมาแล้วก็ได้
5. ครุยกตัวอย่างเพิ่มเติมอีก 1 - 2 ตัวอย่าง
6. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดในหนังสือหน้า 9 - 10

ชั่วโมงที่ 5

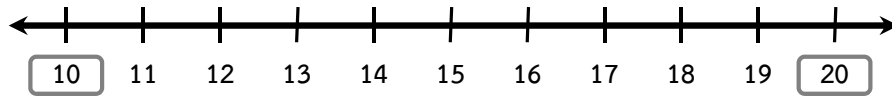
จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถหาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบได้

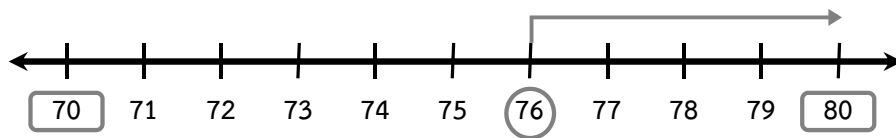
กิจกรรมการเรียนรู้ (1 ชั่วโมง)

1. คณิตคิดเร็ว ทบทวนความรู้
2. ครูสนทนากับนักเรียนการหาค่าประมาณในชีวิตประจำวัน พร้อมทั้งนำตัวอย่างแผ่นพับโฆษณามาให้ให้นักเรียนดูเพื่อศึกษาค่าประมาณของสินค้านั้นๆ โดยประมาณ และยกตัวอย่างเพิ่มเติม เช่น
 - น้ำปลาหนึ่งขวดราคา 23 บาท เราอาจบอกว่า น้ำปลาขวดนี้ราคาประมาณ 20 บาท
 - นักเรียนสูง 138 เซนติเมตร เราอาจบอกว่า นักเรียนสูงประมาณ 140 เซนติเมตร
 - กางเกงนักเรียนราคาตัวละ 199 บาท เราอาจบอกว่า กางเกงราคาประมาณตัวละ 200 บาท
3. ให้นักเรียนนับจำนวนนับเพิ่มทีละสิบ โดยเริ่มจาก 10, 20, 30, ...90, 100, 110, 120,... ครูแนะนำนักเรียนว่า จำนวนเหล่านี้เรียกว่า จำนวนเต็มสิบ พร้อมทั้งให้นักเรียนสังเกตว่าจำนวนเต็มสิบจะมีหลักหน่วยเป็น 0 เสมอ

4. ครูให้นักเรียนดูภาพเส้นจำนวนแล้วตอบคำถาม



- จำนวนใดบ้างอยู่ระหว่าง 10 และ 20 (11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19)
 - จำนวนใดอยู่ใกล้ 10 มากกว่า 20 (11, 12, 13, 14)
 - ครูแนะนำว่า 11, 12, 13, 14 อยู่ใกล้ 10 มากกว่า 20 ดังนั้นค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบของ 11, 12, 13, 14 คือ 10
 - จำนวนใดอยู่ใกล้ 20 มากกว่า 10 (16, 17, 18, 19)
 - ครูแนะนำว่า 16, 17, 18, 19 อยู่ใกล้ 20 มากกว่า 10 ดังนั้นค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบของ 16, 17, 18, 19 คือ 20
 - จำนวนใดอยู่กึ่งกลางระหว่าง 10 กับ 20 (15)
 - ครูแนะนำว่า 15 เป็นจำนวนที่อยู่กึ่งกลางระหว่าง 10 กับ 20 ถือเป็นข้อตกลงว่าให้ประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบที่มากกว่าดังนั้นค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบของ 15 คือ 20
5. ครูให้นักเรียนยกตัวอย่างเพิ่มเติม เช่น



แล้วค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบของ 76 ว่าใกล้เคียงจำนวนใด (80) เพราะเหตุใด (เพราะ 76 มีค่าใกล้เคียง 80 มากกว่า 70)

- การหาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบของ 76 พิจารณาตัวเลขใด (6) อยู่ในหลักใด (หลักหน่วย)



- การหาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบของ 244 ต้องพิจารณาตัวเลข (4) อยู่ในหลักใด (หลักหน่วย)
 - ดังนั้นค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบของ 244 คือจำนวนใด (240)
 - เพราะเหตุใด (เพราะ 244 มีค่าใกล้เคียง 240 มากกว่า 250)
6. ครูให้นักเรียนพิจารณาการหาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบในหนังสือเรียนหน้า 12 อภิปรายร่วมกันจนได้ข้อสรุปว่า การหาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบของจำนวนใด ให้พิจารณาว่าจำนวนนั้นอยู่ระหว่างจำนวนใดมากกว่า ค่าประมาณจะเท่ากับจำนวนเต็มสิบนั้น แต่ถ้าจำนวนนั้นอยู่กึ่งกลางระหว่างจำนวนเต็มสิบสองจำนวน ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบจะเท่ากับจำนวนเต็มสิบที่มากกว่า
7. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดในหนังสือเรียนหน้า 13



ชั่วโมงที่ 6

จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถหาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบของจำนวนที่มากกว่า 100 ได้

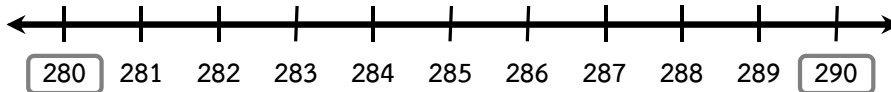
กิจกรรมการเรียนรู้ (1 ชั่วโมง)

1. คณิตคิดเร็ว ทบทวนความรู้
2. ครูให้นักเรียนบอกจำนวนเต็มสิบ เช่น
 - 100 คือ 10 สิบ
 - 110 คือ 11 สิบ
 - 120 คือ 12 สิบ

 - 200 คือ 20 สิบ

 - 900 คือ 90 สิบ

 - 1000 คือ 100 สิบ
3. ให้นักเรียนพิจารณาเส้นจำนวนที่แสดงจำนวนที่มากกว่า 100 เช่น



แล้วให้นักเรียนพิจารณาว่า

- จำนวนนับใดบ้างอยู่ระหว่าง 280 และ 290
 - จำนวนใดบ้างอยู่ใกล้ 280 มากกว่า 290
 - จำนวนนับใดอยู่ใกล้ 290 มากกว่า 280
 - ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบของแต่ละจำนวนเป็นเท่าใด
4. ให้ช่วยกันสรุปวิธีหาค่าค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบของจำนวนนับที่มากกว่า 100 ว่ามีวิธีหาอย่างไรเหมือนกับวิธีการหาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบของจำนวนนับที่น้อยกว่า 10 หรือไม่
 5. ครูแนะนำการหาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบอีกวิธีหนึ่งคือ การพิจารณาเลขโดดในหลักหน่วย โดยให้นักเรียนช่วยกันบอกค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบจำนวนต่างๆ ตามที่ครูกำหนด ให้นักเรียนสังเกตเลขโดดในหลักหน่วยของแต่ละจำนวนจนได้ข้อสรุปว่า ถ้าเลขโดดในหลักหน่วยของจำนวนใดเป็น 1 - 4 ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบของจำนวนนั้นจะเป็นจำนวนเต็มสิบที่น้อยกว่าและใกล้เคียงจำนวนนั้น ถ้าเลขโดดในหลักหน่วยของจำนวนใดเป็น 5 - 9 ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบของจำนวนนั้นจะเป็นจำนวนเต็มสิบที่มากกว่าและใกล้เคียงจำนวนนั้น
 6. ให้นักเรียนพิจารณาหนังสือเรียนหน้า 14 อภิปรายร่วมกัน แล้วทำแบบฝึกหัดหน้า 15

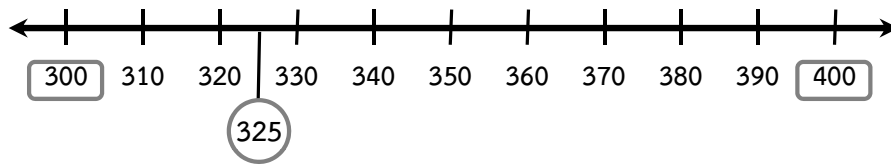
ชั่วโมงที่ 7

จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถหาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มร้อยได้

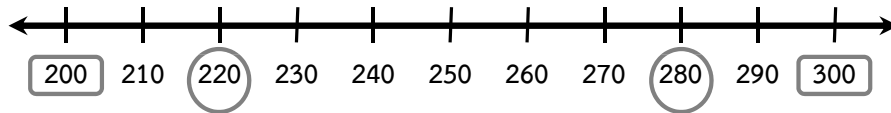
กิจกรรมการเรียนรู้ (1 ชั่วโมง)

1. คณิตคิดเร็ว ทบทวนความรู้
2. ครูแนะนำจำนวนเต็มร้อย ให้นักเรียนยกตัวอย่างจำนวนเต็มร้อย เช่น 300, 400, 500, 900, 1,200, 1,500, 2,600 เป็นต้น พร้อมทั้งให้ข้อสังเกตว่า จำนวนเต็มร้อยมีหลักหน่วยและหลักสิบเป็น 0
3. ครูกำหนดจำนวนจำนวนหนึ่งที่อยู่ระหว่างจำนวนเต็มร้อยสองจำนวน เช่น 325 อยู่ระหว่าง 300 กับ 400

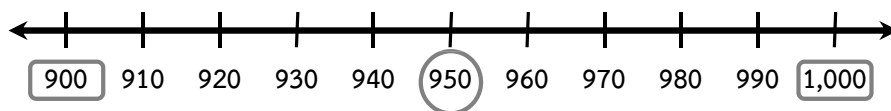


ให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม เช่น

- 325 อยู่ระหว่างจำนวนเต็มร้อยใด(300 กับ 400)
 - 325 อยู่ใกล้จำนวนเต็มร้อยใด (300)
 - ดังนั้นค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มร้อยของ 325 คือจำนวนใด (300)
4. ครูยกตัวอย่างเพิ่มเติมเช่น



- ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มร้อยของ 220 คือจำนวนใดเพราะเหตุใด (200 เพราะ 220 มีค่าใกล้เคียง 200 มากกว่า 300)
- ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มร้อยของ 280 คือจำนวนใดเพราะเหตุใด (300 เพราะ 280 มีค่าใกล้เคียง 300 มากกว่า 200)



- ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มร้อยของ 950 คือจำนวนใดเพราะเหตุใด (1,000 เพราะตามข้อตกลงทั่วไปให้ค่าประมาณเป็นของจำนวนที่อยู่ระหว่างจำนวนเต็มร้อยสองจำนวน ให้มีค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มร้อยที่มากกว่า)



5. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปว่า การหาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มร้อยใช้วิธีการเช่นเดียวกับการหาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบ
6. ครูให้ข้อสังเกตเกี่ยวกับการหาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มร้อย โดยการพิจารณาเลขโดดในหลักสิบ ถ้าเลขโดดในหลักสิบของจำนวนใดเป็น 0 - 4 ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มร้อยของจำนวนนั้นจะเป็นจำนวนเต็มร้อยที่น้อยกว่าและใกล้เคียงจำนวนนั้น ถ้าเลขโดดในหลักสิบของจำนวนใดเป็น 5 - 9 ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มร้อยของจำนวนนั้นจะเป็นจำนวนเต็มร้อยที่มากกว่าและใกล้เคียงจำนวนนั้น
7. ครูให้นักเรียนพิจารณาการหาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มร้อยในหนังสือเรียนหน้า 16 แล้วทำแบบฝึกหัดหน้า 17

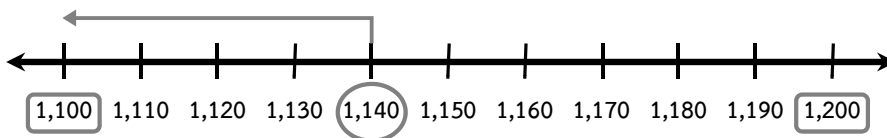
ชั่วโมงที่ 8

จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถหาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มร้อยของจำนวนที่มากกว่าสามหลักได้

กิจกรรมการเรียนรู้ (1 ชั่วโมง)

1. คณิตคิดเร็ว ทบทวนความรู้
2. ครูอธิบายการหาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มร้อยของจำนวนที่มากกว่าสามหลักโดยใช้ทำนองเดียวกับการหาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบของจำนวนที่มากกว่า 100 เช่น
 - 900 คือ 9 ร้อย
 - 1000 คือ 10 ร้อย
 - 1100 คือ 11 ร้อย
 - ⋮
 - 2000 คือ 20 ร้อย
 - ⋮
 - 9000 คือ 90 ร้อย
 - ⋮
 - 10000 คือ 100 ร้อย
3. ให้นักเรียนพิจารณาเส้นจำนวนที่แสดงจำนวนที่มากกว่าสามหลัก



แล้วให้นักเรียนพิจารณาว่า

- จำนวนนับใดบ้างอยู่ระหว่าง 1,100 และ 1,200
- จำนวนใดบ้างอยู่ใกล้ 1,100 มากกว่า 1,200

- จำนวนนับใดอยู่ใกล้ 1,200 มากกว่า 1,100
 - ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มร้อยของแต่ละจำนวนเป็นเท่าใด
4. ครุยกตัวอย่างทำนองเดียวกัน 2 - 3 ตัวอย่าง
 5. ให้นักเรียนพิจารณาหนังสือเรียนหน้า 18 แล้วทำแบบฝึกหัดหน้า 19

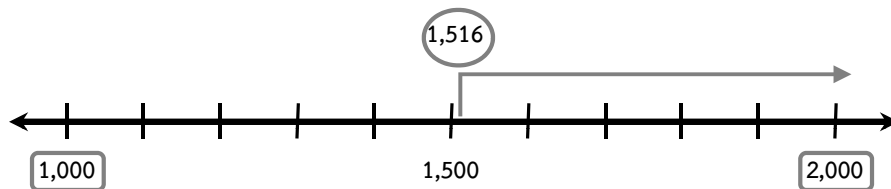
ชั่วโมงที่ 9

จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถหาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มพันได้

กิจกรรมการเรียนรู้ (1 ชั่วโมง)

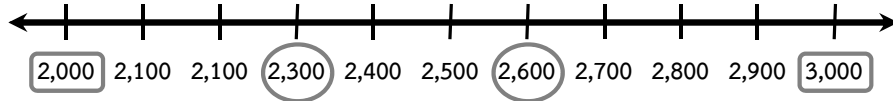
1. คณิตคิดเร็ว ทบทวนความรู้
2. ครูอธิบายการหาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มร้อย เช่น
 - 278 ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบและจำนวนเต็มร้อยคือจำนวนใด (280 และ 300)
 - 492 ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบและจำนวนเต็มร้อยคือจำนวนใด (490 และ 500)
 - 2,557 ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบและจำนวนเต็มร้อยคือจำนวนใด (2,560 และ 2,600)
3. ครูกำหนดโจทย์ 1,516 ครูถามคำถามนักเรียน ดังนี้
 - ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบของ 1,516 คือจำนวนใด (1,520)
 - พิจารณาค่าของตัวเลขในหลักใด (หลักหน่วย)
 - ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มร้อยของ 1,516 คือจำนวนใด (1,500)
 - พิจารณาค่าของตัวเลขในหลักใด (หลักสิบ)
4. ครูให้นักเรียนสังเกต เส้นแสดงจำนวน แล้วถามคำถามต่อว่า



- 1,516 อยู่ระหว่างจำนวนเต็มพันใด (1,000 กับ 2,000)
 - 1,516 อยู่ใกล้จำนวนเต็มพันใด มากกว่า (2,000)
 - นักเรียนพิจารณาค่าของตัวเลขในหลักใด (หลักร้อย)
 - ค่าของตัวเลขในหลักร้อยมีค่าเท่าไร (500)
 - มีค่ามากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากับ 500 (เท่ากับ)
 - ดังนั้นค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มพันของ 1,516 คือจำนวนใด (2,000)
5. ครูให้ข้อสังเกตว่าจำนวนเต็มพันจะมีหลักร้อย หลักสิบ และหลักหน่วยเป็น 0



6. ให้นักเรียนพิจารณาเส้นจำนวนแสดงเกี่ยวกับการหาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มพัน 1 - 2 ข้อ พร้อมทั้งตั้งคำถามกระตุ้นความคิดจากการพิจารณาเส้นจำนวนของนักเรียนดังนี้



- ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มพันของ 2,300 คือจำนวนใดเพราะเหตุใด (2,000 เพราะ 2,300 มีค่าใกล้เคียง 2,000 มากกว่า 3,000)
 - ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มพันของ 2,600 คือจำนวนใดเพราะเหตุใด (3,000 เพราะ 2,600 มีค่าใกล้เคียง 3,000 มากกว่า 2,000)
7. ครูให้ข้อสังเกตเกี่ยวกับการหาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มพัน โดยการพิจารณาเลขโดดในหลักร้อย ถ้าเลขโดดในหลักร้อยของจำนวนใดเป็น 0 - 4 ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มพันของจำนวนนั้นจะเป็นจำนวนเต็มพันที่น้อยกว่าและใกล้เคียงจำนวนนั้น ถ้าเลขโดดในหลักร้อยของจำนวนใดเป็น 5 - 9 ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มพันของจำนวนนั้นจะเป็นจำนวนเต็มพันที่มากกว่าและใกล้เคียงจำนวนนั้น
8. ให้นักเรียนพิจารณาการหาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มพันในหนังสือเรียนหน้า 20 แล้วทำแบบฝึกหัดหน้า 21

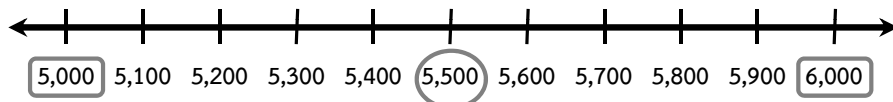
ชั่วโมงที่ 10

จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถหาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มพัน และโจทย์ปัญหาค่าประมาณได้

กิจกรรมการเรียนรู้ (1 ชั่วโมง)

1. คณิตคิดเร็ว ทบทวนความรู้
2. ครูอธิบายการหาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มพันพร้อมยกตัวอย่าง เช่น



นักเรียนพิจารณาว่า

- จำนวนนับใดบ้างอยู่ระหว่าง 5,000 และ 6,000
 - จำนวนใดบ้างอยู่ใกล้ 5,000 มากกว่า 6,000
 - จำนวนนับใดอยู่ใกล้ 6,000 มากกว่า 5,000
 - ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มร้อยของแต่ละจำนวนเป็นเท่าใด
3. ครูกำหนดโจทย์ให้นักเรียนหาคำตอบ เช่น ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มพันของ 7,555 9,009 12,549 เป็นต้น

4. ครุยกตัวอย่างโจทย์
โทรทัศน์ราคา 14,800 บาท
- ให้ผู้แทนนักเรียนออกมาหาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มพัน (15,000 บาท)
อำเภอหนึ่งมีผู้หญิง 27,683 คน
- ให้ผู้แทนนักเรียนออกมาหาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มพัน (28,000 บาท)
5. ครูให้นักเรียนทำใบกิจกรรม การประมาณค่า
6. ครูให้นักเรียนพิจารณาโจทย์การประมาณค่าในหนังสือเรียนหน้า 22 แล้วให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหน้า 22

ชั่วโมงที่ 11

จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถหาค่าประมาณกับการบวก การลบ การคูณและการหารได้

กิจกรรมการเรียนรู้ (1 ชั่วโมง)

1. คณิตคิดเร็ว ทบทวนความรู้
2. ครุยกตัวอย่างโจทย์เพื่อให้นักเรียนหาผลลัพธ์โดยประมาณ เช่น
 $72,460 + 5,780$
3. ให้นักเรียนพิจารณาว่าการหาผลบวกโดยประมาณ ควรประมาณจำนวนใดจำนวนหนึ่งหรือทั้งสองจำนวนเป็นจำนวนเต็มสิบ เต็มร้อย หรือเต็มพัน จากนั้นให้นักเรียนหาผลบวกโดยประมาณ ซึ่งนักเรียนอาจประมาณได้ดังนี้
 $72,500 + 5,800 = 78,300$
หรือ $72,000 + 6,000 = 78,000$
หรือ $72,000 + 5,800 = 77,800$
หรือ $72,460 + 6,000 = 78,460$
เป็นต้น
4. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายจนได้ข้อสรุปว่า การหาผลบวกของจำนวนสองจำนวนโดยประมาณ ทำได้โดยการประมาณจำนวนใดจำนวนหนึ่งหรือทั้งสองจำนวนให้เป็นจำนวนเต็มสิบ เต็มร้อย หรือเต็มพันที่สามารถหาผลได้ง่าย ทั้งนี้ผลบวกโดยประมาณอาจแตกต่างกัน
5. ครุยกตัวอย่างโจทย์การลบ การคูณ และการหารเพิ่มเติม เช่น
 $138,927 - 15,431$
 $7,459 \times 111$
 $60,219 \div 324$
6. ให้นักเรียนทำใบกิจกรรมการหาค่าประมาณกับการบวก การลบ การคูณ และการหาร
7. ให้นักเรียนออกมาเฉลยใบกิจกรรมหน้าชั้นเรียนโดยสุ่มเรียกเลขที่
8. ให้นักเรียนทำใบกิจกรรม โดยให้นักเรียนตัดสินค้าจากแผ่นพับโฆษณา มาคนละ 1 ชิ้น จากนั้นหาค่าประมาณของจำนวนสินค้านั้น



9. สื่อและการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สสวท
2. ลูกคิด
3. เส้นจำนวน
4. บัตรตัวเลข
5. ใบกิจกรรม

10. การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้

สิ่งที่วัด	วิธีวัด	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
1. การอ่าน เขียนตัวเลขแสดงจำนวน	ตรวจแบบฝึกหัด	แบบฝึกหัด หน้า 3 - 4	นักเรียนทำถูกต้องผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60
2. การเรียงลำดับจำนวน	ตรวจแบบฝึกหัด	แบบฝึกหัด หน้า 6	นักเรียนทำถูกต้องผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60
3. การบอกหลัก ค่าประจำหลัก และค่าของเลขโดดในแต่ละหลักของจำนวนนับได้	ตรวจแบบฝึกหัด	แบบฝึกหัด หน้า 8	นักเรียนทำถูกต้องผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60
4. เขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจายได้	ตรวจแบบฝึกหัด	แบบฝึกหัด หน้า 9 - 10	นักเรียนทำถูกต้องผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60
5. หาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบ เต็มร้อย เต็มพันได้	ตรวจแบบฝึกหัด ตรวจใบกิจกรรม	แบบฝึกหัด หน้า 13, 15, 19, 20, 22 ใบกิจกรรม การประมาณค่า	นักเรียนทำถูกต้องผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60
6. การค่าประมาณกับการบวก การลบ การคูณ และหารหาร	ตรวจแบบฝึกหัด ตรวจใบกิจกรรม	แบบฝึกหัด ใบกิจกรรมการประมาณกับการบวก ลบ คูณ หาร	นักเรียนทำถูกต้องผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60
7. ใช้ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	ตรวจใบกิจกรรม	ใบกิจกรรม หาค่าประมาณแผ่นพับ โฆษณา	นักเรียนทำถูกต้องผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60
8. มีวินัยและความรับผิดชอบ ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรม การเรียนรู้ การทำงาน	สังเกต สอบถาม	โดยภาพรวมนักเรียน ประมาณร้อยละ 70 ตั้งใจเรียนและทำงาน

11. บันทึกผลหลังสอน

ผลการเรียนรู้

.....
.....
.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....
.....
.....

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....
.....
.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

12. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....
.....
.....
.....

ลงชื่อ.....ผู้บริหาร
(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....





ใบกิจกรรม

รายวิชา

คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค15101

ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน ให้ถูกต้อง

ตัวอย่าง 40 เป็นค่าประมาณจำนวนเต็มสิบของ

44 47

1. 120 เป็นค่าประมาณจำนวนเต็มสิบของ

119 125

2. 400 เป็นค่าประมาณจำนวนเต็มร้อยของ

324 382

3. 7,800 เป็นค่าประมาณจำนวนเต็มร้อยของ

7,777 7,717

4. 6,000 เป็นค่าประมาณจำนวนเต็มพันของ

5,449 5,550

5. 82,000 เป็นค่าประมาณจำนวนเต็มพันของ

81,600 81,600

44 มีค่าใกล้เคียงกับ 40

47 มีค่าใกล้เคียงกับ 50

ตอนที่ 2 ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน ที่มีค่าประมาณใกล้เคียงถูกต้องและเขียนเครื่องหมาย X ลงใน ที่มีค่าประมาณใกล้เคียงที่ผิด

ตัวอย่าง บ้านห่างจากโรงเรียน 675 เมตร

บ้านห่างจากโรงเรียนประมาณ 700 เมตร

1. ภาวินีจ่ายค่าเช่าสวนสัตว์ 95 บาท
 ภาวินีจ่ายค่าเช่าสวนสัตว์ประมาณ 90 บาท
2. รถบรรทุกมีน้ำหนัก 1,424 กิโลกรัม
 รถบรรทุกมีน้ำหนักประมาณ 1,400 กิโลกรัม
3. โรงเรียนแห่งหนึ่งมีนักเรียน 2,870 คน
 โรงเรียนแห่งหนึ่งมีนักเรียนประมาณ 3,000 คน
4. โทรทัศน์ราคา 10,550 บาท
 โทรทัศน์ราคาประมาณ 11,000 บาท
5. จังหวัดเพชรบุรีมีพื้นที่ 6,225 ตารางกิโลเมตร
 จังหวัดเพชรบุรีมีพื้นที่ 7,000 ตารางกิโลเมตร





ใบกิจกรรม

รายวิชา

คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค15101

ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....

ใบกิจกรรม

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนหาค่าประมาณของจำนวนที่กำหนดให้

จำนวนที่กำหนด	ค่าประมาณ		
	เต็มพัน	เต็มร้อย	เต็มสิบ
ตัวอย่าง 1,632	2,000	1,600	1,630
1. 35,748			
2. 279			
3. 6,503			
4. 1,225			
5. 850			
6. 25			
7. 632			
8. 2,222			
9. 90,989			
10. 768,642			

ตอนที่ 2 จงเติมค่าประมาณในตารางให้สมบูรณ์

ข้อ	โจทย์	ค่าประมาณ		
		จำนวนที่ 1	จำนวนที่ 2	ผลลัพธ์
ตัวอย่าง	48×215	50	200	10,000
1	$172 + 830$			
2	$6,089 + 912$			
3	$861 - 454$			
4	$11,732 - 1,173$			
5	973×120			
6	$8,062 \times 17$			
7	$814 \div 22$			
8	$576 \div 64$			
9	$36,539 + 7,506$			
10	$5,455 + 45,189$			
11	$265,173 - 64,786$			
12	$499,800 - 55,500$			
13	$1,430 \times 182$			
14	$2,025 \times 5,910$			
15	$1,400 \div 73$			
16	$2545 \div 490$			



ใบกิจกรรม

รายวิชา

คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค15101

ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนตัดสินค้าจากแผ่นพับโฆษณามาคนละ 1 ชิ้น จากนั้นหาค่าประมาณของจำนวนสินค้าชิ้น

ตัวอย่าง



เสื้อ ราคา 229 บาท

ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มร้อยของ 229 คือ 200

ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบของ 229 คือ 230

Large empty rounded rectangular box for student work.

Five horizontal dotted lines for writing.

บรรณานุกรม

ดวงเดือน อ่อนน่วม และคณะ. (ม.ป.ป.). หนังสือชุดกิจกรรมคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เล่ม 1.
กรุงเทพฯ : พัฒนาคุณภาพวิชาการ.

นิติกร ระดม และคณะ. แบบฝึกหัดรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. พิมพ์ครั้งที่ 5.
กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกระทรวงศึกษาธิการ. กระทรวงศึกษาธิการ. (2554).
คู่มือครูรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. กรุงเทพฯ : องค์การค้ำ (สกสค.).