

รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค23102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

เรื่อง เรื่องนี้ตัดสินใจได้ (1)

ครูผู้สอน ครูชุติมา วรรณรักษ์

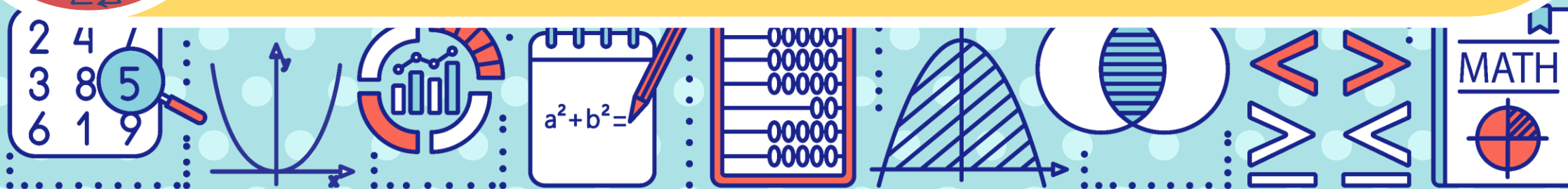
ครูสรวงรัตน์ เดชะชาติ



6



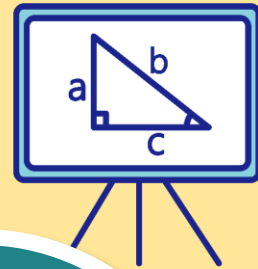
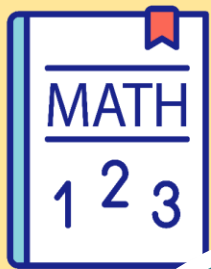
เรื่อง เรื่องนี้ตัดสินใจได้ (1)



จุดประสงค์การเรียนรู้

- นักเรียนสามารถเขียนผลลัพธ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้น
- จากการทดลองสุ่ม โดยใช้ตารางหรือแผนภาพ





โอกาสของเหตุการณ์



โอกาสที่เหตุการณ์หนึ่ง ๆ จะเกิดขึ้น
เป็นอย่างไรได้บ้าง

เกิดขึ้นอย่างแน่นอน อาจจะไม่เกิดขึ้นหรือไม่ก็ได้ หรือไม่เกิดขึ้น
อย่างแน่นอน ใดๆอย่างหนึ่งเพียงอย่างเดียวเท่านั้น

โอกาสของเหตุการณ์



ถ้าครุโยนเหรียญบาท 1 เหรียญ โอกาสที่เหรียญ
จะหงายขึ้นหน้าหัวเป็นอย่างไร

อาจจะเกิดขึ้นหรือไม่ก็ได้



โอกาสของเหตุการณ์



ถ้าครูจอดรถอยู่ที่สี่แยกซึ่งมีสัญญาณไฟจราจร
โอกาสที่ครูจะเห็นสัญญาณไฟสีฟ้าเป็นอย่างไร

ไม่เกิดขึ้นอย่างแน่นอน

กิจกรรม

เข้าฐาน ความหาผลลัพธ์



ใบกิจกรรม 2 : เข้าฐาน ความหาผลลัพธ์

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.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนสำรวจผลลัพธ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการกระทำตามคำสั่งในแต่ละฐาน แล้วตอบคำถามลงในช่องว่างให้สมบูรณ์

ฐานโยนเหรียญ

ให้นักเรียนโยนเหรียญหนึ่งบาท แล้วสังเกตผลลัพธ์ที่ได้



- เหรียญบาทมีกี่หน้า อะไรบ้าง
ตอบ.....
- ผลลัพธ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการโยนเหรียญบาท 1 เหรียญ 1 ครั้ง มีได้กี่แบบ อะไรบ้าง
ตอบ.....
- ผลลัพธ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการโยนเหรียญบาท 1 เหรียญ 2 ครั้ง มีได้กี่แบบ อะไรบ้าง
ตอบ.....



ฐานทอดลูกเต๋า

ให้นักเรียนทอดลูกเต๋า แล้วสังเกตผลลัพธ์ที่ได้



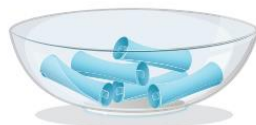
- ลูกเต๋า 1 ลูก มีกี่หน้า อะไรบ้าง
ตอบ.....
- ผลลัพธ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการทอดลูกเต๋า 1 ลูก 1 ครั้ง มีได้กี่แบบ อะไรบ้าง
ตอบ.....
- ผลลัพธ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการทอดลูกเต๋า 1 ลูก 2 ครั้ง มีได้กี่แบบ อะไรบ้าง
ตอบ.....



หน่วยการเรียนรู้ที่ 11 หาเป็น เห็นโอกาส

ฐานจับสลาก

ให้นักเรียนสุ่มหยิบสลาก 1 ใบ จากภาชนะที่มีสลากหมายเลข 1-5 โดยไม่มอง แล้วสังเกตผลลัพธ์ที่ได้



1. ในภาชนะมีสลากทั้งหมดกี่ใบ อะไรบ้าง

ตอบ

2. ผลลัพธ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการสุ่มหยิบสลาก 1 ใบ มีได้กี่แบบ อะไรบ้าง

ตอบ

3. ผลลัพธ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการสุ่มหยิบสลากครั้งละ 1 ใบ 2 ครั้ง โดยที่สุ่มหยิบสลากครั้งที่ 1 แล้วไม่ใส่สลากใบนั้นกลับคืนภาชนะก่อนที่จะสุ่มหยิบใบครั้งที่ 2 มีได้กี่แบบ อะไรบ้าง

ตอบ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ขั้นตอนการทำกิจกรรม



1) ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม จำนวน 6 กลุ่ม ขึ้นอยู่กับจำนวนนักเรียนในห้อง โดยให้แต่ละกลุ่มมีสมาชิกไม่เกิน 5 คน จากนั้นให้

- นักเรียนกลุ่มที่ 1 และ 4 เข้าประจำฐานที่ 1
- นักเรียนกลุ่มที่ 2 และ 5 เข้าประจำฐานที่ 2
- นักเรียนกลุ่มที่ 3 และ 6 เข้าประจำฐานที่ 3



ขั้นตอนการทำกิจกรรม



2) ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาอุปกรณ์ต่าง ๆ
ที่อยู่ในฐานของตนเอง และสำรวจผลลัพธ์ทั้งหมด
ที่เกิดขึ้นจากการกระทำตามคำสั่งในแต่ละฐาน



ขั้นตอนการทำกิจกรรม



3) ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มย้ายจากฐานที่ตนเองอยู่
ไปยังฐานต่อไป แล้วทำเช่นเดียวกับขั้นที่ 2)
ทำเช่นนี้จนนักเรียนได้สำรวจครบทั้งสามฐาน



สรุปกิจกรรม



กิจกรรมที่นักเรียนทำในแต่ละฐาน มีกิจกรรมใดบ้าง
ที่จะได้ผลลัพธ์ออกมาเป็นแบบเดียวเสมอ

ไม่มี



สรุปกิจกรรม



เราหาผลลัพธ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการกระทำ
ในแต่ละฐานได้หรือไม่

หาได้



สรุปกิจกรรม

เราบอกล่วงหน้าได้แน่นอนหรือไม่ว่า
ผลลัพธ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการกระทำ
ในแต่ละฐาน 1 ครั้ง จะเป็นอย่างไร

บอกไม่ได้



การกระทำที่เราไม่สามารถบอกล่วงหน้า
ได้แน่นอนว่า ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการกระทำ
จะเป็นอะไร แต่สามารถบอกได้ว่ามีผลลัพธ์
อะไรเกิดขึ้นได้บ้าง เรียกว่า **การทดลองสุ่ม**



การทดลองส้มอื่น ๆ
ในชีวิตประจำวัน



ทำแบบฝึกหัดที่ 2

ผลลัพธ์ที่เป็นไปได้



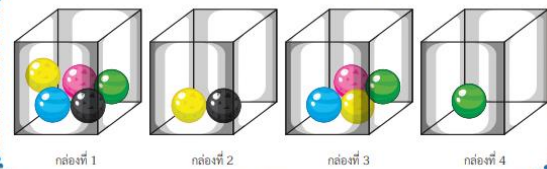
หน่วยการเรียนรู้ที่ 11 หาเป็น เห็นโอกาส

แบบฝึกหัด 2 : ผลลัพธ์ที่เป็นไปได้

การกระทำที่เราไม่สามารถบอกล่วงหน้าได้แน่นอนว่า ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการกระทำจะเป็นอะไร แต่สามารถบอกได้ว่ามีผลลัพธ์อะไรเกิดขึ้นได้บ้าง เรียกว่า การทดลองสุ่ม

คำชี้แจง ให้นักเรียนใช้สถานการณ์ที่กำหนดให้ตอบคำถามต่อไปนี้

กล่อง 4 ใบ บรรจุลูกแก้วสีต่าง ๆ ดังรูป



1. ถ้าสุ่มหยิบลูกแก้วจากกล่องที่ 1 ขึ้นมา 1 ลูก ผลลัพธ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการทดลองสุ่มนี้มีได้กี่แบบ อะไรบ้าง
ตอบ
2. ถ้าสุ่มหยิบลูกแก้วจากกล่องที่ 2 ขึ้นมา 1 ลูก ผลลัพธ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการทดลองสุ่มนี้มีได้กี่แบบ อะไรบ้าง
ตอบ
3. ถ้าสุ่มหยิบลูกแก้วจากกล่องที่ 2 ขึ้นมา 2 ลูกพร้อมกัน ผลลัพธ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการทดลองสุ่มนี้มีได้กี่แบบ อะไรบ้าง
ตอบ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 11 หาเป็น เห็นโอกาส

4. ถ้าสุ่มหยิบลูกแก้วจากกล่องที่ 3 ขึ้นมา 1 ลูก ผลลัพธ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการทดลองสุ่มนี้มีได้กี่แบบ อะไรบ้าง
ตอบ
5. ถ้าสุ่มหยิบลูกแก้วจากกล่องที่ 4 ขึ้นมา 1 ลูก ผลลัพธ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการทดลองสุ่มนี้มีได้กี่แบบ อะไรบ้าง
ตอบ



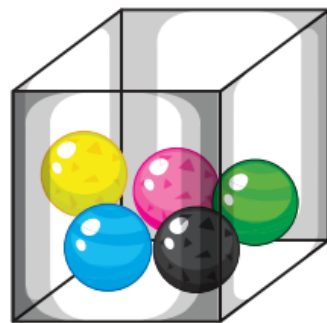


แบบฝึกหัด 2 : ผลลัพธ์ที่เป็นไปได้

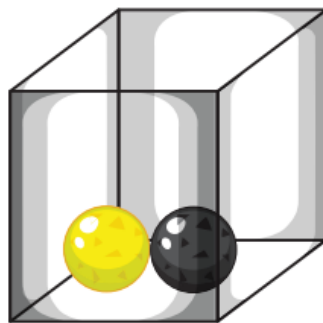
การกระทำที่เราไม่สามารถบอกล่วงหน้าได้แน่นอนว่า ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการกระทำจะเป็นอะไร แต่สามารถบอกได้ว่ามีผลลัพธ์อะไรเกิดขึ้นได้บ้าง เรียกว่า การทดลองสุ่ม

คำชี้แจง ให้นักเรียนใช้สถานการณ์ที่กำหนดให้ตอบคำถามต่อไปนี้

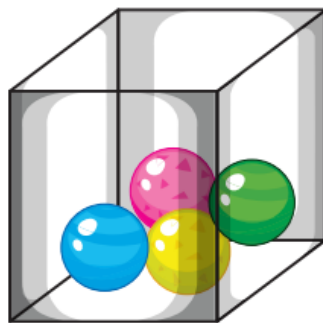
กล่อง 4 ใบ บรรจุลูกแก้วสีต่าง ๆ ดังรูป



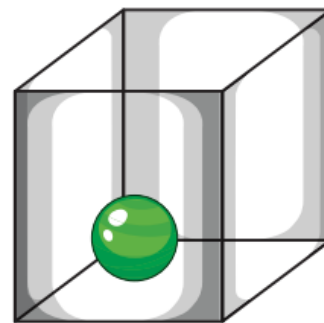
กล่องที่ 1



กล่องที่ 2



กล่องที่ 3



กล่องที่ 4



1. ถ้าสุ่มหยิบลูกแก้วจากกล่องที่ 1 ขึ้นมา 1 ลูก ผลลัพธ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการทดลองสุ่มนี้มีได้กี่แบบ อะไรบ้าง

ตอบ.....

2. ถ้าสุ่มหยิบลูกแก้วจากกล่องที่ 2 ขึ้นมา 1 ลูก ผลลัพธ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการทดลองสุ่มนี้มีได้กี่แบบ อะไรบ้าง

ตอบ.....

3. ถ้าสุ่มหยิบลูกแก้วจากกล่องที่ 2 ขึ้นมา 2 ลูกพร้อมกัน ผลลัพธ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการทดลองสุ่มนี้มีได้กี่แบบ อะไรบ้าง

ตอบ.....



4. ถ้าสุ่มหยิบลูกแก้วจากกล่องที่ 3 ขึ้นมา 1 ลูก ผลลัพธ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการทดลองสุ่มนี้มีได้
กี่แบบ อะไรบ้าง

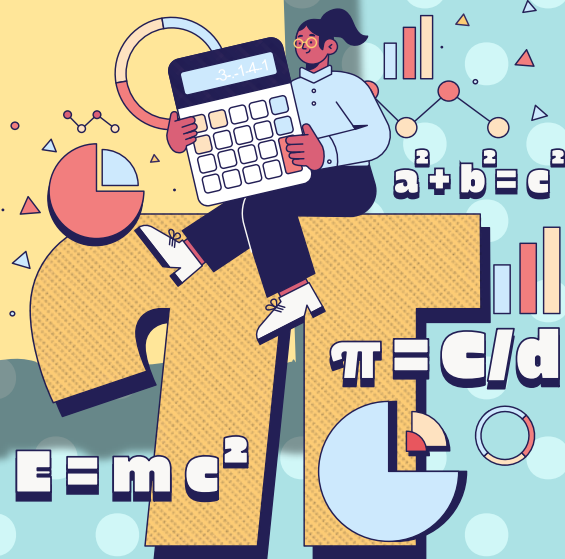
ตอบ.....

5. ถ้าสุ่มหยิบลูกแก้วจากกล่องที่ 4 ขึ้นมา 1 ลูก ผลลัพธ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการทดลองสุ่มนี้มีได้
กี่แบบ อะไรบ้าง

ตอบ.....



สรุปท้ายบทเรียน



สรุปท้ายบทเรียน



การทดลองสุ่ม คือ การกระทำที่เราไม่สามารถบอก
ล่วงหน้าได้แน่นอนว่า ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการกระทำ
จะเป็นอะไร แต่สามารถบอกได้ว่ามีผลลัพธ์อะไร
เกิดขึ้นได้บ้าง เช่น การโยนเหรียญ การทอดลูกเต๋า
การสุ่มหยิบสลาก

บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง เรื่องนี้ตัดสินใจได้ (2)

$$a^2 + b^2 = c^2$$

123



สิ่งที่ต้องเตรียม

แบบฝึกหัด 3 : ใต้ก็แบบ

สามารถดาวน์โหลดใบความรู้และใบงานได้ที่

www.dltv.ac.th

