

แบบฝึกเสริมประสบการณ์ที่ 2
เรื่อง การทดลองสุ่มและแซมเปิลสเปซ

- ข้อ 1 จงเขียนแซมเปิลสเปซของการทดลองสุ่มในแต่ละข้อต่อไปนี้
- 1.1) ทีมฟุตบอล ก ลงแข่งขันกับทีมฟุตบอล ข และสนใจผลการแข่งขันของทีม ก
 - 1.2) โยนเหรียญอันหนึ่งสี่ครั้งและสนใจจำนวนครั้งที่ขึ้นหัว
 - 1.3) ผลิตหลอดไฟฟ้า และสนใจจำนวนหลอดที่เสียเมื่อผลิตครบ 24 ชั่วโมง
 - 1.4) หยิบลูกปิงปองหนึ่งลูกออกมาจากกล่อง ซึ่งมีลูกปิงปองสีขาว สีแดงและสนใจว่าได้ลูกปิงปองสีใด
- ข้อ 2 จงหาจำนวนสมาชิกของแซมเปิลสเปซจากการทดลองสุ่มต่อไปนี้
- 2.1) โยนเหรียญ 2 เหรียญ 1 ครั้ง
 - 2.2) การจับสลาก 1 ใบ จาก 10 ใบ หมายเลข 1 ถึง 10
 - 2.3) การจับสลาก 2 ใบ โดยจับทีละใบจากสลาก 4 ใบ หมายเลข 1, 2, 3 และ 4 ตามลำดับ
 - 2.4) การเขียนเลขท้าย 3 ตัว จากเลขโดด 0, 5, 9
 - 2.5) หยิบลูกบอล 1 ลูก จากกล่องใบหนึ่งที่มีลูกบอลสีแดง 2 ลูก สีขาว 1 ลูก
-

เฉลยแบบฝึกเสริมประสบการณ์ที่ 9
เรื่อง การทดลองสุ่มและแซมเปิลสเปซ

- ข้อ 1
- 1.1) เนื่องจากในการแข่งขันฟุตบอล ผลของการแข่งขันจะเป็นไปได้ 3 แบบ คือ ชนะ แพ้ หรือ เสมอ
ดังนั้น $S_1 = \{ \text{ชนะ, แพ้, เสมอ} \}$
- 1.2) ในการโยนเหรียญหนึ่งอันสี่ครั้ง จำนวนครั้งที่เหรียญจะขึ้นหัว อาจจะเป็น 1, 2, 3, หรือ 4 ครั้ง หรือไม่มีครั้งใดที่เหรียญจะขึ้นหัว ซึ่งเท่ากับ 0 ครั้ง
ดังนั้น $S_2 = \{ 0, 1, 2, 3, 4 \}$
- 1.3) เนื่องจากจำนวนหลอดไฟฟ้า ที่ผลิตได้ในเวลา 24 ชั่วโมง อาจจะไม่มีการผลิตที่เสีย หรือมีหลอดที่เสีย 1, 2, 3,..... ซึ่งจำนวนหลอดที่เสียที่มากที่สุดจะเท่ากับจำนวนหลอดไฟฟ้าที่ผลิตได้ทั้งหมด
ดังนั้น $S_3 = \{ 1, 2, 3, \dots, n \}$
เมื่อ n เป็นจำนวนหลอดไฟฟ้าที่สามารถผลิตได้สูงสุดใน 24 ชั่วโมง
- 1.4) ลูกปิงปองที่อยู่ในกล่องมีสองสี คือ สีแดงและสีขาว
ดังนั้น $S_4 = \{ \text{สีแดง, สีขาว} \}$

ข้อ 2 2.1) $n(S) = 4$

2.2) $n(S) = 10$

2.3) $n(S) = 12$

2.4) $n(S) = 27$

2.5) $n(S) = 3$
