



รายงานผลการจัดการเรียนการสอนออนไลน์
วันศุกร์ที่ ๓๑ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

นางสาวเพ็ญพรรณ เพี้ยदनอก
ตำแหน่งครู
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

โรงเรียนนางรองพิทยาคม
อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบุรีรัมย์
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ โรงเรียนนางรองพิทยาคม อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์

ที่ ศธ.๐๔๓๑๓.๒๐/๐๑/ รายงานการสอนออนไลน์

วันที่ ๓๑ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๙

เรื่อง รายงานผลการสอนออนไลน์

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนนางรองพิทยาคม

ตามที่ โรงเรียนนางรองพิทยาคม ได้ทำการปรับการเรียนการสอนรูปแบบออนไลน์ (Online) เนื่องด้วยในวันอังคารที่ ๒๘ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๙ เป็นวันเฉลิมพระชนมพรรษา พระบาทสมเด็จพระปรเมนทรรามาธิบดีศรีสินทรมหาวชิราลงกรณ พระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ ๑๐) และในพุธวันที่ ๒๙ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๙ เป็นวันอาสาฬหบูชา ซึ่งเป็นวันสำคัญทางพระพุทธศาสนาที่พระพุทธเจ้าแสดงปฐมเทศนา และในวันพฤหัสบดีที่ ๓๐ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๙ เป็นวันเข้าพรรษา ซึ่งเป็นวันหยุดหน่วยงานราชการ โดยในวันจันทร์ที่ ๒๗ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๙ และวันที่ ๓๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๙ เป็นวันทำการ ห้วงวันหยุดข้างต้น ดังนั้น เพื่อความปลอดภัยในการเดินทางมาโรงเรียน และลดการแออัดด้านการจราจรบนถนนสายหลัก โรงเรียนนางรองพิทยาคม จึงปรับรูปแบบการจัดการเรียนการสอนการสอนเป็นแบบออนไลน์ และ On hand

บัดนี้ ข้าพเจ้า นางสาวเพ็ญพรรณ ฝ้ายदनอก ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการจัดกิจกรรมการสอนแบบออนไลน์และ On hand ในรายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ประจำภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๙ นั้น จึงขอรายงานผลการดำเนินการจัดกิจกรรมสอนออนไลน์ และ On hand ดังรายละเอียดตามแนบท้าย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ลงชื่อ

(นางสาวเพ็ญพรรณ ฝ้ายदनอก)

ครู โรงเรียนนางรองพิทยาคม

ความคิดเห็นของหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (นายจิระศักดิ์ โพธิ์พุ่ม) หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	ความคิดเห็นของหัวหน้ากลุ่มบริหารวิชาการ (นางพิมพ์ใจ แสนเดช) หัวหน้ากลุ่มบริหารงานวิชาการ
ความคิดเห็นของรองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ (นายสมิตร อันทามา) รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานวิชาการ	ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนนางรองพิทยาคม (นางสาวรวิ เลไธสง) ผู้อำนวยการโรงเรียนนางรองพิทยาคม

รายงานผลการจัดการเรียนการสอนออนไลน์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

โดย นางสาวเพ็ญพรรณ เพ็ญนอก

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ Google Sites

<https://sites.google.com/nrpssc.ac.th/kruphenphan>

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ Google Meet

<https://meet.google.com/uhn-ohyp-bos>

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไลน์กลุ่มห้อง

การจัดการเรียนการสอนออนไลน์

วิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม รหัสวิชา ค๓๒๒๐๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕/๕ ,๕/๖

วิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม รหัสวิชา ค๓๒๒๑๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕/๑

วิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม รหัสวิชา ค๓๒๒๒๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕/๓

บันทึกผลการจัดการเรียนการสอน

ลักษณะการสอน / สื่อการสอน

๑. สอนทั้งห้องเรียน

๒. ลักษณะการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

- กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน
- ให้นักเรียนค้นคว้างานเพิ่มเติมจากระบบ Internet และหนังสือเรียน
- ครูอธิบายมอบหมายงาน โดยผ่านช่องทาง Line นักเรียนสามารถโต้ตอบ ชักถามได้

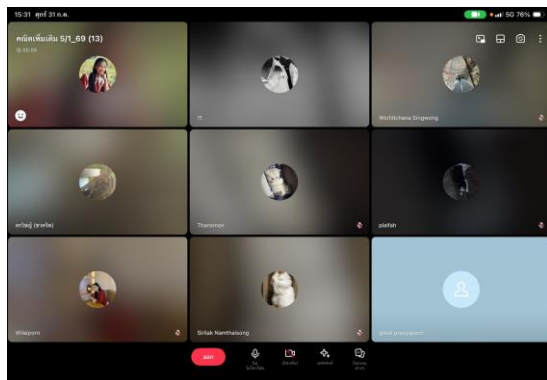
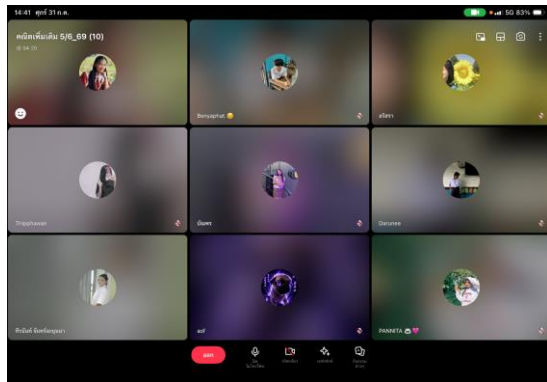
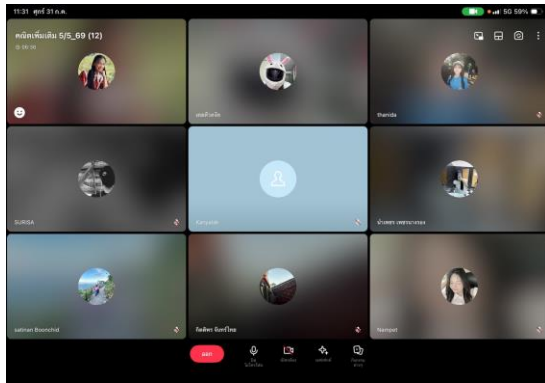
การวัดผลประเมินผล

- ตรวจงานที่มอบหมาย

ปัญหาอุปสรรค/ข้อเสนอแนะ

- ปัญหาเรื่องสัญญาณ Internet ทั้งของครูและของนักเรียน ไม่เสถียร แก้ปัญหาโดยให้
ได้ส่งงานมอบหมายงานเพิ่มเติมผ่านช่องทาง Application line เรียบร้อยแล้ว

ภาพกิจกรรมการสอนออนไลน์



2.3 เมทริกซ์ผกผัน

บทนิยาม

ให้ A เป็นเมทริกซ์ขนาด $n \times n$ ถ้ามีเมทริกซ์ B ขนาด $n \times n$ ซึ่ง

$$AB = BA = I_n$$

แล้วจะเรียก B ว่า **เมทริกซ์ผกผัน** หรือ **ส่วนกลับการคูณ** หรือ **อินเวอร์สการคูณ** ของเมทริกซ์ A และเขียนแทนด้วย A^{-1}

ทฤษฎีบท

ให้ $A = \begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix}$ จะได้ $A^{-1} = \frac{1}{ad-bc} \begin{bmatrix} d & -b \\ -c & a \end{bmatrix}$ เมื่อ $ad-bc \neq 0$

ข้อสังเกต $ad-bc$ เป็นดีเทอร์มิแนนต์ของ A นั่นคือ $A^{-1} = \frac{1}{\det(A)} \begin{bmatrix} d & -b \\ -c & a \end{bmatrix}$

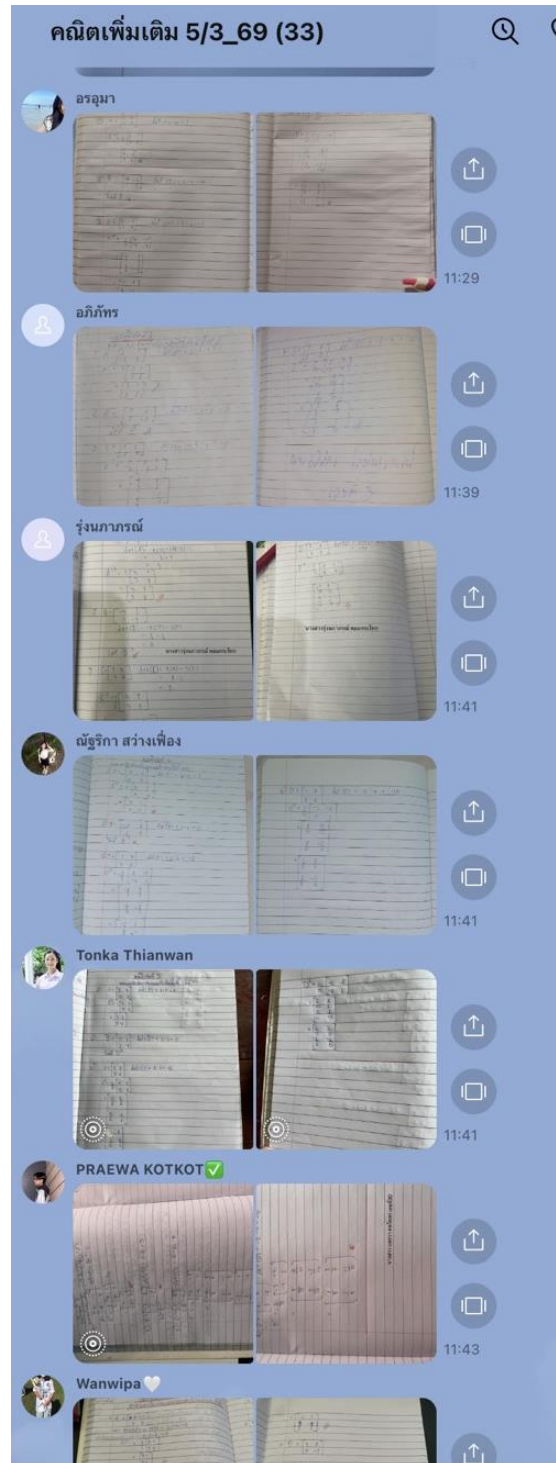
เมื่อ $\det(A) \neq 0$
ถ้า $\det(A) = 0$ แล้วเมทริกซ์ A จะไม่มีเมทริกซ์ผกผัน

ตัวอย่างที่ 11 จงหาเมทริกซ์ผกผันของเมทริกซ์ต่อไปนี้

1) $A = \begin{bmatrix} 2 & 6 \\ 1 & 4 \end{bmatrix}$

2) $B = \begin{bmatrix} -3 & 6 \\ 1 & -1 \end{bmatrix}$

3) $C = \begin{bmatrix} 4 & 2 \\ 6 & 3 \end{bmatrix}$



นิคศาสตร์เพิ่มเติม

มัธยมศึกษาปีที่ 5

ดีเทอร์มิแนนต์ของเมทริกซ์ขนาด 2×2 และ 3×3

ตัวอย่าง

จงหาดีเทอร์มิแนนต์ของเมทริกซ์ต่อไปนี้

1) $\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$

1) $\det \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix} = \begin{vmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{vmatrix} = (1)(1) - (0)(0) = 1$

2) $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$

2) $\det \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix} = \begin{vmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{vmatrix} = (1)(4) - (2)(3) = -2$



เมทริกซ์