"เริ่มต้นการทำงานครั้งใหม่ของกลุ่มวิจัย GYA"

"สวัสดีครับ" พบกันอีกครั้งกับ GYA Update ฉบับแรกของปีการศึกษา 2556 สำหรับเทอมนี้ รายวิชา หัวข้อพิเศษทางพีชคณิต (Special Topics in Algebra) มีนิสิตชั้นปีที่ 4 ลงทะเบียนเรียนถึง 14 คน ซึ่งเป็นสมาชิกใหม่ของกลุ่มวิจัย GYA โดยหวังว่ารุ่นนี้จะสามารถสร้างผลงาน และตีพิมพ์เผยแพร่ได้อีกหลายเรื่อง ก่อนที่จะฝันมากไปกว่านี้ จะขอนำเสนอข่าวคราวต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่ผ่านมา ดังนี้นะครับ

Update 1: บทความเรื่องแรกของกลุ่มวิจัย GYA ที่ได้ส่งตีพิมพ์ แต่เป็นเรื่องสุดท้ายที่ได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ แต่ถึงกระนั้นก็คุ้มค่ากับการรอคอย เนื่องจากได้ตีพิมพ์ในวารสารที่มีมาตรฐานสูง บทความวิชาการของ มัณฑิยา ครุฑธมงคล (พี่ส้ม) ได้รับการตีพิมพ์ที่วารสารวิชาการระดับชาติ ดังนี้

ชื่อวารสาร: วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ชื่อบทความวิชาการ: ความสวยงามวางนัยทั่วไป : ผลคูณของ 76923 กับพหุคูณของ 13 (Generalized Beauty: The Product of 76923 and the Multiple of 13)

Abstracted/Reviewed: TCI (JIF2554 = 0.032)

Update 2: บทความเรื่อง "ทฤษฎีจำนวนเศษเหลือเบื้องต้น" จากองค์ความรู้ของกลุ่มวิจัย GYA ได้รับเลือกให้เผยแพร่ในคลังความรู้ มหาวิทยาลัยพะเยา โดยสามารถอ่านฉบับเต็มได้ที่ Facebook Fanpage UPKB

ทฤษฎีจำนวนเศษเหลือเบื้องต้น
Introduction to Remainder Number Theory
โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัยเรศ เอี่ยมพันธ์
สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา E-mail : aiyared.ia@up.ac.th
URL : http://gyainup.weebly.com

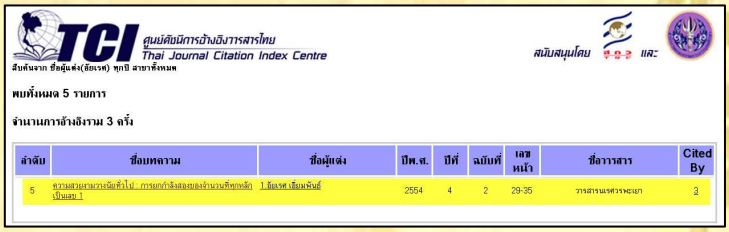
กรุป (group) (Rotman, 2005) คือระบบคณิตศาสตร์ $\langle G,\cdot\rangle$ เมื่อ • เป็นการดำเนินการทวิภาค (binary operation) บน G (บางครั้งเราเรียกว่าฟังก์ชัน สอดคล้องสมบัติการปิด (closure property)) ซึ่งสอดคล้องกับสมบัติสามข้อ คือสมบัติการเปลี่ยนหมู่ (associative property) มีเอกลักษณ์ซ้าย (left identity) และทุกสมาชิกมีตัวผกผันซ้าย (left inverse) และถ้า • สอดคล้องสมบัติการสลับที่ (commutative property) แล้วเราจะเรียกกรุป $\langle G,\cdot\rangle$ ว่า "อาบีเลียนกรุป" (abelian group) และเป็นที่ทราบกันดีว่าเซตของจำนวนเต็ม $\mathbb{Z}$ ภายใต้การดำเนินการทวิภาค + ปกติเป็นอาบีเลียนกรุป และจากบทความเรื่อง ความสวยงามวางนัยทั่วไป : การยกกำลังสองของจำนวนที่ทุกหลักเป็นเลข 1 (อัยเรศ, 2554) ได้นิยามจำนวนชนิดหนึ่งขึ้นมาสำหรับทุกจำนวนเต็มบวกจากขั้นตอนวิธีการหาร ดังนั้นตามเราจะนิยามการนิยามเป็นสำหรับ ทุกจำนวนเต็ม แล้วเซตของจำนวนที่เรานิยามจะเป็นกรุปภายใต้การดำเนินการทวิภาคบางอย่างเช่นเดียวกับ $\langle\mathbb{Z},+\rangle$ หรือไม่

ดังนั้นบทความนี้จะนิยามจำนวนชนิดหนึ่งขึ้นมาสำหรับทุกจำนวนเต็มจากขั้นตอนวิธีการหาร และศึกษาระบบพีชคณิตของจำนวนนี้ด้วย โดยเราตั้งสมมติฐานว่าเซต

Update 3: หนึ่งในแนวปฏิบัติที่ดีที่ได้ถูกเผยแพร่ในจดหมายข่าวคณะวิทยาศาสตร์ ปีที่ 2 ฉบับที่ 1 ล่าสุด จากการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการนำไปใช้ประโยชน์จากผลงานของกลุ่มวิจัย GYA ที่เป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินโครงการ "พัฒนาศักยภาพทางด้านคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาผ่านทางงานวิจัยของนิสิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์" เมื่อวันที่ 4, 7-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2556

Science News
จดหมายข่าวคณะวิทยาศาสตร์
ปีที่ 2 ฉบับที่ 1 ประจำเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2556
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
School of Science University of Phayao
วิทยาศาสตร์เพื่อความเข้มแข็งของชุมชน : Science Empowers Community
แนวปฏิบัติโดนใจ จากการบริการวิชาการ
โครงการพัฒนาศักยภาพทางด้านคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาผ่านทางงานวิจัยของนิสิตสาขาคณิตศาสตร์
โดย ผศ.ดร.อัยเรศ เอี่ยมพันธ์
แนวปฏิบัติที่ดี
① อาจารย์มีความเชี่ยวชาญงานวิจัยด้านพีชคณิต โดยศึกษาลักษณะทางพีชคณิตที่มีความสวยงาม
② เปิดรายวิชาหัวข้อพิเศษทางพีชคณิต ในภาคการศึกษาที่ 1 ซึ่งมีนิสิตลงทะเบียนจำนวน 11 คน
③ ให้นิสิตทำวิจัยคนละ 1 เรื่อง ด้านพีชคณิต โดยศึกษาลักษณะทางพีชคณิตที่มีความสวยงามต่อจากงานวิจัยของอาจารย์เอง และได้ตอบรับให้ตีพิมพ์จำนวน 11 เรื่อง ลงในวารสารวิชาการ ทั้งในและต่างประเทศ นำเสนอผลงานแบบ Poster Presentation และเผยแพร่ผลงานทางเว็บไซต์ http://gyainup.weebly.com ซึ่งเป็นเว็บไซต์ของกลุ่มวิจัยของอาจารย์และลูกศิษย์
④ ในภาคการศึกษาที่ 2 ได้ดำเนิน โครงการพัฒนาศักยภาพทางด้านคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาผ่านทางงานวิจัยของนิสิตสาขาคณิตศาสตร์ โดยให้นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนเป็นผู้ร่วมจัดโครงการ กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่คุณครูและนักเรียนของโรงเรียนเทศบาล 2 (แม่ต๋ำศรุณเวทย์) โรงเรียนฟากกว้านวิทยาคม และโรงเรียนประชาบำรุง อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา
⑤ มอบใบงาน ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาตัวอย่างและแบบฝึกหัด ที่ได้สรุปออกมาเป็นสูตรจากผลงานวิจัยอย่างกระชับและเข้าใจได้ไม่ยากนักสำหรับคุณครูและนักเรียน เพื่อให้โรงเรียนได้นำไปใช้ประโยชน์ต่อไป
⑥หลังจากการให้ความรู้ 1 เดือน ได้ประเมินประโยชน์และผลกระทบ เช่น นักเรียนสามารถคิดคำนวณโจทย์ปัญหาที่มีลักษณะดังสูตรเร็วขึ้นหรือไม่
⑦ ประเด็นในความสำเร็จ คือ การเผยแพร่ผลสื่อประชาสัมพันธ์ให้กับบุคคลทั่วไปที่สนใจ
ต่อหน้า 4
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา 19 หมู่ 2 ต. แม่กา อ. เมืองพะเยา จ. พะเยา 56000
http://www.science.up.ac.th
โทรศัพท์ 0-5446-6666 ต่อ 1713 โทรสาร 0-5446-6664

Update 4: เป็นที่น่ายินดีที่บทความจากกลุ่มวิจัย GYA ซึ่งได้ตีพิมพ์ในวารสารนเรศวรพะเยาถูกอ้างอิงถึง 3 ครั้ง ดังนั้นความหวังที่จะทำให้วารสารนเรศวรพะเยาของมหาวิทยาลัยพะเยามีค่า T-JIF มากกว่าศูนย์ก็ใกล้ความเป็นจริงเข้ามาแล้วครับ


TCI ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย Thai Journal Citation Index Centre
สืบค้นจาก ชื่อผู้แต่ง(อัยเรศ) ทุกปี สายทั้งหมด
พบทั้งหมด 5 รายการ
จำนวนการอ้างอิงถึงรวม 3 ครั้ง

ลำดับ	ชื่อบทความ	ชื่อผู้แต่ง	ปีพ.ศ.	ปีที่	ฉบับที่	เลขหน้า	ชื่อวารสาร	Cited By
5	ความสวยงามวางนัยทั่วไป : การยกกำลังสองของจำนวนที่ทุกหลักเป็นเลข 1	1. อัยเรศ เอี่ยมพันธ์	2554	4	2	29-35	วารสารนเรศวรพะเยา	3

สุดท้ายนี้ ผู้ที่สนใจสามารถคลิ๊กเข้าไปดูความเคลื่อนไหวต่าง ๆ ได้ที่ http://gyainup.weebly.com นะครับ เรายังหวังว่าจะมีน้อง ๆ รุ่นใหม่มาช่วยกันสร้างสรรค์ผลงานวิชาการจาก ม.พะเยา ของเรากันอีกนะครับ ผู้เล่า...อ.อัย^^