

กิจกรรมความน่าจะเป็นแบบมีเงื่อนไข

จงแสดงวิธีทำอย่างละเอียด

1. ถุงใบหนึ่งบรรจุลูกบอลสีชมพู 3 ลูก และลูกบอลสีฟ้า 5 ลูก และถุงใบที่สองบรรจุลูกบอลสีชมพู 4 ลูก และลูกบอลสีฟ้า 3 ลูก ถ้าหยิบลูกบอลจากถุงใบแรก 1 ลูก โดยไม่คืน แล้วใส่ไปในถุงใบที่สอง แล้วหยิบลูกบอลจากถุงใบที่สอง 1 ลูก จงหาความน่าจะเป็นที่หยิบจากถุงใบที่สองเป็นลูกบอลชมพู

2. กำหนดให้ $P(A) = 0.2$, $P(B) = 0.3$ และ $P(A \cup B) = 0.4$ จงหา

2.1 $P(A \cap B)$ 2.2 $P(A|B)$ 2.3 $P(B|A)$ 2.4 $P(A'|B')$

3.หลอดไฟรุ่นหนึ่งประกอบด้วยหลอดไฟชำรุด 25 ชิ้น และหลอดไฟที่มีสภาพดี 75 ชิ้น สุ่มตัวอย่างหลอดไฟมาตรวจสอบสามหลอด โดยสุ่มมาทีละหลอดแล้วไม่คืนกลับก่อนหยิบครั้งต่อไป จงหาความน่าจะเป็นที่จะสุ่มได้หลอดไฟที่มีข้อบกพร่อง

3.1 ทั้งสามหลอด

3.2 เพียงหลอดเดียวเท่านั้น

4.สมชายสั่งสินค้าจาก 3 โรงงานมาจำหน่ายในสัดส่วน 0.30 , 0.50 และ 0.20 ตามลำดับ ซึ่งในกระบวนการผลิตสินค้าของแต่ละแห่งจะมีสินค้าไม่ได้มาตรฐานปนออกมาในสัดส่วน 0.01, 0.03 และ 0.05 ตามลำดับ ถ้าสมชายสุ่มสินค้าจาก 3 โรงงานนี้มา 1 ชิ้นจงหา

4.1 ความน่าจะเป็นที่จะพบสินค้าไม่ได้มาตรฐาน

4.2 ความน่าจะเป็นที่จะพบสินค้าไม่ได้มาตรฐานจากโรงงานที่ 3

5.makro สั่งสินค้ามาจาก 3 โรงงาน ในสัดส่วน 0.50 , 0.10 และ 0.40 ตามลำดับ ซึ่งในกระบวนการผลิตสินค้าของแต่ละแห่งจะมีสินค้าที่ไม่ได้มาตรฐานปนออกมาในสัดส่วน 0.01 0.02 และ 0.05 ตามลำดับ ถ้าซื้อสินค้ามาจากบริษัทขายส่ง 1 ชิ้น พบว่าเป็นสินค้าที่ไม่ได้มาตรฐาน สินค้าชิ้นนี้น่าจะถูกผลิตจากโรงงานใดมากที่สุด

6. ในการซื้อเสื้อลดราคาครั้งหนึ่งซึ่งเหลือเพียง 10 ตัว ในจำนวนนี้เป็นเสื้อที่มีตำหนิเล็กน้อย 4 ตัว ไม่มีตำหนิ 6 ตัว ในการหยิบเสื้อขึ้นมาสองตัว จงหาความน่าจะเป็นที่
- 6.1 ได้เสื้อที่มีตำหนิเล็กน้อยทั้งสองตัว
 - 6.2 หยิบครั้งแรกได้เสื้อที่มีตำหนิเล็กน้อย และหยิบครั้งที่สองได้เสื้อไม่มีตำหนิ

7. สมาชิกสามคนของสมาคมได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับการเลือกตั้งเป็นประธาน ความน่าจะเป็นที่นาย ก. จะถูกเลือกเป็นประธานเป็น 0.3 ที่นาย ข. จะถูกเลือกเป็น 0.5 ที่นาย ค. จะถูกเลือกเป็น 0.2 ถ้านาย ก. ถูกเลือกเป็นประธานความน่าจะเป็นที่จะขึ้นค่าสมาชิกเป็น 0.8 ถ้า นาย ข. ถูกเลือกเป็นประธาน ความน่าจะเป็นที่จะขึ้นค่าสมาชิกเป็น 0.1 ถ้า นาย ค. ถูกเลือกเป็นประธาน ความน่าจะเป็นที่จะขึ้นค่าสมาชิกเป็น 0.4

7.1 จงหาความน่าจะเป็นที่จะมีการขึ้นค่าสมาชิก

7.2 ถ้าทราบว่ามีการขึ้นค่าสมาชิกแล้ว จงหาความน่าจะเป็นที่ นาย ค. จะถูกเลือกเป็น

ประธาน