

รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค23102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

หน่วยที่ 6 ความน่าจะเป็น

เรื่อง ความน่าจะเป็น ในชีวิตจริง

ครูผู้สอน ครูสรวิรัตน์ เดชะชาติ



ความน่าจะเป็นในชีวิตจริง

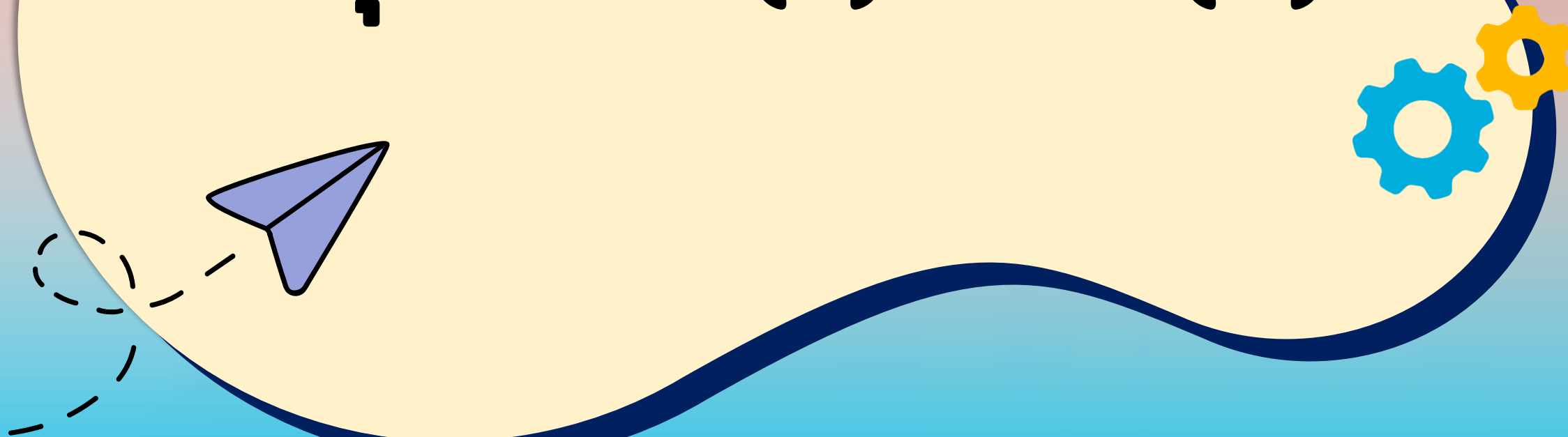




เจलय

แบบฝึกหัด 6-7

**ความน่าจะเป็นของ
เหตุการณ์ (1) และ (2)**



แบบฝึกหัด 6 ข้อที่ 1

ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ (1)

วิธีทำ

ผลลัพธ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการทดลองสุ่ม มี 40 แบบ

1) เหตุการณ์ที่ไขตุ๋ได้ลูกอมสีม่วง มีผลลัพธ์ คือ ม่วง₁, ม่วง₂, ม่วง₃, ..., ม่วง₃₀

จะได้ จำนวนผลลัพธ์ของเหตุการณ์ เป็น 30

ดังนั้น ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ คือ $\frac{30}{40} = \frac{3}{4}$

2) เหตุการณ์ที่ไขตุ๋ได้ลูกอมสีส้ม มีผลลัพธ์คือ ส้ม₁, ส้ม₂, ส้ม₃, ..., ส้ม₁₀

จะได้ จำนวนผลลัพธ์ของเหตุการณ์ เป็น 10

ดังนั้น ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ คือ $\frac{10}{40} = \frac{1}{4}$



แบบฝึกหัด 6 ข้อที่ 2

ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ (1)

2) เหตุการณ์ที่หยิบได้บัวลอยทั้งสองถุง มีผลลัพธ์คือ

b_1 กับ $b_{\text{ด}}$

b_2 กับ b_3

b_2 กับ $b_{\text{ด}}$

b_1 กับ b_2

b_1 กับ b_3

b_3 กับ $b_{\text{ด}}$

จะได้ จำนวนผลลัพธ์ของเหตุการณ์ เป็น 6

ดังนั้น ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ คือ $\frac{6}{15} = \frac{2}{5}$



แบบฝึกหัด 6 ข้อที่ 2

ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ (1)

3) เหตุการณ์ที่หยิบได้ทั้งส้มกรอบทั้งสองถุง มีผลลัพธ์คือ T_1 กับ T_2

จะได้ จำนวนผลลัพธ์ของเหตุการณ์ เป็น 1

ดังนั้น ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ คือ $\frac{1}{15}$



แบบฝึกหัด 6 ข้อที่ 2

ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ (1)

4) เหตุการณ์ที่หยิบได้บัวลอยเผือก มีผลลัพธ์คือ b_1 กับ $b_{\text{ผ}}$ b_2 กับ $b_{\text{ผ}}$ b_3 กับ $b_{\text{ผ}}$

$b_{\text{ผ}}$ กับ t_1 $b_{\text{ผ}}$ กับ t_2

จะได้ จำนวนผลลัพธ์ของเหตุการณ์ เป็น 5

ดังนั้น ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ คือ $\frac{5}{15} = \frac{1}{3}$



แบบฝึกหัด 7 ข้อที่ 1

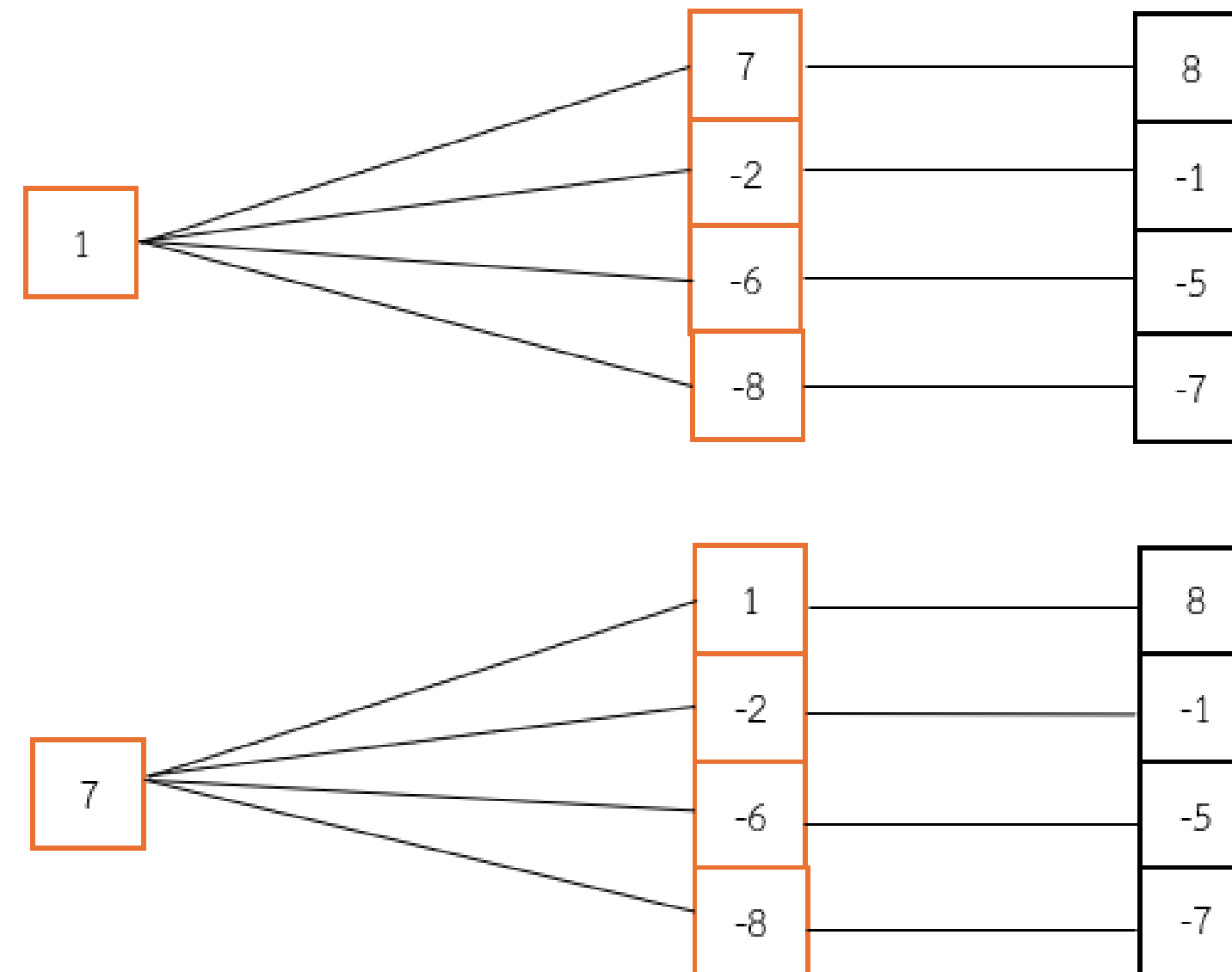
ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ (2)



บัตรใบที่ 1

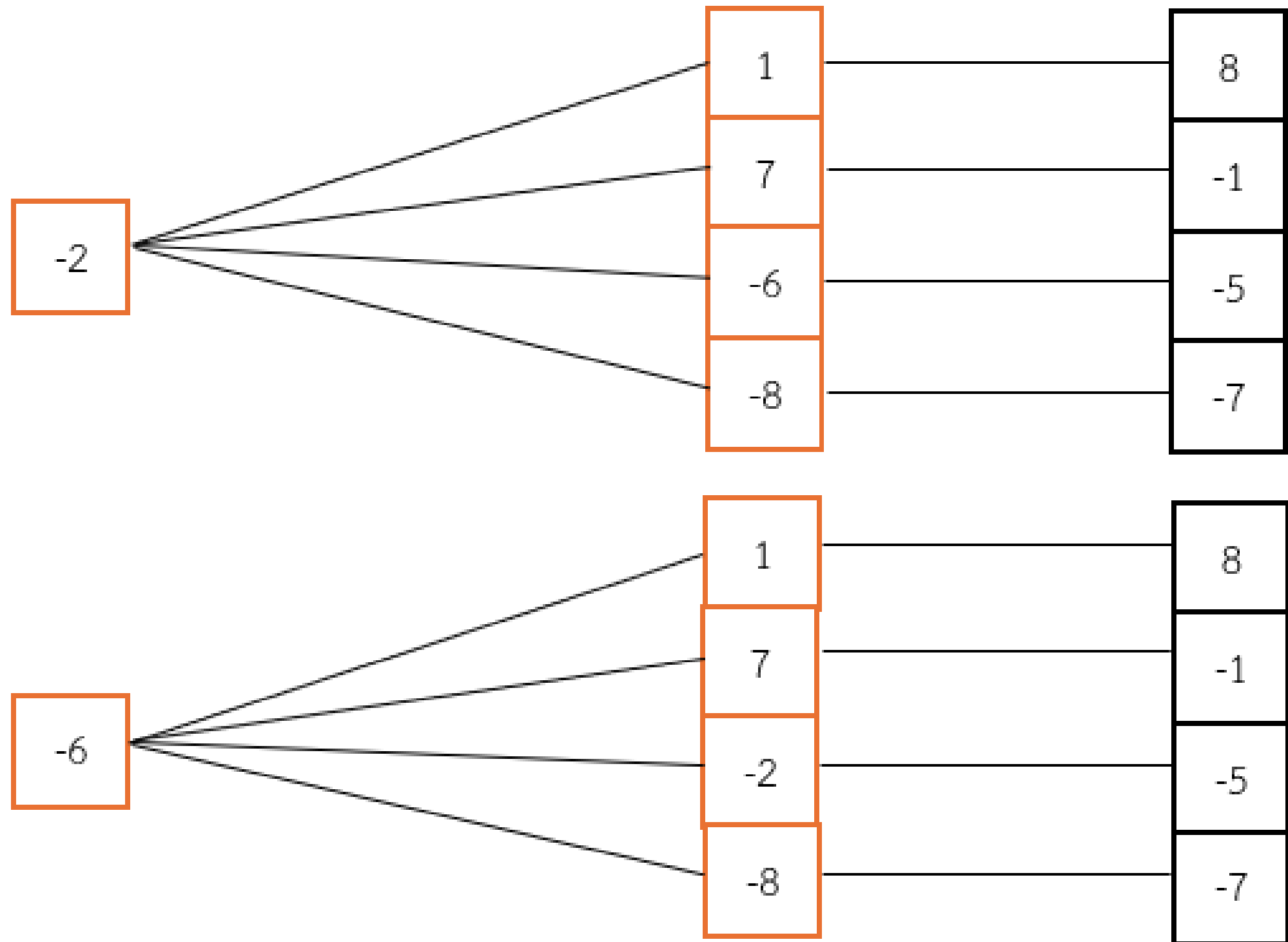
บัตรใบที่ 2

ผลบวกของ
จำนวนที่แสดงบน
บัตรทั้งสองใบ



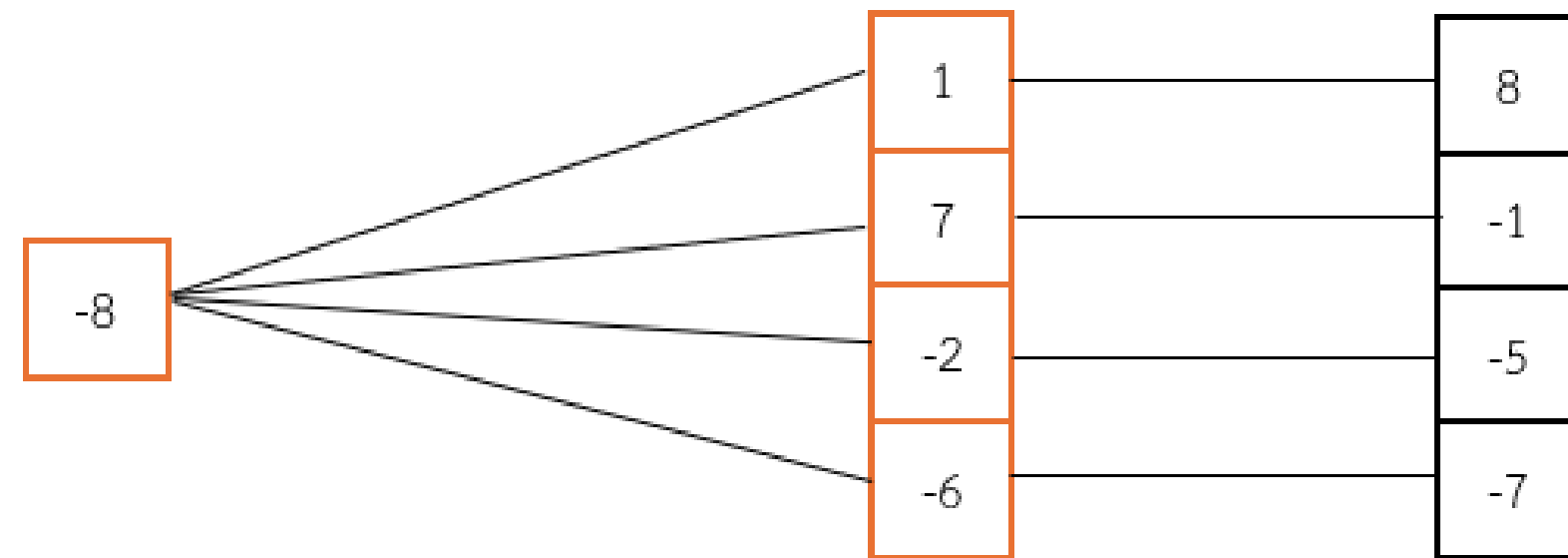
แบบฝึกหัด 7 ข้อที่ 1

ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ (2)



แบบฝึกหัด 7 ข้อที่ 1

ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ (2)

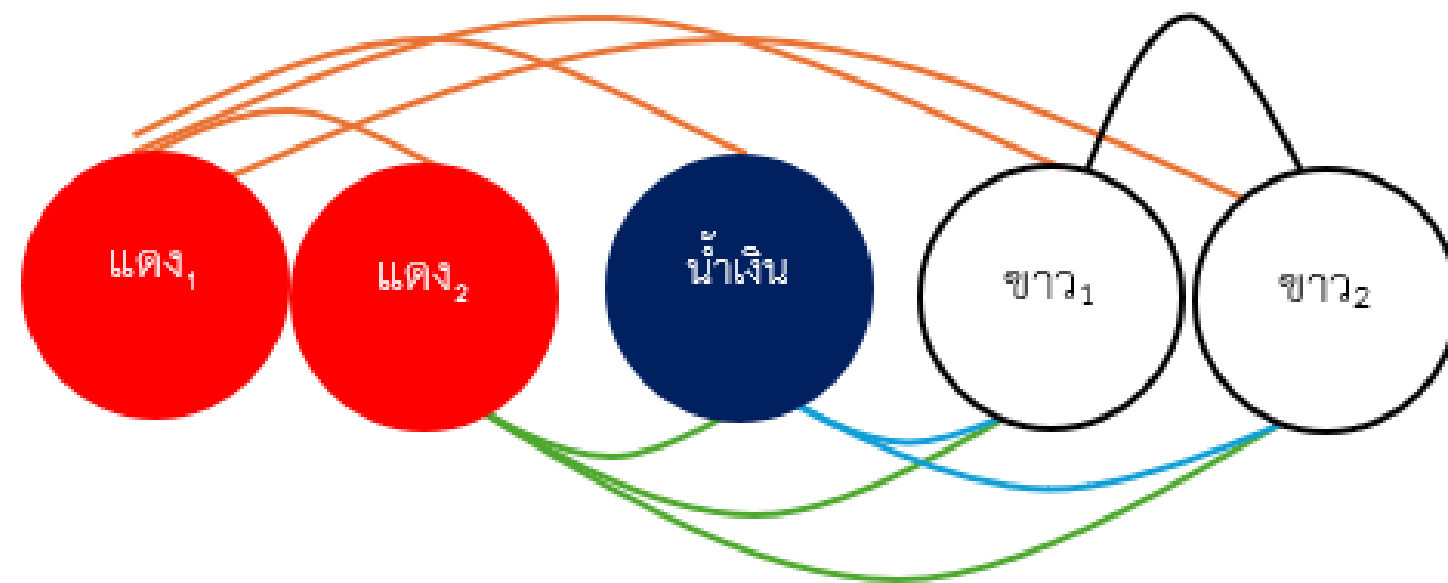


ผลลัพธ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการสุ่มหยิบบัตร 2 ใบ โดยหยิบทีละใบแบบไม่ใส่คืนมี 20 แบบ คือ
(1, 7), (1, -2), (1, -6), (1, -8), (7, 1), (7, -2), (7, -6), (7, -8), (-2, 1), (-2, 7), (-2, -6), (-2, -8),
(-6, 1), (-6, 7), (-6, -2), (-6, -8), (-8, 1), (-8, 7), (-8, -2), (-8, -6)

เหตุการณ์ที่ผลบวกของจำนวนที่แสดงบนบัตรทั้งสองใบนั้นหารด้วย 2 ลงตัว มี 8 แบบ คือ (1, 7),
(7, 1), (-2, -6), (-2, -8), (-6, -2), (-6, -8), (-8, -2), (-8, -6)

ดังนั้น ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ คือ $\frac{8}{20} = \frac{2}{5}$

แบบฝึกหัด 7 ข้อที่ 2 ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ (2)



ผลลัพธ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการสุ่มลูกบอล 2 ลูก พร้อมกัน มี 10 แบบ คือ

แดง₁ กับ น้ำเงิน

แดง₁ กับ ขาว₁

แดง₁ กับ ขาว₂

แดง₁ กับ แดง₂

แดง₂ กับ ขาว₁

แดง₂ กับ ขาว₂

น้ำเงิน กับ ขาว₁

แดง₂ กับ น้ำเงิน

น้ำเงิน กับ ขาว₂

ขาว₁ กับ ขาว₂

เหตุการณ์ที่หยิบได้ลูกบอลสีแดงอย่างน้อย 1 ลูก มี 7 แบบ คือ

แดง₁ กับ ขาว₁

แดง₁ กับ ขาว₂

แดง₂ กับ น้ำเงิน

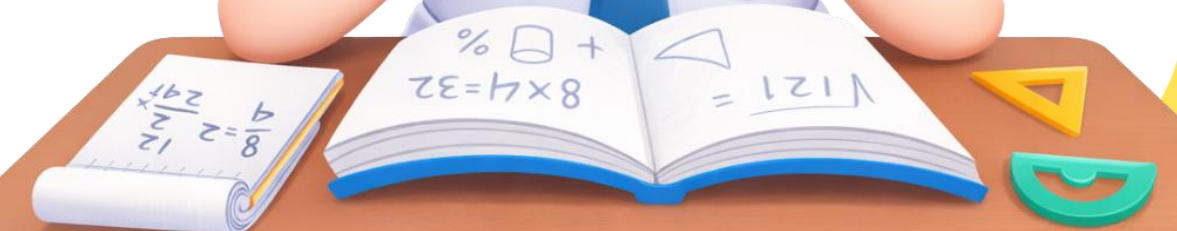
แดง₁ กับ แดง₂

แดง₂ กับ ขาว₁

แดง₁ กับ น้ำเงิน

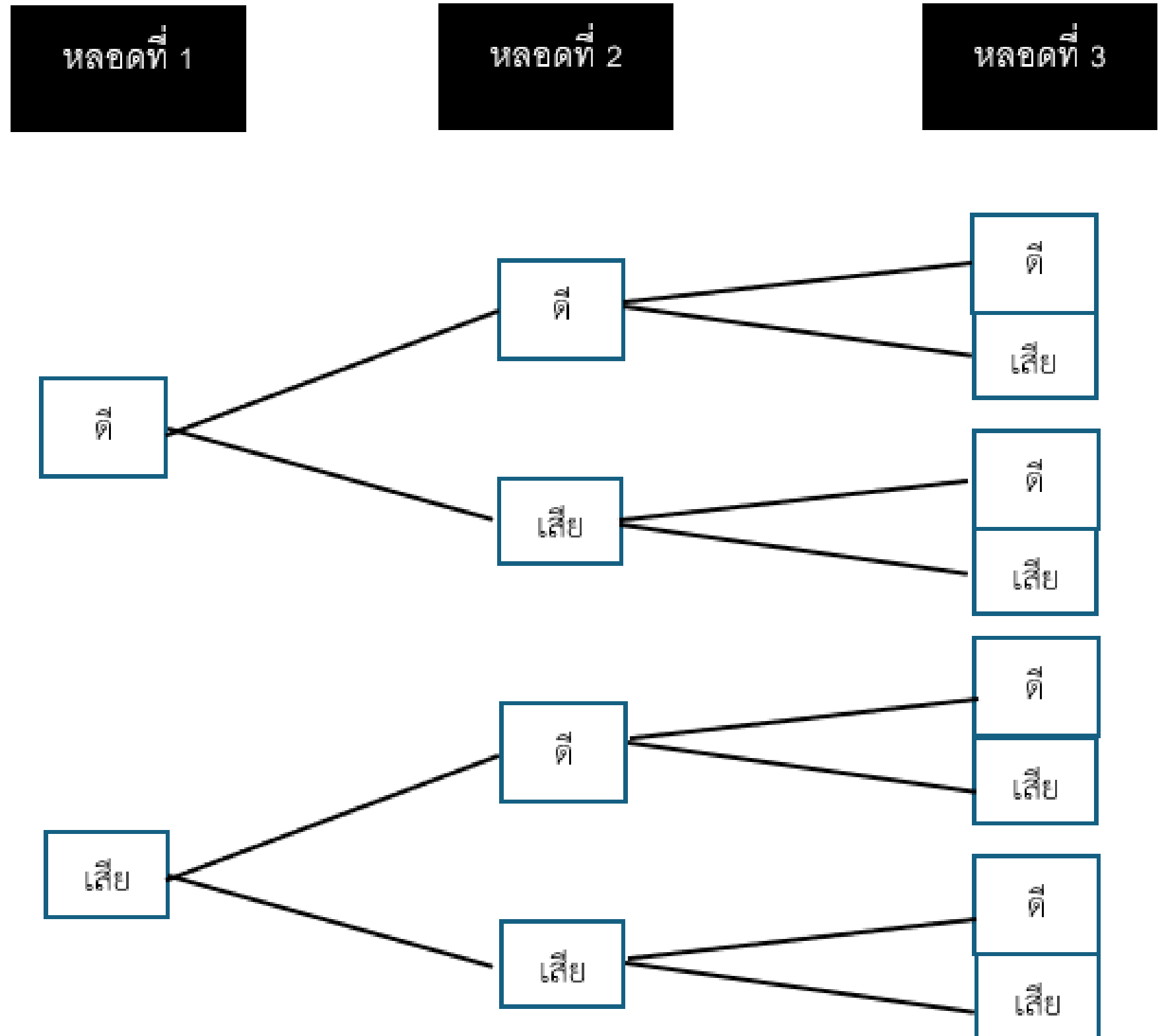
แดง₂ กับ ขาว₂

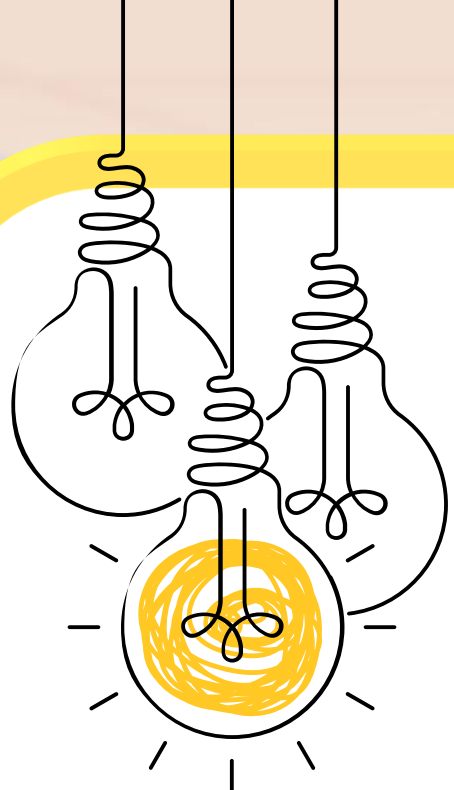
ดังนั้น ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ คือ $\frac{7}{10}$



แบบฝึกหัด 7 ข้อที่ 3

ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ (2)





แบบฝึกหัด 7 ข้อที่ 3

ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ (2)

ผลลัพธ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการตรวจหลอดไฟ มี 8 แบบ คือ (ดี, ดี, ดี), (ดี, ดี, เสีย), (ดี, เสีย, ดี), (ดี, เสีย, เสีย), (เสีย, ดี, ดี), (เสีย, ดี, เสีย), (เสีย, เสีย, ดี), (เสีย, เสีย, เสีย)

เหตุการณ์ที่หลอดไฟจะเสียอย่างน้อย 2 หลอด มี 4 แบบ คือ (ดี, เสีย, เสีย), (เสีย, ดี, เสีย), (เสีย, เสีย, ดี), (เสีย, เสีย, เสีย)

ดังนั้น ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ คือ $\frac{4}{8} = \frac{1}{2}$



จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถหาความ
น่าจะเป็นของการได้รางวัล
ในเกมชิงโชค

ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์

ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์

$$= \frac{\text{จำนวนผลลัพธ์ของเหตุการณ์}}{\text{จำนวนผลลัพธ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการทดลองสุ่ม}}$$

เมื่อผลลัพธ์แต่ละแบบที่เกิดขึ้นจากการทดลองสุ่ม
มีโอกาสเกิดขึ้นเท่า ๆ กัน



ใบกิจกรรม 1 : แด้มเดียวกันใหม่
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง ความน่าจะเป็น
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค23102 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่

ขั้นตอนการทำกิจกรรม

1) ให้นักเรียนทอดลูกเต๋า 2 ลูก พร้อมกัน 36 ครั้ง แล้วบันทึกแต้มที่ลูกเต๋าทิ้งสองหงายขึ้นลงในตารางต่อไปนี้

ครั้งที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ผลลัพธ์									
ครั้งที่	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ผลลัพธ์									
ครั้งที่	19	20	21	22	23	24	25	26	27
ผลลัพธ์									
ครั้งที่	28	29	30	31	32	33	34	35	36
ผลลัพธ์									

2) สังเกตผลจากข้อที่ 1 ลูกเต๋าทิ้งหงายขึ้นแต้ม 6 พร้อมกันทั้งสองลูกกี่ครั้ง

3) สังเกตผลจากข้อที่ 1 ร่วมกับเพื่อนทั้งชั้นเรียน ว่าลูกเต๋าทิ้งหงายขึ้นแต้ม 6 พร้อมกันทั้งสองลูกกี่ครั้ง

คำถามท้ายกิจกรรม

1. ถ้าใช้การคำนวณหาความน่าจะเป็นในทางทฤษฎี แล้วความน่าจะเป็นที่ลูกเต๋าทิ้งหงายขึ้นแต้ม 6 พร้อมกันทั้งสองลูกเป็นเท่าไร เมื่อทอดลูกเต๋าทิ้งพร้อมกัน 2 ลูก 1 ครั้ง

2. จงคำนวณหาความน่าจะเป็นจากการทดลองข้างต้น ของนักเรียนแต่ละคู่ และของนักเรียนทั้งห้อง โดยใช้สูตร

ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ = $\frac{\text{จำนวนครั้งที่ลูกเต๋าทิ้งหงายขึ้นแต้ม 6 พร้อมกันทั้งสองลูก}}{\text{จำนวนครั้งที่ทอดลูกเต๋าทิ้ง}}$

3. ความน่าจะเป็นจากการทดลองของนักเรียนแต่ละคน และความน่าจะเป็นจากการทดลองของนักเรียนทั้งห้อง ค่าใดใกล้เคียงกับความน่าจะเป็นในทางทฤษฎีมากกว่ากัน

ใบกิจกรรม 1



แด้มเดียวกันใหม่



ใบกิจกรรม 1 : แຕ่มเดียวกับนไหม

ขั้นตอนการทำกิจกรรม

- 1) ให้นักเรียนทอดลูกเต๋า 2 ลูก พร้อมกัน 36 ครั้ง แล้วบันทึกแต้มที่ลูกเต๋าทิ้งสองหงายขึ้นลงในตาราง

ครั้งที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ผลลัพธ์									
ครั้งที่	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ผลลัพธ์									
ครั้งที่	19	20	21	22	23	24	25	26	27
ผลลัพธ์									
ครั้งที่	28	29	30	31	32	33	34	35	36
ผลลัพธ์									



ใบกิจกรรม 1 : แຕ้มเดียวกับนโหม

ขั้นตอนการทำกิจกรรม

2) สั้งเกตผลจากข้อที่ 1 ลูกเต้าหงายขึ้นแຕ้ม 6 พร้อมกัน
ทั้งสองลูกก็ครั้ง

3) สั้งเกตผลจากข้อที่ 1 ร่วมกับเพื่อนทั้งชั้นเรียนว่า
ลูกเต้าหงายขึ้นแຕ้ม 6 พร้อมกันทั้งสองลูกก็ครั้ง



ใบกิจกรรม 1 : แຕ้มเดียวกับนโหม

คำถามท้ายกิจกรรม

1. ถ้าใช้การคำนวณหาความน่าจะเป็นในทางทฤษฎี แล้วความน่าจะเป็นที่ลูกเต๋าคะหงายขึ้นแต้ม 6 พร้อมกันทั้งสองลูกเป็นเท่าไร เมื่อทอดลูกเต๋าร่วมกัน 2 ลูก 1 ครั้ง _____



ใบกิจกรรม 1 : แຕ้มเตียวกับนโหม



คำถามท้ายกิจกรรม

2. จงคำนวณหาความน่าจะเป็นจากการทดลองข้างต้น ของนักเรียนแต่ละคู่ และของนักเรียนทั้งห้อง โดยใช้สูตรความน่าจะเป็นของเหตุการณ์

$$= \frac{\text{จำนวนครั้งที่ลูกเต๋าทิ้งขึ้นแต้ม 6 พร้อมกันทั้งสองลูก}}{\text{จำนวนครั้งที่ทอดลูกเต๋า}}$$



ใบกิจกรรม 1 : แຕ่มเตียวกับนโหม

คำถามท้ายกิจกรรม

3. ความน่าจะเป็นจากการทดลองของนักเรียนแต่ละคน และความน่าจะเป็นจากการทดลองของนักเรียนทั้งห้อง ค่าใดใกล้เคียงกับความน่าจะเป็นในทางทฤษฎีมากกว่ากัน _____



ความน่าจะเป็นในทางปฏิบัติ

ความน่าจะเป็นในทางปฏิบัติ ซึ่งผลที่ได้นั้น อาจไม่สอดคล้องกับความน่าจะเป็นที่คำนวณได้ในทางทฤษฎี แต่หากการทดลองมากครั้งขึ้น และสิ่งที่ใช้ในการทดลองมีความเที่ยงตรง ความน่าจะเป็นในทางปฏิบัติที่ได้ก็จะยิ่งใกล้เคียงกับความน่าจะเป็นในทางทฤษฎีมากขึ้น ในทางกลับกัน หากมีจำนวนครั้งของการทดลองมาก ๆ แล้ว แต่ความน่าจะเป็นในทางปฏิบัติยังไม่ใกล้เคียงกับความน่าจะเป็นในทางทฤษฎี เราก็อาจตั้งข้อสังเกตได้ว่า สิ่งที่ใช้ในการทดลองนั้นไม่มีความเที่ยงตรง



เกมที่เกี่ยวข้องกับความน่าจะเป็น กิจกรรม “เล่นหรือไม่ว่”



ใบกิจกรรม 2



เล่นหรือไม่

สถานการณ์สมมติเกี่ยวกับเกมต่าง ๆ และนักเรียนจะต้องร่วมกันตัดสินใจว่าเกมใดที่นักเรียนควรเล่น และมีความเป็นไปได้ในการรับรางวัลมากน้อยแค่ไหน



ใบกิจกรรม 2 : เล่นหรือไม่
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง ความน่าจะเป็น
รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค23102 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

282

ชื่อ - นามสกุล ชั้น ม.3/..... เลขที่

ชื่อ - นามสกุล ชั้น ม.3/..... เลขที่

ชื่อ - นามสกุล ชั้น ม.3/..... เลขที่

ชื่อ - นามสกุล ชั้น ม.3/..... เลขที่

ชื่อ - นามสกุล ชั้น ม.3/..... เลขที่

สถานการณ์
ณ งานวัดงานหนึ่ง มีเกมชิงโชค 3 เกม ได้แก่
1) เกมสอยดาว 2) เกมตักไข่ 3) เกมล้อคโต
โดยการเล่นเกมจะต้องซื้อสลากใบละ 20 บาท ต่อการเล่นหนึ่งครั้ง โดยแต่ละเกมมีรายละเอียด ดังนี้

เกมสอยดาว
มีสลากอยู่ 1,000 ใบ แบ่งเป็น
รางวัลที่ 1 เงินสด 2,000 บาท จำนวน 1 รางวัล
รางวัลที่ 2 เงินสด 1,000 บาท จำนวน 1 รางวัล
รางวัลที่ 3 เงินสด 500 บาท จำนวน 1 รางวัล
รางวัลที่ 4 ตั๊กแตน มูลค่า 100 บาท จำนวน 100 รางวัล
รางวัลที่ 5 กระดิกน้ำ มูลค่า 50 บาท จำนวน 100 รางวัล
รางวัลที่ 6 พวงกุญแจ มูลค่า 30 บาท จำนวน 100 รางวัล
รางวัลอื่น ๆ จำนวน 697 รางวัล

ถ้านักเรียนซื้อบัตรสอยดาว 1 ใบ จงตอบคำถามต่อไปนี้

- | | |
|---|---|
| 1. ความน่าจะเป็นที่จะได้รางวัลที่ 1 คือ | 5. ความน่าจะเป็นที่จะได้รางวัลที่ 5 คือ |
| 2. ความน่าจะเป็นที่จะได้รางวัลที่ 2 คือ | 6. ความน่าจะเป็นที่จะได้รางวัลที่ 6 คือ |
| 3. ความน่าจะเป็นที่จะได้รางวัลที่ 3 คือ | 7. ความน่าจะเป็นที่จะได้รางวัลอื่น ๆ คือ |
| 4. ความน่าจะเป็นที่จะได้รางวัลที่ 4 คือ | 8. ความน่าจะเป็นที่จะได้รางวัลใดรางวัลหนึ่ง คือ |

สถานการณ์

ณ งานวัดงานหนึ่งมี**เกมชิงโชค 3 เกม**

ได้แก่ **1) เกมสอยดาว 2) เกมตักไข่ 3) เกมลืตโต**

โดยการเล่นเกมจะต้องซื้อสลากใบละ 20 บาท ต่อการเล่นหนึ่งครั้ง

โดยแต่ละเกมมีรายละเอียด ดังนี้





เกมสอยดาว

มีสลากอยู่ 1,000 ใบ แบ่งเป็น

รางวัลที่ 1 เงินสด 2,000 บาท จำนวน 1 รางวัล

รางวัลที่ 2 เงินสด 1,000 บาท จำนวน 1 รางวัล

รางวัลที่ 3 เงินสด 500 บาท จำนวน 1 รางวัล

รางวัลที่ 4 ตั๊กตา มูลค่า 100 บาท จำนวน 100 รางวัล

รางวัลที่ 5 กระติกน้ำ มูลค่า 50 บาท จำนวน 100 รางวัล

รางวัลที่ 6 พวงกุญแจ มูลค่า 30 บาท จำนวน 100 รางวัล

รางวัลอื่น ๆ จำนวน 697 รางวัล





ถ้านักเรียนซื้อบัตรสอยดาว 1 ใบ จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. ความน่าจะเป็นที่จะได้รางวัลที่ 1 คือ
2. ความน่าจะเป็นที่จะได้รางวัลที่ 2 คือ
3. ความน่าจะเป็นที่จะได้รางวัลที่ 3 คือ
4. ความน่าจะเป็นที่จะได้รางวัลที่ 4 คือ
5. ความน่าจะเป็นที่จะได้รางวัลที่ 5 คือ
6. ความน่าจะเป็นที่จะได้รางวัลที่ 6 คือ
7. ความน่าจะเป็นที่จะได้รางวัลอื่น ๆ คือ
8. ความน่าจะเป็นที่จะได้รางวัลใดรางวัลหนึ่ง คือ

เกมตกไข่

มีสลากอยู่ 500 ใบ แบ่งเป็น

รางวัลที่ 1 เงินสด 400 บาท จำนวน 1 รางวัล

รางวัลที่ 2 เงินสด 200 บาท จำนวน 1 รางวัล

รางวัลที่ 3 เงินสด 100 บาท จำนวน 1 รางวัล

รางวัลอื่น ๆ จำนวน 497 รางวัล

ถ้านักเรียนซื้อบัตรตกไข่ 1 ใบ จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. ความน่าจะเป็นที่จะได้รางวัลที่ 1

คือ

2. ความน่าจะเป็นที่จะได้รางวัลที่ 2

คือ



เกมตกไข่

มีสลากอยู่ 500 ใบ แบ่งเป็น

รางวัลที่ 1 เงินสด 400 บาท จำนวน 1 รางวัล

รางวัลที่ 2 เงินสด 200 บาท จำนวน 1 รางวัล

รางวัลที่ 3 เงินสด 100 บาท จำนวน 1 รางวัล

รางวัลอื่น ๆ จำนวน 497 รางวัล

ถ้านักเรียนซื้อบัตรตกไข่ 1 ใบ จงตอบคำถามต่อไปนี้

3. ความน่าจะเป็นที่จะได้รางวัลที่ 3

คือ

4. ความน่าจะเป็นที่จะได้รางวัลอื่น ๆ

คือ



เกมตกไข่

มีสลากอยู่ 500 ใบ แบ่งเป็น

รางวัลที่ 1 เงินสด 400 บาท จำนวน 1 รางวัล

รางวัลที่ 2 เงินสด 200 บาท จำนวน 1 รางวัล

รางวัลที่ 3 เงินสด 100 บาท จำนวน 1 รางวัล

รางวัลอื่น ๆ จำนวน 497 รางวัล

ถ้านักเรียนซื้อบัตรตกไข่ 1 ใบ จงตอบคำถามต่อไปนี้

5. ความน่าจะเป็นที่จะได้รางวัลใดรางวัลหนึ่ง

คือ



เกมล็อตโต

มีสลากอยู่ 100,000 ใบ แบ่งเป็น
รางวัลที่ 1 เงินสด 10,000 บาท จำนวน 1 รางวัล
รางวัลที่ 2 เงินสด 5,000 บาท จำนวน 1 รางวัล
รางวัลที่ 3 เงินสด 2,500 บาท จำนวน 1 รางวัล
นอกนั้นจะไม่ได้รับรางวัลใด ๆ

กำหนดให้นักเรียนซื้อบัตรล็อตโต 1 ใบ

จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. ความน่าจะเป็นที่จะได้รางวัลที่ 1

คือ

2. ความน่าจะเป็นที่จะได้รางวัลที่ 2

คือ

ล็อตโตฮาเฮ

เกมล็อตโต

มีสลากอยู่ 100,000 ใบ แบ่งเป็น

รางวัลที่ 1 เงินสด 10,000 บาท จำนวน 1 รางวัล

รางวัลที่ 2 เงินสด 5,000 บาท จำนวน 1 รางวัล

รางวัลที่ 3 เงินสด 2,500 บาท จำนวน 1 รางวัล

นอกนั้นจะไม่ได้รับรางวัลใด ๆ

กำหนดให้นักเรียนซื้อบัตรล็อตโต 1 ใบ

จงตอบคำถามต่อไปนี้

3. ความน่าจะเป็นที่จะได้รางวัลที่ 3

คือ

4. ความน่าจะเป็นที่จะไม่ได้รับรางวัล

คือ

5. ความน่าจะเป็นที่จะได้รางวัลใดรางวัลหนึ่ง

คือ

ล็อตโตฮาเฮ

หากนักเรียนมีเงินอยู่ **40 บาท**

นักเรียนจะเลือกเล่นเกมใดหรือไม่
เล่นเกมใดบ้าง เพราะเหตุใด



สถานการณ์ **สุมเลขพาโชค**

มีการ์ดเกม 50 ใบ ประกอบไปด้วยการ์ด 5 สี ได้แก่ สีน้ำเงิน สีเขียว
สีแดง สีเหลือง และสีม่วง การ์ดแต่ละสีระบุหมายเลข 1 – 10
ผู้เล่นจะต้องหยิบการ์ดอย่างสุ่มครั้งละ 1 ใบ โดยหยิบได้ไม่เกิน 5 ครั้ง



สถานการณ์ **สุมเลขพาโชค**

- ถ้าผู้เล่นสุมหยิบการ์ดได้ผลรวมเท่ากับ 25 จะได้รับเงิน 1,000 บาท
- ถ้าผู้เล่นหยิบการ์ดได้ผลรวมเท่ากับ 24 หรือ 26 จะได้รับเงิน 300 บาท
- ถ้าผู้เล่นหยิบการ์ดได้ผลรวมเท่ากับ 22, 23, 27 หรือ 28
จะได้รับขนม 1 ชิ้น



สุมเลขพาโชค

เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในขณะนี้คือ

นักเรียนหยิบการ์ดมาแล้ว 4 ใบ ได้แก่

การ์ดสีแดงหมายเลข 3

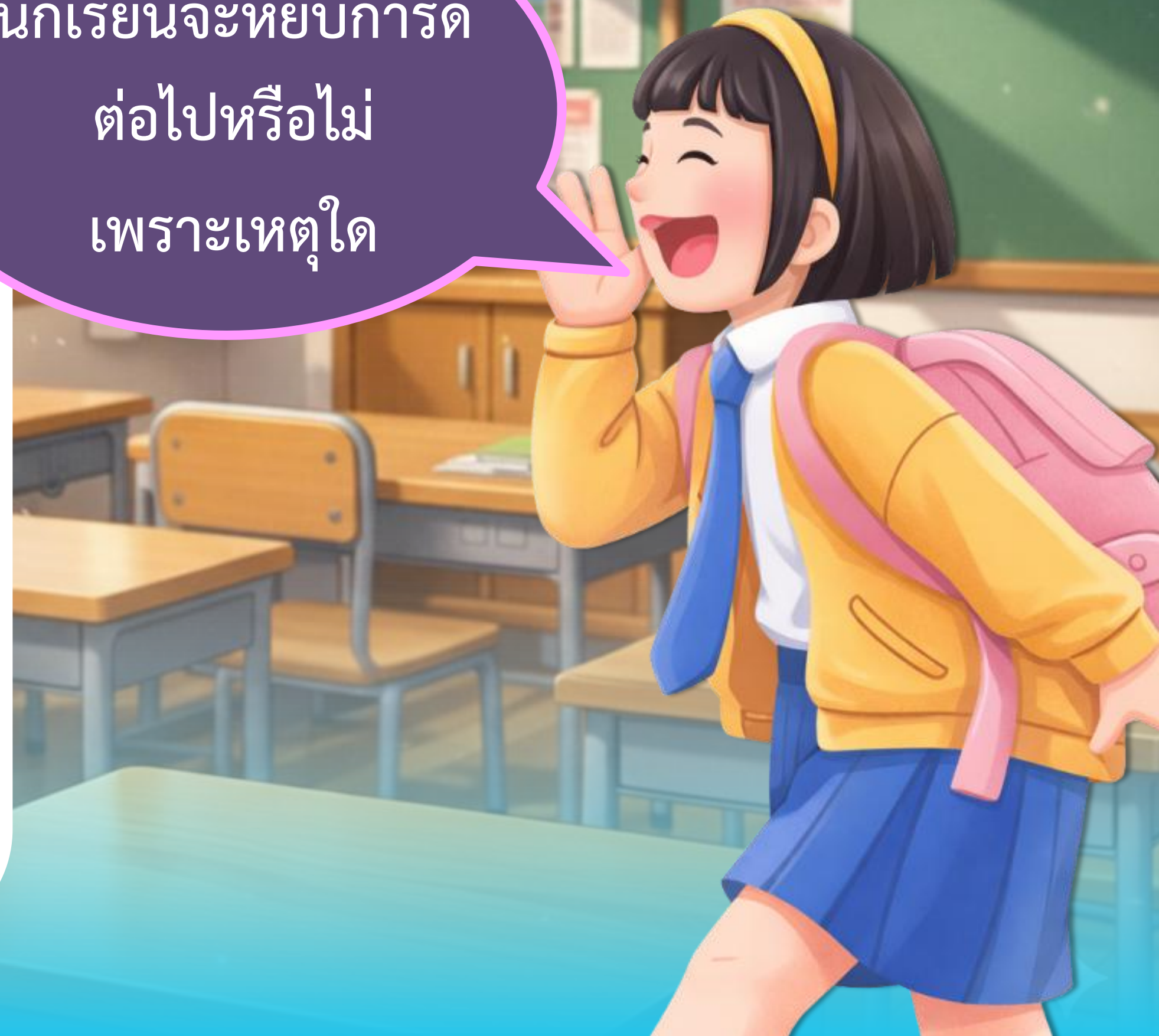
การ์ดสีเขียวหมายเลข 7

การ์ดสีเหลืองหมายเลข 8

การ์ดสีเหลืองหมายเลข 4

ตามลำดับ

นักเรียนจะหยิบการ์ด
ต่อไปหรือไม่
เพราะเหตุใด





บทเรียนครึ่งต่อไป

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 อัตราส่วนตรีโกณมิติ

ความหมายของ
อัตราส่วนตรีโกณมิติ

ดาวน์โหลดข้อมูลได้ที่ www.dltv.ac.th





สิ่งที่ต้องเตรียม

ใบกิจกรรม 1 :
สืบเสาะสมบัติพิเศษ

ดาวน์โหลดข้อมูลได้ที่ www.dltv.ac.th

