

# รายงานการใช้แผนการจัดการเรียนรู้



หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 : หลักการนับเบื้องต้น

รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน 2

รหัสวิชา ค 31102

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ภาคเรียนที่ 2

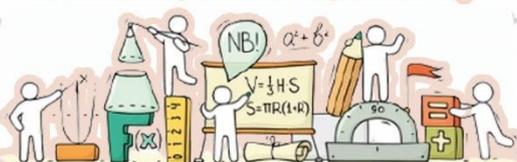
2021

๒๕๖๔

นางสาวปรีญา พงศาปาน

ตำแหน่ง ครู

MATHEMATICS



โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 15 (เวียงเก่าแสนภูวิทยาประชา)

อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย





## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 15 (เวียงเก่าแสนภูวิทยาประสาท) อ.เชียงแสน จ.เชียงราย

ที่ 2775 / 2564

วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2564

เรื่อง รายงานการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 : หลักการนับเบื้องต้น

เรียน ผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 15 (เวียงเก่าแสนภูวิทยาประสาท)

ตามที่ข้าพเจ้า นางสาวปรีญา พงศาปาน ตำแหน่ง ครู ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่ในการสอน  
ในรายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน 2 รหัสวิชา ค 31102 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 บัดนี้ข้าพเจ้าได้ดำเนินการ  
จัดกิจกรรมการเรียนรู้ และดำเนินการวัดผลประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว พร้อมจัดทำ  
รายงานการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ ตามรายละเอียดดังแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีญา พงศาปาน)

ครู

ความคิดเห็นรองผู้อำนวยการสถานศึกษา ฝ่ายวิชาการ

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

ลงชื่อ.....

(นายเอนก ไชยบุตร)

รองผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 15

(เวียงเก่าแสนภูวิทยาประสาท)

ความคิดเห็นของผู้ผู้อำนวยการสถานศึกษา

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

ลงชื่อ.....

(นายกัมพล ไชยพันธ์)

ผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 15

(เวียงเก่าแสนภูวิทยาประสาท)

## รายงานการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 : หลักการนับเบื้องต้น

ระดับชั้น : มัธยมศึกษาปีที่ 4

### โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้

ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)
หลักการนับเบื้องต้น	ค 3.2 ม.4/1 เข้าใจและใช้หลักการบวกและการคูณการเรียงสับเปลี่ยนและการจัดหมู่ในการแก้ปัญหา	1. หลักการบวกและการคูณ 2. การเรียงสับเปลี่ยนเชิงเส้นกรณี ที่สิ่งของแตกต่างกันทั้งหมด 3. การจัดหมู่กรณีสิ่งของแตกต่างกันทั้งหมด	20

### ตารางวิเคราะห์การวัดผลและประเมิน

หน่วยการเรียนรู้	ระหว่างเรียน	กลางภาค	ปลายภาค
หลักการนับเบื้องต้น	ค 3.2 ม.4/1	ค 3.2 ม.4/1	

### ตารางแสดงการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้	หลักฐานที่เป็นผลการเรียนรู้	วิธีวัด	เครื่องมือวัด
หลักการนับเบื้องต้น	- แบบฝึกหัด - คะแนนการทดสอบ	- ตรวจสอบแบบฝึกหัด - การทดสอบ	- แบบฝึกหัด - แบบทดสอบ

**ตารางแสดงเป้าหมายการเรียนรู้**  
**หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 : หลักการนับเบื้องต้น**

เป้าหมาย	หลักฐาน/ร่องรอย	หลักฐาน/ร่องรอยการเรียนรู้
<b>สาระสำคัญ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การทำแบบฝึกหัด</li> <li>- การทำแบบทดสอบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สมุดแบบฝึกหัด</li> <li>- บันทึกการทำแบบทดสอบ</li> <li>- บันทึกการเข้าเรียน</li> </ul>
<b>ผลการจัดการเรียนรู้</b> นักเรียนเข้าใจและใช้หลักการบวกและการคูณการเรียงสับเปลี่ยน และการจัดหมู่ในการแก้ปัญหา		
<b>คุณลักษณะ</b> ทำงานอย่างมีระบบ มีระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ตระหนักในคุณค่าของคณิตศาสตร์ และมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์		
<b>สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน</b> 1. การแก้ปัญหา 2. การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ 3. การเชื่อมโยง 4. การให้เหตุผล 5. การคิดสร้างสรรค์		

**ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**

1. นักเรียนมีความรู้ความสามารถตรงตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่ได้วางไว้ดังนี้  
ค 3.2 ม.4/1 เข้าใจและใช้หลักการบวกและการคูณการเรียงสับเปลี่ยนและการจัดหมู่ในการแก้ปัญหา

**ปัญหา/แนวทางการแก้ไข**

1. นักเรียนบางคนยังแยกไม่ออกในเรื่องกฎเกณฑ์เบื้องต้นเกี่ยวกับการนับ ระหว่างหลักการบวกและหลักการคูณ ครูจึงให้นักเรียนศึกษาความรู้เพิ่มเติมโดยศึกษาด้วยตนเองทั้งจากในเว็บไซต์และในหนังสือเรียน สอบถามจากเพื่อนๆ หรือหาเวลาให้ครูสอน นอกจากนี้ยังเน้นข้อสังเกตระหว่างหลักการบวกและหลักการคูณ เพื่อให้ นักเรียนเข้าใจมากขึ้น
2. นักเรียนบางคนจำสูตรการเรียงสับเปลี่ยนเชิงเส้นและสูตรการจัดหมู่ไม่ได้ ทำให้ไม่สามารถหาคำตอบได้ ครูจึงแนะนำเวลาทำแบบฝึกหัดให้นักเรียนเขียนสูตรบ่อยๆ เวลาว่างให้ทำแบบฝึกหัดเพิ่มเติมลองทำ
3. นักเรียนบางคนยังไม่เข้าใจเรื่อง การคำนวณแฟกทอเรียล ครูจึงให้นักเรียนศึกษาความรู้เพิ่มเติมโดยศึกษาด้วยตนเองทั้งจากในเว็บไซต์และในหนังสือเรียน สอบถามจากเพื่อนๆ หรือหาเวลาให้ครูสอน

## ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ต่อการปฏิบัติตามข้อตกลง (MOU)

รายงานการปฏิบัติตามข้อตกลง	กิจกรรมที่จัด	ผลที่เกิดแก่ผู้เรียน
1. การน้อมนำพระบรมราโชบายของรัชกาลที่ 9 และรัชกาลที่ 10 สู่การปฏิบัติในแอปพลิเคชันความดี	ความซื่อสัตย์ สามัคคี การตรงต่อเวลา มีความขยันหมั่นเพียร	ความซื่อสัตย์ สามัคคี การตรงต่อเวลา มีความขยันหมั่นเพียร ในการปฏิบัติงาน
2. การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์เชิงนโยบาย” โรงเรียนแห่งความสุข ปลอดภัย สะอาด น่าอยู่”	ทำข้อตกลงกับนักเรียนในช่วงพักกลางวัน แรกๆที่เจอกัน ให้นักเรียนช่วยกันรักษาความสะอาดบริเวณห้องเรียนและใช้โทรศัพท์ในช่วงเวลาที่กำหนด	- นักเรียนมีความรับผิดชอบ - นักเรียนมีวินัยในตนเอง
3. การพัฒนาวินัย ความรับผิดชอบ และจิตอาสา	- ส่งเสริมให้นักเรียนทำงานร่วมกัน - การรักษาความสะอาดบริเวณโต๊ะเรียนของตนเอง	- นักเรียนเกิดความสัมพันธ์ช่วยเหลือกันทำงานกลุ่ม - นักเรียนได้ฝึกทักษะชีวิตการทำงานร่วมกับผู้อื่น - นักเรียนมีความรับผิดชอบในบริเวณโต๊ะเรียนของตนเอง
4. การพัฒนาทักษะดนตรี/ กีฬา/ อาชีพ	สนับสนุนให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจ ศักยภาพ ความพร้อม และโอกาส	นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจ ศักยภาพ ความพร้อม และโอกาส
5. การสอนชดเชยช่วงภาวะวิกฤตโควิด-19	สอนชดเชยตามตารางวันและเวลาที่โรงเรียนกำหนด	นักเรียนมีเวลาเรียนครบตามหลักสูตร
6. การปฏิบัติตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 15 (เวียงเก่า แสสนภูวิทยา ประสาท)	พัฒนาผู้เรียนตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานทั้ง 6 มาตรฐานอย่างต่อเนื่อง	นักเรียนได้รับการพัฒนาตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน
7. การบริหารชั้นเรียนและระเบียบการแต่งกาย - ทรงผม	ใช้แอปพลิเคชันเข้ามาช่วยในการบริหารชั้นเรียน	นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนเพิ่มขึ้น
8. การพัฒนาอัตลักษณ์ “ยิ้มง่าย ไหว้สวย รวยน้ำใจ”	- การบอกชั้นเรียนเวลาเข้าเรียน และเวลาเรียนเสร็จ - การรักษาความสะอาดบริเวณโต๊ะเรียนของตนเอง	- นักเรียนรู้จักมารยาทในการเข้าชั้นเรียน - นักเรียนมีความรับผิดชอบในบริเวณโต๊ะเรียนของตนเอง
9. การพัฒนาตนเองและวิชาชีพครู	ครูหาแอปพลิเคชันเข้ามาช่วยเพิ่มความสนใจของนักเรียน และหาเนื้อหาเพิ่มเติมให้นักเรียน นอกเหนือจากในหนังสือเรียน	- นักเรียนมีความสนใจในการเรียนเพิ่มขึ้น - นักเรียนได้สื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัยและน่าสนใจ

รายงานการปฏิบัติตามข้อตกลง	กิจกรรมที่จัด	ผลที่เกิดแก่ผู้เรียน
10. การรายงานผลการใช้แผนจัดการเรียนรู้เชิงรุก	- รายงานแผนการจัดการเรียนรู้สาระคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หน่วยที่ 1 เรื่อง หลักการนับเบื้องต้น	- นำผลที่ได้ไปปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนในครั้งต่อไป
11. การพัฒนางานที่ท้าทายในการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน “ผู้เรียนสามารถพัฒนาสื่อ/แอปพลิเคชันช่วยสอนจากเนื้อหาที่เรียนได้”	ให้นักเรียนทำสื่อเกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียนจากโปรแกรมหรือแอปพลิเคชันที่นักเรียนสามารถทำได้	นักเรียนได้นำความรู้จากที่ได้เรียนมาทำสื่อจากโปรแกรมหรือแอปพลิเคชันที่นักเรียนสามารถทำได้

ลงชื่อ.....ผู้รายงาน  
(นางสาวปรีญา พงศาปาน)



คะแนนเก็บชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/3 ปีการศึกษา 2564  
 รหัสวิชา ค 31102 รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน 2 ครูผู้สอน นางสาวปรียา พงศาปาน

ที่	เลขประจำตัว	ชื่อ - สกุล	สอบหลักการนับเบื้องต้น
			10
1	11111	เด็กชายพิสิษฐ์ ศรีสวัสดิ์	3
2	11318	นายชินวัตร แก้วดำ	4
3	11746	นายสรวิศ ไชยชนะ	1
4	12734	นายเอกลักษณ์ วิชัยนุกุล	2
5	13046	นายกรวิชญ์ ฉิมสุนทร	5
6	13054	นายสัญญาชาติ แซ่ผ่าน	1
7	13440	นายอัมรินทร์ ยืนจัตุรัส	4
8	14389	นายสมชาย จียุ่ง	1
9	14390	นายพิสิษฐ์ คำดี	2
10	10707	นางสาวปภัสสร ชี้มเจริญ	3
11	11094	นางสาววริยา สีประสิทธิ์	3
12	11100	นางสาวพิมนิภา นาระตะ	5
13	11130	นางสาวศิรินภา แก้วบัวไข	4
14	11134	นางสาวกัญญ์วรา ชื่นสด	3
15	11320	นางสาวจุภาลักษณ์ นนทมาลย์	3
16	11589	นางสาวอารีรักษ์ณ์ แก้วรามุข	3
17	11754	นางสาวพียดา มาฤทธิ์	2
18	12260	นางสาวศรัญรัตน์ พิชัยเขต	2
19	12270	นางสาวณัฐนิชา ชุณหะชา	3
20	12284	เด็กหญิงวรรณกานต์ อีโต้	6
21	12731	เด็กหญิงสุนิศา อินตา	3
22	12738	นางสาวพรพภา แซ่ย่าง	5
23	13469	นางสาวอริสรา พลาศรี	8
24	13477	นางสาวสุภาพร ฮาบละคร	2
25	13485	นางสาวพิมพ์มาดา เผ่าเมือง	1
26	13575	นางสาวเชษฐ์ธิดา มาคุณ	4

ที่	เลข ประจำตัว	ชื่อ - สกุล	สอบหลักการนับเบื้องต้น
			10
27	13785	นางสาวรุจิรา อุปแปง	3
28	13798	นางสาวรัตนา อยู่ดี	4
29	14391	นางสาวกรรณิการ์ ลาหุ่น	2
30	14392	นางสาวเกวลิน ราชบันเทิง	4
31	14393	นางสาวเปรมวดี สุตะวงศ์	2
32	14394	นางสาวพรนัชชา แซ่ลี	6
33	14395	นางสาวศุภาวรรณ จันแปงเงิน	5
34	14396	นางสาวอาทิตญา อุปเสน	7
35	14480	นางสาวสุทธิรา แซ่ลี	2

คะแนนเก็บชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/4 ปีการศึกษา 2564  
 รหัสวิชา ค 31102 รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน 2 ครูผู้สอน นางสาวปรียา พงศาปาน

ที่	เลขประจำตัว	ชื่อ - สกุล		สอบหลักการนับเบื้องต้น
				10
1	11076	นายณรงค์ฤทธิ์	ทิพมลทา	7
2	11120	เด็กชายสหรัฐ	อินตะเสน	
3	11197	นายปรเมศวร์	จินนกุล	6
4	11596	นายสรสิทธิ์	แช่ห่าน	2
5	11736	นายประภาณ	แช่จ่าว	0
6	11745	นายธัญญรัตน์	อินทัศน์	2
7	12257	นายวุฒิพงษ์	เสียงใส	2
8	12275	นายณันธวิสต์	ยอดศรจันทร์	4
9	12733	นายกรรชัย	สิริวงศ์	3
10	13049	นายพิฑูรภาพย์	จ่ายคำ	2
11	13495	นายวรัญชิต	แก้วราก मुख	1
12	13510	นายพีรพันธ์	อินแก้ว	5
13	13511	นายมนชอล	ธรรมยอม	2
14	13515	นายหลักชัย	ยี่ตวง	2
15	13600	นายณัฐวุฒิ	รอดเกิด	
16	14150	นายสัตตัญญ	คำฝั้น	
17	14386	นายกัทญญ	อู่ยคำออน	5
18	14397	นายศรสุวรรณ	ประสิทธิ์วิเศษ	4
19	14398	นายสรยุทธ	ไตรมณี	5
20	14455	นายเมธัส	ชอบธรรม	5
21	11102	นางสาวพรสวรรค์	วันตานาม	4
22	11128	นางสาวจุฑาทิพย์	ยศข้า	6
23	11131	เด็กหญิงอริษา	สิงห์ฉลาด	5
24	11324	นางสาวศิริวรรณ	เกเย็น	
25	12398	นางสาวปณิดา	ตั้งตระกูลภูรินทร์	1
26	13445	นางสาววิจิตรา	ยะวงค์ยา	2

ที่	เลขประจำตัว	ชื่อ - สกุล	สอบหลักการนับเบื้องต้น
			10
27	13452	นางสาวเจนจิรา อภัยโรจน์	1
28	13453	นางสาวเจนจิรา โพชัยเลิศ	3
29	13489	นางสาวสุภาวดี เหมือนทองมูล	5
30	13576	นางสาววันวิสา คำซอน	5
31	13952	นางสาวณัชชา นุเว	
32	14399	นางสาวกัญญา คนดอย	1
33	14400	นางสาวขวัญจิรา ยาวิชัย	2
34	14401	นางสาวจิราพร ธรรมสอน	5
35	14402	นางสาวปณิตา ศรีบุญทอง	3
36	14403	นางสาวพรวิภา จันทาพูน	3
37	14406	นางสาวโสพิศ แซ่ลี	3

คะแนนเก็บชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/5 ปีการศึกษา 2564  
 รหัสวิชา ค 31102 รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน 2 ครูผู้สอน นางสาวปรียา พงศาปาน

ที่	เลขประจำตัว	ชื่อ - สกุล	สอบหลักการนับเบื้องต้น
			10
1	11086	นายกรวิชญ์ กาหลง	0
2	11088	นายสุชาติ คงสุข	1
3	11091	นายธนาคาร เมียงหอม	
4	11116	นายฐิติพงศ์ ตีศักดิ์	1
5	11117	นายธงไท เลียบจำนงค์	
6	11321	นายธนภัทร เหมราช	3
7	12274	นายธนภัทร สิทธิวงค์ษา	3
8	12282	นายธนวัฒน์ สิทธิวงค์ษา	4
9	12591	นายธนพงษ์ ธนพาณิชย์	2
10	13450	เด็กชายเลื่อน ทีปะแสง	3
11	13470	นายธนวิชญ์ เกตุชาติ	1
12	13472	นายธีระเทพ ศรีบุรี	3
13	13481	นายธีรเดช แก้วรามมุข	3
14	13494	นายพุทธคุณ พรหมปัญญา	3
15	13506	นายนครินทร์ สิงห์คำ	
16	13512	นายวรภาพ แซ่ฟุ้ง	3
17	13513	นายศรันย์ ปัญญา	1
18	13796	นายอุเทน พรหมมา	5
19	14407	นายคำมล ชันแก้ว	4
20	14408	นายณัฐวุฒิ แซ่เต็น	7
21	14409	นายธนวัฒน์ จันทรแก้ว	3
22	14410	นายธราดล ปุริศาสตร์	2
23	14411	นายนันทิภาคย์ สะทิง	1
24	14412	นายปิยะวัฒน์ จับใจนาย	5
25	14413	นายพงษ์พัฒน์ คอจื่อ	1
26	14414	นายพัชรพล แซ่จำว	6

ที่	เลข ประจำตัว	ชื่อ - สกุล	สอบหลักการนับเบื้องต้น
			10
27	14415	นายภัทรพล วงศ์เรื่อนคำ	1
28	14416	นายภูริพัฒน์ อุ่นบ่อแฮ้ว	3
29	14417	นายอภิชัย แซ่เต็น	
30	14457	นายโกวิท อุ่นญาติ	1

คะแนนเก็บชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/6 ปีการศึกษา 2564  
 รหัสวิชา ค 31102 รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน 2 ครูผู้สอน นางสาวปรียา พงศาปาน

ที่	เลขประจำตัว	ชื่อ - สกุล	สอบหลักการนับเบื้องต้น
			10
1	11084	นายทวีศักดิ์ โสติผล	
2	11087	นายภูริภัทร ชัยพานิชย์	
3	11738	นายธนพนธ์ พรหมปัญญา	
4	12256	นายมนตรี ชันแก้ว	3
5	13460	นายทรงธรรม ใจบัวหาร	5
6	13491	นายกฤษ กันมูล	3
7	13498	นายสมจิตร แซ่ฟุ้ง	2
8	13500	นายเสริมสกุล อมตชีวานนท์	3
9	13509	นายนิธิกร จีเรือน	3
10	13619	นายอภิรักษ์ ปอแร	2
11	13947	นายสาทิพย์ สุเรียนต์	4
12	14461	นายพงษ์ภิเชษฐ์ หมอกสิมา	
13	11755	นางสาวรุ่งนภา เจริญจิตต์	4
14	13442	นางสาวพรนภัส วงศ์สา	2
15	13444	นางสาววาสนา บุตรแสน	2
16	13473	เด็กหญิงกมลไทธิย์ ธรรมวงศ์	2
17	13475	นางสาวพัชริดา มาฤทธิ์	
18	13478	นางสาวแสงดาว ทองดี	2
19	13479	นางสาวแหวน แสงดีบ	3
20	13480	นางสาวอรพินท์ มุมเมือง	3
21	13488	นางสาวสุจิตรดา หล้าล้วน	3
22	13786	นางสาวสุทธาทิพย์ พานศิริโรจน์	2
23	14418	นางสาวกัลยารัตน์ จับใจนาย	4
24	14419	นางสาวศิริวรรณ อินหลวง	

## สื่อการเรียนการสอน ICT

ห้องเรียนคณิต ครูปิ่น

ห้องเรียนคณิตศาสตร์ ครูปิ่น

Slide\_Template.pptx

กำหนดการสอน

Youtube Chanec

## เอกสารประกอบการสอน

ห้องเรียนคณิต ครูปิ่น

เอกสารประกอบการสอน คณิตศาสตร์ ป.4

เซต

1 ความหมายของเซต...

10 การแก้ปัญหาโดยใช้...

2 วิธีการเขียนเซต.pdf

3 เอกภพสัมพัทธ์.pdf

## ใบงาน

ห้องเรียนคณิต ครูปิ่น

ใบงาน คณิตศาสตร์ ป.4

1 ใบงานความหมายของ...

10 ใบงานการแก้ปัญหา...

2 ใบงานวิธีการเขียนเซต...

3 ใบงานเอกภพสัมพัทธ์...

## แหล่งเรียนรู้

ห้องเรียนคณิต ครูปิ่น

บทเรียนออนไลน์ Thai MOOC

Thai MOOC ขึ้นตอนภาคสมัครใจ

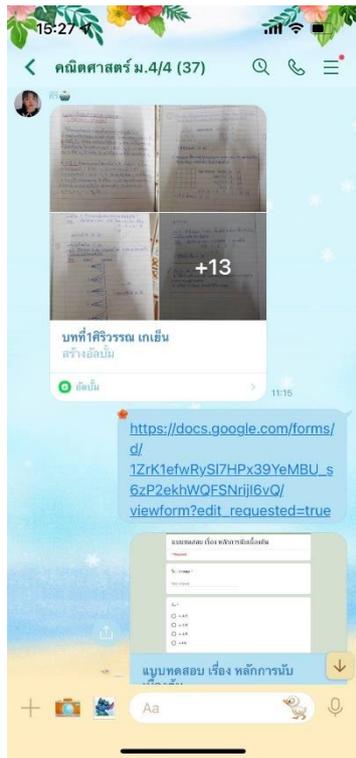
เข้าสู่ระบบ Thai MOOC

สถิติ ธุรกิจ

สถิติธุรกิจ (สถิติเชิงใกล้ตัว... ไม่น่ากลัวอย่างที่คิด) (Business Statistic)

วิทยาการข้อมูลและการประยุกต์ใช้ (Data Science Essential and Applications)

## ติดต่อสื่อสารผ่าน Line



## ภาพการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน





## แบบทดสอบใน google form

15:27 4

แบบทดสอบ เรื่อง หลักการนับเบื้องต้น

ลงชื่อเข้าใช้ Google เพื่อบันทึกการแก้ไข  
ดูข้อมูลเพิ่มเติม

\*จำเป็น

ชื่อ - นามสกุล \*

คำตอบของคุณ

ชั้น \*

ม. 4/3

ม. 4/4

ม. 4/5

ม. 4/6

เลขที่ \*

คำตอบของคุณ

ขอสิทธิ์แก้ไข

15:28 4

แบบทดสอบ เรื่อง หลักการนับเบื้องต้น  
<https://docs.google.com>

ตอนที่ 1 จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

\* ให้หาค่าของ  $P_{15,3}$

ก. 420 ข. 840 ค. 1,620 ง. 2,730

ก.

ข.

ค.

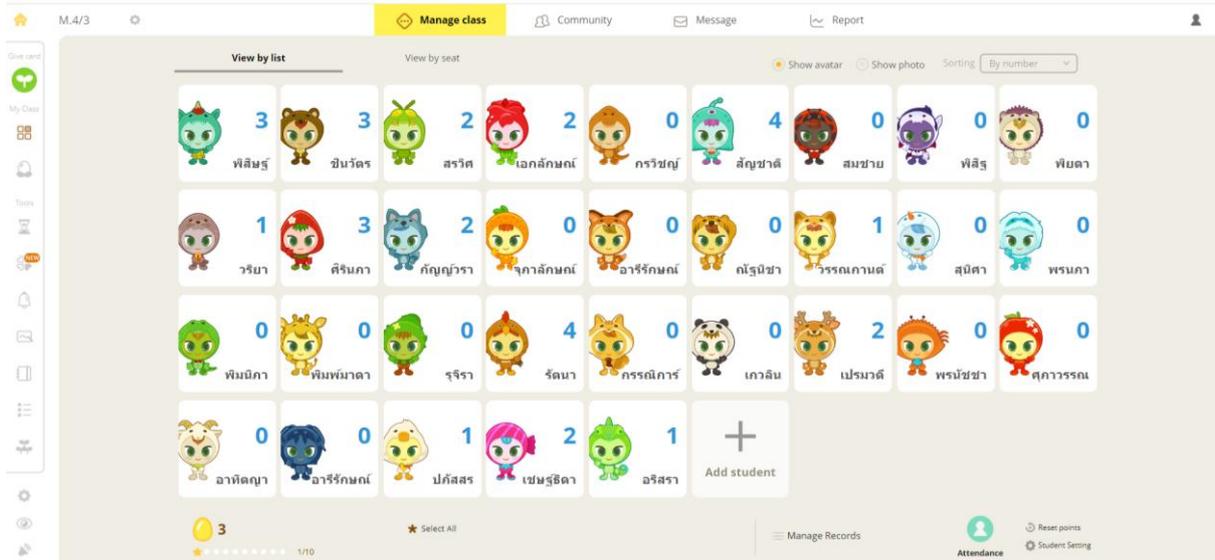
ง.

\* จะสร้างจำนวนที่มีสี่หลัก จากเลขโดด 2,4,6,8,9 ได้ทั้งหมดกี่จำนวน โดยที่แต่ละจำนวนนั้น ต้องไม่มีเลขโดดในหลักใดซ้ำกันเลย

ก. 120 วิธี ข. 130 วิธี ค. 140 วิธี ง. 150 วิธี

ก.

## แอปพลิเคชันช่วยในการจัดการเรียนการสอน



การบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก โดยให้สติ๊กเกอร์และตัวบีมเมื่อส่งงานหรือทำกิจกรรมในชั้นเรียน

