

แบบทดสอบ เรื่องการแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่ม

จุดประสงค์ 1. เขียนตารางแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่มไม่ต่อเนื่องได้ถูกต้อง

1. กำหนดให้ตัวแปรสุ่ม X คือ ผลบวกบนแต้มหน้าลูกเต๋าคือเป็นจำนวนคู่ จากการทอดลูกเต๋าคี่เพียงตรง 1 ลูก 2 ครั้ง จงเขียนแสดงตารางแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่ม X

x						
$P(X=x)$						

2. กำหนดให้ตัวแปรสุ่ม Y คือ จำนวนดินสอสีฟ้าที่ได้จากการหยิบดินสอ 3 แท่งพร้อมกัน 1 ครั้ง จากกล่องที่มีดินสอสีฟ้า 5 แท่ง สีเขียว 3 แท่ง และสีม่วง 2 แท่ง โดยที่ดินสอแต่ละแท่งไม่แตกต่างกัน จงเขียนแสดงตารางแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่ม Y

y				
$P(Y=y)$				

3. ทอดลูกเต๋าคี่เพียงตรง 1 ลูก โดยตกลงกันว่า ถ้าลูกเต๋าคี่ขึ้นหน้าคี่ ผู้เล่นจะต้องจ่ายเงินให้เจ้ามือเป็น 2 เท่าของหน้าที่ขึ้น แต่ถ้าลูกเต๋าคี่ขึ้นหน้า 2 หรือ 4 เจ้ามือต้องจ่ายให้ผู้เล่น เท่ากับหน้าที่ขึ้น และหากลูกเต๋าคี่ขึ้นหน้า 6 เจ้ามือจะจ่ายให้ผู้เล่น 9 บาท อยากทราบว่า โดยเฉลี่ยแล้วผู้เล่นจะได้หรือเสียเป็นจำนวนเงินเท่าใด

หน้าลูกเต๋าคี่						
จำนวนเงินที่ได้หรือเสีย (x) (ถ้าเสียให้เติม "-" ข้างหน้าตัวเลข)						
$P(X=x)$ (เขียนในรูปเศษส่วน เช่น $(\frac{1}{3})$)						
$x_i P(X = x)$ (เขียนในรูปเศษส่วน เช่น $2(\frac{1}{6})$)						

จาก $\mu_x = \sum x_i P(X = x) =$

โดยเฉลี่ยแล้วผู้เล่นจะ

บาท