

$$\sqrt{x-5} = 3$$

$$\sqrt{12.25}$$



Suphan Buri Land

ดิแลนด์แห่งรากที่สอง

คู่มือเกม

$$\sqrt{6,400}$$

$$x^2 = 0.01$$



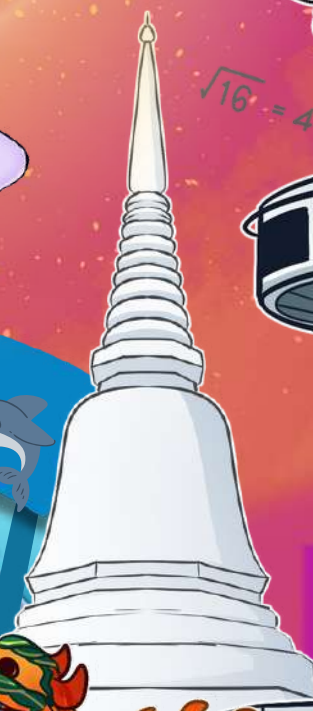
$$\sqrt{16} = 4$$

$$-\sqrt{\frac{9}{16}}$$



สามชุก ตลาดร้อยปี

บ้านคอก



สถานการณ์

1

ท่องเที่ยวทั่วสุพรรณบุรี เก็บความทรงจำผ่านตราเช็กริน พร้อมโจทย์
รากที่สองที่ท้าทายทุกการเดินทาง มาร่วมสัมผัสการเดินทางที่มีทั้ง
การผจญภัยและการวางแผนกลยุทธ์ ใครจะเป็นนักเดินทางที่เก่งที่สุด
ในดินแดนแห่งนี้ มาลองเล่นแล้วคุณจะรู้

แพะน้ำอุปกรณ์



1. การ์ดจำนวน 218 ใบ ประกอบด้วย



การ์ดภารกิจ
จำนวน 32 ใบ



การ์ดตัวเดินทาง
จำนวน 90 ใบ



การ์ดสถานการณ์
จำนวน 60 ใบ



การ์ดพิเศษ จำนวน 24 ใบ



การ์ดทางด่วน จำนวน 12 ใบ

2. ตัวเดิน



จำนวน 5 ตัว

3. ตราเช็กริน



จำนวน 150 ตัว

4. กระดาน Suphan Buri Land ดินแดนแห่งรากที่สอง



จำนวน 1 แผ่น

5. กระดานเช็กริน



จำนวน 5 แผ่น

$$\sqrt{x-5} = 3$$

$$\sqrt{12}$$

2

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

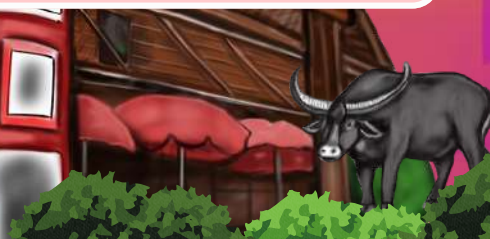
ขั้นเตรียมความพร้อมก่อนการเล่น

- 1 ตรวจสอบอุปกรณ์ตามที่ระบุไว้ในคู่มือการเล่น
- 2 จัดกลุ่ม 3 - 5 คน นั่งเป็นวงกลม
- 3 วางกระดาน Suphan Buri Land ดินแดนแห่งรากที่สองไว้ตรงกลาง
- 4 วางตราเช็กอินสีแดงไว้บนจุดเช็กอินทุกจุด
- 5 วาง ตราเช็กอินสีเขียวและสีน้ำเงินไว้ด้านข้าง
- 6 แจกกระดานเช็กอินให้กับผู้เล่นคนละ 1 แผ่น
- 7 แจกตัวเดินให้ผู้เล่นคนละ 1 ตัว
- 8 สับและวางการ์ดภารกิจเป็นกองจั่ว
- 9 สับและวางการ์ดตัวเดินทางเป็นกองจั่ว
- 10 สับและวางการ์ดสถานการณ์เป็นกองจั่วโดยแยกประเภทของสถานที่ ได้แก่ วัด ตลาด สถานที่ธรรมชาติ และพิพิธภัณฑ์
- 11 สับการ์ดพิเศษแจกให้ผู้เล่นคนละ 3 ใบ ที่เหลือวางไว้เป็นกองจั่ว
- 12 สับการ์ดทางด่วนแจกให้ผู้เล่นคนละ 2 ใบ ที่เหลือวางไว้เป็นกองจั่ว
- 13 เลือกผู้เล่นคนแรกแล้วกำหนดว่าจะเวียนลำดับการเล่นจากซ้ายไปขวา หรือขวาไปซ้าย

บริบทของเกม

- เวลาในการเล่น : 30- 40 นาที
- จำนวนผู้เล่น : 2 - 5 คน
- อายุการเล่น : 12 ปีขึ้นไป
- วิชา : คณิตศาสตร์
- ประเภทเกม : เกมการศึกษา
- ระดับผู้เล่น : ขั้นต้น

$$-\sqrt{\frac{9}{16}}$$



$$\sqrt{x-5} = 3$$

ภาพประกอบการ SET UP

3



ขั้นตอนการเล่นเกม

Action ของเกม มี 3 Action ผู้เล่นจะต้องทำทั้ง 3 Action ไปเรื่อย ๆ จนจบเกม

จั่ว

เดิน

เก็บตราเช็กอิน

- 1 ผู้เล่นเลือกจุดเริ่มต้นบนกระดานโดยทุกคนเลือกพร้อมกัน ถ้าผู้เล่นเลือกจุดเช็กอินพิเศษ (ระยะระหว่างจุดห่างมากกว่า 2 ช่อง) จะได้รับโบนัสพิเศษ คือ ได้ตราเช็กอินที่มากที่สุดและ รองลงมา 2 อันพร้อมกันสำหรับการเช็กอินครั้งแรก
- 2 ผู้เล่นจั่วการ์ดภารกิจ 5 ใบ จากภารกิจเดี่ยว 3 ใบ ภารกิจกลุ่ม 2 ใบ และเลือกเก็บไว้ 3 ใบ จากภารกิจเดี่ยว 2 ใบ และภารกิจกลุ่ม 1 ใบ ภารกิจที่ไม่ถูกเลือกใส่ไว้เป็นใบล่างสุดในกองจั่ว
- 3 แจกการ์ดพิเศษให้กับผู้เล่น คนละ 3 ใบ การใช้การ์ดพิเศษสามารถใช้คู่กับการ์ดตัวเดินทางได้โดยไม่เสียรอบ

$$\sqrt{x-5} = 3$$

$$\sqrt{12}$$

4

ขั้นตอนการเล่นเกม



4 แจกการ์ดทางด่วนให้กับผู้เล่นคนละ 2 ใบ การ์ดทางด่วนจะใช้ในรอบไหนก็ได้ แต่จะนำมาลบคะแนนตอนจบเกม ใบละ 1 คะแนน

5 ผู้เล่นร่วมกันทำภารกิจกลุ่ม จากที่เลือกไว้ คนละ 2 ใบ ดังนี้

- ผู้เล่น 2-3 คน ทำ 1 ภารกิจ
- ผู้เล่น 4-5 คน ทำ 2 ภารกิจ

ภารกิจกลุ่มที่ไม่ได้ใช้ใส่ไว้เป็นใบล่างสุดในกองจั่ว ตราเช็กอินที่ได้ ให้ผู้เล่นวางไว้ในกระดานเช็กอินช่องภารกิจกลุ่ม เพื่อใช้สำหรับการตรวจสอบภารกิจกลุ่ม

6 ผู้เล่นจั่วการ์ดตัวเดินทาง ตอบคำถามในการ์ด แล้วเดินไปตามช่องที่เป็นคำตอบหรือที่ระบุในการ์ด การ์ดตัวเดินทางที่ใช้แล้วทิ้งในกองทิ้งการ์ดแยกตามประเภท (การ์ดที่ตอบคำถามไม่ได้ให้ใส่ไว้เป็นใบสุดท้ายในกองจั่ว)

7 ผู้เล่นจั่วการ์ดสถานการณ์พร้อมตอบคำถามเมื่อถึงจุดเช็กอินแยกตามประเภทของสถานที่ ถ้าตอบคำถามได้ถูกต้องผู้เล่นได้ตรา

เช็กอินที่วางอยู่บนจุดเช็กอินนั้น

- ผู้เล่นคนแรกที่เช็กอินได้ตราเช็กอินสีแดงและนำตราเช็กอินสีเขียวและสีน้ำเงินที่กองกลางมาวางแทนตามลำดับ
- ตราเช็กอินสีแดง 5 คะแนน สีเขียว 3 คะแนน และสีน้ำเงิน 3 คะแนนตามลำดับ
- การ์ดสถานการณ์ที่ตอบไม่ได้ให้ใส่ไว้ล่างสุดของการ์ดกองจั่วสถานการณ์ประเภทนั้น

$$x^2 =$$

$$100$$

$$\sqrt{x-5} = 3$$

$$\sqrt{12}$$



ขั้นตอนการเล่นเกม

- 8 ผู้เล่นนำตราเช็คอินที่ได้มาวางไว้ในกระดานเช็คอินช่องภารกิจเดี่ยวแยกตามประเภทของสถานที่เพื่อ่ายในการตรวจสอบภารกิจเดี่ยว
- 9 ผู้เล่นคนที่เหลือสามารถผ่านจุดเช็คอินได้แต่ไม่สามารถนับตามภารกิจได้

ขั้นยุติเกม

เกมยุติลงเมื่อมีเงื่อนไข ดังนี้

- 1 ผู้เล่นคนใดคนหนึ่งทำภารกิจเดี่ยวสำเร็จทุกภารกิจ ให้เล่นต่อจนจบตาของผู้เล่นคนสุดท้าย เพื่อให้ผู้เล่นทุกคนได้เล่นด้วยจำนวนที่เท่ากัน
- 2 ผู้เล่นเก็บตราเช็คอินสีแดงหมดกระดาน

$$0.4\dot{1} = \frac{41}{99}$$

$$\sqrt{x-5} = 3$$

$$\sqrt{12}$$

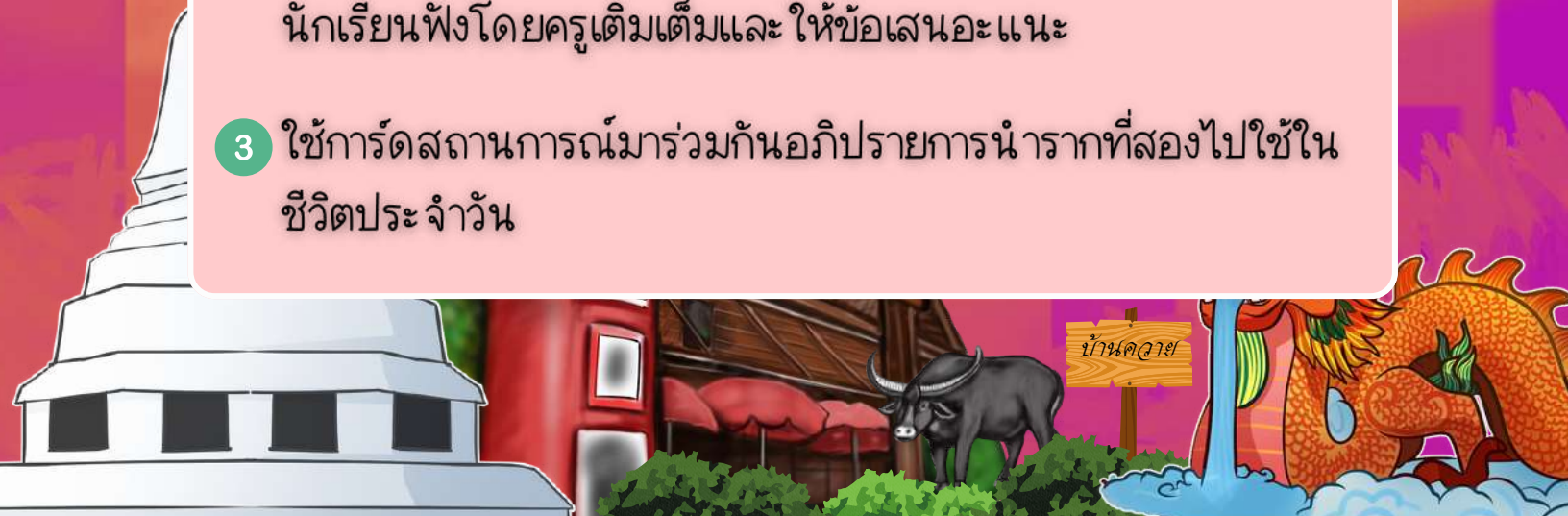
6

จับคิดคะแนน

- คะแนนภารกิจกลุ่มผู้เล่นทุกคนได้คะแนนเท่ากัน
ถ้าภารกิจกลุ่มไม่สำเร็จ เกมนี้จะไม่มีผู้ชนะ
- การคิดคะแนน เป็นดังนี้
คะแนนที่ได้ = (คะแนนภารกิจกลุ่ม + คะแนนภารกิจเดี่ยว
+ คะแนนตราเช็กอิน) - (คะแนนภารกิจที่ไม่สำเร็จ + คะแนน
การ์ดทางด่วน)
- ผู้เล่นที่มีคะแนนมากสุดเป็นผู้ชนะ

การสรุปผล

- 1 สรุปการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนสรุปการหารากที่สองของจำนวนจริง
ทั้งนี้อาจใช้ การช่วยกันสรุปเป็นกลุ่มหรือใช้รูปแบบอื่น
- 2 ให้นักเรียนที่หารากที่สองของจำนวนจริงได้อย่างรวดเร็วช่วย
อธิบายวิธีหรือเทคนิคในการหารากที่สองของจำนวนจริงให้เพื่อน
นักเรียนฟังโดยครูเติมเต็มและให้ข้อเสนอแนะ
- 3 ใช้การ์ดสถานการณ์มาร่วมกันอภิปรายการนำรากที่สองไปใช้ใน
ชีวิตประจำวัน



$$\sqrt{x-5} = 3$$

$$\sqrt{12}$$



ไอเดียการนำเกมนี้ไปใช้

- 1 ถ้าผู้เล่นมีความชำนาญ หรือต้องการเพิ่มความท้าทายในการเล่น การยุติเกมอาจจะใช้แค่ตราเช็กอินหมดกระดาน ดังนั้นผู้เล่นสามารถที่จะจั่วภารกิจเพิ่มได้ จะทำให้เกมมีความสนุกและท้าทายมากยิ่งขึ้น
- 2 ครูผู้สอนใช้การวัดสถานการณ์ยกตัวอย่างการนำรากที่สองไปใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อให้นักเรียนได้ตระหนักถึงความสำคัญของคณิตศาสตร์ในการนำไปใช้จริงในชีวิต

เกี่ยวกับผู้พัฒนาเกม

ผู้พัฒนาเกม
นางปราณี อินทรักษา
ครูโรงเรียนบริหารแจ่มใสวิทยา 1
จังหวัดสุพรรณบุรี



ติดต่อสอบถามได้ที่
ปราณี อินทรักษา

ชิงฉลากเซียมพระเกี๋ยงรดี

