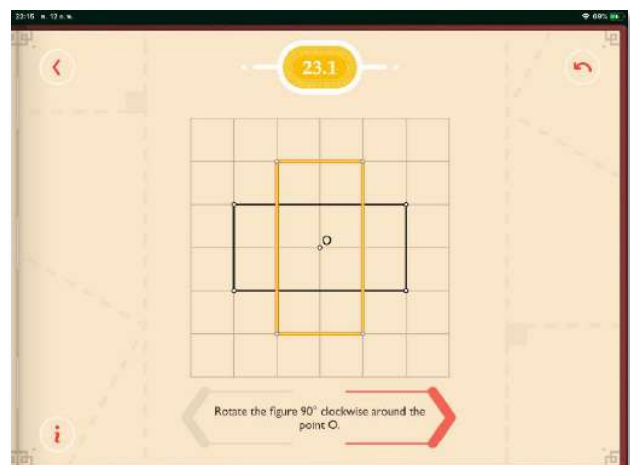
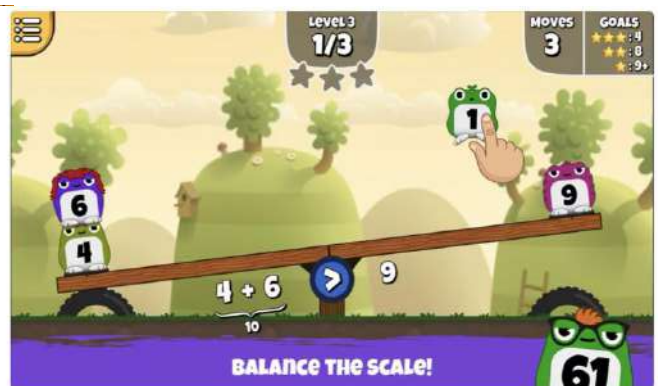




มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
SRINAKHARINWIROT UNIVERSITY

# เกมส์ออนไลน์ สำหรับครูคณิตศาสตร์



# คำนำ

เอกสารเกมส์ออนไลน์สำหรับครูคณิตศาสตร์ เล่มนี้ได้เรียบเรียงขึ้นเพื่อให้ครูคณิตศาสตร์ได้มีสื่อการสอนที่สวຍงามและน่าสนใจสำหรับนักเรียนในการเรียนรู้ ซึ่งเกมส์ส่วนใหญ่จะสามารถสຸມใจหຸຍได้ ครูจึงสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนจะเหมาะสมกว่าที่ครูจะให้ให้นักเรียนได้ไปเล่นเกมส์เอง เนื่องจากการเล่นเกมส์ของนักเรียนเมื่อมีความสนุกสนานก็จะมีพฤติกรรมที่ติดเกมส์ได้ แต่หากครูนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนจะสามารถดึงดูดความสนใจของนักเรียนให้สนุกสนานกับการเรียน อีกทั้งครูยังสามารถให้เวลานักเรียนคิด อธิบายวิธีคิด และมีการตรวจสอบคำตอบ โดยในการรวบรวมเกมส์ออนไลน์เล่มนี้จะสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในเนื้อหาสาระต่างๆ ทางคณิตศาสตร์ที่สามารถเลือกได้ตามความสนใจหรือตามเนื้อหาที่สอน

เอกสารฉบับนี้เกิดขึ้นได้ต้องขอขอบคุณนิสิตหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒที่ได้ช่วยในการศึกษาค้นคว้าเกมส์ต่างๆ ที่สามารถนำมาเป็นสื่อการสอนคณิตศาสตร์ได้ อีกทั้งขอขอบคุณเทคโนโลยี มือถือ และเว็บไซต์ต่างๆ ที่ได้เอื้อเพื่อข้อมูลเพื่อการศึกษาเรียนรู้ของนักเรียนและผู้ที่เกี่ยวข้อง

ผู้เรียบเรียงหวังเป็นอย่างยิ่งว่าเอกสารเกมส์ออนไลน์สำหรับครูคณิตศาสตร์นี้คงเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่านตามสมควร โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่เป็นครูคณิตศาสตร์สามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้แก่นักเรียนในชั้นเรียนได้ หากท่านได้นำไปใช้และมีข้อเสนอแนะ ผู้เรียบเรียงยินดีรับฟังความคิดเห็นต่างๆ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงงานและการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ต่อไป และขอขอบคุณทุกท่านมา ณ โอกาสนี้

ญานิน กองทิพย์  
Yanin@g.swu.ac.th

## คำชี้แจงสำหรับครู

การจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ครูควรจัดกิจกรรมให้สนุกสนานและกระตุ้นความสนใจของนักเรียน โดยนำสื่อและนวัตกรรมการเรียนการสอนจากแหล่งข้อมูลต่างๆ มาใช้ประกอบการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ซึ่งเป็นสาระพื้นฐานของการเรียนรู้วิชาต่างๆ เพื่อพัฒนานักเรียนตามศักยภาพของตนเอง การจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมนี้นี้จะมีภาพและการเคลื่อนไหวที่น่าสนใจ แต่ครูควรฝึกให้นักเรียนได้คิดด้วยตนเอง มีการสื่อสารแนวคิดของตนเองกับเพื่อนโดยให้อธิบายวิธีการคิดของนักเรียนเอง เชื่อมโยงกับชีวิตประจำวัน โดยฝึกให้นักเรียนใช้ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่หลากหลาย ซึ่งขึ้นอยู่กับระดับการเรียนรู้ของนักเรียน โจทย์บางอย่างอาจมีแค่จำนวน แต่ครูสามารถสร้างเรื่องราวให้นักเรียนได้คิดและเชื่อมโยงกับชีวิตประจำวันได้ โดยสื่อที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อาจเป็นวัสดุใกล้ตัว สื่อบางอย่างไม่จำเป็นต้องมีราคาแพง แต่ให้คุณประโยชน์สูง

การให้นักเรียนได้เล่นเกมออนไลน์เองไม่เป็นประโยชน์กับนักเรียน และอาจทำให้นักเรียนติดเกมส์ ต้องการทำอะไรที่รวดเร็ว สมาธิสั้น เสียสุขภาพจิตหรือกดซื้ออุปกรณ์ต่างๆ ที่เกมส์ซัซนก็จะทำให้เสียทั้งเงินและเวลาอีกด้วย

เอกสารเกมออนไลน์สำหรับครูคณิตศาสตร์นี้ขอเสนอแนะการจัดการเรียนการสอนดังนี้

1. ครูศึกษาเกมส์ที่จะใช้ในการจัดการเรียนการสอนในเรื่องต่างๆ ตามต้องการ
2. ครูนำเกมส์ที่เลือกไปนำเสนอให้นักเรียนในชั้นเรียน
3. นักเรียนมีเวลาในการคิด (ฝึกการคิด)
4. นักเรียนได้แบ่งปันการคิดของตัวเองกับเพื่อน อาจนำเสนอในกลุ่มเล็ก แล้วจึงนำเสนอให้กับทั้งชั้นเรียน (ฝึกการสื่อสาร สื่อความหมาย และนำเสนอ) โดยให้มีการชมเชยนักเรียนหรือเสริมแรงนักเรียน แต่ละคาบอาจเลือกนักเรียนนำเสนอได้น้อยและไม่เลือกนักเรียนนำเสนอแนวคิดที่ซ้ำกัน เพื่อให้นักเรียนทั่วทั้งห้องได้มีการฝึกนำเสนอ ควรสะสมหลายคาบให้ครบทุกคนในชั้นเรียน
5. หากโจทย์ข้อใดสามารถสร้างเป็นสถานการณ์ปัญหาได้ (เพื่อฝึกนักเรียนในกระบวนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์)
6. หากโจทย์ข้อใดสามารถสร้างสถานการณ์ที่มีความเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน เชื่อมโยงกับเนื้อหาภายในวิชาคณิตศาสตร์ และเนื้อหาศาสตร์อื่นๆ (เพื่อฝึกนักเรียนในกระบวนการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์)
7. หากโจทย์ข้อใดสามารถให้นักเรียนในการให้เหตุผลไม่ว่าจะเป็นสหัชฐาน-ใช้ความรู้ที่มีมาแต่กำเนิด หรือสามัญสำนึก ให้เหตุผลแบบอุปนัย-ใช้การสังเกตหรือการทดลองหลายๆ ครั้งแล้วรวบรวมข้อมูลเพื่อหาแบบรูปที่จะนำไปสู่ข้อสรุปที่เชื่อว่าจะจริง หรือสร้างข้อคาดการณ์ หรือให้เหตุผลแบบนิรนัย-ใช้

การยกสิ่งที่รู้ว่าเป็นความจริงหรือยอมรับว่าเป็นจริงมาอ้างอิงตามหลักตรรกศาสตร์ (เพื่อฝึกนักเรียน  
ในกระบวนการให้เหตุผล)

8. หากโจทย์ข้อใดสามารถทำได้คำตอบที่หลากหลายในเวลาที่กำหนด หรือคิดได้หลากหลายวิธี หรือ  
สามารถส่งเสริมให้เกิดความคิดแปลกใหม่ หรือคิดละเอียดลออได้จะเป็นสิ่งที่ดี (เพื่อฝึกความคิด  
สร้างสรรค์ให้กับนักเรียน)
9. ครูควรสรุปบทเรียนจากการนำแนวคิดของนักเรียนมาอ้างอิง และขัดเกลาภาษาให้เป็นภาษาอย่าง  
เป็นทางการ จะช่วยให้นักเรียนเห็นความสำคัญของแนวคิดของตนเอง และให้ความสำคัญกับการ  
เรียนการสอนมากขึ้น

ข้อเสนอแนะการจัดการเรียนการสอนนี้เป็นเพียงแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนที่เน้น  
ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ผู้เรียบเรียงหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะเป็นประโยชน์แก่ท่าน แต่หากท่านผู้อ่าน  
มีแนวคิดอื่นที่ต้องการจัดการเรียนการสอนเพิ่มเติมก็สามารถจัดแนวทางในการจัดการเรียนรู้ได้ตามประสบการณ์  
ของท่าน

## สารบัญ

ลำดับ	รายการ	หน้า
1	เกม Math Battle	1
2	เกมส์ Math Miner	3
3	เกมบนมือถือ	5
4	คณิตศาสตร์ การคิดเลขในใจ	7
5	Math worm	9
6	Mental Math Card Challenge	10
7	Tank Math Energy	11
8	Find Angles!-Math questions	13
9	Numberzilla	15
10	Equilibrians	18
11	กิจกรรมการสอนเรขาคณิตวิเคราะห์ผ่านแอปพลิเคชัน “Pythagorea” และ “Euclidea”	19
12	Block! Triangle puzzle Tangram	21
13	Mathematics	22
14	Math Brain Booster	25
15	Gymkamaths	27
16	เกม ITENO	30
17	Math Land: Addition Games for Kids	32
18	Odd or Even	33
19	MATH GAMES	35
20	Fun Learning Math Quiz	39
21	Toon Math	40
22	DINOSAUR MATH	43
23	Math Brain Workout	45
24	Pluzzle : Brain Logic Game	47
25	จัตุรัสกล $3 \times 3$	48

1.ชื่อเกม : เกมบนมือถือชื่อ Math Battle

เอกสารอ้างอิงจากเว็บ <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.jio.mathbattle&hl=en>

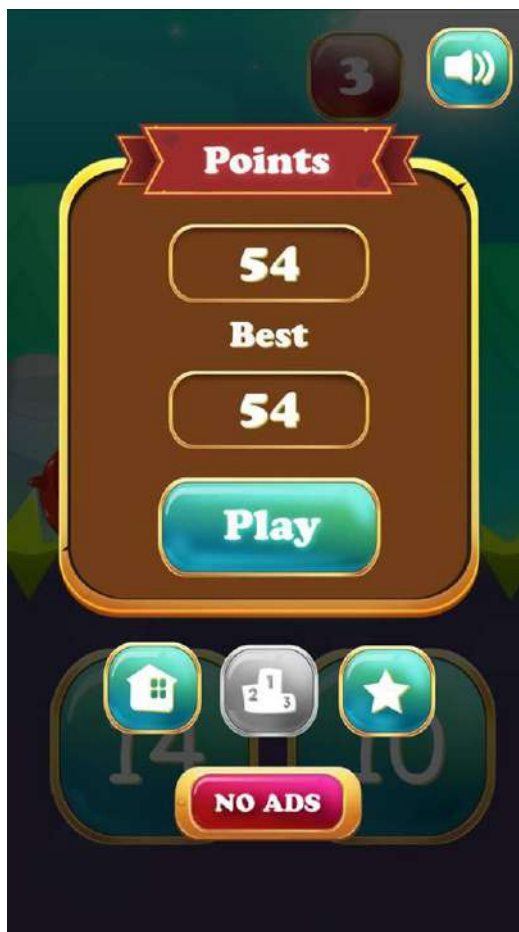
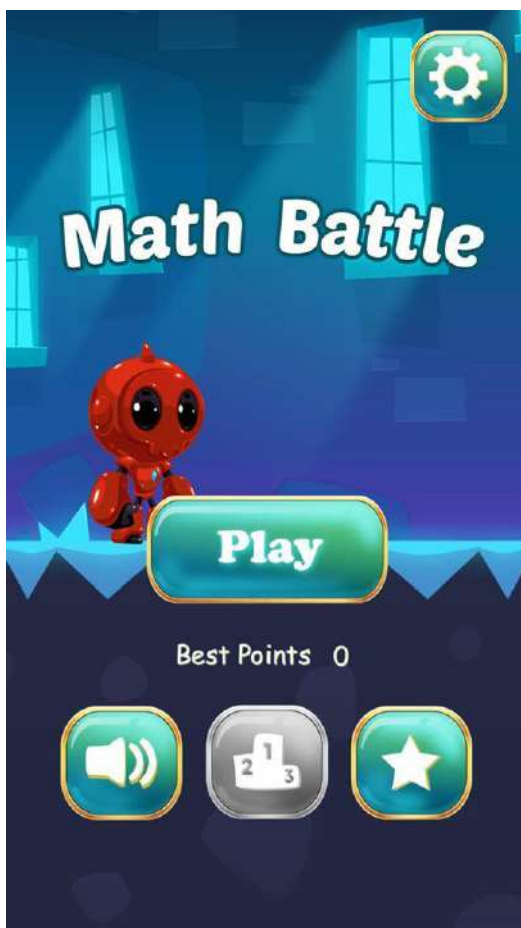
เนื้อหา : Math Battle เป็นเกมคณิตคิดเร็ว ที่ต้องใช้ทักษะทางคณิตศาสตร์ โดยมีทักษะการบวก การลบ การคูณ การหาร ภายในระยะเวลา 5 วินาที ในการตอบ เกมนี้เหมาะสำหรับอายุ 9 ปี ขึ้นไป

จุดประสงค์ : เพื่อเพิ่มทักษะการเรียนรู้ด้านการบวก การลบ การคูณ การหาร

ตัวอย่างวิธีการเล่นเกม :

1. เกมจะกำหนดโจทย์ทางคณิตศาสตร์มา มีทั้งการบวก การลบ การคูณ การหาร
2. ต้องตอบ ภายใน 5 วินาที
3. ตอบถูกจะได้คะแนน ข้อละ 1 คะแนน
4. ตอบผิด จบการแข่งขัน

ภาพประกอบ



Points 1

3 11

$1+1$



2 3

Points 2

3 11

$5-5$




0 1

Points 3

3 11

$10 \times 1$



10 11

Points 8

3 11

$9 \div 1$



9 10

## 2.ชื่อเรื่อง เกมส์ Math Miner

เอกสารอ้างอิงจากเว็บ <https://www.mathgames.com/play/math-miner.html>

เนื้อหา :

1. เพื่อให้สามารถเรียนรู้ทักษะคณิตศาสตร์ ทั้งเรื่องการบวก ลบ คูณ หาร และมีเรื่องเศษส่วน สมการ ฯลฯ เป็นต้น

2. ฝึกความว่องไวและความไหวพริบ เพราะเกมส์นี้ต้องแข่งกับเวลาอันรวดเร็ว

จุดประสงค์ :

1. เพื่อเป็นการฝึกการทำคณิตศาสตร์ระดับง่ายไปจนถึงระดับกลางสำหรับผู้เล่นตั้งแต่เด็กจนถึงเด็กชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

2. ฝึกทักษะไหวพริบและความรวดเร็วของผู้เล่น

ตัวอย่างวิธีการเล่นเกม

1. กด Play เพื่อเริ่มเล่นเกม

2. จะขึ้นหน้าต่าง “Select your grade” จะมีทั้งหมด 10 ตัวให้เลือกมีระดับพื้นฐาน อนุบาล และตั้งแต่เกรด 1 จนถึงเกรด 8 โดยในแต่ละตัวจะมีหมวดย่อยเสริมเข้าไปอีก เช่น หมวด 1 คือเกรด 1 ก็มีทั้งการบวก การลบ เป็นต้น

3. ในหน้านี้จะขึ้น Stage จากนั้นให้เรากด OK เพื่อเริ่มเกมส์

4. ในหน้าต่างของจอ จะเป็นการ์ตูนผู้ชายและข้างล่างจะมีแร่มามากมาย ตำแหน่งของตะขอจะแกว่งไปเรื่อยๆ ตัวเลขมุมซ้ายบนสุดคือคะแนนที่เราหยิบของได้ และชื่อด่านจะอยู่ข้างล่างของคะแนน และมีหัวใจทั้งหมด 3 ดวง ในกรณีที่เราคำนวณโจทย์ผิด หัวใจเราจะลดลงไป 1 ดวง

5. เมื่อเริ่มเกมส์ จะมีโจทย์มาให้ โดยบนโจทย์จะมีแถบเวลาสีขาวที่ลดลงไปเรื่อย ถ้าตอบถูกผู้ชายจะใช้ตะขอเกี่ยวทองหรือแหวนเพชรไว้ได้ แต่ถ้าตอบผิด ตำแหน่งของตะขออาจจะไปหยุดที่หิน เราก็ได้หินมาแทน แต่ถ้าหยิบได้ระเบิด เราต้องเสียหัวใจไปหนึ่งดวง

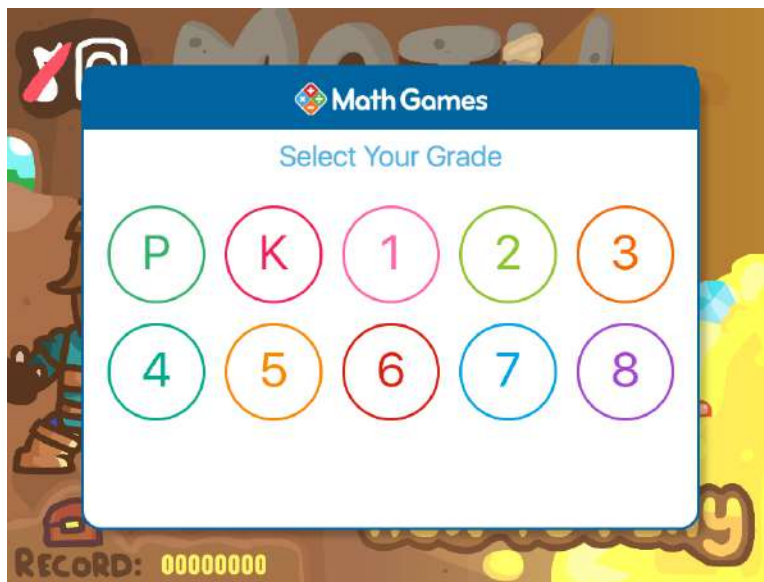
6. เมื่อเราตอบคำถามจนครบ เราก็ได้จะเล่นด่านต่อไปนั่นเอง

ภาพประกอบ



หน้าต่างของเกมส์ Math Miner





ให้เลือกระดับชั้นในการเล่นเกมส์ มีตั้งแต่ P,K ไปจนถึงเกรด 1 ถึงเกรด 8 และในแต่ละระดับชั้นยังมีหมวดย่อยๆ ให้เลือกตามที่เราต้องการเล่น



ในหน้าต่างของจอ จะเป็นการ์ตูนผู้ชายและข้างล่างจะมีแร่มามากมาย ตำแหน่งของตะขอจะแกว่งไปเรื่อยๆ ตัวเลขมุมซ้ายบนสุดคือคะแนนที่เราหยิบของได้ และชื่อด่านจะอยู่ข้างล่างของคะแนน และมีหัวใจทั้งหมด 3 ดวง ในกรณีที่เรากำหนดโจทย์ผิด หัวใจเราจะลดลงไป 1 ดวง

ในส่วนของการเล่น เมื่อโจทย์ขึ้นบนหน้าจอ โจทย์จะมีแถบเวลาสีขาวที่ลดลงไปเรื่อย ถ้าตอบถูกผู้ชายจะใช้ตะขอเกี่ยวทองหรือแหวนเพชรไว้ได้ แต่ถ้าตอบผิด ตำแหน่งของตะขออาจจะไปหยุดที่หิน เราก็ได้หินมาแทน แต่ถ้าหยิบได้ระเบิด เราต้องเสียหัวใจไปหนึ่งดวง

### 3. ชื่อเกม: เกมบนมือถือ

#### เอกสารอ้างอิงจากเว็บ -

#### เนื้อหา :

1. เนื้อหาที่ 1 ที่ได้จากเกมนี้คือการคิดเลขเร็ว โดยโจทย์ที่ให้มาจะมีทั้งการบวก การลบ การคูณและการหาร โจทย์เลขสมการ 1 ตัวแปร การฝึกคิดเลขด้วยทศนิยม 1 หลัก
2. เนื้อหาที่ 2 ที่ได้จากเกมนี้คือ การได้รู้ 12 เนื้อเรื่องกับไดโนเสาร์ตัวโปรด ซึ่งการผจญภัยไปในด้านต่างๆ จะทำให้เราได้รู้จักกับไดโนเสาร์สายพันธุ์ต่างๆ ภายในเกมจะบอกลักษณะและอาหารการกินของไดโนเสาร์แต่ละชนิดว่ามีลักษณะอย่างไรบ้าง

#### จุดประสงค์ :

1. เพื่อให้เด็กๆ ได้ฝึกการคิดเลขได้สนุกสนานและเพลิดเพลินมากยิ่งขึ้น
2. เพื่อให้เด็กๆ สามารถแก้โจทย์เลขสมการ 1 ตัวแปรได้อย่างคล่องแคล่ว
3. เพื่อให้เด็กๆ ฝึกคิดเลขด้วยทศนิยม 1 หลัก

#### ตัวอย่างวิธีการเล่นเกม :

1. เปิดเข้าเกมและไปที่ฮีโร่เราสามารถเลือกฮีโร่ที่เราอยากจะเป็นได้ ซึ่งฮีโร่แต่ละตัวจะมีความสามารถต่างกัน
2. จากนั้นไปที่การตั้งค่า เราสามารถเลือกระดับได้ว่าอยากจะเล่นระดับง่าย ปกติหรือว่ายาก อีกทั้งยังสามารถเปลี่ยนภาษาได้อีกตั้ง 26 ภาษาให้เราเลือกเปลี่ยนได้ตามความถนัด สามารถเปิดเพลงและซาวด์เอฟเฟคได้อีกด้วย
3. เมื่อเราตั้งค่าและเลือกฮีโร่เสร็จแล้วก็กดปุ่มเริ่มเกมโดยกดเข้าไปแล้วเราจะเจอหน้า วิธีการทางคณิตศาสตร์ตั้งขึ้นมาเพื่อให้เราเลือกว่าเราจะอยากได้ การบวก การลบ การคูณ การหารหรือไม่ เมื่อเลือกเสร็จแล้วก็กดเริ่มเกมได้เลย
4. เมื่อเริ่มเกมไปแล้ว ก็จะมีด้านต่างๆนาๆให้เราได้ผจญภัยซึ่งด้านต่างๆจะมีโจทย์เลขที่ยากขึ้นเรื่อยๆเพื่อท้าทายความสามารถของเราและเมื่อเราตอบถูกฮีโร่ก็จะยิงปืนใส่คนร้ายหรือไดโนเสาร์ทันที

ภาพประกอบ



#### 4. ชื่อเรื่อง คณิตศาสตร์ การคิดเลขในใจ

##### เอกสารอ้างอิงจากเว็บ

[https://standysoftware.com/mathgames/?fbclid=IwAR0OCJ9AWOmMV1pgVokPwnsVMyn7a5j\\_5awr9c8uwoLNV-6hRYUwgOgoFOE](https://standysoftware.com/mathgames/?fbclid=IwAR0OCJ9AWOmMV1pgVokPwnsVMyn7a5j_5awr9c8uwoLNV-6hRYUwgOgoFOE)

**เนื้อหา :** การบวกเลขสองหลัก

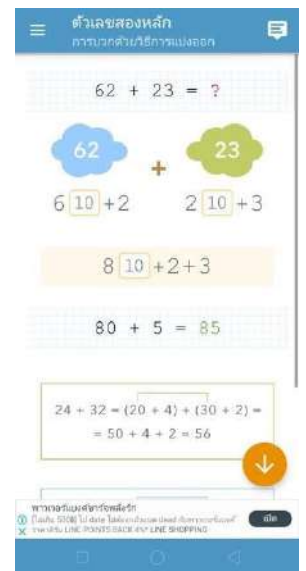
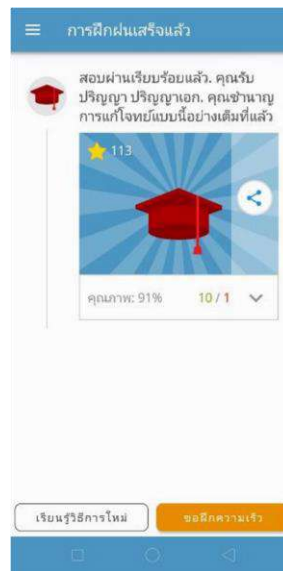
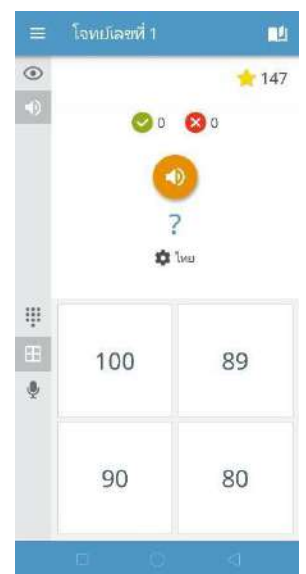
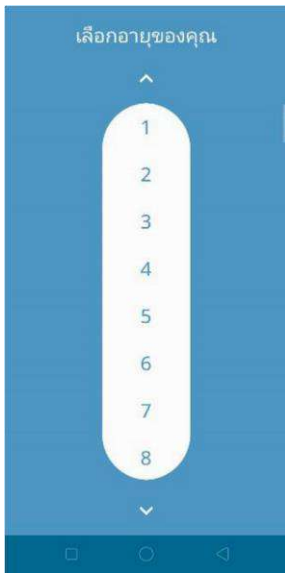
**จุดประสงค์ :**

1. การบวกจำนวนสองหลักแบบไม่ทด
2. สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้
3. มีทักษะในการแก้ปัญหาและการให้เหตุผล

**ตัวอย่างวิธีการเล่นเกม :**

1. เข้าเกมครั้งแรกให้ใส่อายุของคุณ
2. เลือกประเภทการฝึกฝน 6 ประเภท
3. เลือกประเภทการฝึกฝนที่1 คุณภาพ
4. การฝึกคุณภาพ มี 4 ด้าน คือการบวก การลบ การคูณ การหาร
5. เลือกการบวก ตัวเลขสองหลัก การบวกด้วยการแบ่งออก
6. แก่ใจทย์ 10 ข้อด้วยผลลัพธ์ที่สูงที่สุด สามารถทำผิดได้ 2 ข้อ ไม่จำกัดเวลา
7. เมื่อครบ 10 ข้อ จะมีให้ขอฝึกความเร็ว เริ่มการฝึกฝน กดเริ่มการฝึกฝน
8. เล่นจนครบ 3 ด้าน
9. สามารถทบทวนความรู้ได้ กดที่การศึกษา เลือกเรื่องที่จะศึกษา ในที่นี้ขอศึกษา ตัวเลขสองหลัก การบวกด้วย การแบ่งออก

ภาพประกอบ



## 5. ชื่อเรื่อง (ชื่อแอปพลิเคชัน) Math worm

เอกสารอ้างอิงจากเว็บ <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.emmergv.mathworm>

เนื้อหา : การบวกลบจำนวนเต็ม

จุดประสงค์ : เพื่อให้ผู้เล่นได้สนุกกับการเรียนรู้การบวกเลข ลบเลข โดยเหมาะสมมากกับนักเรียนวัยประถมในการฝึกการบวกลบเลขเร็ว

ตัวอย่างวิธีการเล่นเกม :

- 1.เมื่อกดเข้าเกมมาแล้วจะเล่นได้ทันที
- 2.โดยเกมนี้ผู้เล่นจะต้องจับเจ้าหนอนน้อยให้ได้ก่อนที่เจ้าหนอนน้อยจะคลานหนีไป
- 3.โดยการที่จะจับเจ้าหนอนน้อยให้ได้นั้นผู้เล่นจะต้องตอบคำถามที่ถูกต้องติดต่อกันทั้งหมด3ครั้ง
- 4.โดยการตอบคำถามถูกต้องในแต่ละครั้งก็จะทำให้ยานอวกาศที่มนุษย์ต่างดาวขับมาเพื่อจะจับเจ้าหนอนน้อยลงมาใกล้กับเจ้าหนอนมากขึ้น แต่ถ้าตอบผิดเราก็จะอยู่ไกลจากเจ้าหนอนมากขึ้น

### ภาพประกอบ



6. ชื่อเรื่อง : Mental Math Card Challenge เป็นเกมส์คิดเลขเร็ว ค้นเอกสารวันที่ : 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2563

เอกสารอ้างอิงจากเว็บ <https://apps.apple.com/us/app/mental-math-cards-challenge/id500595081>

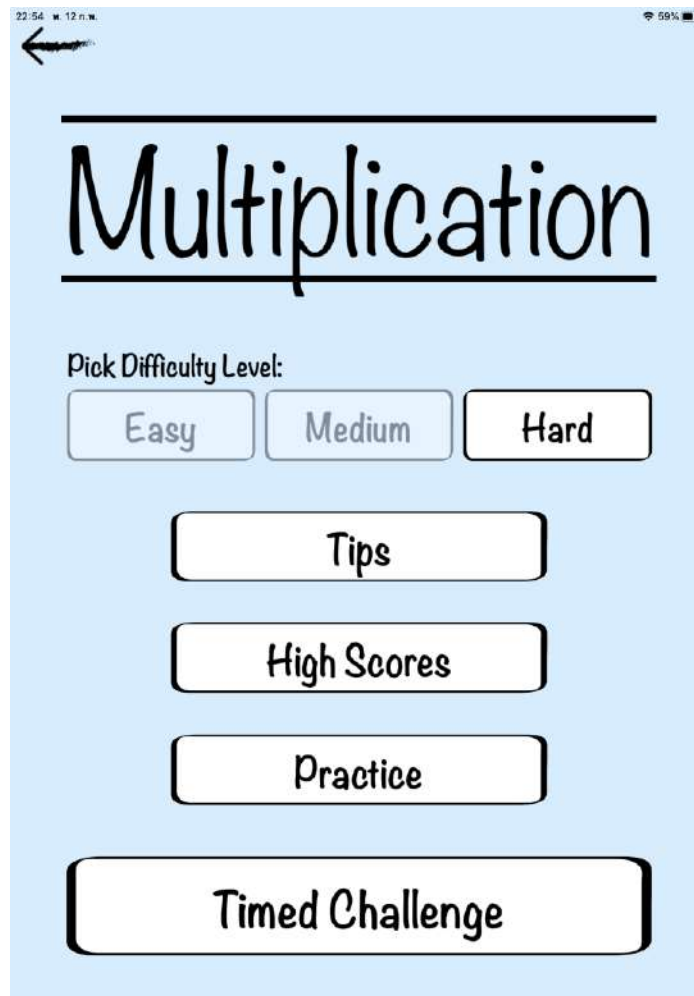
เนื้อหา : เป็นเกมส์ที่ฝึกการคิดเลขเร็ว บวก ลบ คูณ หาร และมีการบอกเทคนิคในการบวก ลบ คูณ หาร อย่างไรให้ง่ายและเร็ว

จุดประสงค์ : เพื่อนำเทคนิคและทักษะการคิดเลขที่ได้นำไปใช้พัฒนาต่อในด้านการเรียนวิชา คณิตศาสตร์

ตัวอย่างวิธีการเล่นเกม :

1. โหลดเกม Mental Math Card Challenge แล้วเข้าเกม
2. มีโหมดให้เลือก 5 หมวด บวก ลบ คูณ หาร ผสม และในแต่ละหมวดก็จะมี 3 ระดับความยาก คือ ง่าย ปกติ ยาก
3. มีการบอกเทคนิคการบวก ลบ คูณ หาร อยู่ในเมนู tips
4. มีโหมดฝึกและโหมดจับเวลา 2 นาที เพื่อเก็บคะแนน

ภาพประกอบ



## 7. ชื่อเรื่อง : Tank Math Energy คณิตคิดเร็วปะทะเอเลียน

เอกสารอ้างอิงจากเว็บ :

[https://play.google.com/store/apps/details?id=com.CodeStaeb.tank\\_math\\_energy](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.CodeStaeb.tank_math_energy)

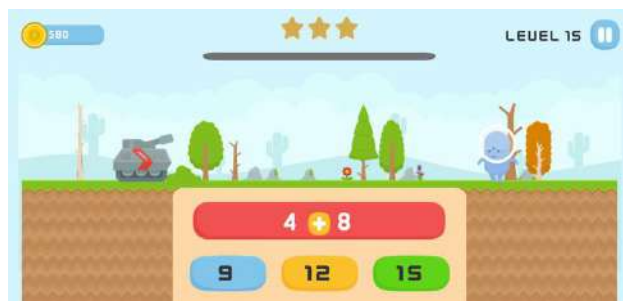
เนื้อหา : การบวก ลบ คูณ ทหาร

จุดประสงค์ : เพื่อฝึกคิดเลขเร็วและคิดเลขให้ถูกต้อง ในเนื้อหา บวก ลบ คูณ ทหาร และระคน

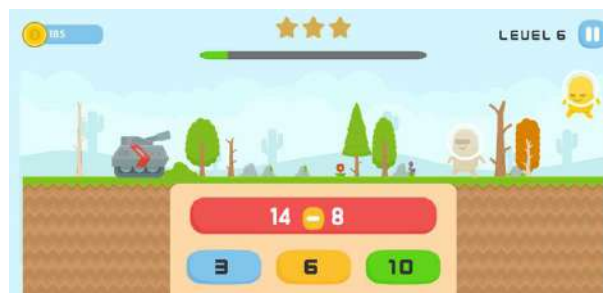
ตัวอย่างวิธีการเล่นเกม :

1. เมื่อเข้าสู่หน้าหลักของเกมส์ จะมีรถถังให้เราจำนวนหนึ่งคัน เราสามารถเลือกหลายรถถังได้ แล้วก็สามารถซื้อรถถังใหม่ได้ โดยที่รถถังจะเรียงตามราคาจากน้อยไปมาก และประสิทธิภาพของรถถังก็จะเพิ่มขึ้นตามราคา
2. เมื่อกดเล่น เราจะเข้าสู่หน้าจอแผนที่หรือแมพของเกมส์ หน้านี้จะบอกว่าเราอยู่ด่านหรือเลเวลที่เท่าไร
3. กดเข้าไปในด่านนั้นๆ ก็จะเข้าสู่ตัวเกมส์ โดยตัวเกมส์จะมีรถถังที่เราได้เลือกไว้ รถถังจะมีหน้าที่ยิง เอเลียน แล้วเอเลียนก็จะเดินมาหาตัวรถถังเรื่อยๆ ถ้าเอเลียนเดินเข้าใกล้รถถังจนประชิดตัวรถถังเมื่อไร เกมจะจบลง
4. โดยการยิงเอเลียนนั้นเราจะต้องตอบคำถามที่ขึ้นมาจากด้านล่างให้ถูกต้อง ถ้าเราตอบถูกรถถังก็จะยิงเอเลียน ทำให้เอเลียนตัวนั้นหายไป แต่ถ้าเราตอบผิด คำถามข้างล่างจะหายไปสักพักนึง ทำให้เราเสียเวลาแล้วเอเลียนก็จะเข้าใกล้รถถังมากขึ้น ดังนั้นเราจึงต้องตอบคำถามให้ถูกต้องและรวดเร็ว
5. โดยระดับความยากของคำถามในแต่ละด่านจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ตามเลเวลที่เพิ่มขึ้น ยิ่งเลเวลสูงขึ้น คำถามก็จะยากขึ้นเรื่อยๆ โดยเรียงจาก บวก ลบ คูณ ทหาร และระคนตามลำดับและยิ่งเลเวลมากขึ้นจำนวนคำถามก็จะมากขึ้นตามลำดับและเอเลียนก็จะยิ่งเดินเร็วขึ้น
6. เมื่อตอบคำถามถูก รถถังจะยิงเอเลียน ทำให้เอเลียนหายไป แต่ถ้าตอบคำถามผิด คำถามข้างล่างจะหายไป ทำให้เราเสียเวลาและเอเลียนเข้าใกล้รถถังมากขึ้น
7. ดังนั้นเราต้องตอบคำถามให้ถูกต้องและรวดเร็ว เพื่อค่าเอเลียนและผ่านด่านไปด่านต่อไป

### ภาพประกอบ



การบวกจำนวนเต็ม



การลบจำนวนเต็ม

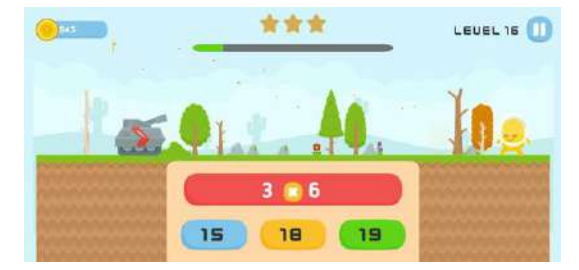
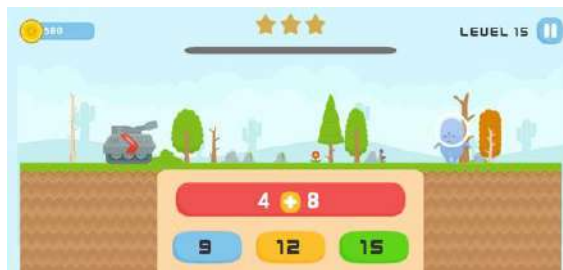




การคูณจำนวนเต็ม



การหารจำนวนเต็ม





## 8. ชื่อเรื่อง Find Angles!-Math questions

เอกสารอ้างอิงจากเว็บ <https://apps.apple.com/us/app/find-angles-math-questions/id541532555?platform=ipad>

### เนื้อหา :

จากการเล่นเกมทำให้พบว่า มีเนื้อหาที่เกี่ยวกับทางด้านคณิตศาสตร์ทั้งหมด 3 เรื่องด้วยกัน คือ

-การหาขนาดของมุม โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องมุมภายในของรูปสามเหลี่ยม มุมตรงกันข้าม มุมแย้ง มุมภายในที่อยู่บนข้างเดียวกันของเส้นตัด

-การหาพื้นที่ของรูป 2 มิติบนตารางขนาด $8 \times 8$

-ลำดับ

### จุดประสงค์ :

-เพื่อให้ผู้เล่นได้ฝึกทบทวนความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์ เรื่อง การหาขนาดของมุม การหาพื้นที่ของรูป และลำดับ

-เพื่อให้ผู้เล่นได้ฝึกและพัฒนาความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์

-เพื่อให้ผู้เล่นเกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลินไปกับคณิตศาสตร์

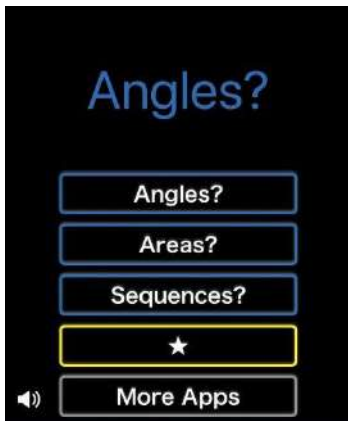
### ตัวอย่างวิธีการเล่นเกม :

1. กดเข้าไปในapplication โดยจะมีเนื้อหา3หมวดให้เล่น คือ การหาขนาดของมุม การหาขนาดพื้นที่ของรูป และลำดับ

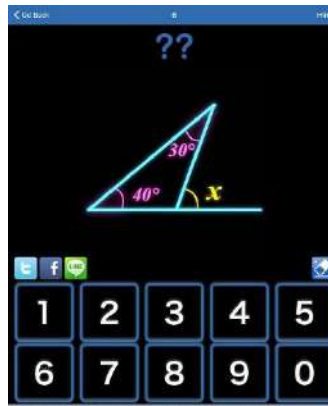
2. ผู้เล่นสามารถคลิกเลือกหมวดตามที่ต้องการ แล้วเริ่มเล่นได้เลย

3. โดยแต่ละหมวดในการเล่นจะมี stage ให้ผู้เล่นได้เล่นไปเรื่อยๆ โดยในหมวดการหาขนาดของมุมจะมีให้เล่น 4 stage, การหาพื้นที่ มี 10 stage และลำดับมี 2 stage

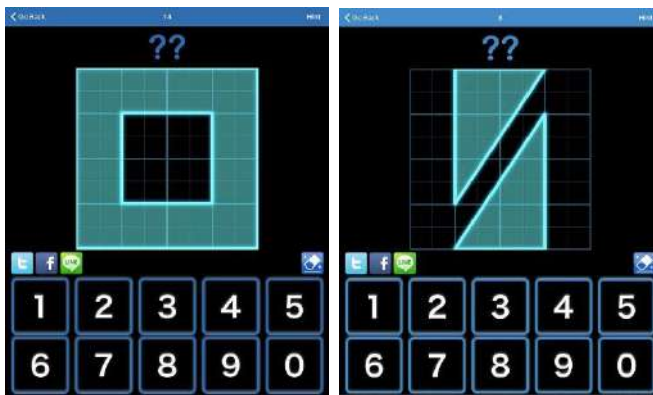
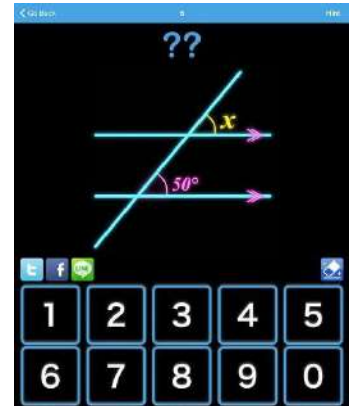
ภาพประกอบ



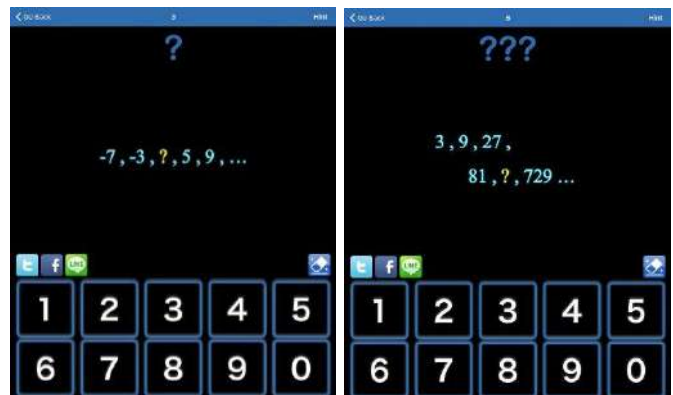
เมื่อกดเข้าไปในแอปกดเลือกหมวดที่ต้องการเล่น



ตัวอย่างโจทย์ในเรื่อง การหาขนาดมุม



ตัวอย่างโจทย์ในเรื่อง การหาพื้นที่



ตัวอย่างโจทย์ในเรื่อง ลำดับ

## 9. ชื่อเรื่อง Numberzilla



เอกสารอ้างอิงจากเว็บ :

**Android** <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.appcraft.number.puzzle>

**iOS** : <https://apps.apple.com/th/app/numberzilla-%E0%B7%9C%E0%B8%87%E0%B8%94%E0%B8%87%E0%B8%94-%E0%B7%B2%E0%B8%B2%E0%B8%B2/id1482131986>

**เนื้อหา :**

เกมมีลักษณะเป็นการจับคู่ตัวเลขที่เหมือนกัน หรือคู่ตัวเลขที่มีค่ารวมกันได้ 10 โดยอยู่ภายใต้เงื่อนไขที่ว่าคู่ตัวเลขนั้นจะต้องอยู่ติดกัน ซึ่งจะเป็นแนวนอนหรือแนวตั้งก็ได้ หรือหากคู่ตัวเลขใดที่เลขตัวหนึ่งอยู่ช่องสุดท้ายของแถว และเลขอีกตัวหนึ่งอยู่ช่องแรกของแถวถัดไปก็สามารถจับคู่กันได้ และถ้าหากไม่มีตัวเลขใดที่สามารถจับคู่กันได้แล้ว ก็สามารถกดเพิ่มแถวตัวเลขได้อีก โดยแถวที่เพิ่มขึ้นใหม่นั้นจะนำตัวเลขที่เหลือมาต่อท้ายแถวเดิมที่มีอยู่ โดยเกมนี้มีเป้าหมายคือการขีดฆ่าตัวเลขให้ได้ทั้งหมดจนบอร์คว่างเปล่า ซึ่งเกมนี้มีทั้งหมด 3 โหมตด้วยกัน

1. โหมตคลาสสิก:

จะมีชุดตัวเลข 1 ถึง 9 เรียงกัน เหมือนเดิมทุกครั้งทีที่กดเล่น ขีดฆ่าตัวเลขไปเรื่อย ๆ หากไม่สามารถดำเนินการต่อไปได้อีกแล้ว ให้กดเพิ่มแถวพิเศษที่ด้านล่าง ซึ่งโหมตนี้ไม่มีกำหนดเวลาในการเล่น

2. โหมตไดนามิก

คล้ายกับโหมตคลาสสิก แต่หมายเลขจะถูกสุ่มใหม่ทุกครั้งทีเล่น

3. โหมตเอาชีวิตรอด:

ตัวเลขตั้งแต่ 1 ถึง 9 จะถูกสุ่มออกมา โดยโหมตนี้จะมีรูปแบบกระดานเป็นบล็อกปริศนาแบบหล่น ซึ่งก็คือ เมื่อขีดฆ่าตัวเลขไปคู่หนึ่ง ตัวเลขด้านบนจะหล่นลงมาในพื้นที่ว่าง โหมตเอาชีวิตรอดนี้จะไม่เหมือนโหมตคลาสสิกตรงที่เกมจะมีการสิ้นสุด โดยจะสิ้นสุดลงเมื่อบอร์ดเต็ม

**จุดประสงค์ :** เป็นการฝึกการใช้ตรรกะและการใช้เหตุผล เพื่อประมวลว่าควรจับคู่ตัวเลขอย่างไรให้สามารถจับคู่ตัวเลขในกระดานได้หมดทุกตัว และเป็นการบริหารสมอง ใช้เล่นเพื่อฆ่าเวลาหรือฝึกสมาธิก็ได้

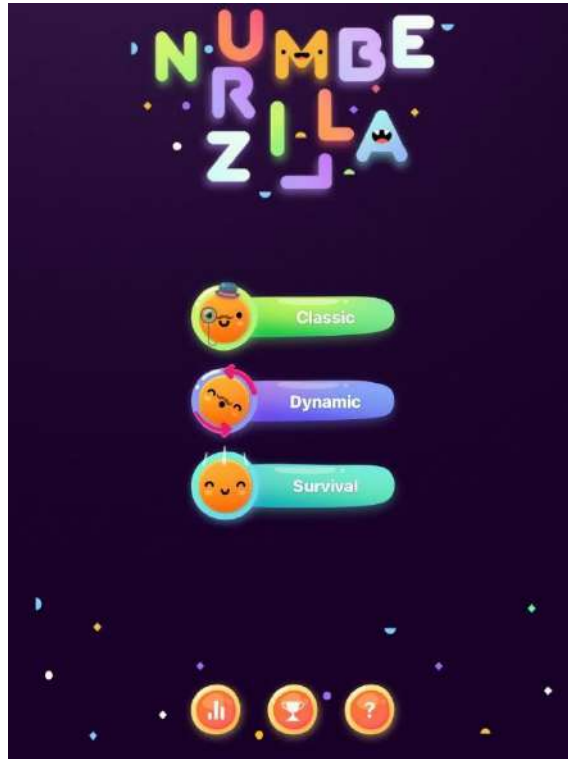
**ตัวอย่างวิธีการเล่นเกม :**

1. ขีดฆ่าคู่ตัวเลขที่มีค่าเดียวกัน (เช่น 4-4, 2-2, 9-9) หรือคู่ตัวเลขที่มีค่ารวมกันเป็น 10 (เช่น 2-8, 3-7) ซึ่งจะทำจัดตัวเลขสองตัวได้ด้วยการแตะไปที่ตัวเลขเหล่านั้นทีละตัว

2. คู่ตัวเลขที่จะต้องกำจัดนั้นจะต้องอยู่ติดกัน โดยสามารถขีดฆ่ามันในแนวตั้งหรือแนวนอนก็ได้ และหากหนึ่งในตัวเลขนั้นอยู่ในช่องสุดท้ายของแถวกับอีกตัวอยู่ในช่องแรกของแถวถัดไปของตารางก็สามารถขีดฆ่าได้ด้วย

3. เมื่อไม่มีตัวเลขให้กำจัดอีกแล้ว ให้กดปุ่มเพิ่มแถวตัวเลขและเล่นจับคู่ต่อไปจนกว่าจะจับคู่ได้หมดจนบอร์ดว่างเปล่า

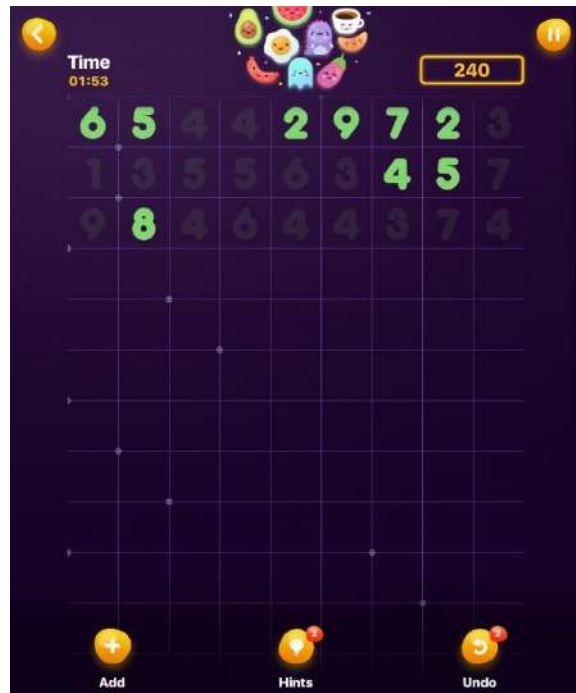
ภาพประกอบ



รูปที่ 1 เกม Numberzilla มี 3 โหมด คือ 1.โหมดคลาสสิก 2.โหมดไดนามิก 3.โหมดเอาชีวิตรอด



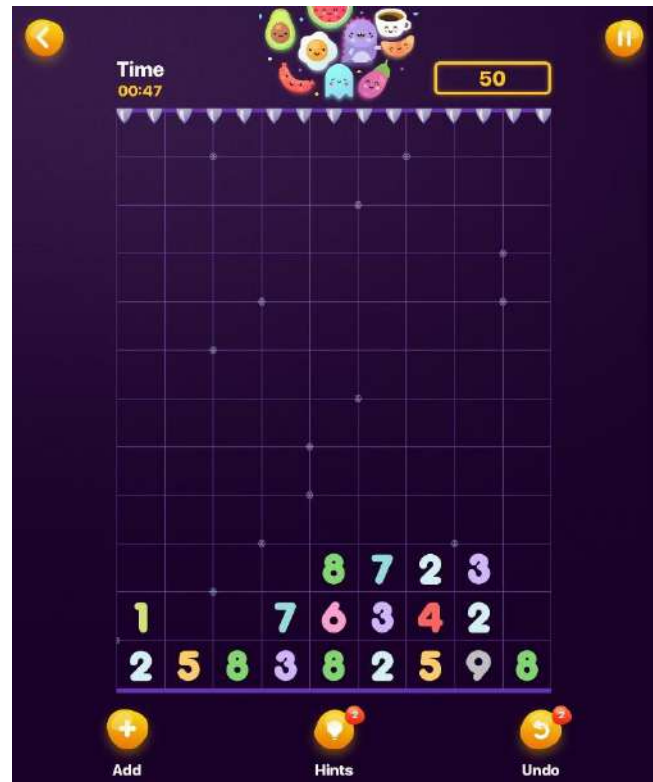
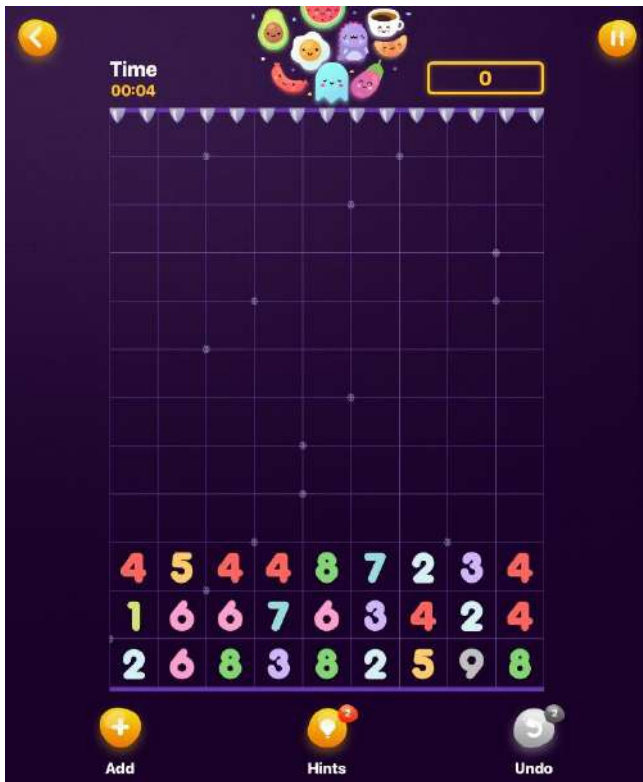
รูปที่ 2 รูปแบบกระดานของโหมดคลาสสิกแล้ว



รูปที่ 3 ลักษณะของกระดานเมื่อขีดฆ่าคู่ตัวเลขออกไป



รูปที่ 4 แถวใหม่ที่ได้จากการกดเพิ่มตารางตัวเลขขึ้นใหม่ต่อท้ายแถวที่มีอยู่เดิม



รูปที่ 5 รูปแบบกระดานของโหมดเอาชีวิตรอด

รูปที่ 6 กระดานโหมดเอาชีวิตรอดเมื่อขีดฆ่าคู่ตัวเลขออกไปแล้ว

## 10. ชื่อเกมส์: Equilibrians

เอกสารอ้างอิงจากเว็บ <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.oddrobo.Equilibrians&hl=en>

เนื้อหา : การบวก ลบ คูณ หาร

จุดประสงค์ :

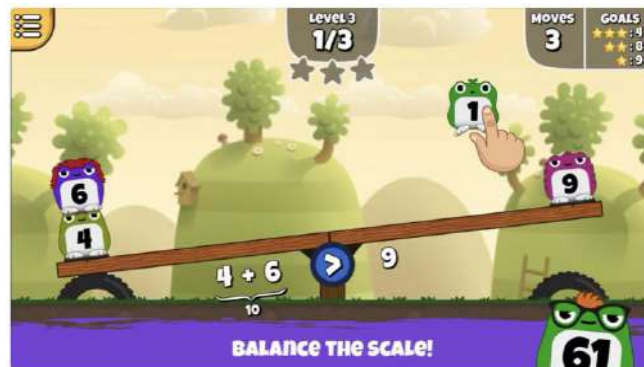
1. ได้ฝึกคิดเลข
2. ได้ทบทวนความจำเรื่องการบวก ลบ คูณ หาร
3. ได้รู้จักการวางแผนที่จะผ่านด่านแต่ละด่าน

ตัวอย่างวิธีการเล่นเกม :

1. เมื่อเปิดเข้าไปในเกมจะมีหลายหัวข้อ เช่น การบวก การลบ การคูณ การหาร เป็นต้น



2. ในแต่ละด่าน จะมี 3 โจทย์ เมื่อทำผ่านทั้ง 3 ข้อก็จะผ่านด่านนั้นๆ



3. ในแต่ละด่านจะมีหัวข้อกำหนด จำนวนครั้งในการเคลื่อนย้าย ว่าเคลื่อนย้ายกี่ครั้งจะได้ดาวที่ดวง หากได้ดาวครบก็จะได้ของสะสม



## 11. ชื่อเรื่อง กิจกรรมการสอนเรขาคณิตวิเคราะห์ผ่านแอปพลิเคชัน “Pythagorea” และ “Euclidean”

### เอกสารอ้างอิงจากเว็บ

Horis international limited. (2018). *Euclidea*. Research in February 12<sup>th</sup>, 2020 from <https://www.euclidea.xyz>

เนื้อหา :

#### สำหรับแอปพลิเคชัน “Pythagorea”

เนื้อหาของแอปพลิเคชันจะเป็นเกี่ยวกับ **เรขาคณิตวิเคราะห์** ซึ่งประกอบไปด้วยเนื้อหาที่เรียงหัวข้อตามลำดับดังต่อไปนี้

1. การคำนวณระยะทางระหว่างจุด (Length and Distance)	2. เส้นขนาน (Parallels)
3. สามเหลี่ยมหน้าจั่ว (Isosceles Triangles)	4. เส้นมัธยฐาน (Medians and Mid-Segments)
5. การสะท้อน (Reflection)	6. การตั้งฉาก (Perpendiculars)
7. สี่เหลี่ยมด้านขนาน (Parallelograms)	8. สี่เหลี่ยมคางหมู (Trapezoids)
9. สี่เหลี่ยมจัตุรัส (Squares)	10. วงกลม (Circle)
11. สี่เหลี่ยมผืนผ้า (Rectangles)	12. จุดสมมาตร (Point Symmetry)
13. ทฤษฎีพีทาโกรัส (Pythagorean Theorem)	14. สัดส่วน (Proportions)
15. ระยะทาง (Distance)	16. เส้นแบ่งครึ่งมุม (Angle Bisectors)
17. เส้นแบ่งครึ่งตั้งฉาก (Perpendicular Bisectors)	18. พื้นที่ (Area)
19. สามเหลี่ยมมุมฉาก (Right Triangles)	20. ความสูง (Altitudes)
21. สี่เหลี่ยมคางหมูแบบมุมฉาก (Right Trapezoids)	22. สี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน (Rhombuses)
23. การหมุน (Rotation)	24. มุม (Angles)
25. เส้นสัมผัส (Tangent)	26. สี่เหลี่ยมของเจน (Jane’s Squares)
27. เซนทรอยด์ (Centroids)	28. พอลโยมิโน (Polyomino)

#### และสำหรับแอปพลิเคชัน “Euclidean”

จะเป็นการศึกษาลักษณะของรูปเรขาคณิตต่างๆและวิธีการสร้างในหลายๆขั้นตอนในวิถียุคคิด เช่น สร้างรูปสามเหลี่ยมจากวงกลม หรือสร้างรูปสี่เหลี่ยมด้านขนานจากวงกลม โดยใช้ความรู้ทั้งหมดจากแอปพลิเคชัน “Pythagorean” ในการสร้างรูปเรขาคณิตดังกล่าวประกอบ

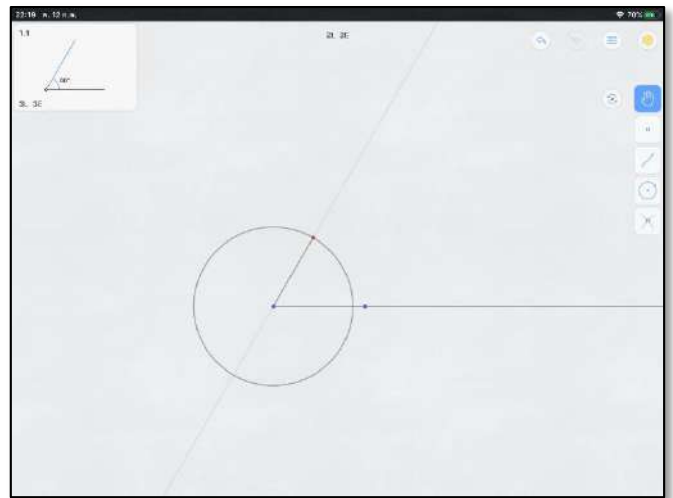
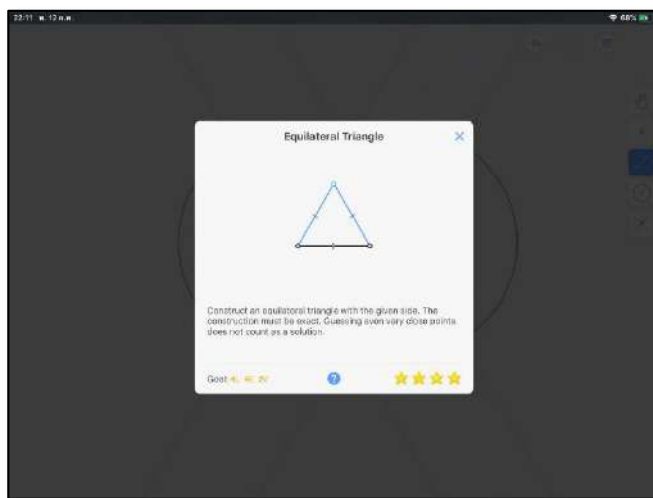
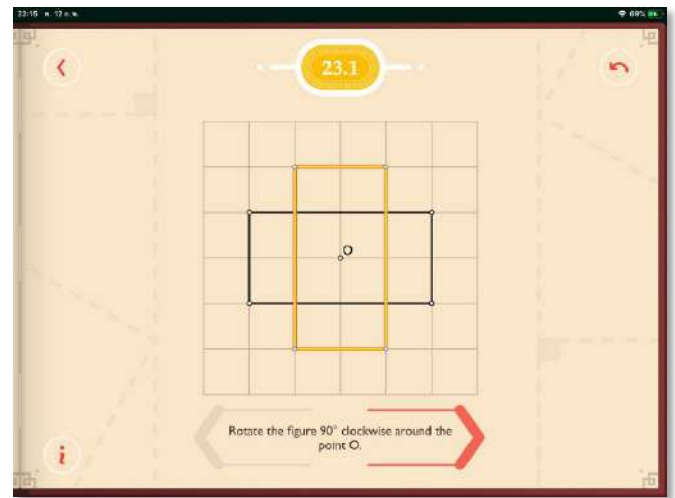
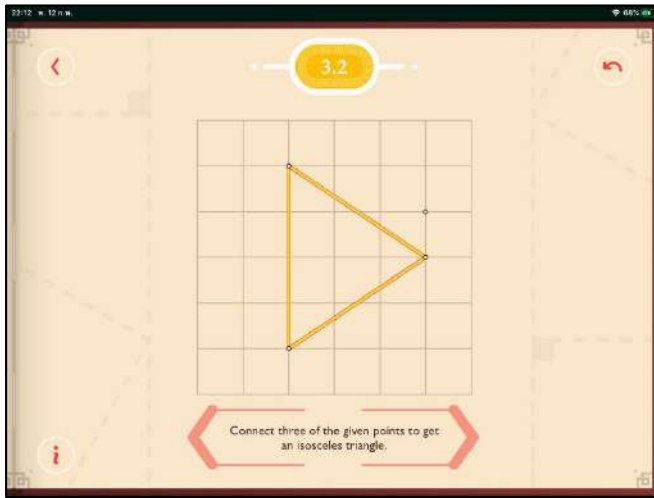


**จุดประสงค์ :** เพื่อให้ผู้ที่ศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับ “เรขาคณิตวิเคราะห์” ซึ่งประกอบด้วยลักษณะภายในของรูปเรขาคณิตและองค์ประกอบต่างๆที่จำเป็นในการสร้างรูปเรขาคณิต ตั้งแต่เบสิกจนถึงการสร้างรูปเรขาคณิต โดยเป็นการบูรณาการความรู้ตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จนถึง ระดับมหาวิทยาลัย

**ตัวอย่างวิธีการเล่นเกม :** เลือกเนื้อหา และดำเนินการตามเนื้อหาในแต่ละเรื่อง

### ภาพประกอบ

ในการใช้งานแอปพลิเคชันทั้งสอง ตัวเกมจะมีคำสั่งในการสร้างรูปทางเรขาคณิต โดยให้ผู้ใช้งานวิเคราะห์ คำนวณ และทำตามคำสั่งให้สำเร็จ จึงจะสามารถดำเนินการในข้อต่อๆไปหรือรายหัวข้อต่อไปได้ ดังภาพ



## 12. ชื่อเรื่อง Block! Triangle puzzle Tangram

เอกสารอ้างอิงจากเว็บ

<https://apps.apple.com/us/app/block-triangle-puzzle-tangram/id1415559267>

เนื้อหา : แทนแกรม

จุดประสงค์ : เพื่อฝึกการประกอบรูปร่างทางเรขาคณิตตามพื้นที่ที่กำหนดไว้ในแต่ละระดับ และสามารถฝึกการเติมเต็มของพื้นที่นั้นๆ ได้แก้ปัญหาเมื่อรูปที่กำหนดให้ใช้ไม่ครบ จะต้องเริ่มประกอบชิ้นใหม่

ตัวอย่างวิธีการเล่นเกม :

1. เลือกระดับความยาก
2. ขยับรูปที่กำหนดให้เติมลงในช่องว่างให้เต็มพื้นที่
3. สามารถไล่ระดับความยากได้จากง่ายที่สุดไปจนถึงยากที่สุด

ภาพประกอบ



### 13. ชื่อเรื่อง (ชื่อแอปพลิเคชัน) Mathematics.

เอกสารอ้างอิงจากเว็บ : <https://play.google.com/store/apps/details?id=org.nixgame.mathematics>

เนื้อหา : การบวกลบคูณหารตัวเลขที่ละ 2 จำนวนหรือ 3 จำนวน

จุดประสงค์ : เพื่อให้ผู้เล่นเกมสามารถคิดเลขในใจได้อย่างรวดเร็ว และสามารถนำการคิดเลขนี้ไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้

ตัวอย่างวิธีการเล่นเกม :

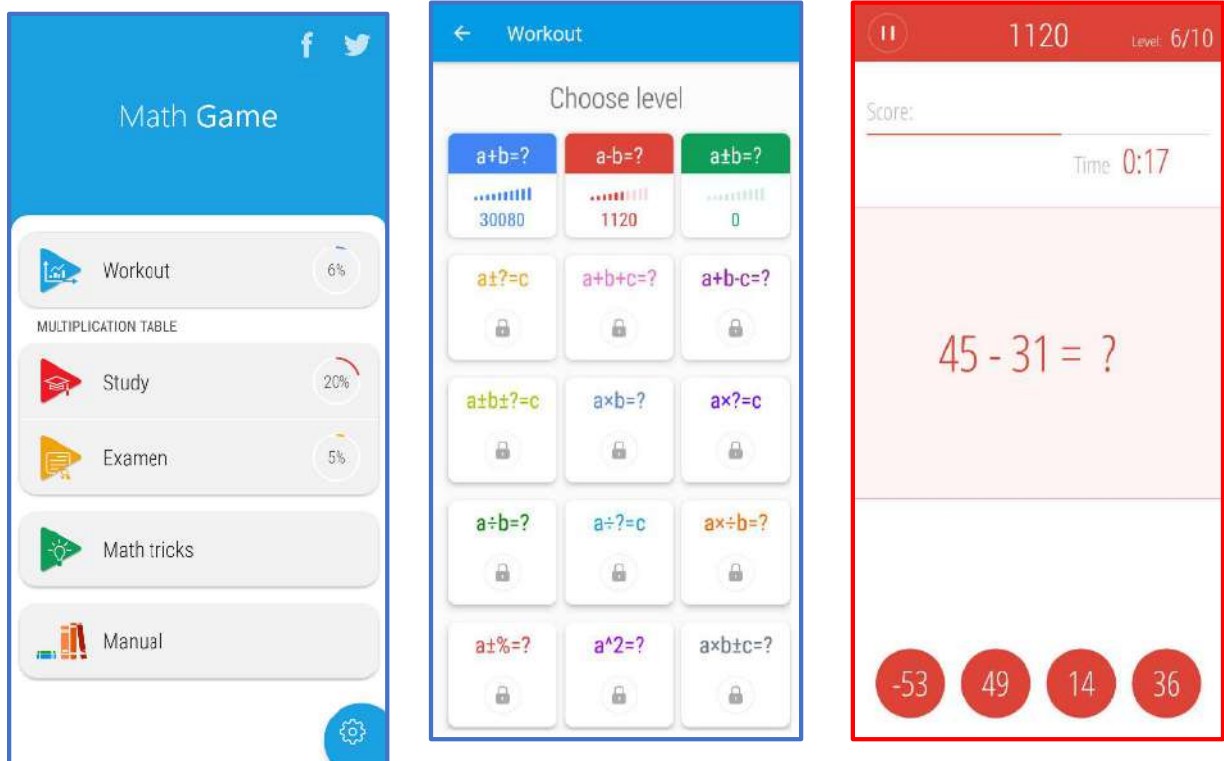
เมื่อกดเข้าเกมมาแล้ว บนหน้าจอจะแบ่งออกเป็น 3 ส่วนใหญ่ ๆ ดังนี้

ส่วนที่ 1 คือ Workout มีทั้งหมด 16 ด้าน ในแต่ละด้านสามารถเล่นได้เรื่อย ๆ จนกว่าเวลาของด้านนั้น จะหมด ทุกครั้งที่ต่อบลูกเวลาจะเพิ่มขึ้น (เมื่อเวลาไม่หมดต้องเล่นต่อเรื่อย ๆ) ในแต่ละด้านของ Workout จะมี รูปแบบการคำนวณทางคณิตศาสตร์ที่แตกต่างกันทั้งหมด

ส่วนที่ 2 คือ Multiplication table เกี่ยวกับการคูณ สามารถเลือกกด Study เรียนเนื้อหาโดยการทำ แบบฝึกหัดได้ทั้งหมด 10 ด้าน หรือสามารถเลือกกด Examen ได้ถึง 100 ด้าน ทั้ง 2 ส่วน เล่นแบบนับข้อไป จนกว่าเวลาจะหมด (ไม่มีการเพิ่มเวลา)

ส่วนที่ 3 คือ Math tricks จะบอกเทคนิคในการคำนวณคณิตศาสตร์ เมื่ออ่านจบและเข้าใจแล้ว สามารถ กด WORKOUT เพื่อลองใช้เทคนิคนั้นได้

#### ภาพประกอบ



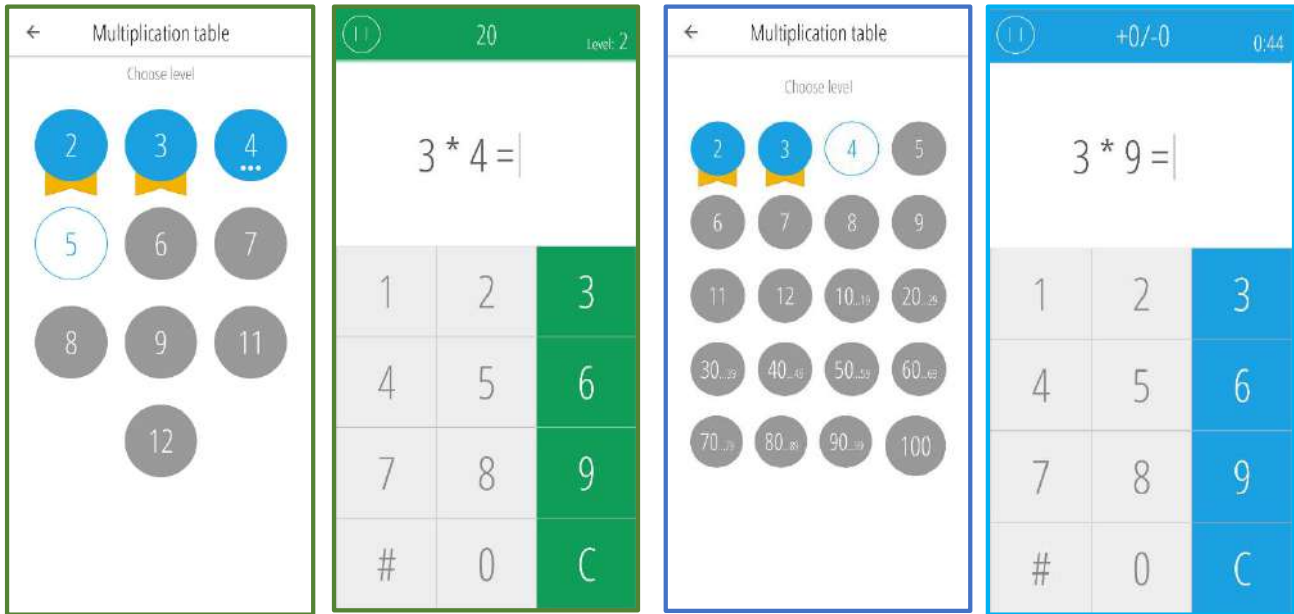
เนื้อหา: การคูณเลข 2 หลักในส่วนของ Multiplication table ทั้งแบบ Study และ Examen .....

จุดประสงค์ : เพื่อให้ผู้เล่นเกมสามารถคิดเลขในใจได้อย่างรวดเร็ว และสามารถนำการคิดเลขนี้ไปใช้ใน  
ชีวิตประจำวันได้

ภาพประกอบ

(ด้าน Study)

(ด้าน Examen)

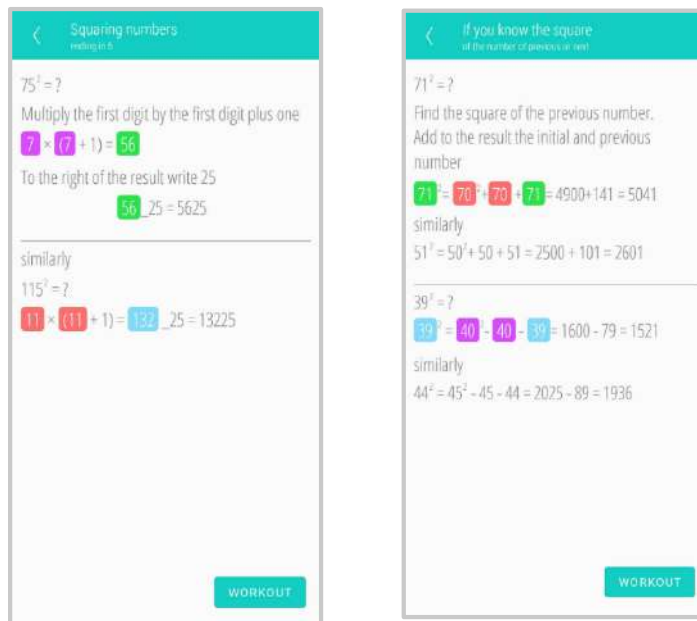


เนื้อหา : การถอดรอกอย่างง่าย

จุดประสงค์ : เพื่อให้ผู้เล่นเกมสามารถคิดเลขในใจได้อย่างรวดเร็ว และสามารถนำการคิดเลขนี้ไปใช้ใน

ชีวิตประจำวันได้

ภาพประกอบ



เนื้อหา : การคิดเปอร์เซ็นต์ต่างๆ

จุดประสงค์ : เพื่อให้ผู้เล่นเกมสามารถคิดเลขในใจได้อย่างรวดเร็ว และสามารถนำการคิดเลขนี้ไปใช้ใน  
ชีวิตประจำวันได้

ภาพประกอบ

**Special cases**  
1, 2, 5, 10, 20, 25, 100, 250, 0,5 and others

Percentage is one-hundredth part of the whole  
 $2\% - 13 = ?$   
 Multiply the number by 2 and divide by 100 (or insert a comma)  
 $13 \times \frac{2}{100} = 0,26$

similarly

$1\% = 1/100,$	$13 \div 100 = 0,13$
$10\% = 1/10,$	$13 \div 10 = 1,3$
$50\% = 1/2,$	$13 \div 2 = 6,5$
$0,5\% = 1/2 \times 100,$	$13 \div (2 \times 100) = 0,065$
$5\% = 1/20,$	$13 \div (2 \times 10) = 0,65$
$25\% = 1/4,$	$13 \div (2 \times 2) = 3,25$
$200\% = 2,$	$13 \times 2 = 26$
$20\% = 1/5,$	$13 \times \frac{2}{10} = 2,6$
$750\% = 10/4,$	$13 \times \frac{10}{2 \times 2} = 32,5$

**Conversion of percent**  
commutative and associative laws

$15\% - 13 = ?$   
 Conversion of percent  
 $15\% = 10\% + 5\%$   
 $= 13 \div 10 + 13 \div (2 \times 10) = 1,95$

similarly

$15\% = 20\% - 5\% = 3 \times 5\%$
$40\% = 50\% - 10\% = 4 \times 10\%$
$4\% = 4 \times 1\% = 2 \times 2\%$

and so on

Always true equality

$3\% - 100 = 100\% - 3 = 3$
$35\% - 8 = 8\% - 35 = 2,8$
$74\% - 21 = 21\% - 74 = 15,54$

and so on

#### 14. ชื่อเรื่อง: Math Brain Booster

เอกสารอ้างอิงจากเว็บ: <https://www.educationalappstore.com/app/math-brain-booster-games>

เนื้อหา : เทคนิคการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ โจทย์ปัญหา บวก ลบ คูณ หาร ให้มีความถูกต้องแม่นยำและรวดเร็ว

จุดประสงค์ : เพื่อฝึกกระบวนการแก้ปัญหาลักษณะการดำเนินการทางคณิตศาสตร์เลข1 -3 หลัก และเปรียบเทียบ มากกว่าน้อยกว่า และสามารถแยกจำนวนคู่และคี่ได้

ตัวอย่างวิธีการเล่นเกม :

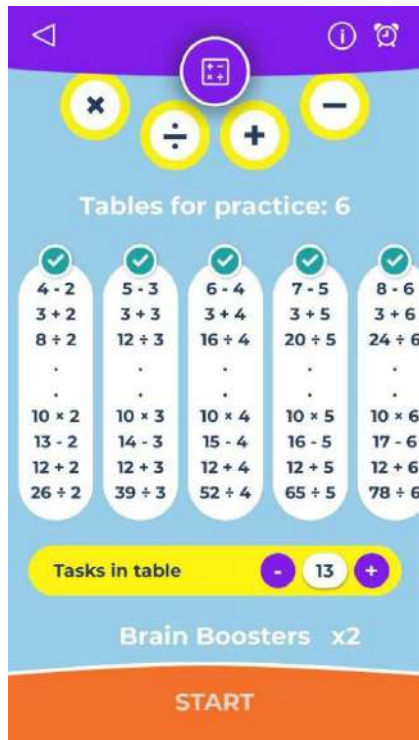
เมื่อเข้าสู่หน้าแรกของแอปพลิเคชันจะมีโหมดให้เลือกเล่นทั้ง5 โหมด

1. Math Tables เป็นโหมดที่มีโจทย์ปัญหาบวก ลบ คูณ หาร เลข1 หลักให้คำนวณโดย คะแนนจะขึ้นอยู่กับความถูกต้องและความเร็ว
2. Math Hacks เป็นโหมดที่สอนเทคนิคในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์อย่างรวดเร็ว โดยมี เทคนิคเกี่ยวกับ บวก ลบ คูณ เลข 2- 3 หลัก
3. Boost Modes เป็นโหมดที่พัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์และความจำ โดยมี เรื่อง การฟัง โจทย์ปัญหาเป็นภาษาอังกฤษ การเปรียบเทียบมากกว่าน้อยกว่า และแยกชนิดจำนวนคู่จำนวนคี่
4. Basic Operations เป็นโหมดที่ฝึกกระบวนการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์พื้นฐานเกี่ยวกับ การบวก ลบ คูณ หาร
5. Mistakes Workout เป็นโหมดที่ให้ย้อนกลับมาฝึกทำโจทย์ที่ตอบผิดจาก4เบื้องต้น

#### ภาพประกอบ



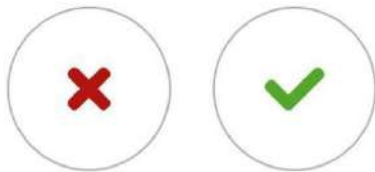
หน้าแรกของแอปพลิเคชัน



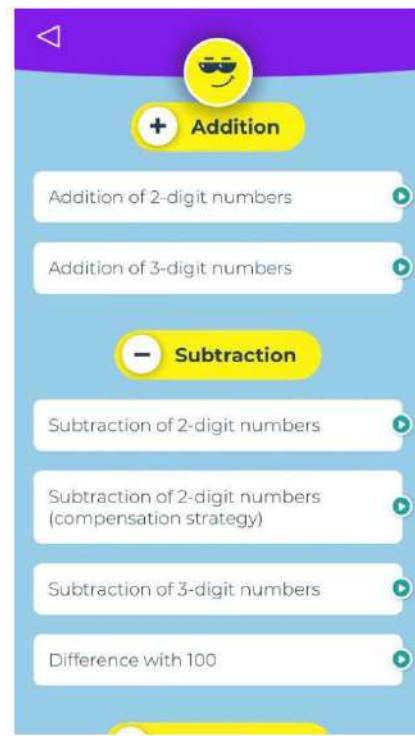
Math Tables



32 odd?



Boost Modes



Math Hacks



$23 + 9 - 25 = \underline{\quad}$



Basic Operations

## 15. ชื่อเรื่อง: Gymkamaths

ค้นเอกสารวันที่ : 12 กุมภาพันธ์ 2563

เอกสารอ้างอิงจากเว็บ : <https://th.y8.com/games/gymkamaths>

เนื้อหา : ในเกมนี้จะมีหลากหลายเนื้อหา แล้วจะเพิ่มความยากขึ้นทั้งในด้านนั้นเอง และด้านอื่นๆ จะเริ่มจากเนื้อหาง่าย เช่น ด้านแรกคือด้าน แก้วสมการหนึ่งตัวแปร แล้วต่อไปจะเป็น 3 เนื้อหาให้เลือกเล่นต่อ คือ เลขชี้กำลัง ตัวประกอบของจำนวนเต็ม พีชคณิต 1 และต่อจากนั้นคือ ลำดับของตัวดำเนินการ จุดบนกราฟ สามเหลี่ยมคล้าย และใน 3 เนื้อหาสุดท้ายคือ พีชคณิต 2 ทฤษฎีพีทาโกรัส เรขาคณิต โดยในแต่ละเนื้อหาจะเป็นแค่พื้นฐาน และโจทย์ตัวอย่างอย่างง่าย

จุดประสงค์ : เพื่อให้การเรียนรู้คณิตศาสตร์ง่ายขึ้น ทบทวนบทเรียนที่ได้เรียน ได้ฝึกทำโจทย์ตัวอย่าง อย่างง่าย ให้มีความสุขในการเรียนคณิตศาสตร์ผ่านเกมที่เด็กชอบ และตัวการ์ตูนต่างๆในเกมโดยให้สิ่งเหล่านั้นเป็นตัวกลางในการให้ความรู้แก่เด็กที่เข้ามาเล่น

ตัวอย่างวิธีการเล่นเกม :

1. เริ่มจากการกด Play เพื่อเริ่มเล่นเกม



2. กดเลือกด้าน โดยจะต้องเล่นไปที่ละด้าน ถึงจะไปด้านต่อไปได้ ซึ่งในแต่ละด้านจะเป็นเนื้อหาในแต่ละเรื่อง





3. ในแต่ละด่านจะมีวิธีการเล่นที่แตกต่างกันไป โดยเมื่อเลือกแล้วจะมีวิธีการเล่นในแต่ละด่านขึ้นมาให้อ่านแล้วจึงกดเริ่มเล่นได้



4. โดยแต่ละด่านจะมีการนับคะแนน หากไม่ถึงครึ่งของคะแนนเต็มจะถือว่าไม่ผ่านด่านนั้นโดยด่านที่ผ่านแล้วจะขึ้นเป็นวงกลมสีเขียวถ้ายังไม่ผ่านจะเป็นสีแดง

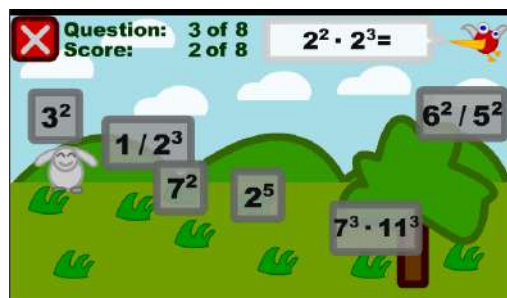
5. สามารถบันทึกคะแนนเอาไว้ได้หากเล่นเสร็จ และเมื่อเล่นครบทุกด่านและผ่านหมด จะสามารถกลับไปเล่นด่านเดิมได้



ภาพประกอบ



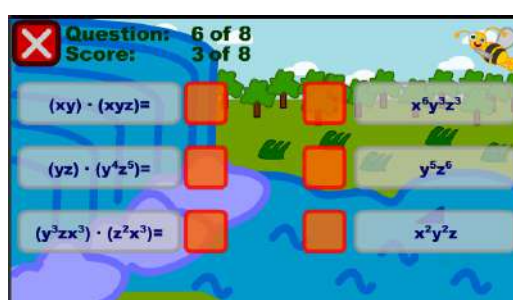
แก้สมการหนึ่งตัวแปร



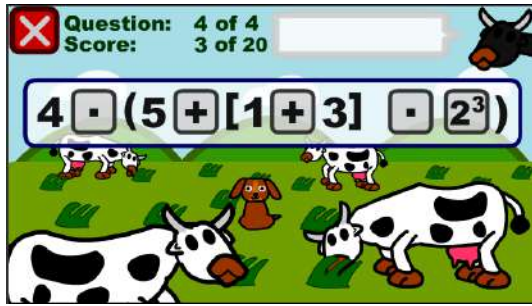
เลขชี้กำลัง



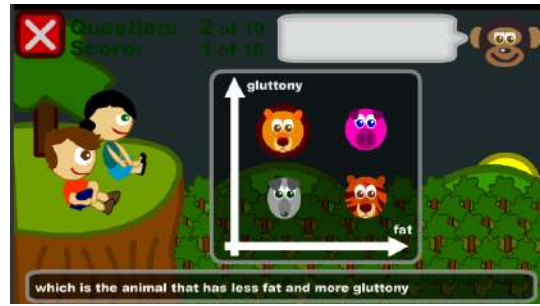
ตัวประกอบของจำนวนเต็ม



พีชคณิต1



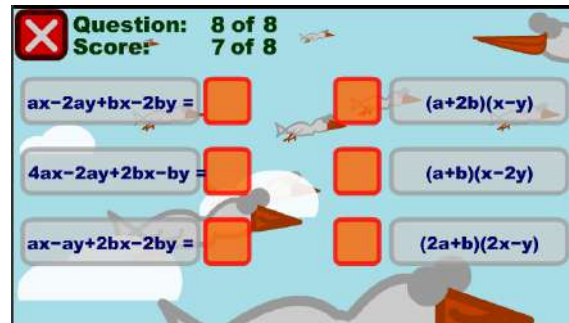
ลำดับของตัวดำเนินการ



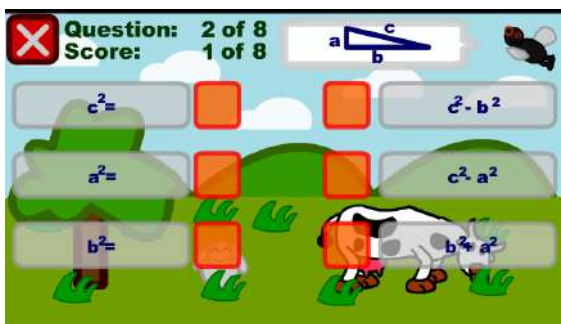
จุดบนกราฟ



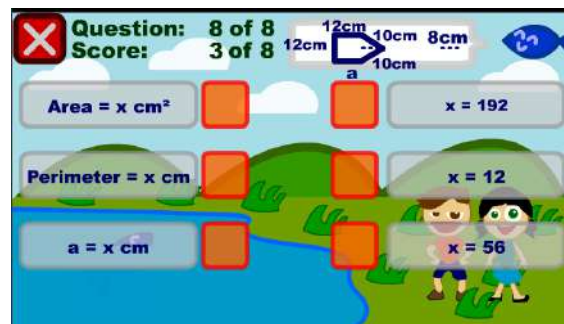
สามเหลี่ยมคล้าย



พีชคณิต2



ทฤษฎีพีทาโกรัส



เรขาคณิต

16.ชื่อเกม : เกม ITENO

เอกสารอ้างอิงจากเว็บ

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.WhyCreative.ITENO&hl=en>

เนื้อหา : การบวก และการคูณจำนวน

จุดประสงค์ :

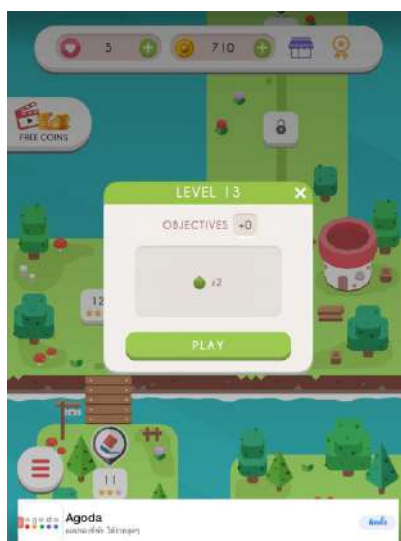
1. ฝึกวางแผนในการที่จะผ่านด่านต่างๆ
2. ฝึกการบวกและการคูณเลข

ตัวอย่างวิธีการเล่นเกม :

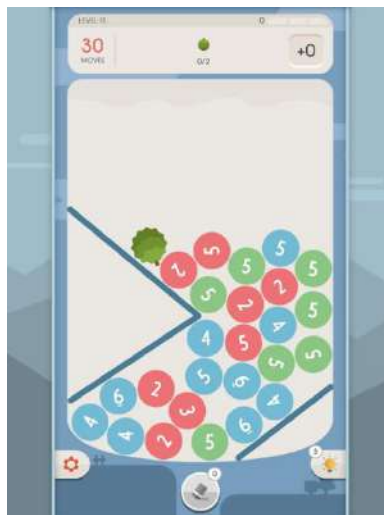
1. เมื่อเปิดเข้าไปในเกม ตัวเกมจะมีหลายด่านให้เล่น แต่ถ้าไม่ผ่านด่านแรก ก็เล่นด่านถัดไปไม่ได้



2. เมื่อกดเข้าไปในด่านที่ต้องการเล่น ก็เห็นสิ่งที่เราต้องทำเพื่อให้ผ่านด่านนี้



3. เมื่อกด เล่น ก็จะเจอหน้าเกมแบบนี้ ซึ่งจะเห็นว่าเป็นลูกบอลที่มีตัวเลขอยู่ โดยแต่ละด้านจะมีชุดตัวเลขไม่เหมือนกัน แต่จะมีลูกบอลที่มีตัวเลขเดียวกันหลายตัว



4. หน้าที่เราคือ โยงลูกบอลสีเดียวกัน ให้ตัวเลขรวมกันได้เป็นเลขที่ลงท้ายด้วยตัวเลขที่กำหนด ซึ่งถ้าโยงกันได้ตัวเลขสูงๆ จะเกิดเป็นระเบิด ทำให้ทำลายลูกบอลโดยรอบได้มาก โดยต้องใช้จำนวนครั้งในการโยงลูกบอลให้ผ่านด่านไม่เกินจำนวนครั้งที่กำหนด



## 17.ชื่อเรื่อง Math Land: Addition Games for Kids

ค้นเอกสารวันที่ 12 ก.พ. 2563

เอกสารอ้างอิงจากเว็บ Play Store

ตั้งชื่อไฟล์เอกสาร (รหัส\_ชื่อนิสิต.pdf) ว่า (221\_หัสติน.pdf)

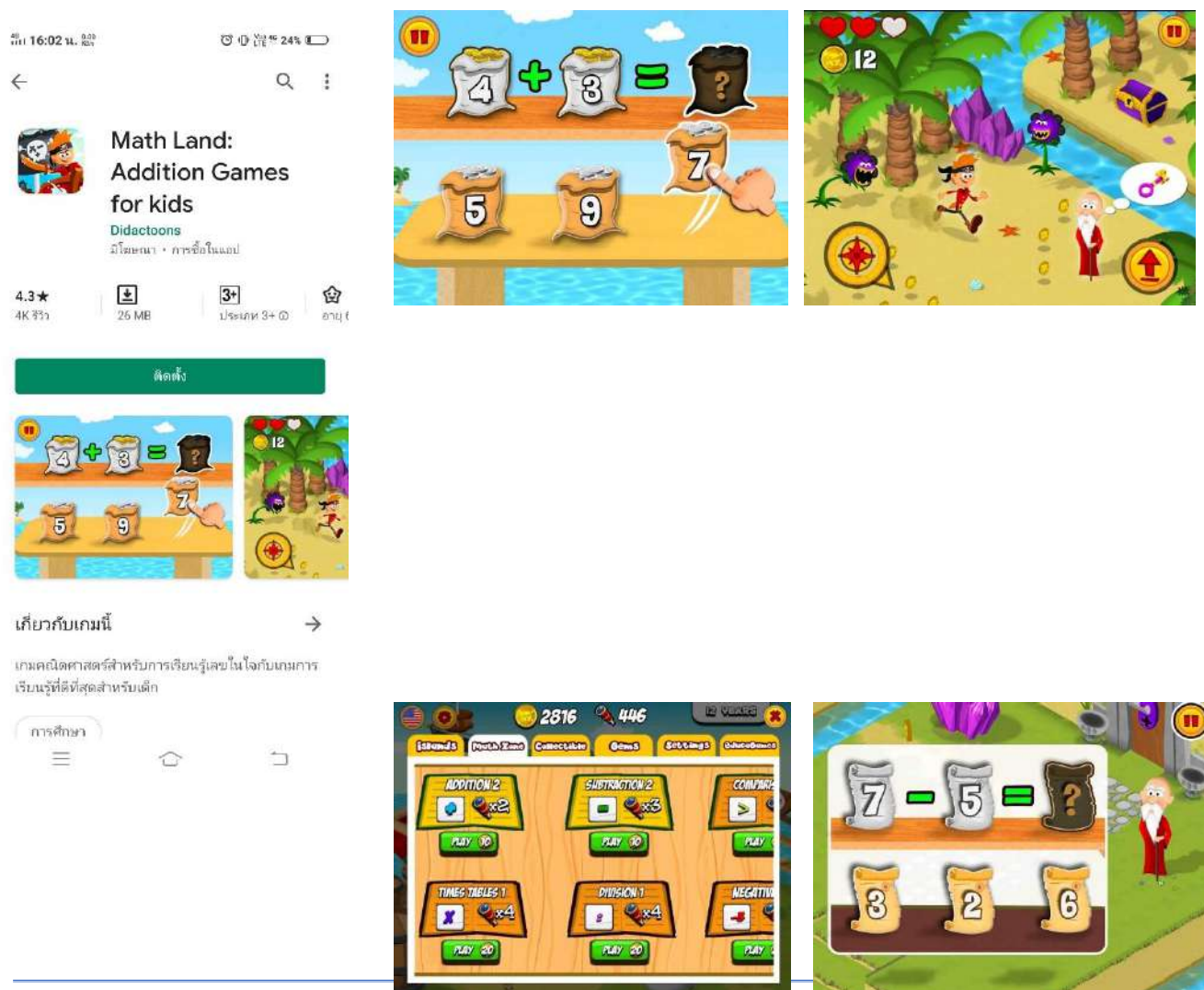
### ตัวอย่างวิธีการเล่นเกม

เกมจะแบ่งเป็นด่านต่างๆ ซึ่งแต่ละด่านจะใช้การดำเนินการต่างกัน แบ่งเป็น บวก ลบ คูณ มากกว่า น้อยกว่า ซึ่งเราต้องดำเนินการโดยเลือกตัวเลขที่ถูกต้องไปใส่ในช่องคำตอบให้ได้จำนวนข้อมากที่สุด ภายในเวลาที่กำหนด เมื่อเราเล่นจบ จะสามารถไปรับสมบัติ เพื่อนำไปเล่นในด่านต่อไป หรือซื้อของ ไอเทมต่างๆในเกมได้ ให้นิสิตวิเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากเกมที่สืบค้น และหากมีหลายเนื้อหา ให้ระบุเนื้อหา จุดประสงค์ และภาพให้ตรงเนื้อหานั้น

เนื้อหา บวก ลบ คูณ มากกว่า น้อยกว่า

จุดประสงค์ ฝึก สอนให้เด็กหัดบวก ลบ คูณ เปรียบเทียบตัวเลขขั้นพื้นฐานได้

ภาพประกอบ (พิจารณารูปให้สอดคล้องกับเนื้อหา)



18. ชื่อเรื่อง : เกม Odd or Even

ค้นเอกสารวันที่ : 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2563

เอกสารอ้างอิงจากเว็บ : <https://apps.apple.com/th/app/odd-or-even-an-easy-and-fun-math-game/id1076654437>

ตั้งชื่อไฟล์เอกสารว่า : 61102010222\_อัชฎางค์.pdf

#### ตัวอย่างวิธีการเล่นเกม

1. เมื่อกดเข้าไปในเกม หน้าจอจะแสดงผลออกมาโดยตรงกลางหน้าจอ จะเป็นปุ่มสำหรับกดเริ่มเกม มุมซ้ายล่างเป็นปุ่ม  $2n+1$  และมุมขวาล่างเป็นปุ่ม  $2n$
2. เมื่อกดปุ่มเริ่มเกม ตรงกลางหน้าจอจะแสดงผลตัวเลข หรือการดำเนินการทางคณิตศาสตร์ ซึ่งหน้าที่ของผู้เล่นคือจะต้องบอกให้ได้ว่าตัวเลขหรือการดำเนินการทางคณิตศาสตร์ที่แสดงผลนั้น เป็นจำนวนคู่หรือจำนวนคี่
3. โดยหากเล่นคิดว่าเป็นจำนวนคี่ ก็ให้กดไปที่ปุ่ม  $2n+1$  แต่ถ้าผู้เล่นคิดว่าเป็นจำนวนคู่ ก็ให้กดไปที่ปุ่ม  $2n$
4. ในแต่ละข้อจะมีเวลาให้เลือกตอบข้อละ 3 วินาที หากตอบผิดหรือตอบไม่ทันเวลาก็จะ game over
5. จำนวนข้อที่ตอบได้ ตะแสดงอยู่ด้านบนตรงกลางหน้าจอ
6. โดยตรงมุมขวบนจะแสดงคะแนน high score หากผู้เล่นคนไหนทำสถิติใหม่ได้ คะแนนก็จะปรากฏตรงมุมขวบนนี้
7. โดยผู้เล่นที่เหมาะสมกับเกมนี้คือ เด็กวัยมัธยมศึกษาตอนต้น โดยเฉพาะชั้นมัธยมศึกษาปีที่1 แต่ผู้เล่นที่อายุมากกว่าวัยนี้ก็สามารถเล่นได้ ถือว่าเป็นการทบทวนความรู้ไปในตัว

ให้นักวิเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากเกมที่สืบค้น และหากมีหลายเนื้อหา ให้ระบุเนื้อหา จุดประสงค์ และภาพให้ตรงเนื้อหานั้น

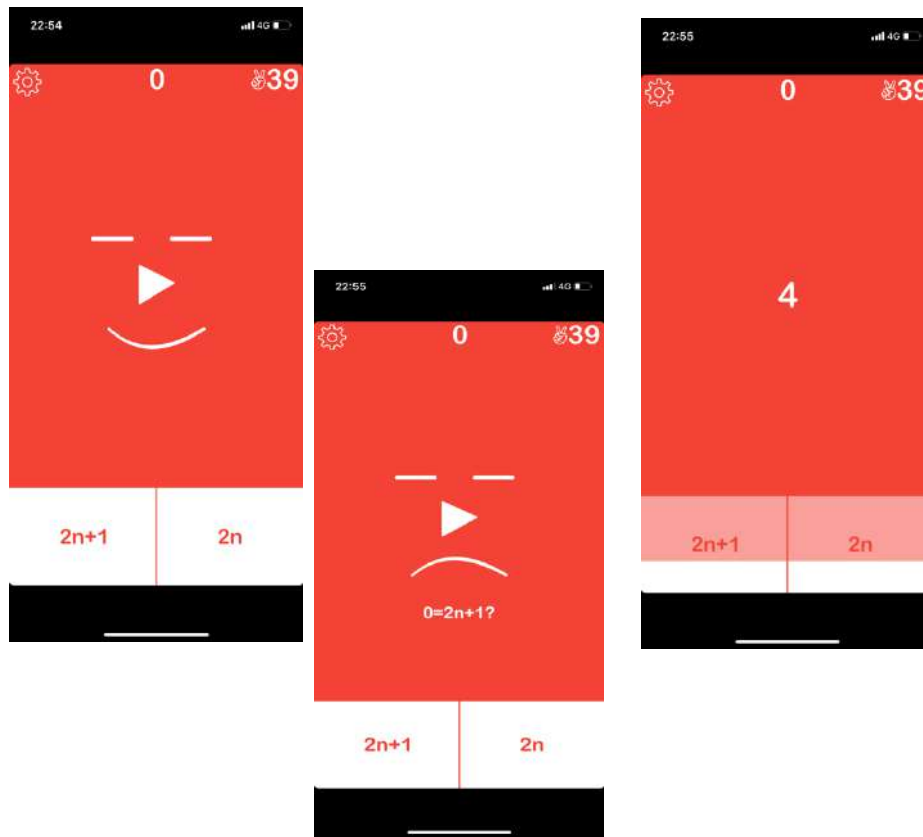
#### เนื้อหา

1. ใช้ความรู้ในเนื้อหาเกี่ยวกับวิชาคณิตศาสตร์ในการเล่นเกมนี้นั้นคือเรื่อง จำนวนคี่และจำนวนคู่
2. เป็นเกมที่ฝึกความว่องไว และการมีสติ ดังนั้น ผู้เล่นจะต้องมีความว่องไว และมีสติตลอดการเล่น

#### จุดประสงค์

1. เพื่อเป็นการทบทวนความรู้เกี่ยวกับจำนวนคี่และจำนวนคู่ให้กับผู้เล่น
2. เพื่อฝึกและวัดความว่องไว และการมีสติให้กับผู้เล่น

ภาพประกอบ



เมื่อกดเข้าเกม จะขึ้นที่จอแสดงผลแบบนี้ เมื่อกดเริ่มเกม ตรงกลางจะแสดงตัวเลขหรือการดำเนินการ ตรงกลาง  
ด้านบนจะแสดงถึงจำนวนข้อที่เราตอบถูก ผู้เล่นจะมีเวลา 3 วินาที หรือจนกว่าแถบสีที่ปรากฏขึ้นมูมขาวและซ้ายล่าง จะ  
แสดงปุ่ม  $2n+1$  และ  $2n$  ตรงปุ่ม  $2n+1$  และ  $2n$  จะเลื่อนลงมาจนถึงขอบล่าง และตรงมุมขวาบน จะแสดง high score

เมื่อเราตอบผิด หรือตอบไม่ทันเวลา หน้าจอก็จะแสดงผลแบบนี้ และก็จะ game over

### 19. ชื่อเกม MATH GAMES

ค้นเอกสารวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2563

เอกสารอ้างอิงจากเว็บ <https://play.google.com/store/apps/details?id=godlinestudios.MathGames>

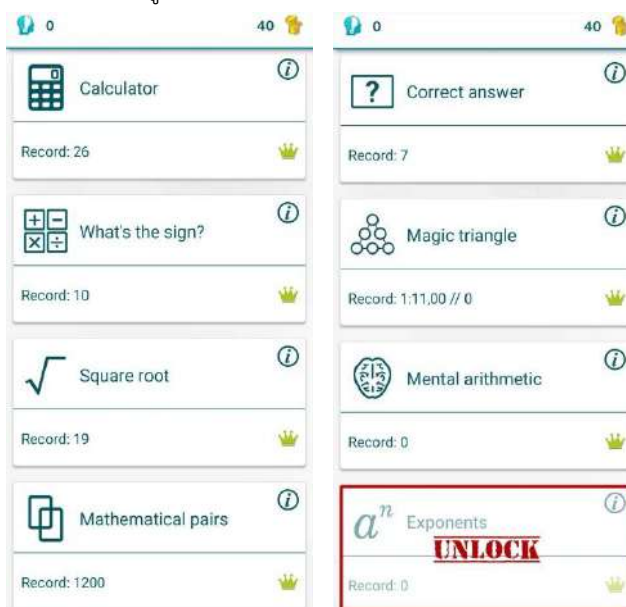
ตั้งชื่อไฟล์เอกสาร (รหัส\_ชื่อนิสิต.pdf) ว่า 61102010453\_เกวลี\_ไชยวุฒิ

#### ตัวอย่างวิธีการเล่นเกม

1. เลือกจำนวนผู้เล่น ซึ่งมีให้เลือกอยู่ 3 ตัวเลือก คือ เล่น 1 คน เล่น 2 คน และออนไลน์



2. เลือกหมวดของเกมที่จะเล่น ซึ่งมีให้เลือกอยู่ 7 หมวด (และมีที่ล็อกอีก 4 หมวด รวมแล้วมี 11 หมวด)



ให้นิสิตวิเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากเกมที่สืบค้น และหากมีหลายเนื้อหา ให้ระบุเนื้อหา จุดประสงค์ และภาพให้ตรงเนื้อหานั้น

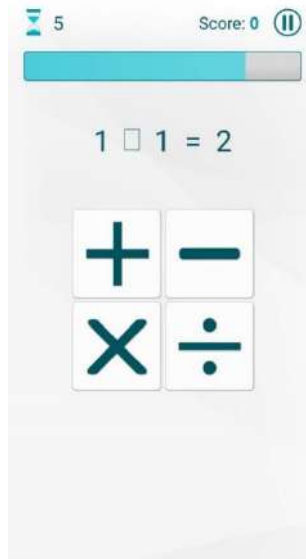
เนื้อหา เนื้อหาให้ 6 หมวดนี้จะเกี่ยวข้องกับการบวก การลบ การคูณ การหาร และลำดับการดำเนินการทางคณิตศาสตร์ จุดประสงค์ เพื่อความสนุก เพลิดเพลิน และให้ผู้เล่นได้ฝึกคิดเลขเร็ว คิดเลขในใจ และพิจารณาลำดับการดำเนินการทางคณิตศาสตร์ในการคิดเลข สามารถวางตำแหน่งของตัวเลขและสัญลักษณ์ได้อย่างถูกต้อง

หมวด Calculator เป็นการแก้โจทย์เลข (บวก ลบ คูณ และหาร)





หมวด What's the sign เป็นการเติมตัวดำเนินการบวก ลบ คูณ และหาร ลงให้ช่องว่างเพื่อให้ได้คำตอบตามที่กำหนด



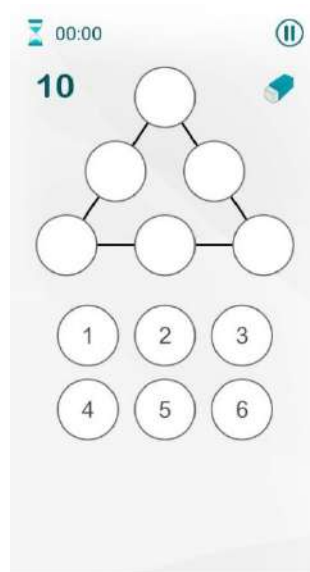
หมวด Mathematical pairs เป็นการจับคู่ระหว่างโจทย์กับคำตอบ



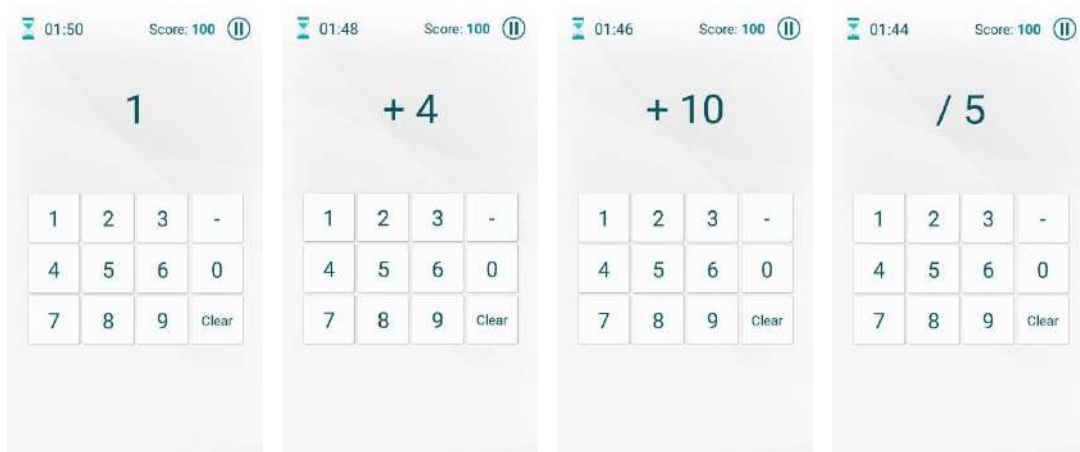
หมวด Correct answer เป็นการเลือกคำตอบที่ถูกต้อง



หมวด Magic triangle เป็นการวางตัวเลขลงในช่องว่างบนสามเหลี่ยม โดยในแต่ละด้านของสามเหลี่ยม จะต้องมียผลรวมเท่ากัน ซึ่งผลรวมในแต่ละด้านจะถูกกำหนดมาให้



หมวด Mental arithmetic เป็นการหาผลลัพธ์ของการบอกตัวเลขและสัญลักษณ์คณิตศาสตร์ที่ละตัว (บอกมาทีละตัวแล้วหายไป)



เนื้อหา รากที่สอง

จุดประสงค์ เพื่อความสนุก ความเพลิดเพลิน และให้ผู้เล่นได้ฝึกคิดเลขเร็ว คิดเลขในใจ และสามารถถอดรากที่สองได้อย่างถูกต้อง

หมวด Square root เป็นการหาคำตอบของรากที่สองที่กำหนดให้



## 20. ชื่อเรื่อง : เกม Fun Learning Math Quiz

ค้นเอกสารวันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2563

เอกสารอ้างอิงจากเว็บ <https://apps.apple.com/th/app/>

ตั้งชื่อไฟล์เอกสาร (รหัส\_ชื่อนิสิต.pdf) ว่า 61102010454\_ชนพร กัลยาศิลป์

### ตัวอย่างวิธีการเล่นเกม

1. เปิดแอปเข้าเกมแล้วคลิกที่ Play
2. ผู้เล่นจะต้องเลือกหมวดโดยจะมีหมวดการบวก ลบ คูณ ทหาร
3. เมื่อเลือกหมวดแล้วให้คำนวณหาคำตอบที่ถูกต้อง โดยจะมีข้อคำถามให้เลือก 4 ข้อ
4. ในการคำนวณแต่ละข้อจะมีการจับเวลา หากหมดเวลาที่กำหนดจะถือว่าแพ้
5. เมื่อเล่นจบเกมจะมีคะแนนที่ได้และคะแนนสูงสุดบอก ผู้เล่นสามารถแชร์คะแนนของตนเองไปยังแอปอื่นๆได้

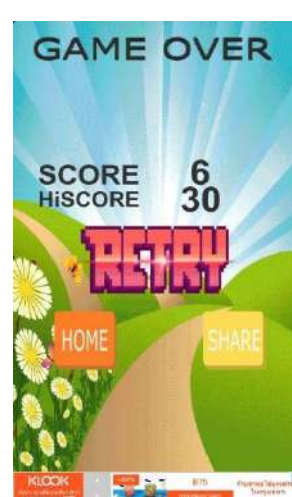
ให้นิสิตวิเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากเกมที่สืบค้น และหากมีหลายเนื้อหา ให้ระบุเนื้อหา จุดประสงค์ และภาพให้ตรงเนื้อหานั้น

เนื้อหา เป็นเกมมีประโยชน์ ช่วยฝึกทักษะทางด้านความคิด การคำนวณ และการมีไหวพริบได้เป็นอย่างดี เกมนี้มีสีสันสวยงามดูน่าเล่น และเมื่อเริ่มเล่นเกมจะคลอไปด้วยเสียงดนตรีสบายๆที่จะช่วยให้ผู้เล่นผ่อนคลายไปพร้อมๆกับการฝึกทักษะสมองทางด้าน การคำนวณ ได้อย่างดี เกมนี้สามารถเล่นได้ทุกที่ทุกเวลาสามารถเล่นแบบออฟไลน์ได้ และสามารถดาวน์โหลดเกมได้ฟรี

### จุดประสงค์

- เพื่อฝึกทักษะด้านความคิด
- เพื่อฝึกทักษะสมองทางด้าน การคำนวณเลข
- เพื่อฝึกทักษะด้านการมีไหวพริบ

ภาพประกอบ (พิจารณารูปให้สอดคล้องกับเนื้อหา)



## 21. ชื่อเรื่อง แอปพลิเคชัน Toon Math



ค้นเอกสารวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 63

เอกสารอ้างอิงจากเว็บ

[https://play.google.com/store/apps/details?id=com.closeapps.mathrun&hl=en\\_US](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.closeapps.mathrun&hl=en_US)

ตั้งชื่อไฟล์เอกสาร (รหัส\_ชื่อนิสิต.pdf) ว่า 61102010456\_ปรารภณา.pdf

ตัวอย่างวิธีการเล่นเกม

1. เดินเก็บเหรียญและหลบอุปสรรคที่อยู่ข้างหน้า ปิดไปทางซ้ายและทางขวา คือ ควบคุมการวิ่งไปทางซ้ายหรือขวาโดยเลื่อนขึ้น คือ กระโดด เลื่อนลง คือ สไลด์ลงข้างล่าง

2. เมื่อวิ่งไปเรื่อย ๆ จะเจอ Item ที่เป็นตัวช่วยเพิ่มคะแนนและเหรียญมากขึ้น แต่ก่อนจะใช้ Item จะต้องแก้โจทย์ทางคณิตศาสตร์ เช่น  $20 + 12 = ?$  จากนั้นจะมีข้อให้เลือกทั้งหมด 3 ข้อให้กระโดดเลือกคำตอบ ให้เลือก ถ้าตอบถูกจะสามารถใช้ Item ได้ ถ้าตอบผิดก็จะไม่สามารถใช้ Item ได้

3. เล่นไปเรื่อย ๆ จนกว่าเราจะชนอุปสรรคจึงจะจบเกม

ให้นิสิตวิเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากเกมที่สืบค้น และหากมีหลายเนื้อหา ให้ระบุเนื้อหา จุดประสงค์ และภาพให้ตรงเนื้อหานั้น

เนื้อหา เป็นเกมให้วิ่งหลบอุปสรรคข้างหน้าและเก็บเหรียญสีทอง โดนในขณะที่วิ่งจะมีตัวช่วยที่จะทำให้เก็บเหรียญและทำคะแนนให้มากขึ้น แต่ก่อนที่จะใช้ตัวช่วยนี้ได้ต้องตอบโจทย์คณิตศาสตร์ก่อน โดยโจทย์คณิตศาสตร์นั้นสามารถตั้งค่าได้ว่าต้องการการดำเนินการทางคณิตศาสตร์ตัวไหน คือ บวก ลบ คูณและหารสามารถเหลือได้

1-4 ตัวดำเนินการ และสามารถเลือกกระตบความง่ายและยากของโจทย์ ถ้าเป็นระดับง่ายมาก ง่าย จะเป็นการดำเนินการทางคณิตศาสตร์กับจำนวน 2 จำนวน ถ้าเป็นระดับปกติ ยาก ยากมากจะเป็นการแก้ระบบสมการตัวแปรเดียวและการดำเนินการทางคณิตศาสตร์กับจำนวน 2 จำนวน แต่ต่างกันตรงเวลาที่ให้คำนวณจะเร็วขึ้น ถ้าตอบโจทย์คณิตศาสตร์ถูกก็จะใช้ตัวช่วยนั้นได้ ถ้าตอบผิดจะไม่สามารถใช้ตัวช่วยนั้นได้ ซึ่งตัวช่วยจะมีมาเรื่อย ๆ

จุดประสงค์ สนุกเพลิดเพลินไปกับเกมและคณิตศาสตร์ ฝึกการคิดเลขเร็วและการแก้สมการตัวแปรเดียวโดยเวลาที่จำกัด

ภาพประกอบ (พิจารณารูปให้สอดคล้องกับเนื้อหา)



สามารถเลือกการดำเนินการทางคณิตศาสตร์และระดับความง่ายและยาก



เมื่อวิ่งไปเรื่อย ๆ จะมีโจทย์คณิตศาสตร์ขึ้นมาทั้งเป็นการดำเนินการทางคณิตศาสตร์กับจำนวน 2 จำนวน และสมการตัวแปรเดียว



เมื่อตอบถูกจะสามารถใช้ตัวช่วยนั้นได้

## 22.ชื่อเรื่อง DINOSAUR MATH

ค้นเอกสารวันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563

เอกสารอ้างอิงจากเว็บ <https://apps.apple.com/us/app/dinosaur-math/id1461434325>

ตั้งชื่อไฟล์เอกสาร (รหัส\_ชื่อนิสิต.pdf) ว่า 61102010458\_นายอภิวัฒน์ กาศมณี

### ตัวอย่างวิธีการเล่นเกม

1. เมื่อโหลดเกมแล้ว จะมีให้เลือกกด เข้าเล่นเกม
2. เมื่อเข้าไปในเกม จะมีให้เลือกอยู่ 3 เมนูให้เลือก ประกอบด้วย 1.Garage 2.Addition and Subtraction within 20 3.Arithmetic Arena
3. Garage จะเป็นโรงรถ ให้เราเลือกรถที่เราต้องการจะขับ
4. Addition and Subtraction within 20 เป็นการนับจำนวน กล่อง 4 เหลี่ยมให้เท่ากับจำนวนที่รถส่งของต้องการแล้วยกขึ้นรถ
5. Arithmetic Arena เป็นการแข่งขันระหว่าง 2 ฝั่งเรา และคู่ต่อสู้ โดยจะแข่งกันบวกเลข แล้วต่อยกัน ผู้ที่ตอบได้ช้า จะโดนคู่ต่อสู้โจมตีจนแพ้

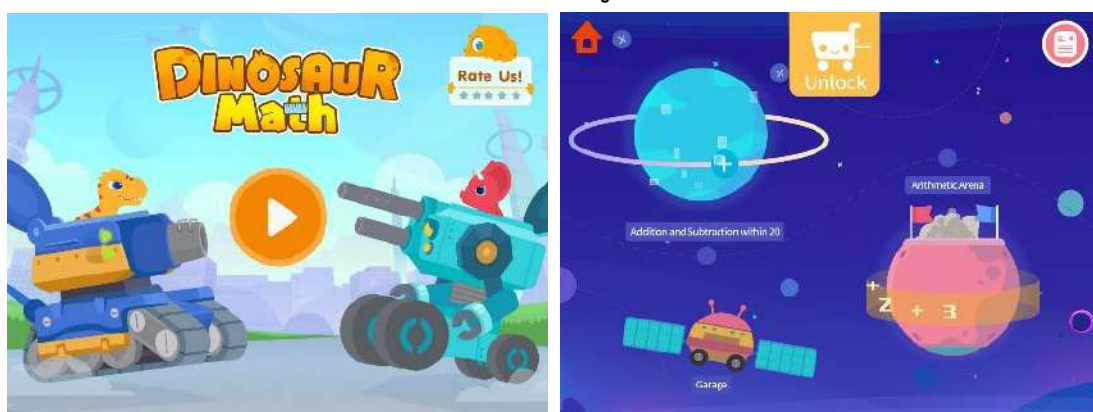
6. แต่ละด่านจะมีความยากมากขึ้นเรื่อยๆ และสามารถอัปเกรดรถ ภาพนะของเราได้แข็งแกร่งมากยิ่งขึ้น  
ให้นิสิตวิเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากเกมที่สืบค้น และหากมีหลายเนื้อหา ให้ระบุเนื้อหา จุดประสงค์ และภาพให้ตรงเนื้อหานั้น

เนื้อหา การบวก การลบ

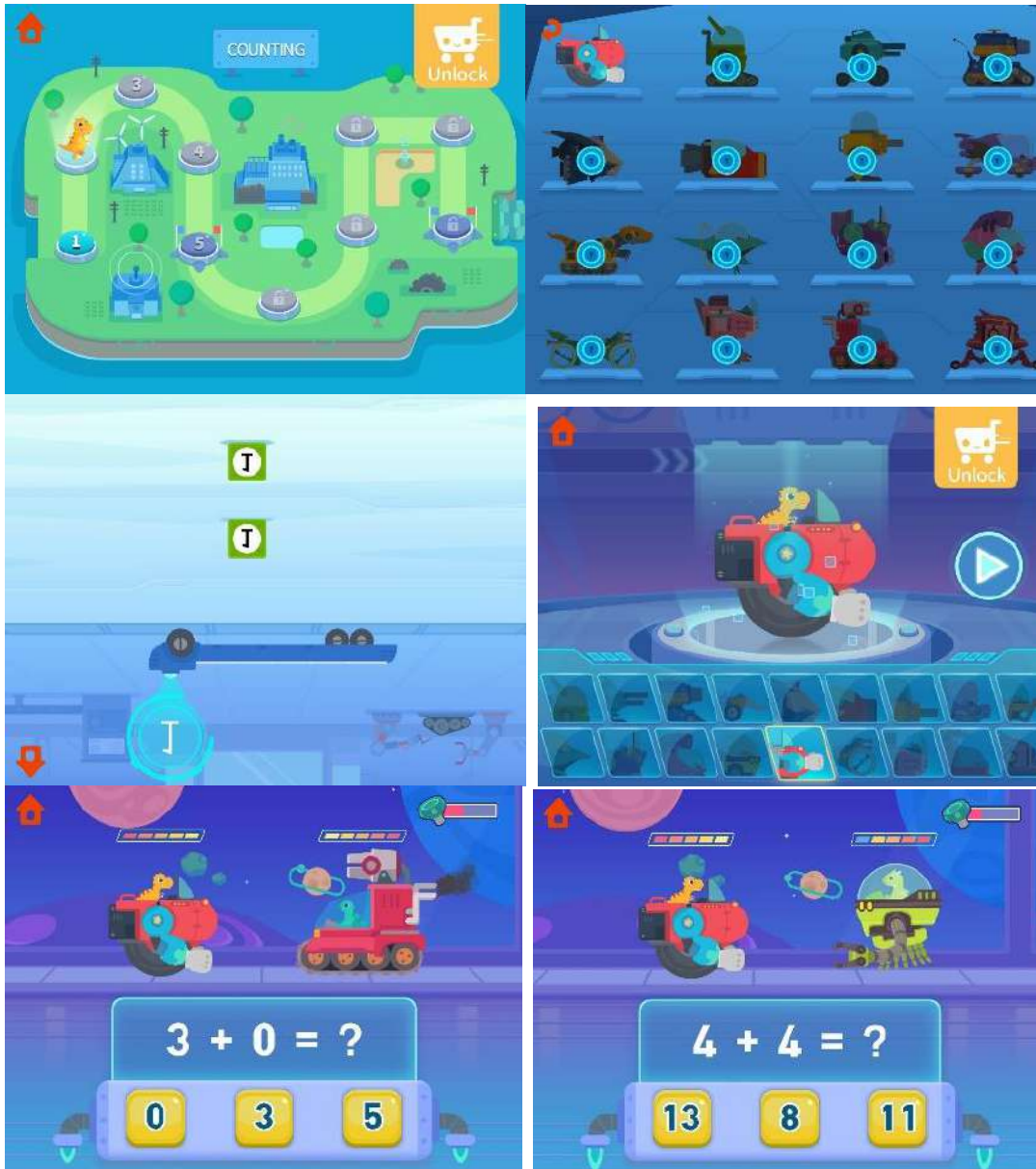
จุดประสงค์ 1.เพื่อกระตุ้นและเพิ่มความสนใจในการเรียน เรื่องการบวก การลบ แก่นักเรียน

2.เพื่อส่งเสริมและเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้แก่นักเรียน

ภาพประกอบ (พิจารณารูปให้สอดคล้องกับเนื้อหา)







## 23. ชื่อเรื่อง Math Brain Workout

ค้นหาเอกสาร วันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2562

เอกสารอ้างอิงจากเว็บ <https://assetstore.unity.com/packages/templates/packs/math-game-brain-workout-51203>

ตั้งชื่อไฟล์เอกสาร 61102010459\_นายอรรถพล คณะแพง.pdf

ตัวอย่างวิธีการเล่นเกม



1. กดปุ่มเริ่มเกมที่อยู่ตรงกลางก็สามารถเริ่มเล่นเกมได้เลย



2. เมื่อกดเริ่มเกมเราจะเข้าสู่เกมโดยวิธีการเล่นเราจะต้องเลือกคำตอบที่ถูกต้องจากโจทย์ ซึ่งโจทย์ปัญหาจะเกี่ยวข้องกับการบวก การลบ การคูณและการหาร โดยที่เราจะต้องตอบโจทย์ข้อนั้นให้ทันเวลา ซึ่งเวลาคือหลอดสีเขียวที่อยู่ระหว่างโจทย์และคำตอบนั่นเอง



3.เมื่อเราเล่นไปเรื่อย ๆ ระดับความยากของโจทย์ก็จะเพิ่มขึ้น



4.เกมจะจบถ้าเราไม่สามารถตอบคำตอบในข้อนั้นได้ทันเวลาและจะบันทึกผลการเล่นของเราว่าเราได้คะแนนทั้งหมดเท่าไร ถ้าเกมไหนที่เราทำคะแนนได้มากที่สุดคะแนนนั้นก็จะถูกแสดงอยู่ที่หน้าแรกก่อนเริ่มเกมให้นิสิตวิเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากเกมที่สับสน และหากมีหลายเนื้อหาให้ระบุเนื้อหา จุดประสงค์และภาพให้

เนื้อหา

การบวก การลบ การคูณและการหารจำนวนนับ

จุดประสงค์

1.ฝึกการบวก การลบ การคูณ และการหารจำนวนนับ

2.สามารถบวก ลบ คูณ และหารจำนวนนับได้คล่องแคล่วและรวดเร็วมากขึ้น

ภาพประกอบ (พิจารณารูปให้สอดคล้องกับเนื้อหา)



การบวก การลบ การคูณ และการหารจำนวนนับ

## 24. ชื่อเรื่อง Pluzzle : Brain Logic Game เกมพีชเชิลลับสมอง คำนวณตัวเลขฝึก Logic

ค้นเอกสารวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2563

เอกสารอ้างอิงจากเว็บ <https://www.iphonemod.net/pluszle-brain-logic-game.html>

### วิธีการเล่นเกม

คำนวณตัวเลขที่อยู่ในกระดานทั้งแนวตั้งแนวนอนให้ได้ผลลัพธ์ตรงตามคำตอบที่มีให้ ซึ่งสามารถเลือกระดับความยากง่ายได้ตามความเหมาะสมของเรา

ให้นิสิตวิเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากเกมที่สืบค้น และหากมีหลายเนื้อหา ให้ระบุเนื้อหา จุดประสงค์ และภาพให้ตรงเนื้อหานั้น

เนื้อหา คำนวณตัวเลขในกระดานทั้งแนวตั้งและแนวนอน

จุดประสงค์ ฝึก Logic ฝึกการคิดเลขเร็ว

ภาพประกอบ (พิจารณาให้สอดคล้องกับเนื้อหา)



## 25. ชื่อเรื่อง จัตุรัสกล 3 × 3

ค้นเอกสารวันที่ วันที่ 9 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563

เอกสารอ้างอิงจากเว็บ <https://www.youtube.com/watch?v=8oFZzHlt-pl>

### ตัวอย่างวิธีการเล่นเกม

1. หาผลบวกของแต่ละแถวที่มีตัวเลขครบทุกช่อง ทั้งในแนวนอน แนวตั้ง และแนวทแยงมุม
2. หาผลบวกของแถวที่มีช่องใดช่องหนึ่งเป็นช่องว่างว่าผลบวกมีค่าเท่าไร (จะหาผลบวกของแถวในแนวตั้ง หรือแนวนอน หรือแนวทแยงมุมก็ได้)
3. นำผลบวกที่หาได้ในข้อ 1. ลบผลบวกที่หาได้ในข้อ 2. จะได้ตัวเลขในช่องว่างที่ต้องการ
4. หากยังมีช่องว่างอื่น ๆ อีก ให้ดำเนินการเช่นเดียวกับข้อ 2. และข้อ 3. ไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะมีตัวเลข ครบทุกช่อง

ให้นิสิตวิเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากเกมที่สืบค้น และหากมีหลายเนื้อหา

ให้ระบุเนื้อหา จุดประสงค์ และภาพให้ตรงเนื้อหานั้น

เนื้อหา

1. การบวกจำนวนเต็ม
2. การแก้สมการตัวแปรเดียว

จุดประสงค์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. บวกจำนวนเต็มตั้งแต่สองจำนวนขึ้นไปได้
2. แก้สมการเพื่อหาตัวเลขในช่องว่างของจัตุรัสกล 3 × 3 ได้

ภาพประกอบ

HELP.COM  
otPC  
จัตุรัสกลแบบ 3 × 3

24	3	18	= 45
9		21	
12	27	6	= 45
45		45	45

จัตุรัสกลนี้มีผลบวกกล คือ 45

$3 + 27 = 30$

การบวกจำนวนเต็มตั้งแต่สองจำนวนขึ้นไป

otPC HELP.COM

จัตุรัสกลแบบ  $3 \times 3$

24	3	18	= 45
9	15	21	
12	27	6	= 45
	45		= 45

จัตุรัสกลนี้มีผลบวกกล คือ 45

$3 + 27 = 30$   
 $45 - 30 = 15$

การแก้สมการเพื่อหาตัวเลขในช่องว่างของจัตุรัสกล  $3 \times 3$