Concent
Story by
DONG - UCK JU
SCHOOL OF THE NUMBERS
series 2
www.allmath.co.kr
B-BINGO
Bingo!

B-BINGO
บีบิงโก

ผู้ที่เรียนเรื่องการแสดงอัตราส่วนในระดับประถมมาแล้ว
ถือเป็น**ผู้เชี่ยวชาญคณิตศาสตร์**

บอร์ดเกม B-BINGO เป็นบอร์ดเกมที่ช่วยให้เข้าใจการแสดง**อัตราส่วนต่าง ๆ**
ที่อยู่ในหลักสูตรระดับประถมได้อย่างลึกซึ้ง

เป็น**เกมแสนสนุกที่ช่วยให้เกิดสมาธิสูง**ได้โดยไม่รู้ตัว
ผ่านการท่องโลกอัตราส่วนอย่างสนุกสนานไปกับ B-BINGO

- ☑ ตั้งแต่อายุ 9 ปี
- ☑ 2 - 5 คน
- ☑ 10 - 40 นาที

อุปกรณ์ภายในกล่อง

บัตรอัตราส่วน

- ◆ ชุดละ 7 ใบ : มีอัตราส่วน 2 แบบ รวม 14 ใบ
- ◆ ชุดละ 6 ใบ : มีอัตราส่วน 5 แบบ รวม 30 ใบ
- ◆ ชุดละ 5 ใบ : มีอัตราส่วน 2 แบบ รวม 10 ใบ
- ◆ บัตรโจ๊กเกอร์ 2 ใบ รวมทั้งหมด 56 ใบ
- ◆ ($\frac{1}{5}$: 7 ใบ, $\frac{1}{2}$: 7 ใบ, $\frac{1}{8}$: 6 ใบ, $\frac{1}{4}$: 6 ใบ, $\frac{3}{8}$: 6 ใบ, $\frac{3}{4}$: 6 ใบ, $\frac{7}{8}$: 6 ใบ, $\frac{1}{3}$: 5 ใบ, $\frac{1}{9}$: 5 ใบ)

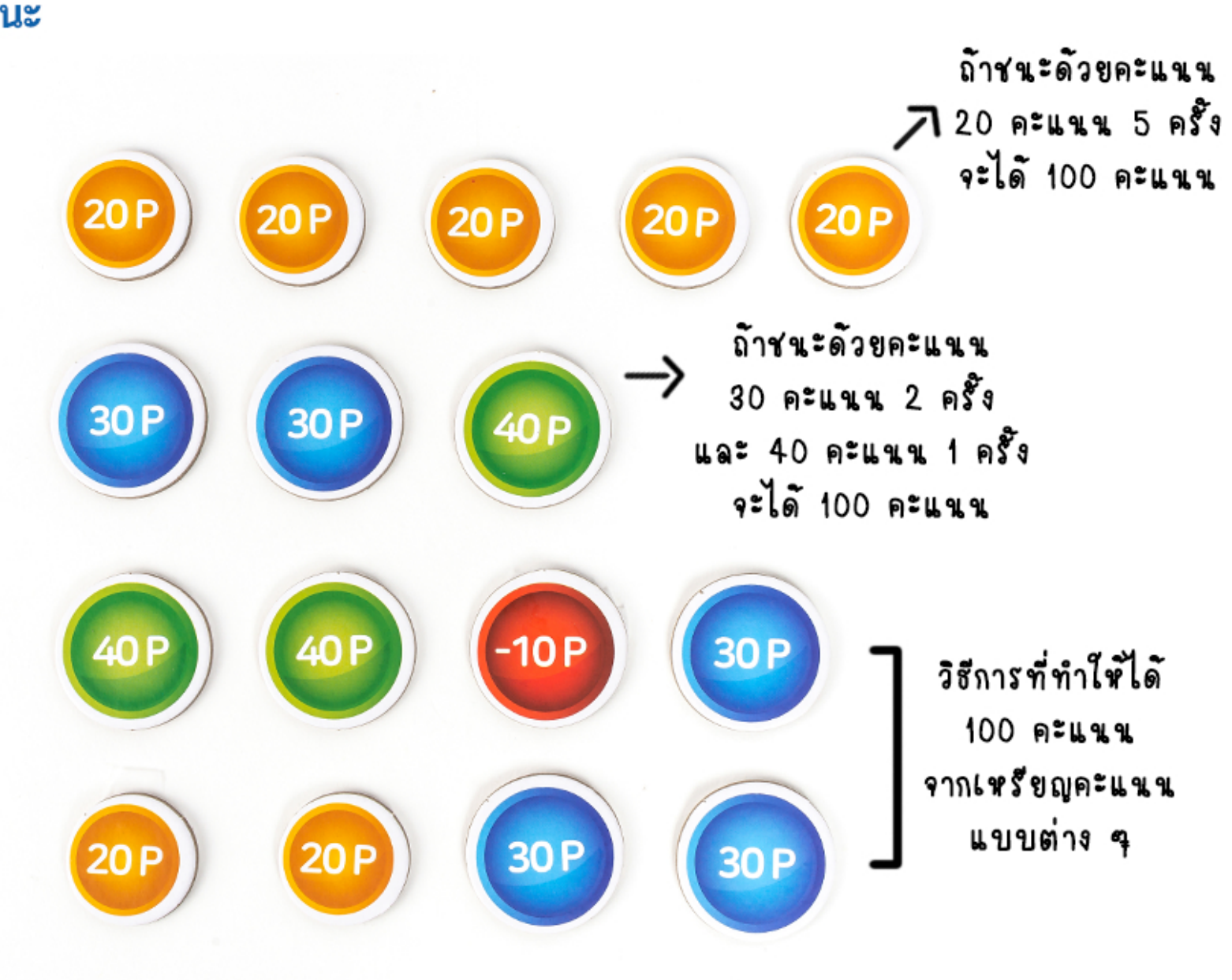
เหรียญคะแนน

- ◆ 20 คะแนน : 16 เหรียญ
- ◆ 30 คะแนน : 12 เหรียญ
- ◆ 40 คะแนน : 12 เหรียญ
- ◆ −10 คะแนน : 12 เหรียญ

นาฬิกาทรายและคู่มือ

วัตถุประสงค์ของเกม

เมื่อสะสมบัตรอัตราส่วนที่มีค่าเท่ากันจากทุกรอบการเล่นได้ตั้งแต่ 5 ใบขึ้นไป จะได้รับเหรียญคะแนน **ถ้าผลรวมของเหรียญคะแนนที่ได้เป็น 100 คะแนนจะชนะ**

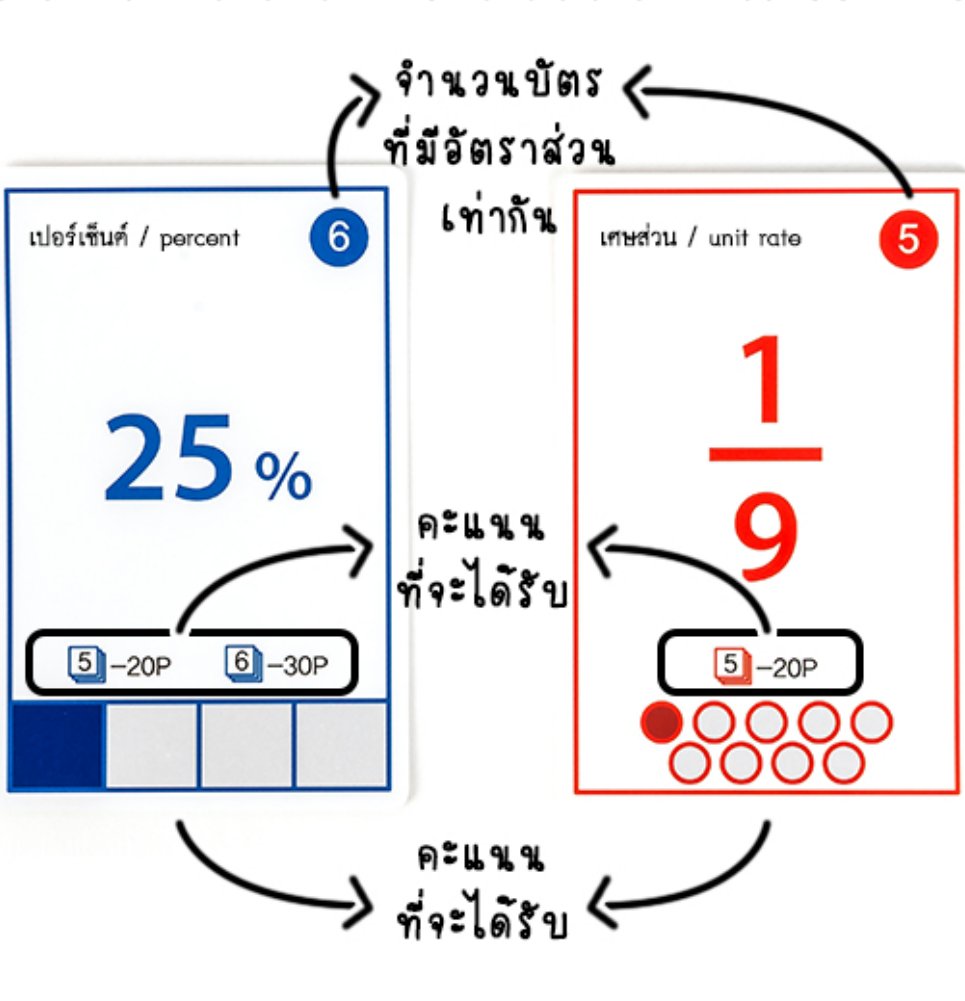

ถ้าชนะด้วยคะแนน 20 คะแนน 5 ครั้ง จะได้ 100 คะแนน
ถ้าชนะด้วยคะแนน 30 คะแนน 2 ครั้ง และ 40 คะแนน 1 ครั้ง จะได้ 100 คะแนน
วิธีการที่ทำให้ได้ 100 คะแนน จากเหรียญคะแนนแบบต่าง ๆ
20P
30P
40P
-10P

1. การเตรียมเกม

- **ผู้เล่น 2 คน (บัตรสีน้ำเงินทั้งหมด)**
  นำบัตร $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \frac{1}{8}$ รวม 5 อัตราส่วน + บัตรโจ๊กเกอร์ 2 ใบ วางคละกันเป็นกองกลาง
- **ผู้เล่น 3 คน (บัตรสีน้ำเงินทั้งหมด + บัตรสีแดง)**
  นำบัตร $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \frac{1}{8}, \frac{1}{9}$ รวม 6 อัตราส่วน + บัตรโจ๊กเกอร์ 2 ใบ วางคละกันเป็นกองกลาง
- **ผู้เล่น 4 คน (บัตรสีน้ำเงินทั้งหมด + บัตรสีแดง + บัตรสีเหลือง)**
  นำบัตร $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \frac{1}{8}, \frac{1}{9}, \frac{3}{4}, \frac{3}{8}$ รวม 8 อัตราส่วน + บัตรโจ๊กเกอร์ 2 ใบ วางคละกันเป็นกองกลาง
- **ผู้เล่น 5 คน (บัตรทั้งหมด)**
  นำบัตร $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \frac{1}{8}, \frac{1}{9}, \frac{3}{4}, \frac{3}{8}, \frac{7}{8}$ รวม 9 อัตราส่วน + บัตรโจ๊กเกอร์ 2 ใบ วางคละกันเป็นกองกลาง

อ้างอิง 1

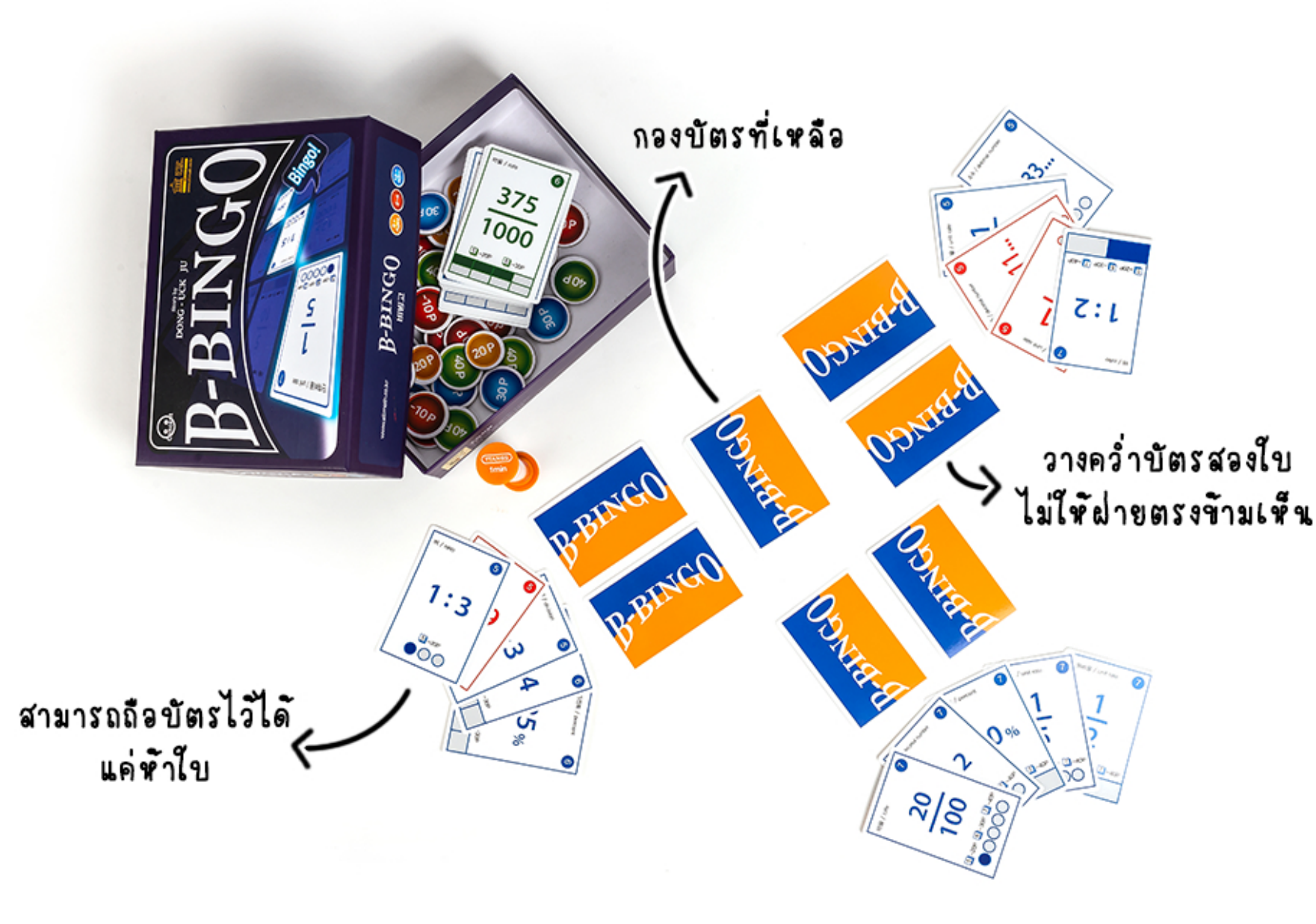
ในกรณีที่เป็นนักเรียนระดับต้น
เมื่อเกิดกรณีที่นักเรียนไม่ทราบว่าบัตรใบใดมีอัตราส่วนเท่ากัน
ให้อ้างอิงจากอัตราส่วนที่แสดงด้วยรูปสี่เหลี่ยม
หรือวงกลมตรงด้านล่างสุดของบัตร
เพียงเท่านี้ก็จะสามารถหาอัตราส่วนที่เท่ากันได้อย่างง่ายดาย


จำนวนบัตรที่มีอัตราส่วนเท่ากัน
เปอร์เซ็นต์ / percent
6
25 %
5 -20P
6 -30P
คะแนนที่จะได้รับ
เศษส่วน / unit rate
5
1/9
5 -20P
คะแนนที่จะได้รับ

2. วิธีการดำเนินการและกติกา

① ผู้เล่นที่มีอายุมากที่สุดสับกองบัตรอัตราส่วน แล้วแจกบัตรอัตราส่วนให้แก่ผู้เล่นทุกคน **คนละ 7 ใบ** จากนั้นจึงรวบรวมบัตรที่เหลือเป็นกองกลาง

② ผู้เล่นแต่ละคนนำ**บัตรอัตราส่วน 2 ใบ** จาก 7 ใบ **ที่ต้องการแสดง**แก่ผู้เล่นคนอื่น วางคว่ำลงตรงหน้าตนเอง ไม่ให้เห็นค่าบนบัตร


กองบัตรที่เหลือ
วางคว่ำบัตรสองใบ ไม่ให้ฝ่ายตรงข้ามเห็น
สามารถถือบัตรไว้ได้แค่ห้าใบ

③ เมื่อผู้เล่นทุกคนเลือกบัตรอัตราส่วน 2 ใบ เรียบร้อยแล้ว ให้หงายบัตรอัตราส่วน 2 ใบพร้อมกัน เพื่อแสดงค่าที่อยู่บนบัตรเหล่านั้น หลังจากนั้นผู้เล่นที่อายุน้อยที่สุดจะเริ่มเล่นเกม **โดยเลือกเล่นตามหนึ่งจากสามเงื่อนไขดังต่อไปนี้**

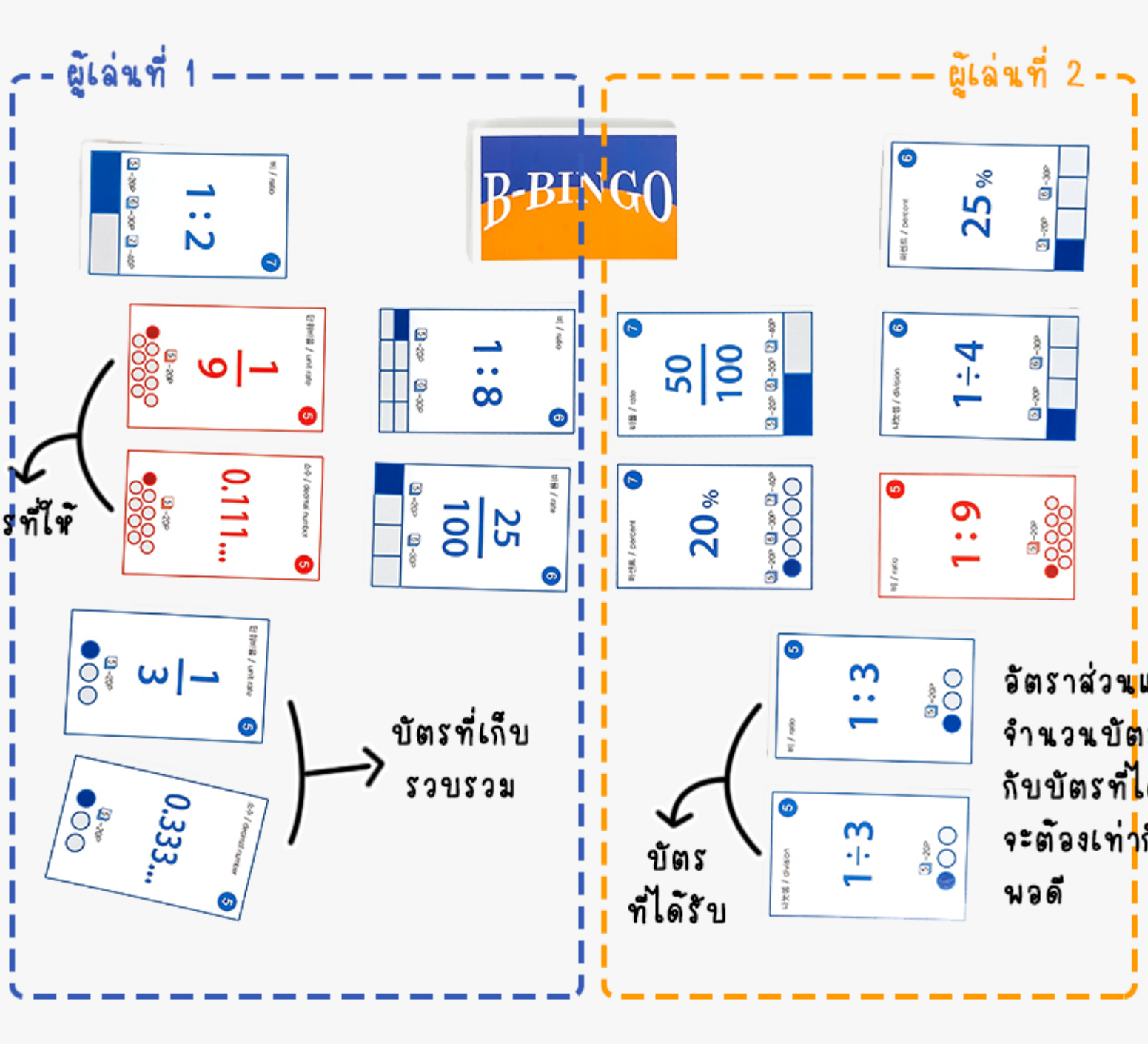
เมื่อมีผู้เล่น 2 คน

[เงื่อนไขที่ 1]
หยิบบัตรหนึ่งใบจากกองกลาง แล้วทิ้งบัตรหนึ่งใบของตัวเองที่ไม่ต้องการลงในกองทิ้งโดยหงายบัตรขึ้น

[เงื่อนไขที่ 2]
คาดการณ์บัตรของฝ่ายตรงข้าม จากบัตร 2 ใบ ที่วางอยู่ตรงหน้าฝ่ายตรงข้าม แล้วขอสลับบัตรอัตราส่วนที่ตนเองต้องการได้ 1 หรือ 2 ใบ

สิ่งที่ต้องคำนึงถึงคือจำนวนบัตรที่ผู้ขอสลับบัตรต้องการกับจำนวนบัตรของผู้ถูกขอสลับบัตรจะต้องเท่ากัน
ยกตัวอย่างเช่น ในกรณีที่ต้องการบัตรอัตราส่วนที่มีค่าเท่ากับ $\frac{1}{3}$ สองใบ ในมือของฝ่ายตรงข้ามจะต้องมีบัตรที่มีค่าเท่านี้ 2 ใบ **(รวมบัตรที่วางหงายอยู่ด้านหน้า)** เท่านั้น จึงจะทำการสลับบัตรได้

ในกรณีที่ต้องการสลับบัตร 2 ใบ แต่มีบัตรอัตราส่วนนั้นแค่ 1 ใบ หรือมีตั้งแต่ 3 ใบขึ้นไป จะไม่สามารถสลับบัตรได้ ผู้เล่นที่ถูกขอให้สลับบัตรจะบอกว่าจำนวนบัตรไม่ครงกัน


ผู้เล่นที่ 1
ผู้เล่นที่ 2
B-BINGO
บัตรที่ให้
บัตรที่เก็บรวบรวม
บัตรที่ได้รับ
อัตราส่วนและจำนวนบัตรที่ให้กับบัตรที่ได้รับจะต้องเท่ากันพอดี

อ้างอิง 2

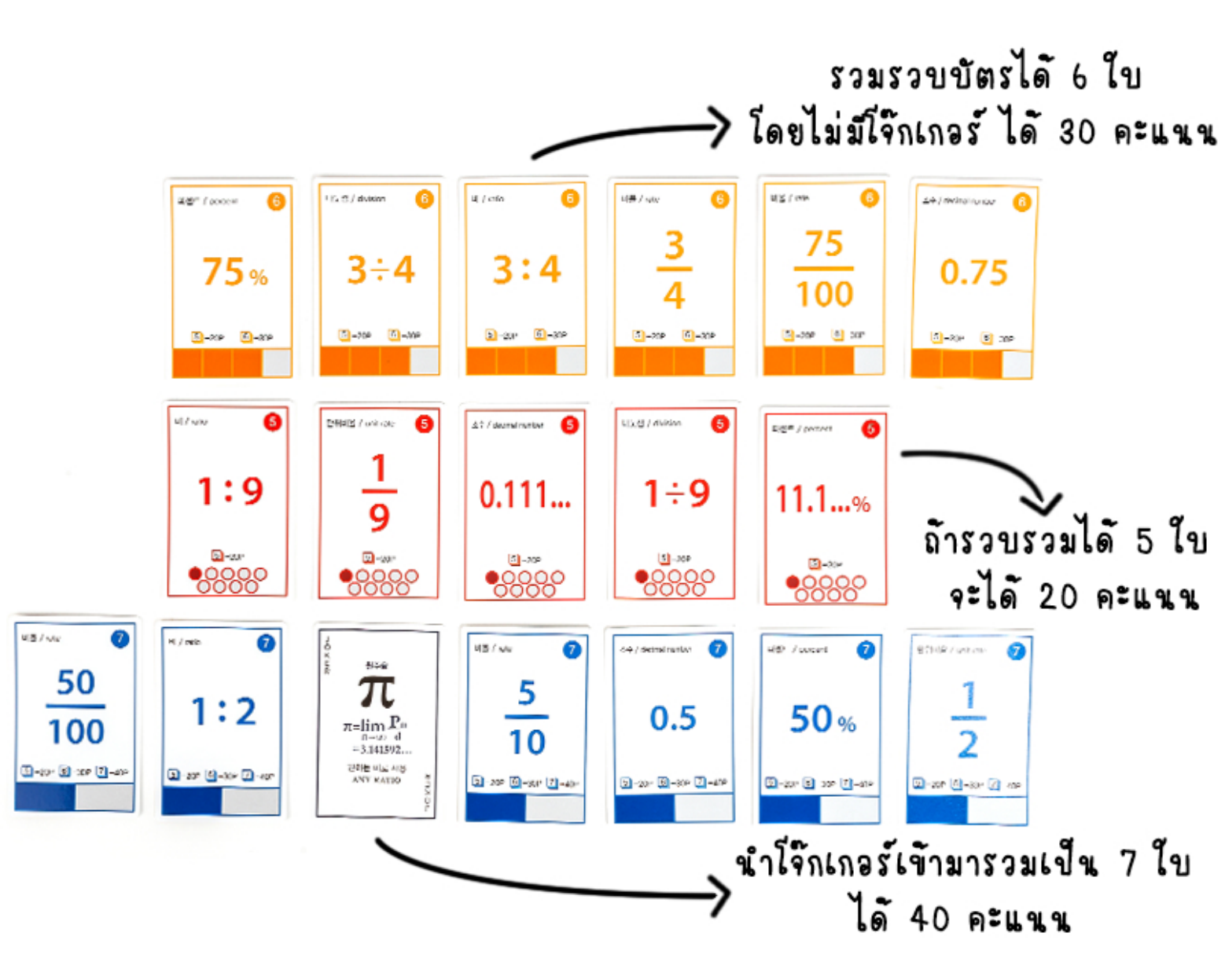
ถ้ามีบัตร**โจ๊กเกอร์**จะสามารถใช้แทนบัตร
ที่มีอัตราส่วนเท่ากันเพื่อมอบให้ฝ่ายตรงข้ามได้

ยกตัวอย่างเช่น ในกรณีที่ฝ่ายตรงข้ามต้องการบัตรที่มีอัตราส่วน
เป็น $\frac{1}{2}$ จำนวน 2 ใบ จะสามารถให้บัตรที่มีอัตราส่วนเป็น $\frac{1}{2}$
หนึ่งใบ พร้อมบัตรโจ๊กเกอร์แก่ฝ่ายตรงข้าม
รวมเป็น 2 ใบได้

แน่นอนว่าเมื่อบัตรโจ๊กเกอร์ไปอยู่กับฝ่ายตรงข้ามแล้ว
บัตรนั้นย่อมเป็นประโยชน์กับฝ่ายตรงข้ามเช่นกัน

[เงื่อนไขที่ 3]
ในรอบการเล่นของตนเอง ผู้เล่นสามารถหยิบบัตรอัตราส่วนใบบนสุดจากกองทิ้งที่ฝ่ายตรงข้ามไม่ต้องการ แล้วจึงทิ้งบัตรอัตราส่วนที่ตนเองไม่ต้องการไว้ด้านบนสุดของกองทิ้งได้ โดยจะสามารถทิ้งบัตร 1 ใบ จากบัตร 2 ใบ ที่วางหงายอยู่ด้านหน้าตนเอง หรือบัตร 5 ใบ ที่อยู่ในมือก็ได้ ในกรณีที่ทิ้งบัตรที่วางหงายอยู่ด้านหน้า จะต้องนำบัตรหนึ่งใบในมือมาวางหงายไว้แทน เพื่อให้มีบัตร 2 ใบ วางหงายอยู่ด้านหน้าผู้เล่นเสมอ

④ **ในรอบที่ตนเองเล่น ถ้ารวบรวมบัตรที่มีอัตราส่วนเท่ากันได้ตั้งแต่ 5 ใบขึ้นไปได้แล้ว** เมื่อถึงรอบการเล่นของตนให้พูดคำว่า "บิงโก" เพื่อจบรอบการเล่นของตนเองและรับคะแนน คะแนนที่จะได้รับได้แก่ 5 ใบ 20 คะแนน 6 ใบ 30 คะแนน และ 7 ใบ 40 คะแนน


รวมรวบบัตรได้ 6 ใบ โดยไม่มีโจ๊กเกอร์ ได้ 30 คะแนน
75%
3÷4
3:4
3/4
75/100
0.75
1:9
1/9
0.111...
1÷9
11.1...%
ถ้ารวบรวมได้ 5 ใบ จะได้ 20 คะแนน
50/100
1:2
π
5/10
0.5
50%
1/2
นำโจ๊กเกอร์เข้ามารวมเป็น 7 ใบ ได้ 40 คะแนน

⑤ เมื่อฝ่ายตรงข้ามพูดคำว่าบิงโกและได้รับคะแนน **ถ้าเรามีบัตรโจ๊กเกอร์อยู่ในมือ เราจะได้รับ -10 คะแนน** แต่ถ้าไม่อยากได้ -10 คะแนน จะต้องหาทางมอบบัตรโจ๊กเกอร์ให้ฝ่ายตรงข้ามไปให้ได้ก่อนหน้านั้น (อย่าลืมว่าบัตรนี้เป็นประโยชน์ต่อฝ่ายตรงข้ามเช่นกัน) ไม่เช่นนั้นก็ต้องบิงโกให้ได้ก่อน

เนื้อหาเพิ่มเติม กรณีที่มีผู้เล่นตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป

⑥ อ้างอิงจาก **[เงื่อนไขที่ 2]** ของกติกาเมื่อมีผู้เล่น 2 คน ผู้เล่นจะสามารถขอสลับบัตรจากผู้เล่นฝ่ายตรงข้ามที่คิดว่ามีบัตรที่ตนเองต้องการได้ไม่เกิน 2 คน แต่จะได้รับบัตรที่ตนเองต้องการแค่ในกรณีที่อัตราส่วนและจำนวนบัตรจากผู้เล่น 2 คน ตรงกันทั้งหมดเท่านั้น แม้การนำบัตรของผู้เล่นสองคนมาได้ทั้งหมดจะทำให้ได้คะแนนอย่างรวดเร็ว แต่ถ้าบัตรของผู้เล่น 2 คน ไม่ตรงกันทั้งหมด จะทำให้เสียโอกาสในการเล่น จึงควรเลือกอย่างระมัดระวัง

⑦ แม้จะมีผู้เล่นบิงโกได้เป็นคนแรกเช่นเดียวกับข้อ ④ จากกติกา เมื่อมีผู้เล่น 2 คน แต่เกมจะยังไม่จบ เนื่องจากผู้เล่นที่บิงโกได้เป็นคนที่สองสามารถได้คะแนนด้วยเช่นกัน

คนที่พูดบิงโกเป็นคนแรกจะต้องหยิบเหรียญคะแนน แล้วแสดงบัตรทั้งหมดที่อยู่ในมือตนเองแก่ผู้เล่นทั้งหมด

ในกรณีที่มีบัตรอัตราส่วนที่ไม่ได้ใช้ ให้วางรวมในกองกลางแล้วสับใหม่ เล่นต่อไปด้วยวิธีการเดิม เกมจะจบเมื่อมีผู้เล่นบิงโกเป็นคนที่สอง คนที่มีบัตรโจ๊กเกอร์เหลือในมือตนเองจะได้ -10 คะแนน เช่นเดียวกับกติกาเมื่อมีผู้เล่น 2 คน

3. การชนะเกม

ผู้เล่นแสดงเหรียญคะแนนที่ตนเองได้รับจากทุกรอบการเล่นแก่ผู้เล่นคนอื่น **ผู้ที่มีผลรวม 100 คะแนน จะเป็นผู้ชนะ** เกมจะจบลง ถ้าผลรวมเป็น 110 คะแนน หรือ 120 คะแนน จะถือว่าแพ้ไปโดยอัตโนมัติ เพื่อให้ได้คะแนนพอดี จะต้องใช้คะแนน -10 คะแนน หรือทำให้ได้ผลรวม 100 คะแนนพอดี

4. กลยุทธ์การเล่นเกม

- ◆ ใช้**กลยุทธ**ในการแสดงบัตร 2 ใบ จาก 7 ใบ ให้ฝ่ายตรงข้ามเห็น เนื่องจากผู้เล่นสามารถแสดงได้ทั้งบัตรที่ตนเองต้องการและบัตรที่ตนเองไม่ต้องการ เมื่อวางบัตรทั้งสองไว้ด้วยกัน ฝ่ายตรงข้ามจะไม่สามารถรู้ได้ว่าเราต้องการใช้บัตรใบใด
- ◆ สามารถ**คาดการณ์บัตรของฝ่ายตรงข้าม**ได้จากบัตรที่ฝ่ายตรงข้ามต้องการใช้บัตรใบใด
- ◆ เมื่อมีผู้เล่นตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป **การพูดบิงโกได้เป็นคนที่สอง** อาจทำให้รวบรวมบัตรอัตราส่วนและได้คะแนนสูงกว่าผู้ที่พูดบิงโกเป็นคนแรก
- ◆ เมื่อมีผู้เล่นตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป แม้จะสามารถขอบัตรที่ตนเองต้องการได้จากผู้เล่นไม่เกิน 2 คน แต่ควรระวังว่า**อาจเสียโอกาสในการเล่นเกม**ในกรณีที่อัตราส่วนและจำนวนบัตรของผู้เล่นทั้งสองไม่ตรงกันทั้งหมด
- ◆ เมื่อคุณขอบัตรจากผู้เล่นคนอื่น พวกเขาอาจมีบัตรที่คุณต้องการตั้งแต่ 3 ใบขึ้นไป ในกรณีนี้หมายความว่าบัตรที่คุณเก็บ**ตรง**กับบัตรของผู้เล่นอื่น คุณควรเปลี่ยนบัตรที่เก็บใหม่ อย่างไรก็ตาม ถ้าคุณเลือกจะเปลี่ยน จำไว้ว่าบัตรเหล่านั้นอาจทำให้ฝ่ายตรงข้ามได้เปรียบ

จัดทำเกมเพื่อรวบรวมเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการเปรียบเทียบอัตราและอัตราส่วน เปอร์เซ็นต์และทศนิยม รวมไปถึงการหารซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของเนื้อหาคณิตศาสตร์ระดับประถมขึ้น ช่วยให้เด็ก ๆ เกิดการเชื่อมโยงเนื้อหาสำคัญของคณิตศาสตร์ระดับประถมที่อยู่ในเกมแสนสนุก และวางแผนความคิดใหม่ ๆ เกี่ยวกับคณิตศาสตร์ได้

โปรดรอติดตามเกมต่าง ๆ อีกมากมายของ **SCHOOL OF THE NUMBERS** บอร์ดเกมแสนสนุกเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ได้ในอนาคต

Concent