

รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค23102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

เรื่อง เรื่องนี้ตัดสินใจได้ (8)

ครูผู้สอน ครูชุตินา วรรณรักษ์

ครูปัญชिता สุวรรณชาติ



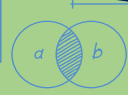
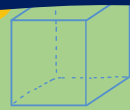
6



= >

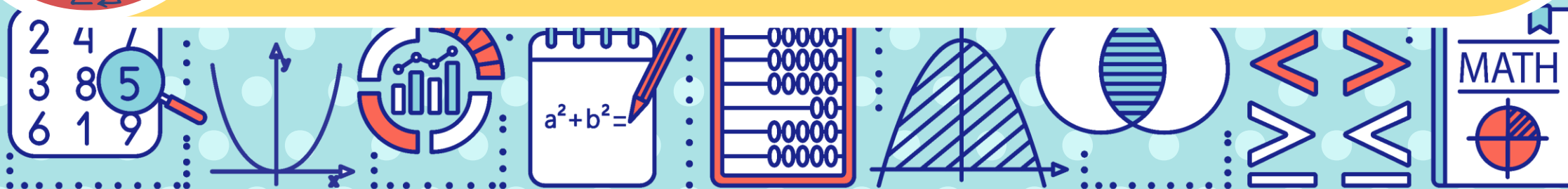


÷





เรื่อง เรื่องนี้ตัดสินใจได้ (8)



จุดประสงค์การเรียนรู้

- นักเรียนสามารถนำความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็น
- ไปใช้ในการแก้ปัญหาค่าที่กำหนด



ความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นไปใช้
ในการพิจารณาโอกาสของเหตุการณ์ต่าง ๆ
ในชีวิตประจำวัน เช่น การหาโอกาสที่จะ
จับได้ใบดำ-ใบแดงในการตรวจเลือกทหาร
กองเกิน หรือการหาโอกาสที่จะถูกรางวัล
ที่ 1 จากการซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาล



กิจกรรม

เส้นทางความน่าจะเป็น





ใบกิจกรรม 3 : เส้นทางความน่าจะเป็น

ชื่อ-สกุล ชั้น ม.3/..... เลขที่.....
 ชื่อ-สกุล ชั้น ม.3/..... เลขที่.....
 ชื่อ-สกุล ชั้น ม.3/..... เลขที่.....
 ชื่อ-สกุล ชั้น ม.3/..... เลขที่.....
 ชื่อ-สกุล ชั้น ม.3/..... เลขที่.....

ตอนที่ 1 หาความน่าจะเป็น

คำชี้แจง ให้นักเรียนหาความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ต่อไปนี้ แล้วเติมคำตอบลงในตารางให้สมบูรณ์

เส้นทาง	คำถามนำทาง	ความน่าจะเป็น	ความน่าจะเป็นในรูปทศนิยม 3 ตำแหน่ง
A	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่ทอดลูกเต๋า 2 ลูก 1 ครั้ง แล้วได้ผลรวมของแต้มบนหน้าลูกเต๋าท้ายขึ้นเป็น 11		
B	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่ทอดลูกเต๋าสีเขียวและสีแดงอย่างละ 1 ลูกพร้อมกัน 1 ครั้ง แล้วผลรวมของแต้มบนหน้าลูกเต๋าท้ายขึ้นมากกว่า 7		
C	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่สุ่มหยิบบัตร 2 ใบ โดยหยิบทีละใบแบบใส่คืน จากกล่องที่มีบัตรหมายเลข 1, 2, 3 และ 4 อย่างละหนึ่งใบแล้วได้บัตรที่มีหมายเลขเดียวกัน		
D	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่จะสุ่มหยิบสลาก 1 ใบ จากกล่องที่มีสลากหมายเลข 1 ถึง 52 อย่างละหนึ่งใบแล้วได้บัตรหมายเลข 49		
E	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่ทอดลูกเต๋า 2 ลูก 1 ครั้ง แล้วผลรวมของแต้มบนหน้าลูกเต๋าท้ายขึ้นเป็น 24		
F	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่ทอดลูกเต๋า 1 ลูก 2 ครั้ง แล้วผลรวมของแต้มบนหน้าลูกเต๋าท้ายขึ้นเท่ากับ 7		

เส้นทาง	คำถามนำทาง	ความน่าจะเป็น	ความน่าจะเป็นในรูปทศนิยม 3 ตำแหน่ง
G	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่สุ่มออกรางวัลเลขท้าย 2 ตัว ในการออกสลากกินแบ่งรัฐบาล แล้วได้เลขโดดตัวเดียวกัน		
H	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่โยนเหรียญบาท 1 เหรียญ 3 ครั้ง แล้วเหรียญออกหัวอย่างน้อย 1 ครั้ง		
I	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่สุ่มหยิบสลาก 1 ใบ จากกล่องใบหนึ่งที่มีสลาก 13 สี คือ สีขาว สีเทา สีน้ำเงิน สีฟ้า สีเขียว สีเหลือง สีส้ม สีโอลด์โรส สีชมพู สีม่วง ส้มแดง สีนํ้าตาล และสีดำ สีละ 4 ใบ โดยบัตรแต่ละสีจะมีอักษร A, B, C และ D กำกับอยู่อย่างละหนึ่งใบ ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่สุ่มหยิบสลาก 1 ใบ แล้วได้สลากสีโอลด์โรสที่มีอักษรตัว B		
J	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่สุ่มหยิบบัตร 2 ใบ พร้อมกัน จากกล่องที่มีบัตรหมายเลข 1, 2, 3 และ 4 อย่างละหนึ่งใบ แล้วได้ผลบวกของหมายเลขบนบัตรทั้งสองใบเท่ากับ 4		
K	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่สุ่มหยิบบัตร 2 ใบ โดยหยิบทีละใบแบบไม่ใส่คืน จากกล่องที่มีบัตรหมายเลข 1, 2, 3 และ 4 อย่างละหนึ่งใบ แล้วได้ผลบวกของหมายเลขบนบัตรทั้งสองใบน้อยกว่า 5		
L	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่โยนเหรียญบาท 1 เหรียญ 3 ครั้ง แล้วเหรียญออกก้อยอย่างน้อย 2 ครั้ง		
M	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่สุ่มหยิบบัตร 2 ใบ โดยหยิบทีละใบแบบใส่คืน จากกล่องที่มีบัตรหมายเลข 1, 2, 3 และ 4 อย่างละหนึ่งใบ แล้วได้บัตรที่มีหมายเลขต่างกัน		
N	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่สุ่มออกรางวัลเลขท้าย 2 ตัว ในการออกสลากกินแบ่งรัฐบาล แล้วได้เลขโดดในแต่ละหลักต่างกัน		



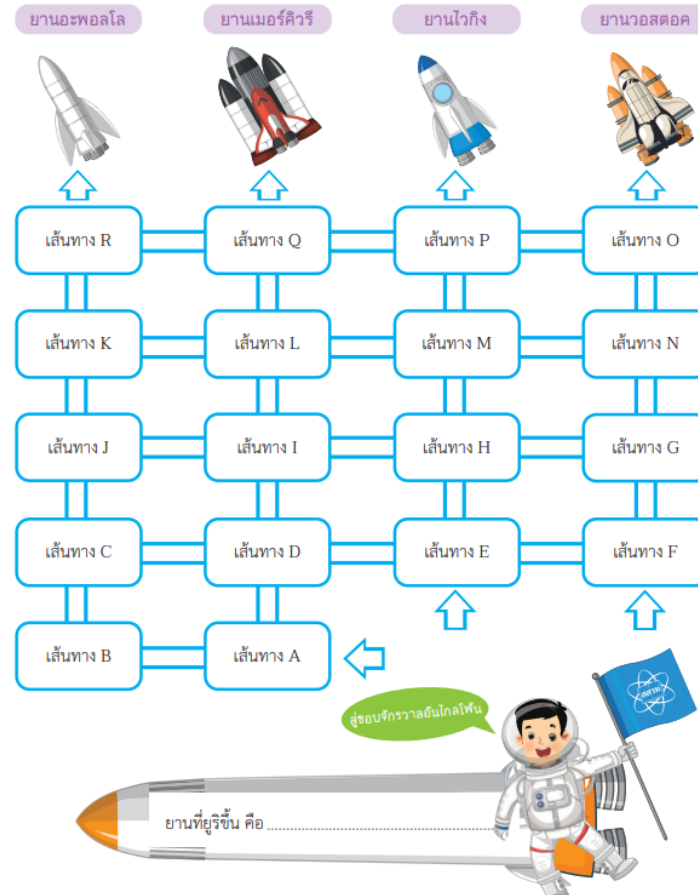
เส้นทาง	คำอธิบายทาง	ความน่าจะเป็น	ความน่าจะเป็นในรูปแบบทศนิยม 3 ตำแหน่ง
O	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่ทอดลูกเต๋า 1 ลูก 2 ครั้ง แล้วผลรวมของแต้มบนหน้าลูกเต๋าทิ้งท้ายขึ้นเป็นจำนวนคู่หรือจำนวนคี่		
P	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่สุ่มหยิบสลาก 1 ใบ จากกล่องใบหนึ่งที่มีสลาก 13 สี คือ สีขาว สีเทา สีน้ำเงิน สีฟ้า สีเขียว สีเหลือง สีส้ม สีโอลด์โรส สีชมพู สีม่วง สีแดง สีน้ำตาล และสีดำ สีละ 4 ใบ โดยบัตรแต่ละสีจะมีอักษร A, B, C และ D กำกับอยู่อย่างละหนึ่งใบ ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่สุ่มหยิบสลาก 2 ใบ พร้อมกับ แล้วได้สลากสีม่วงที่มีอักษรตัว D หรือสลากสีน้ำตาลที่มีอักษรตัว A		
Q	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่โยนเหรียญบาท 1 เหรียญ 3 ครั้ง แล้วเหรียญออกหัว 2 ครั้ง		
R	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่โยนเหรียญบาท 1 เหรียญ 3 ครั้ง แล้วเหรียญออกหัวทั้งสามครั้ง		



หน่วยการเรียนรู้ที่ 11 ทาเป็น เห็นโอกาส

ตอนที่ 2 พายุริชชีนยาน

คำชี้แจง ให้นักเรียนสำรวจเส้นทางการเดินทางไปขึ้นยานของยูริ โดยใช้ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่ทำได้จากตอนที่ 1 ซึ่งยูริจะเริ่มออกเดินทางจากความน่าจะเป็นตั้งแต่ 0 จนถึง 1 และเดินทางความน่าจะเป็นที่มีค่าน้อยไปมาก โดยไม่ซ้ำเส้นทางเดิม



ตอนที่ 1

หาความน่าจะเป็น

คำชี้แจง ให้นักเรียนหาความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ต่อไปนี้ แล้วเติมคำตอบลงในตารางให้สมบูรณ์

เส้นทาง	คำถามนำทาง	ความน่าจะเป็น	ความน่าจะเป็นในรูปทศนิยม 3 ตำแหน่ง
A	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่ทอดลูกเต๋า 2 ลูก 1 ครั้ง แล้วได้ผลรวมของแต้มบนหน้าลูกเต๋าทิ้งท้ายขึ้นเป็น 11		
B	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่ทอดลูกเต๋าสีเขียวและสีแดงอย่างละ 1 ลูกพร้อมกัน 1 ครั้ง แล้วผลรวมของแต้มบนหน้าลูกเต๋าทิ้งท้ายขึ้นมากกว่า 7		
C	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่สุ่มหยิบบัตร 2 ใบ โดยหยิบทีละใบแบบใส่คืน จากกล่องที่มีบัตรหมายเลข 1, 2, 3 และ 4 อย่างละหนึ่งใบแล้วได้บัตรที่มีหมายเลขเดียวกัน		



D	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่จะสุ่มหยิบสลาก 1 ใบ จากกล่องที่มีสลากหมายเลข 1 ถึง 52 อย่างละหนึ่งใบ แล้วได้บัตรหมายเลข 49		
E	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่ทอดลูกเต๋า 2 ลูก 1 ครั้ง แล้วผลรวมของแต้มบนหน้าลูกเต๋าคี่ที่หงายขึ้นเป็น 24		
F	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่ทอดลูกเต๋า 1 ลูก 2 ครั้ง แล้วผลรวมของแต้มบนหน้าลูกเต๋าคี่ที่หงายขึ้นเท่ากับ 7		



เส้นทาง	คำถามนำทาง	ความน่าจะเป็น	ความน่าจะเป็นในรูปแบบทศนิยม 3 ตำแหน่ง
G	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่สุ่มออกรางวัลเลขท้าย 2 ตัว ในการออกสลากกินแบ่งรัฐบาล แล้วได้เลขโดดตัวเดียวกัน		
H	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่โยนเหรียญบาท 1 เหรียญ 3 ครั้ง แล้วเหรียญออกหัวอย่างน้อย 1 ครั้ง		
I	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่สุ่มหยิบสลาก 1 ใบ จากกล่องใบหนึ่งที่มีสลาก 13 สี คือ สีขาว สีเทา สีน้ำเงิน สีฟ้า สีเขียว สีเหลือง สีส้ม สีโอลด์โรส สีชมพู สีม่วง สีแดง สีน้ำตาล และสีดำ สีละ 4 ใบ โดยบัตรแต่ละสีจะมีอักษร A, B, C และ D กำกับอยู่อย่างละหนึ่งใบ ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่สุ่มหยิบสลาก 1 ใบ แล้วได้สลากสีโอลด์โรสที่มีอักษรตัว B		





J	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่สุ่มหยิบบัตร 2 ใบพร้อมกัน จากกล่องที่มีบัตรหมายเลข 1, 2, 3 และ 4 อย่างละหนึ่งใบ แล้วได้ผลบวกของหมายเลขบนบัตรทั้งสองใบเท่ากับ 4		
K	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่สุ่มหยิบบัตร 2 ใบโดยหยิบทีละใบแบบไม่ใส่คืน จากกล่องที่มีบัตรหมายเลข 1, 2, 3 และ 4 อย่างละหนึ่งใบ แล้วได้ผลบวกของหมายเลขบนบัตรทั้งสองใบน้อยกว่า 5		
L	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่โยนเหรียญบาท 1 เหรียญ 3 ครั้ง แล้วเหรียญออกก้อยอย่างน้อย 2 ครั้ง		
M	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่สุ่มหยิบบัตร 2 ใบโดยหยิบทีละใบแบบใส่คืน จากกล่องที่มีบัตรหมายเลข 1, 2, 3 และ 4 อย่างละหนึ่งใบ แล้วได้บัตรที่มีหมายเลขต่างกัน		
N	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่สุ่มออกรางวัลเลขท้าย 2 ตัว ในการออกสลากกินแบ่งรัฐบาล แล้วได้เลขโดดในแต่ละหลักต่างกัน		

เส้นทาง	คำถามนำทาง	ความน่าจะเป็น	ความน่าจะเป็นในรูปทศนิยม 3 ตำแหน่ง
O	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่ทอดลูกเต๋า 1 ลูก 2 ครั้ง แล้วผลรวมของแต้มบนหน้าลูกเต๋าทิ้งายขึ้นเป็นจำนวนคู่หรือจำนวนคี่		
P	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่สุ่มหยิบสลาก 1 ใบ จากกล่องใบหนึ่งที่มีสลาก 13 สี คือ สีขาว สีเทา สีน้ำเงิน สีฟ้า สีเขียว สีเหลือง สีส้ม สีโอลด์โรส สีชมพู สีม่วง สีแดง สีน้ำตาล และสีดำ สีละ 4 ใบ โดยบัตรแต่ละสีจะมีอักษร A, B, C และ D กำกับอยู่อย่างละหนึ่งใบ ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่สุ่มหยิบสลาก 2 ใบ พร้อมกัน แล้วได้สลากสีม่วงที่มีอักษรตัว D หรือสลากสีน้ำตาลที่มีอักษรตัว A		
Q	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่โยนเหรียญบาท 1 เหรียญ 3 ครั้ง แล้วเหรียญออกหัว 2 ครั้ง		
R	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่โยนเหรียญบาท 1 เหรียญ 3 ครั้ง แล้วเหรียญออกหัวทั้งสามครั้ง		

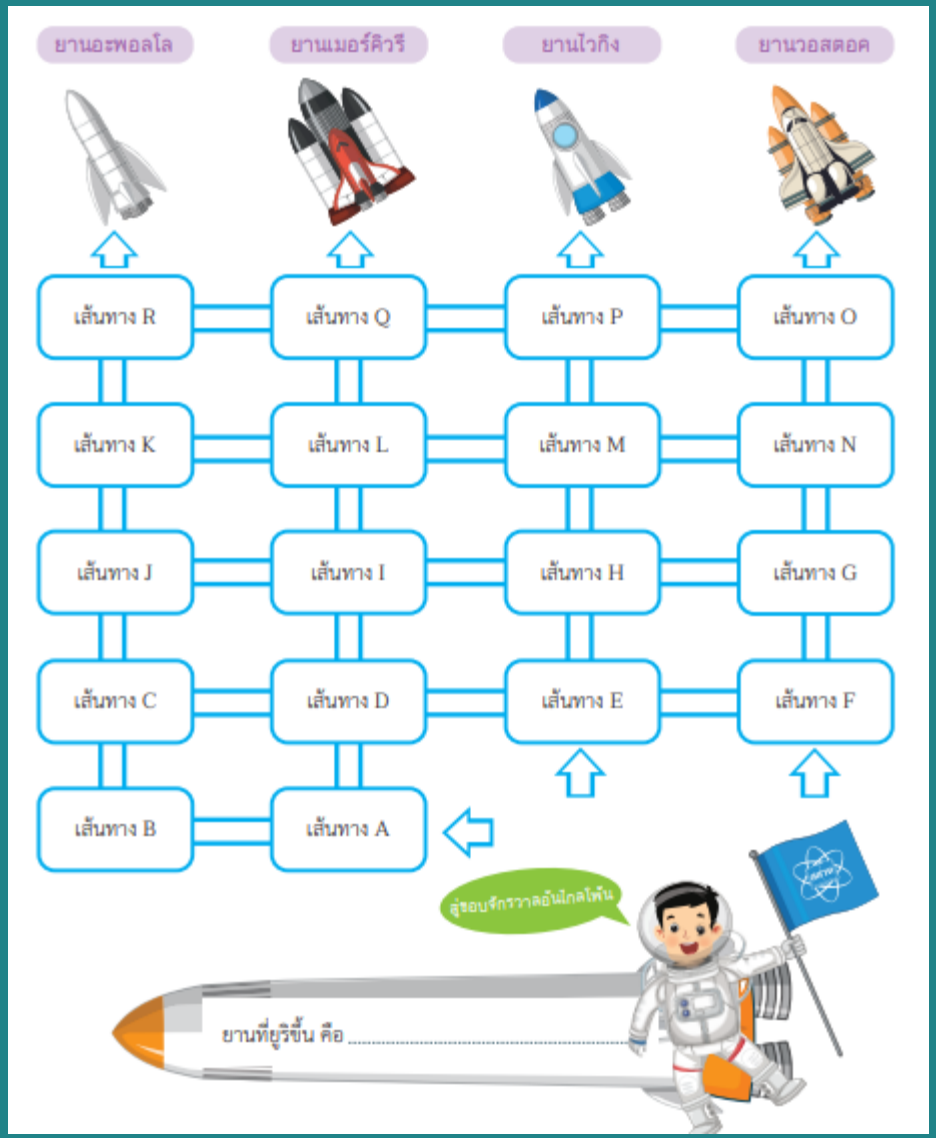


ตอนที่ 2

พายุริชชียาน

คำชี้แจง ให้นักเรียนสำรวจเส้นทางการเดินไปชั้่นยานของยูริ โดยใช้ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่หาได้จากตอนที่ 1 ซึ่งยูริจะเริ่มออกเดินจากความน่าจะเป็นตั้งแต่ 0 จนถึง 1 และเดินจากความน่าจะเป็นที่มีค่าน้อยไปมาก โดยไม่ซ้ำเส้นทางเดิม





ขั้นตอนการทำกิจกรรม



1) ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน

2) ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มแข่งกันหาความน่าจะเป็นจากโจทย์

ในใบกิจกรรม 3 : เส้นทางความน่าจะเป็น ตอนที่ 1

เส้นทาง A โดยใช้เวลา 1 นาที เมื่อหมดเวลา ให้แต่ละกลุ่ม
ส่งคำตอบ

ขั้นตอนการทำกิจกรรม



3) ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มแข่งกันหาความน่าจะเป็นจากโจทย์ในใบกิจกรรม 3 ตอนที่ 1 เส้นทางที่เหลือ โดยทำเช่นเดียวกับขั้นตอนที่ 2)

4) ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มทำใบกิจกรรม 3 ตอนที่ 2 เพื่อหาเส้นทางการเดินทางเพื่อพายุриไปขึ้นยาน ซึ่งมีเงื่อนไขว่าต้องเดินทางจากความน่าจะเป็นตั้งแต่ 0 จนถึง 1 และต้องเดินทางจากความน่าจะเป็นที่มีค่าน้อยไปหาความน่าจะเป็นที่มีค่ามากเท่านั้น

ขั้นตอนการทำกิจกรรม



5) ให้นักเรียนออกมานำเสนอผลการทำกิจกรรม
หน้าชั้นเรียน และอภิปรายคำตอบร่วมกัน



ใบกิจกรรม 3 : เส้นทางความน่าจะเป็น

ชื่อ-สกุล ชั้น ม.3/..... เลขที่.....
 ชื่อ-สกุล ชั้น ม.3/..... เลขที่.....
 ชื่อ-สกุล ชั้น ม.3/..... เลขที่.....
 ชื่อ-สกุล ชั้น ม.3/..... เลขที่.....
 ชื่อ-สกุล ชั้น ม.3/..... เลขที่.....

ตอนที่ 1 หาความน่าจะเป็น

คำชี้แจง ให้นักเรียนหาความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ต่อไปนี้ แล้วเติมคำตอบลงในตารางให้สมบูรณ์

เส้นทาง	คำถามนำทาง	ความน่าจะเป็น	ความน่าจะเป็นในรูปทศนิยม 3 ตำแหน่ง
A	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่ทอดลูกเต๋า 2 ลูก 1 ครั้ง แล้วได้ผลรวมของแต้มบนหน้าลูกเต๋าที่หงายขึ้นเป็น 11		
B	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่ทอดลูกเต๋าสีเขียวและสีแดงอย่างละ 1 ลูกพร้อมกัน 1 ครั้ง แล้วผลรวมของแต้มบนหน้าลูกเต๋าที่หงายขึ้นมากกว่า 7		
C	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่สุ่มหยิบบัตร 2 ใบ โดยหยิบทีละใบแบบใส่คืน จากกล่องที่มีบัตรหมายเลข 1, 2, 3 และ 4 อย่างละหนึ่งใบแล้วได้บัตรที่มีหมายเลขเดียวกัน		
D	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่จะสุ่มหยิบสลาก 1 ใบ จากกล่องที่มีสลากหมายเลข 1 ถึง 52 อย่างละหนึ่งใบ แล้วได้บัตรหมายเลข 49		
E	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่ทอดลูกเต๋า 2 ลูก 1 ครั้ง แล้วผลรวมของแต้มบนหน้าลูกเต๋าที่หงายขึ้นเป็น 24		
F	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่ทอดลูกเต๋า 1 ลูก 2 ครั้ง แล้วผลรวมของแต้มบนหน้าลูกเต๋าที่หงายขึ้นเท่ากับ 7		

เส้นทาง	คำถามนำทาง	ความน่าจะเป็น	ความน่าจะเป็นในรูปทศนิยม 3 ตำแหน่ง
G	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่สุ่มออกรางวัลเลขท้าย 2 ตัว ในการออกสลากกินแบ่งรัฐบาล แล้วได้เลขโดดตัวเดียวกัน		
H	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่โยนเหรียญบาท 1 เหรียญ 3 ครั้ง แล้วเหรียญออกหัวอย่างน้อย 1 ครั้ง		
I	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่สุ่มหยิบสลาก 1 ใบ จากกล่องใบหนึ่งที่มีสลาก 13 สี คือ สีขาว สีเทา สีน้ำเงิน สีฟ้า สีเขียว สีเหลือง สีส้ม สีโอลด์โรส สีชมพู สีม่วง สีดง สีน้ำตาล และสีดำ สีละ 4 ใบ โดยบัตรแต่ละสีจะมีอักษร A, B, C และ D กำกับอยู่อย่างละหนึ่งใบ ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่สุ่มหยิบสลาก 1 ใบ แล้วได้สลากสีโอลด์โรสที่มีอักษรตัว B		
J	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่สุ่มหยิบบัตร 2 ใบ พร้อมกัน จากกล่องที่มีบัตรหมายเลข 1, 2, 3 และ 4 อย่างละหนึ่งใบ แล้วได้ผลบวกของหมายเลขบนบัตรทั้งสองใบเท่ากับ 4		
K	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่สุ่มหยิบบัตร 2 ใบ โดยหยิบทีละใบแบบไม่ใส่คืน จากกล่องที่มีบัตรหมายเลข 1, 2, 3 และ 4 อย่างละหนึ่งใบ แล้วได้ผลบวกของหมายเลขบนบัตรทั้งสองใบน้อยกว่า 5		
L	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่โยนเหรียญบาท 1 เหรียญ 3 ครั้ง แล้วเหรียญออกก้อยอย่างน้อย 2 ครั้ง		
M	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่สุ่มหยิบบัตร 2 ใบ โดยหยิบทีละใบแบบใส่คืน จากกล่องที่มีบัตรหมายเลข 1, 2, 3 และ 4 อย่างละหนึ่งใบ แล้วได้บัตรที่มีหมายเลขต่างกัน		
N	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่สุ่มออกรางวัลเลขท้าย 2 ตัว ในการออกสลากกินแบ่งรัฐบาล แล้วได้เลขโดดในแต่ละหลักต่างกัน		



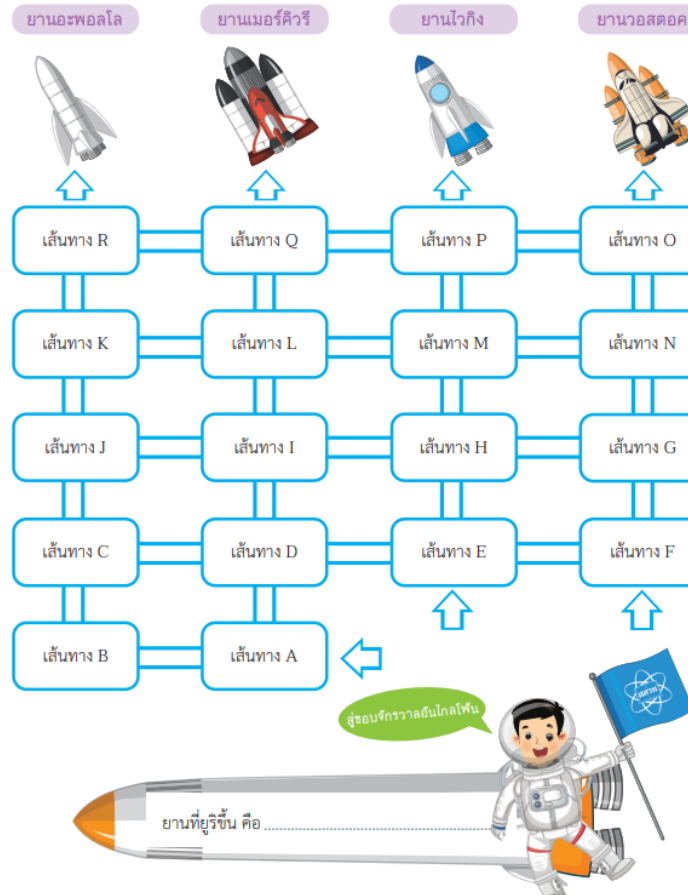
เส้นทาง	คำอธิบายทาง	ความน่าจะเป็น	ความน่าจะเป็นในรูปแบบทศนิยม 3 ตำแหน่ง
O	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่ทอดลูกเต๋า 1 ลูก 2 ครั้ง แล้วผลรวมของแต้มบนหน้าลูกเต๋าทิ้งท้ายขึ้นเป็นจำนวนคู่หรือจำนวนคี่		
P	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่สุ่มหยิบสลาก 1 ใบ จากกล่องใบหนึ่งที่มีสลาก 13 ใบ คือ สีขาว สีเทา สีน้ำเงิน สีฟ้า สีเขียว สีเหลือง สีส้ม สีโอลด์โรส สีชมพู สีม่วง สีนแดง สีน้ำตาล และสีดำ สีละ 4 ใบ โดยบัตรแต่ละสีจะมีอักษร A, B, C และ D กำกับอยู่อย่างละหนึ่งใบ ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่สุ่มหยิบสลาก 2 ใบ พร้อมกัน แล้วได้สลากสีม่วงที่มีอักษรตัว D หรือสลากสีน้ำตาลที่มีอักษรตัว A		
Q	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่โยนเหรียญบาท 1 เหรียญ 3 ครั้ง แล้วเหรียญออกหัว 2 ครั้ง		
R	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่โยนเหรียญบาท 1 เหรียญ 3 ครั้ง แล้วเหรียญออกหัวทั้งสามครั้ง		



หน่วยการเรียนรู้ที่ 11 ทาเป็น เห็นโอกาส

ตอนที่ 2 พายุริชชีนยาน

คำชี้แจง ให้นักเรียนสำรวจเส้นทางการเดินทางไปขึ้นยานของยูริ โดยใช้ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่ทำได้จากตอนที่ 1 ซึ่งยูริจะเริ่มออกเดินทางจากความน่าจะเป็นตั้งแต่ 0 จนถึง 1 และเดินทางความน่าจะเป็นที่มีค่าน้อยไปมาก โดยไม่ซ้ำเส้นทางเดิม



ตอนที่ 1

หาความน่าจะเป็น

คำชี้แจง ให้นักเรียนหาความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ต่อไปนี้ แล้วเติมคำตอบลงในตารางให้สมบูรณ์

เส้นทาง	คำถามนำทาง	ความน่าจะเป็น	ความน่าจะเป็นในรูปทศนิยม 3 ตำแหน่ง
A	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่ทอดลูกเต๋า 2 ลูก 1 ครั้ง แล้วได้ผลรวมของแต้มบนหน้าลูกเต๋าคู่ที่หงายขึ้นเป็น 11		
B	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่ทอดลูกเต๋าสีเขียวและสีแดงอย่างละ 1 ลูกพร้อมกัน 1 ครั้ง แล้วผลรวมของแต้มบนหน้าลูกเต๋าคู่ที่หงายขึ้นมากกว่า 7		
C	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่สุ่มหยิบบัตร 2 ใบ โดยหยิบทีละใบแบบใส่คืน จากกล่องที่มีบัตรหมายเลข 1, 2, 3 และ 4 อย่างละหนึ่งใบแล้วได้บัตรที่มีหมายเลขเดียวกัน		



D	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่จะสุ่มหยิบสลาก 1 ใบ จากกล่องที่มีสลากหมายเลข 1 ถึง 52 อย่างละหนึ่งใบ แล้วได้บัตรหมายเลข 49		
E	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่ทอดลูกเต๋า 2 ลูก 1 ครั้ง แล้วผลรวมของแต้มบนหน้าลูกเต๋าคี่ที่หงายขึ้นเป็น 24		
F	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่ทอดลูกเต๋า 1 ลูก 2 ครั้ง แล้วผลรวมของแต้มบนหน้าลูกเต๋าคี่ที่หงายขึ้นเท่ากับ 7		



เส้นทาง	คำถามนำทาง	ความน่าจะเป็น	ความน่าจะเป็นในรูปแบบทศนิยม 3 ตำแหน่ง
G	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่สุ่มออกรางวัลเลขท้าย 2 ตัว ในการออกสลากกินแบ่งรัฐบาล แล้วได้เลขโดดตัวเดียวกัน		
H	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่โยนเหรียญบาท 1 เหรียญ 3 ครั้ง แล้วเหรียญออกหัวอย่างน้อย 1 ครั้ง		
I	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่สุ่มหยิบสลาก 1 ใบ จากกล่องใบหนึ่งที่มีสลาก 13 สี คือ สีขาว สีเทา สีน้ำเงิน สีฟ้า สีเขียว สีเหลือง สีส้ม สีโอลด์โรส สีชมพู สีม่วง สีแดง สีน้ำตาล และสีดำ สีละ 4 ใบ โดยบัตรแต่ละสีจะมีอักษร A, B, C และ D กำกับอยู่อย่างละหนึ่งใบ ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่สุ่มหยิบสลาก 1 ใบ แล้วได้สลากสีโอลด์โรสที่มีอักษรตัว B		





J	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่สุ่มหยิบบัตร 2 ใบพร้อมกัน จากกล่องที่มีบัตรหมายเลข 1, 2, 3 และ 4 อย่างละหนึ่งใบ แล้วได้ผลบวกของหมายเลขบนบัตรทั้งสองใบเท่ากับ 4		
K	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่สุ่มหยิบบัตร 2 ใบโดยหยิบทีละใบแบบไม่ใส่คืน จากกล่องที่มีบัตรหมายเลข 1, 2, 3 และ 4 อย่างละหนึ่งใบ แล้วได้ผลบวกของหมายเลขบนบัตรทั้งสองใบน้อยกว่า 5		
L	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่โยนเหรียญบาท 1 เหรียญ 3 ครั้ง แล้วเหรียญออกก้อยอย่างน้อย 2 ครั้ง		
M	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่สุ่มหยิบบัตร 2 ใบโดยหยิบทีละใบแบบใส่คืน จากกล่องที่มีบัตรหมายเลข 1, 2, 3 และ 4 อย่างละหนึ่งใบ แล้วได้บัตรที่มีหมายเลขต่างกัน		
N	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่สุ่มออกรางวัลเลขท้าย 2 ตัว ในการออกสลากกินแบ่งรัฐบาล แล้วได้เลขโดดในแต่ละหลักต่างกัน		

เส้นทาง	คำถามนำทาง	ความน่าจะเป็น	ความน่าจะเป็นในรูปทศนิยม 3 ตำแหน่ง
O	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่ทอดลูกเต๋า 1 ลูก 2 ครั้ง แล้วผลรวมของแต้มบนหน้าลูกเต๋าทิ้งท้ายขึ้นเป็นจำนวนคู่หรือจำนวนคี่		
P	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่สุ่มหยิบสลาก 1 ใบ จากกล่องใบหนึ่งที่มีสลาก 13 สี คือ สีขาว สีเทา สีน้ำเงิน สีฟ้า สีเขียว สีเหลือง สีส้ม สีโอลด์โรส สีชมพู สีม่วง สีแดง สีน้ำตาล และสีดำ สีละ 4 ใบ โดยบัตรแต่ละสีจะมีอักษร A, B, C และ D กำกับอยู่อย่างละหนึ่งใบ ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่สุ่มหยิบสลาก 2 ใบ พร้อมกัน แล้วได้สลากสีม่วงที่มีอักษรตัว D หรือสลากสีน้ำตาลที่มีอักษรตัว A		
Q	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่โยนเหรียญบาท 1 เหรียญ 3 ครั้ง แล้วเหรียญออกหัว 2 ครั้ง		
R	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่โยนเหรียญบาท 1 เหรียญ 3 ครั้ง แล้วเหรียญออกหัวทั้งสามครั้ง		

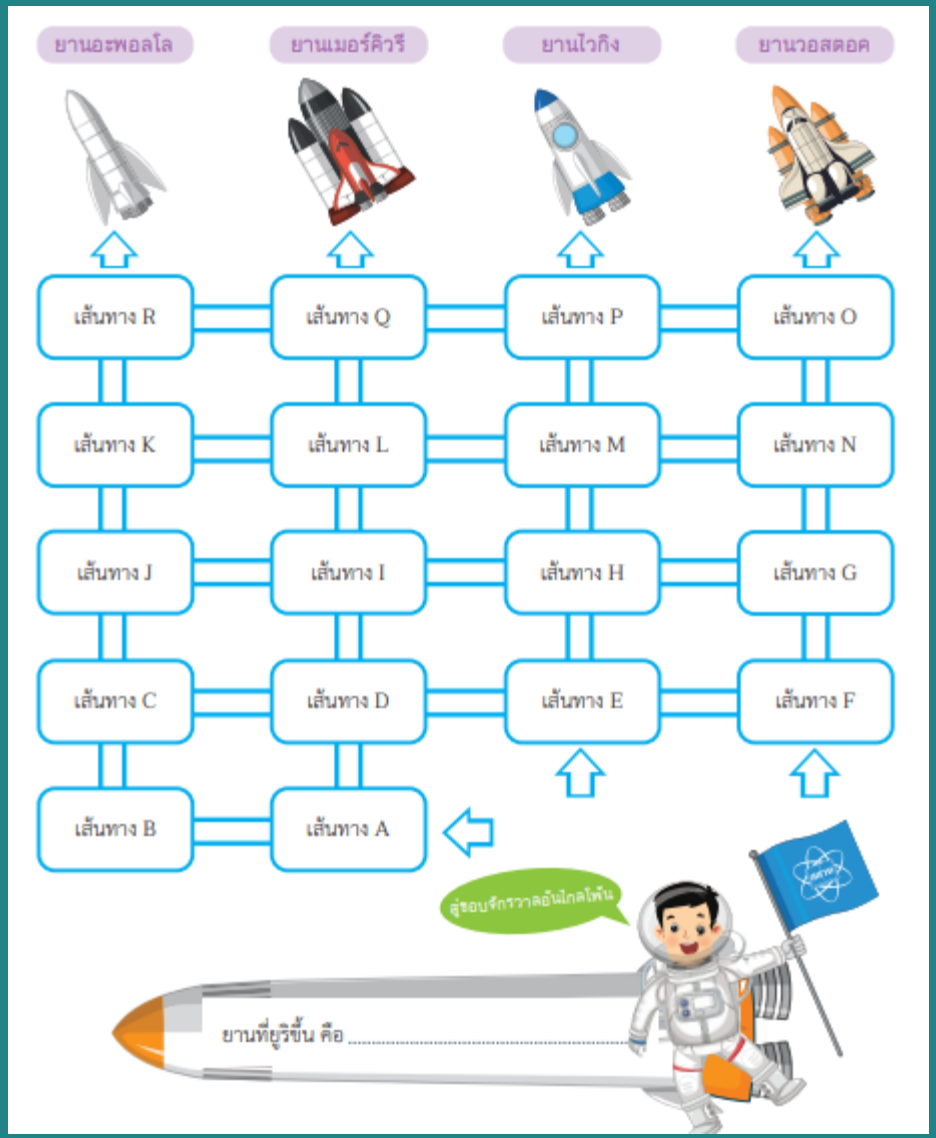


ตอนที่ 2

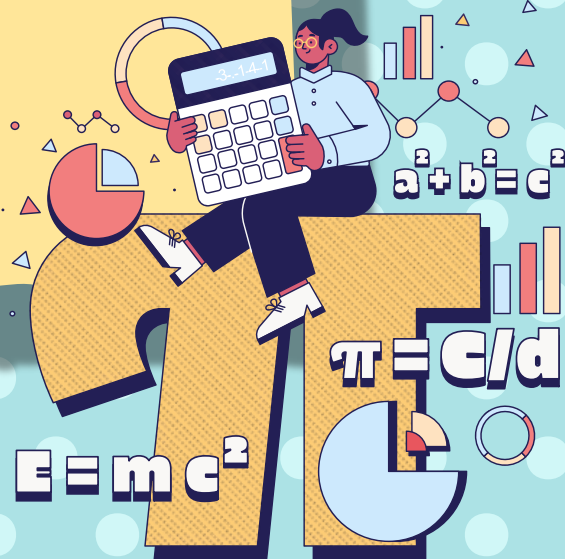
พายุริชชียาน

คำชี้แจง ให้นักเรียนสำรวจเส้นทางการเดินไปชั้่นยานของยูริ โดยใช้ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่หาได้จากตอนที่ 1 ซึ่งยูริจะเริ่มออกเดินจากความน่าจะเป็นตั้งแต่ 0 จนถึง 1 และเดินจากความน่าจะเป็นที่มีค่าน้อยไปมาก โดยไม่ซ้ำเส้นทางเดิม






สรุปท้ายบทเรียน





โอกาสที่เหตุการณ์หนึ่ง ๆ จะเกิดขึ้นนั้น
อาจเกิดขึ้นอย่างแน่นอน หรืออาจเกิดขึ้นหรือไม่ก็ได้
หรือไม่เกิดขึ้นอย่างแน่นอน






การกระทำที่เราไม่สามารถบอกล่วงหน้าได้แน่นอนว่า
ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการกระทำจะเป็นอะไร
แต่สามารถบอกได้ว่ามีผลลัพธ์อะไรเกิดขึ้นได้บ้าง
เรียกว่า การทดลองสุ่ม





สิ่งที่สนใจจะพิจารณาจากการทดลองสุ่ม
เรียกว่า เหตุการณ์ และผลลัพธ์ทั้งหมดของสิ่งที่สนใจ
ที่เกิดขึ้นจากการทดลองสุ่มนั้น
เรียกว่า ผลลัพธ์ของเหตุการณ์



ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ เป็นจำนวนที่แสดง
โอกาสที่เหตุการณ์หนึ่ง ๆ ที่สนใจจากการทดลองสุ่ม
จะเกิดขึ้น ซึ่งหาได้จากสูตร



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

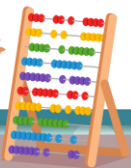
เมื่อผลลัพธ์แต่ละแบบที่เกิดขึ้นจากการทดลองสุ่ม มีโอกาสเกิดขึ้นได้เท่า ๆ กัน



ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์หนึ่ง ๆ จะเป็นจำนวนที่มากกว่า
หรือเท่ากับ 0 แต่ไม่เกิน 1

โดยความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างแน่นอน จะเท่ากับ 1

และความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่ไม่มีผลลัพธ์เกิดขึ้นเลย
หรือไม่เกิดขึ้นอย่างแน่นอน จะเท่ากับ 0



บทเรียนครั้งต่อไป

หน่วยการเรียนรู้ที่ 12

เรื่อง อัตราส่วนนี้ มีในรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก (1)



สิ่งที่ต้องเตรียม

- อุปกรณ์กิจกรรมสืบเสาะอัตราส่วนของรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก
- รูปสามเหลี่ยมมุมฉากที่มีมุม A เป็นมุมแหลม
- จำนวน 3 ขนาด
- ใบกิจกรรม 1 : สืบเสาะอัตราส่วนของรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก
- แบบฝึกหัด 1 : อัตราส่วนตรีโกณมิติของมุมในรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก

สามารถดาวน์โหลดใบความรู้และใบงานได้ที่

www.dltv.ac.th

