รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค23102

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผู้สอน

ครูสรวงรัตน์ เดชะชาติ

เรื่อง

ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ (1)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2

ความน่าจะเป็น

เรื่อง

ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ (1)

ทบทวน

การทดลองสุ่มและเหตุการณ์

ให้นักเรียนทำใบกิจกรรมที่ 2

การทดลองสุ่ม	ผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้น	จำนวนผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้น	ผลลัพธ์ของเหตุการณ์ที่สนใจ	จำนวนผลลัพธ์ของเหตุการณ์ที่สนใจ	จำนวนผลลัพธ์ของเหตุการณ์ที่สนใจ หารด้วย จำนวนผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้น
1. การโยนเหรียญบาท 1 เหรียญ จำนวน 2 ครั้ง	.....	.....			

การทดลองสุ่ม	ผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้น	จำนวนผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้น	ผลลัพธ์ของเหตุการณ์ที่สนใจ	จำนวนผลลัพธ์ของเหตุการณ์ที่สนใจ	จำนวนผลลัพธ์ของเหตุการณ์ที่สนใจ หารด้วยจำนวนผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้น
1) เหรียญขึ้นหน้าหัวทั้งสองครั้ง			.....	.....	.....

การทดลองสุ่ม	ผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้น	จำนวนผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้น	ผลลัพธ์ของเหตุการณ์ที่สนใจ	จำนวนผลลัพธ์ของเหตุการณ์ที่สนใจ	จำนวนผลลัพธ์ของเหตุการณ์ที่สนใจ หารด้วยจำนวนผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้น
2) เหรียญขึ้นหน้าต่างกัน			.....	.....	.....

การทดลองสุ่ม	ผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้น	จำนวนผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้น	ผลลัพธ์ของเหตุการณ์ที่สนใจ	จำนวนผลลัพธ์ของเหตุการณ์ที่สนใจ	จำนวนผลลัพธ์ของเหตุการณ์ที่สนใจหารด้วย จำนวนผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้น
2. การทอดลูกเต๋า 1 ลูก จำนวน 1 ครั้ง	.....	.....			

การทดลองสุ่ม	ผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้น	จำนวนผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้น	ผลลัพธ์ของเหตุการณ์ที่สนใจ	จำนวนผลลัพธ์ของเหตุการณ์ที่สนใจ	จำนวนผลลัพธ์ของเหตุการณ์ที่สนใจ หารด้วยจำนวนผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้น
1) หงายแต้ม 5			.....	.....	.....

การทดลองสุ่ม	ผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้น	จำนวนผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้น	ผลลัพธ์ของเหตุการณ์ที่สนใจ	จำนวนผลลัพธ์ของเหตุการณ์ที่สนใจ	จำนวนผลลัพธ์ของเหตุการณ์ที่สนใจ หารด้วยจำนวนผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้น
2) หงายแต้มเป็นจำนวนคู่			.....	.....	.....

การทดลองสุ่ม	ผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้น	จำนวนผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้น	ผลลัพธ์ของเหตุการณ์ที่สนใจ	จำนวนผลลัพธ์ของเหตุการณ์ที่สนใจ	จำนวนผลลัพธ์ของเหตุการณ์ที่สนใจ หารด้วยจำนวนผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้น
3) หงายแต้มเป็นจำนวนคี่			.....	.....	.....

การทดลองสุ่ม	ผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้น	จำนวนผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้น	ผลลัพธ์ของเหตุการณ์ที่สนใจ	จำนวนผลลัพธ์ของเหตุการณ์ที่สนใจ	จำนวนผลลัพธ์ของเหตุการณ์ที่สนใจ หารด้วย จำนวนผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้น
3. หยิบสลากหมายเลข 1 – 15 จากกล่องทึบ จำนวน 1 ใบ	.....	.....			

การทดลองสุ่ม	ผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้น	จำนวนผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้น	ผลลัพธ์ของเหตุการณ์ที่สนใจ	จำนวนผลลัพธ์ของเหตุการณ์ที่สนใจ	จำนวนผลลัพธ์ของเหตุการณ์ที่สนใจ หารด้วยจำนวนผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้น
1) หยิบได้สลากเป็นจำนวนคี่			.....	.....	.....

การทดลองสุ่ม	ผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้น	จำนวนผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้น	ผลลัพธ์ของเหตุการณ์ที่สนใจ	จำนวนผลลัพธ์ของเหตุการณ์ที่สนใจ	จำนวนผลลัพธ์ของเหตุการณ์ที่สนใจ หารด้วยจำนวนผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้น
2) หยิบได้สลากหมายเลข 0			.....	.....	.....

การทดลองสุ่ม	ผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้น	จำนวนผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้น	ผลลัพธ์ของเหตุการณ์ที่สนใจ	จำนวนผลลัพธ์ของเหตุการณ์ที่สนใจ	จำนวนผลลัพธ์ของเหตุการณ์ที่สนใจ หารด้วยจำนวนผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้น
3) หยิบได้สลากเป็นจำนวนเฉพาะ			.....	.....	.....

การทดลองสุ่ม	ผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้น	จำนวนผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้น	ผลลัพธ์ของเหตุการณ์ที่สนใจ	จำนวนผลลัพธ์ของเหตุการณ์ที่สนใจ	จำนวนผลลัพธ์ของเหตุการณ์ที่สนใจ หารด้วยจำนวนผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้น
4. สุ่มหยิบลูกบอลจำนวน 1 ลูกจากกล่องที่ใส่ลูกบอลสีม่วง 5 ลูก สีชมพู 3 ลูก และสีขาว 1 ลูก	.....	.....			

การทดลองสุ่ม	ผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้น	จำนวนผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้น	ผลลัพธ์ของเหตุการณ์ที่สนใจ	จำนวนผลลัพธ์ของเหตุการณ์ที่สนใจ	จำนวนผลลัพธ์ของเหตุการณ์ที่สนใจ หารด้วยจำนวนผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้น
1) หยิบได้ลูกบอลสีม่วง			.....	.....	.....

การทดลองสุ่ม	ผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้น	จำนวนผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้น	ผลลัพธ์ของเหตุการณ์ที่สนใจ	จำนวนผลลัพธ์ของเหตุการณ์ที่สนใจ	จำนวนผลลัพธ์ของเหตุการณ์ที่สนใจ หารด้วยจำนวนผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้น
2) หยิบได้ลูกบอลสีขาว			.....	.....	.....

ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์

$$\text{ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์} = \frac{\text{จำนวนผลลัพธ์ของเหตุการณ์}}{\text{จำนวนผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้น}}$$

เมื่อแต่ละผลลัพธ์ที่อาจจะเกิดขึ้นจากการทดลองสุ่ม
มีโอกาสเกิดขึ้นได้เท่า ๆ กัน

ตัวอย่างที่ 1

ครอบครัวหนึ่งมีบุตร 2 คน จงหาความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ต่อไปนี้

1.1.	บุตรทั้งสองคนเป็นเพศเดียวกัน
1.2.	บุตรทั้งสองคนเป็นเพศหญิงทั้งคู่

ตัวอย่างที่ 2

วดาหลับตาหยิบสลากหมายเลข 1 – 20 จำนวน 1 ใบ
จงหาความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ต่อไปนี้

2.1.	หยิบได้สลากหมายเลขจำนวนที่หารด้วย 5 ลงตัว
2.2.	หยิบได้สลากหมายเลขที่เป็นจำนวนเฉพาะ

ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์

$$\text{ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์} = \frac{\text{จำนวนผลลัพธ์ของเหตุการณ์}}{\text{จำนวนผลลัพธ์ทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้น}}$$

เมื่อแต่ละผลลัพธ์ที่อาจจะเกิดขึ้นจากการทดลองสุ่ม
มีโอกาสเกิดขึ้นได้เท่า ๆ กัน