

ความน่าจะเป็น

ตอนที่ 1 ความหมายของความน่าจะเป็น การทดลองสุ่ม และเหตุการณ์

เรื่องที่ 1 ความน่าจะเป็น

ความน่าจะเป็นคือจำนวนที่แสดงให้ทราบว่าเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งมีโอกาสเกิดขึ้นมากหรือน้อยเพียงใด

เรื่องที่ 2 การทดลองสุ่ม

การทดลองสุ่ม คือการกระทำที่เราทราบผลทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้นได้มีอะไรบ้าง แต่ไม่สามารถบอกได้อย่างถูกต้องแน่นอนว่าจะเกิดผลอะไรจากผลทั้งหมดที่เป็นไปได้เหล่านั้น

เรื่องที่ 3 เหตุการณ์

เหตุการณ์ คือผลที่เราสนใจจากการทดลองสุ่ม

ตอนที่ 2 ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์

เรื่องที่ 1 ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ในทางทฤษฎี

$$\text{ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์} = \frac{\text{จำนวนผลที่เกิดขึ้นในเหตุการณ์นั้น}}{\text{จำนวนผลทั้งหมดที่อาจจะเกิดขึ้นได้}}$$

เรื่องที่ 2 ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ในทางปฏิบัติ

$$\text{ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์} = \frac{\text{จำนวนครั้งที่ทดลองแล้วได้ผลในเหตุการณ์}}{\text{จำนวนครั้งที่ทำการทดลอง}}$$

จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

- การกระทำในข้อใดต่อไปนี้เป็นกรทดลองสุ่ม
 - การเสี่ยงใบเซียมซี
 - การสุ่มหยิบไฟ 1 ใบ จากไฟ 1 สำรับ
 - การหยิบเหรียญห้าบาท 1 เหรียญ จากกล่องคัดแยกเหรียญที่คัดแยกไว้สำหรับใส่เหรียญห้าบาท
 - การหยิบสินค้าขึ้นมา 1 ชิ้น เพื่อตรวจสอบคุณภาพสินค้าว่าคุณภาพดีหรือคุณภาพไม่ดี
- ในการเล่นไฟในชีวิตจริง ถ้าเราต้องการจะจั่วไฟดอกจิกขึ้นมาจากกองไฟ เราจะมีโอกาสได้ถึง 25% เนื่องจากกองไฟนั้นมีไฟทั้งหมด 4 หน้า คือ โพธิ์ดำ โพธิ์แดง ดอกจิก และข้าวหลามตัด ข้อความที่กล่าวข้างต้น ผู้เล่นไฟใช้ความรู้คณิตศาสตร์เรื่องใด
 - สถิติ
 - อัตราส่วน
 - ร้อยละ
 - ความน่าจะเป็น
- สุ่มหยิบลูกบอลที่เขียนหมายเลข 1 ถึง 10 โดยลูกบอลแต่ละลูกจะเขียนหมายเลขไม่ซ้ำกันขึ้นมา 1 ลูก ผลทั้งหมดที่อาจเกิดขึ้นตรงกับข้อใด
 - 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
 - 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
 - 1, 3, 5, 7, 9
 - 2, 6, 8, 10
- ในการโยนเหรียญ 2 เหรียญพร้อมกัน ผลทั้งหมดที่อาจเป็นไปได้ตรงกับข้อใด
 - (H, H), (T, T)
 - (H, H), (H, T), (T, T)
 - (H, H), (H, T)
 - (H, H), (H, T), (T, H), (T, T)
- ครอบครัวหนึ่งมีบุตร 3 คน ผลทั้งหมดที่เกิดขึ้นตรงกับข้อใด ให้ “ช” แทนบุตรชาย “ญ” แทนบุตรหญิง
 - ชชช ชชญ
 - ชชช ชชญ ชญช ชญญ
 - ชชช ชชญ ชญช ชญญ ญชช
 - ชชช ชชญ ชญช ชญญ ญชช ญชญ ญญช ญญญ
- จำนวนซึ่งประกอบด้วยเลข 2 หลัก โดยหลักสิบเป็นสองเท่าของหลักหน่วย ผลที่อาจจะเป็นไปได้ทั้งหมดตรงกับข้อใด
 - 21, 42
 - 24, 42, 63
 - 42, 48, 63
 - 21, 42, 63, 84
- จากตัวเลข 1, 3, 5, 7 จะสร้างเลข 2 หลัก โดยแต่ละหลักไม่ซ้ำกันได้กี่จำนวน
 - 105
 - 35
 - 21
 - 12
- หยิบลูกปิงปอง 2 ลูก พร้อมๆกันจากกล่องที่มีลูกปิงปองสีแดง 2 ลูก สีขาว 2 ลูก จำนวนผลที่จะหยิบลูกปิงปองต่างสีกันเท่ากับเท่าใด
 - 6
 - 5
 - 4
 - 3

9. จะมีวิธีเลือกนักศึกษา 3 คน จากนักศึกษา 5 คน คือ วรุฒิ ปรีชา สาโรจน์ กอแก้ว และจอมขวัญ ได้กี่วิธี เพื่อเป็นตัวแทนทำพิธีไหว้ครู โดยที่ต้องเลือกหัวหน้านักศึกษา คือ วรุฒิ ด้วยทุกครั้ง

- ก. 4 ข. 6 ค. 12 ง. 15

10. เหตุการณ์ในการศึกษาเรื่องความน่าจะเป็นมีเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างแน่นอน และเหตุการณ์ที่ไม่เกิดขึ้นอย่างแน่นอน เหตุการณ์ใดต่อไปนี้ต่างจากเหตุการณ์อื่นๆ

- ก. ดวงอาทิตย์ขึ้นทางทิศตะวันออก และตกทางทิศตะวันตก
ข. ถ้าฝนตกแล้วถนนจะเปียก
ค. แม่ไก่ออกลูกเป็นตัว
ง. ถ้ากินข้าวเพียงพอแล้วจะอิม

11. ในการโยนเหรียญ 1 เหรียญ 2 ครั้ง เหตุการณ์เหรียญที่เกิดหัว 1 หัวเป็นเท่าใด

- ก. 1 ข. 2 ค. 3 ง. 4

12. โยนเหรียญ 2 เหรียญพร้อมกัน จำนวนเหตุการณ์ที่เหรียญขึ้นหัวมากกว่าก้อยเป็นเท่าใด

- ก. 1 ข. 2 ค. 3 ง. 4

13. ครอบครัวหนึ่งมีบุตร 3 คน จำนวนเหตุการณ์ที่จะได้เพศหญิงคนแรกเท่ากับเท่าใด

- ก. 3 ข. 4 ค. 5 ง. 6

14. ในการโยนลูกเต๋า 2 ลูกพร้อมกัน เหตุการณ์ที่จะได้แต้มของลูกเต๋า 2 ลูกรวมกันได้เท่ากับ 5 ตรงกับข้อใด

- ก. (1, 4), (2, 3) ข. (1, 4), (4, 1)
ค. (2, 3), (3, 1) ง. (1, 4), (4, 1), (2, 3), (3, 2)

15. ทอดลูกเต๋า 2 ลูกพร้อมกัน 1 ครั้ง เหตุการณ์ที่ผลรวมของแต้มหารด้วย 4 ลงตัวตรงกับข้อใด

- ก. 7 ข. 8 ค. 9 ง. 10

16. ใส่ลูกบอลขนาดเท่าๆกัน แต่ต่างสีกัน มีจำนวนดังนี้ สีแดง 4 ลูก สีขาว 9 ลูก สีน้ำเงิน 4 ลูก ไว้ในกล่องใบหนึ่ง เขย่ากล่องแล้วหยิบตาหยิบลูกบอลขึ้นมา 1 ลูก ข้อใดกล่าวผิด เกี่ยวกับข้อความที่กำหนด

- ก. ลูกบอลที่หยิบได้อาจจะเป็นสีแดง สีขาว หรือสีน้ำเงิน
ข. มีโอกาสที่จะหยิบได้ลูกบอลสีแดงมากที่สุด
ค. มีโอกาสที่จะหยิบได้ลูกบอลสีขาวมากที่สุด
ง. ไม่มีโอกาสที่จะหยิบได้ลูกบอลสีเหลือง

17. ครอบครัวหนึ่งมีบุตร 2 คน ความน่าจะเป็นที่ครอบครัวนี้จะมีบุตร 2 คน ต่างเพศกันคิดเป็นร้อยละเท่าใด

- ก. 25 ข. 30 ค. 40 ง. 50

18. ถุงใบหนึ่งมีลูกปิงปองขนาดเท่ากันเป็นสีแดง 2 ลูก สีขาว 1 ลูก สีเหลือง 3 ลูก สุ่มหยิบลูกปิงปองขึ้นมา 1 ลูก ความน่าจะเป็นที่จะหยิบได้ลูกปิงปองสีเหลืองเป็นเท่าใด

- ก. $\frac{1}{2}$ ข. $\frac{1}{3}$ ค. $\frac{1}{4}$ ง. $\frac{2}{3}$

19. ให้ถุงใบหนึ่งมีลูกบอลสีแดง 2 ลูก สีขาว 3 ลูก ที่เหลือเป็นสีน้ำเงิน เมื่อสุ่มหยิบลูกบอลขึ้นมา 1 ลูก ความน่าจะเป็นที่จะหยิบได้สีขาวเท่ากับ $\frac{1}{2}$ ในถุงมีลูกบอลทั้งหมดกี่ลูก

- ก. 9 ข. 8 ค. 7 ง. 6

20. ถุงใบหนึ่งมีลูกแก้วสีแดง 1 ลูก สีขาว 1 ลูก และสีเหลือง 1 ลูก ทุกลูกมีขนาดเท่ากัน เขย่าถุงแล้วหยิบลูกแก้วขึ้นมา 1 ลูก โดยไม่ดู ข้อใดกล่าวผิด เกี่ยวกับข้อความที่กำหนด

- ก. ความน่าจะเป็นที่จะหยิบได้สีขาวเท่ากับ $\frac{1}{3}$
 ข. ความน่าจะเป็นที่จะหยิบได้สีอื่นที่ไม่ใช่สีขาวเท่ากับ $\frac{2}{3}$
 ค. ความน่าจะเป็นที่จะหยิบได้สีดำเท่ากับ $\frac{1}{3}$
 ง. ความน่าจะเป็นที่จะหยิบได้ลูกบอลแต่ละสีมีค่าเท่ากัน

21. โยนเหรียญหนึ่งเหรียญ 50 ครั้ง ปรากฏว่าออกหัว 26 ครั้ง ความน่าจะเป็นที่จะโยนเหรียญหนึ่งเหรียญ 50 ครั้ง แล้ว ออกก้อยเท่ากับเท่าใด

- ก. $\frac{9}{25}$ ข. $\frac{11}{25}$ ค. $\frac{12}{25}$ ง. $\frac{17}{25}$

22. โยนลูกเต๋า 2 ลูกพร้อมกัน 1 ครั้ง ความน่าจะเป็นที่แต้มของลูกเต๋าทิ้งสองลูกหารด้วย 3 ลงตัวเท่ากับเท่าใด

- ก. $\frac{1}{10}$ ข. $\frac{1}{9}$ ค. $\frac{1}{8}$ ง. $\frac{1}{6}$

23. ในการโยนเหรียญ 1 อัน 2 ครั้ง ความน่าจะเป็นที่เหรียญจะขึ้นหน้าต่างกันเป็นเท่าใด

- ก. 0.20 ข. 0.25 ค. 0.50 ง. 0.75

24. หยิบไพ่ 1 ใบจากสำรับ ความน่าจะเป็นที่จะหยิบได้ไพ่สีแดงเท่ากับเท่าใด

- ก. $\frac{1}{2}$ ข. $\frac{1}{3}$ ค. $\frac{2}{3}$ ง. $\frac{2}{5}$

25. มีลูกบอล 10 ลูก โดยเขียน 1 ถึง 10 หมายเลขละ 1 ลูก ถ้าสุ่มหยิบลูกบอลขึ้นมา 1 ลูก ความน่าจะเป็นที่จะหยิบลูกบอลที่เขียนเลขคู่เท่ากับเท่าใด

- ก. $\frac{1}{10}$ ข. $\frac{1}{5}$ ค. $\frac{1}{4}$ ง. $\frac{1}{2}$

26. จากตัวอักษรในคำว่า beauty ถ้านำตัวอักษรแต่ละตัวมาเขียนในแผ่นกระดาษแข็ง ใส่ลงในกล่อง แล้วหยิบขึ้นมาโดยไม่มอง ความน่าจะเป็นที่จะหยิบได้ตัวอักษรที่เป็นสระเท่ากับเท่าใด

- ก. $\frac{1}{2}$ ข. $\frac{1}{3}$ ค. $\frac{1}{4}$ ง. $\frac{1}{5}$

27. ในการซื้อฉลากกินแบ่งรัฐบาลครั้งหนึ่ง ความน่าจะเป็นที่จะถูกรางวัลเลขท้าย 2 ตัว เท่ากับเท่าใด

- ก. $\frac{1}{10}$ ข. $\frac{1}{20}$ ค. $\frac{1}{50}$ ง. $\frac{1}{100}$

28. ในการสอบครั้งหนึ่งคะแนนเต็ม 10 คะแนน ถ้าครูให้คะแนนสอบเป็นจำนวนเต็ม ความน่าจะเป็นที่ต่อยติ่งสอบได้คะแนนมากกว่า 5 เป็นเท่าใด

- ก. $\frac{5}{10}$ ข. $\frac{5}{11}$ ค. $\frac{6}{10}$ ง. $\frac{6}{11}$

29. ครอบครัวหนึ่งมีบุตร 3 คน ความน่าจะเป็นที่ครอบครัวนี้มีบุตรชายอย่างน้อย 1 คน เป็นเท่าใด

- ก. $\frac{1}{3}$ ข. $\frac{2}{3}$ ค. $\frac{7}{8}$ ง. $\frac{8}{9}$

30. ในการทำข้อสอบแบบ ถูก - ผิด ครั้งหนึ่ง ถ้ามยุรีทำข้อสอบข้อ 3 ไม่ได้ มยุรีจึงใช้การเดา ความน่าจะเป็นที่มยุรีจะเดาข้อสอบข้อ 3 นี้ถูกเป็นเท่าใด

- ก. 0.25 ข. 0.35 ค. 0.45 ง. 0.50

31. ข้อสอบที่นักศึกษากำลังสอบอยู่ เป็นข้อสอบแบบ 4 ตัวเลือก ถ้านักศึกษาทำข้อสอบข้อ 3 ไม่ได้ จำเป็นต้องเดาตัวเลือก ความน่าจะเป็นที่นักศึกษาคจะตอบข้อสอบข้อนี้ถูกเป็นกี่เปอร์เซ็นต์

- ก. 20 % ข. 25% ค. 50% ง. 75%

32. A, B และ C เป็นนักศึกษาซึ่งเข้าแถวรับของขวัญจากคุณครู ความน่าจะเป็นที่ B ยืนอยู่หน้า A เป็นเท่าใด

- ก. $\frac{1}{4}$ ข. $\frac{1}{3}$ ค. $\frac{1}{2}$ ง. $\frac{2}{3}$

33. ในการโยนลูกเต๋า 2 ลูกพร้อมกัน ความน่าจะเป็นที่แต้มลูกเต๋าลูกหนึ่งจะหารแต้มของลูกเต๋าลูกหนึ่งลงตัวเป็นเท่าใด

- ก. $\frac{4}{7}$ ข. $\frac{5}{9}$ ค. $\frac{11}{18}$ ง. $\frac{7}{12}$

34. ซื้อฉลากกินแบ่งรัฐบาล 2 ฉบับ ต่างหมายเลขกัน ความน่าจะเป็นที่จะถูกละเลขท้าย 3 ตัว เป็นเท่าใด

- ก. $\frac{1}{1000}$ ข. $\frac{2}{1000}$ ค. $\frac{3}{125}$ ง. $\frac{2}{125}$

35. ร้านสะดวกซื้อแห่งหนึ่งจัดรายการ “จับคู่ส้มคั้น” โดยมีเครื่องดื่มเป็น นมสด น้ำอัดลม และกาแฟเย็น ส่วนอาหารมีขนมปัง ซาลาเปา และไส้กรอก โดยผู้ซื้อสามารถเลือกอาหารหนึ่งอย่างคู่กับเครื่องดื่มหนึ่งอย่าง ในราคา 25 บาท ความน่าจะเป็นที่ ปิ่นจะเลือกซื้อไส้กรอกกับน้ำอัดลมเท่ากับเท่าใด

- ก. $\frac{1}{3}$ ข. $\frac{1}{6}$ ค. $\frac{1}{9}$ ง. $\frac{1}{12}$

36. ชายคนหนึ่งซ้อมยิงปืน เขาพบว่าในการยิงทุกๆ 100 ครั้ง เขาจะยิงถูกเป้า 75 ครั้ง นักศึกษาคิดว่า ความน่าจะเป็นที่ชายคนนี้จะยิงผิดเป้าเท่ากับเท่าใด

- ก. $\frac{1}{8}$ ข. $\frac{1}{4}$ ค. $\frac{3}{4}$ ง. $\frac{3}{8}$

37. ในการเล่นไพ่ Black Jack ผู้เล่นชนะเมื่อสะสมไพ่ในมือได้ 21 แต้ม ซึ่งผู้เล่น Black Jack ระดับโลกทุกคน จะรู้กันว่ามีโอกาส $\frac{1}{20}$ ที่จะเก็บไพ่ได้ครบ 21 แต้ม พอดีหรือพูดได้ว่ามีโอกาส 5% พิจารณาข้อความต่อไปนี้

- (1) ข้อความข้างต้นกล่าวถึงความน่าจะเป็น
(2) ไม่ควรเล่นไพ่ Black Jack เนื่องจากมีโอกาสชนะน้อย

ข้อความใดกล่าวถูกต้อง

- ก. ข้อ (1) ถูก ข้อ (2) ถูก ข. ข้อ (1) ถูก ข้อ (2) ผิด
ค. ข้อ (1) ผิด ข้อ (2) ถูก ง. ข้อ (1) ผิด ข้อ (2) ผิด

38. โยนเหรียญหนึ่งบาท 2 เหรียญ พร้อมกัน 40 ครั้ง ได้ผลดังนี้

เหตุการณ์	รอยขีด	ความถี่
(H,H)	/// ///	8
(H,T)	/// //	7
(T,H)	/// /// /	11
(T,T)	/// /// ///	14

ให้ H แทนเหตุการณ์ที่เหรียญหงายหน้าหัว ให้ T แทนเหตุการณ์ที่เหรียญหงายหน้าก้อย
ความน่าจะเป็นที่จะโยนเหรียญได้ หัว สองเหรียญเท่ากับเท่าใด

- ก. 0.1 ข. 0.2 ค. 0.3 ง. 0.4

39. สลาก 30 ใบ เขียนหมายเลข 1 ถึง 30 ใส่ไว้ในกล่อง หยิบสลากขึ้นมา 1 ใบ โดยไม่มอง ความน่าจะเป็นที่จะหยิบได้สลากหมายเลขที่หารด้วย 3 ลงตัวมีค่าเท่ากับเท่าใด

- ก. $\frac{1}{5}$ ข. $\frac{1}{4}$ ค. $\frac{1}{3}$ ง. $\frac{1}{2}$

40. ในเวลา 3 วัน คาดคะเนไว้ว่าฝนอาจตกหรือไม่ตก ความน่าจะเป็นที่ฝนจะตกเพียง 2 วัน เท่ากับเท่าใด

- ก. $\frac{2}{8}$ ข. $\frac{3}{8}$ ค. $\frac{4}{8}$ ง. $\frac{5}{8}$

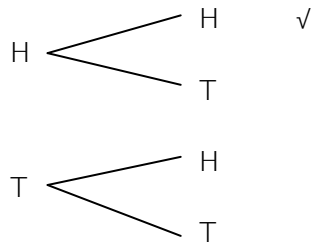
10. เฉลยข้อ ค

11. เฉลยข้อ ข

ผลที่อาจจะเป็นไปได้ทั้งหมดคือ (H, H), (H, T), (T, H), (T, T) ดังนั้นเหตุการณ์ที่จะเกิดหัว 1 หัวคือ 2 ครั้ง (H, T) และ (T, H)

12. เฉลยข้อ ก

H แทนเหรียญขึ้นหัว T แทนเหรียญขึ้นก้อย

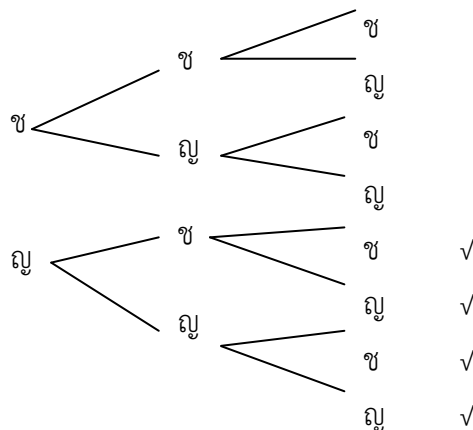


จำนวนเหตุการณ์ที่เหรียญขึ้นหัวมากกว่าก้อยเท่ากับ 1

13. เฉลยข้อ ข

ให้ ช แทนบุตรที่เป็นผู้ชาย ญ แทนบุตรที่เป็นผู้หญิง

บุตรคนที่ 1 บุตรคนที่ 2 บุตรคนที่ 3



จำนวนเหตุการณ์ที่ครอบครัวจะมีบุตร 3 คน คนแรกเป็นเพศหญิง เท่ากับ 4

14. เฉลยข้อ ง

	1	2	3	4	5	6
1	(1,1)	(1,2)	(1,3)	(1,4)	(1,5)	(1,6)
2	(2,1)	(2,2)	(2,3)	(2,4)	(2,5)	(2,6)
3	(3,1)	(3,2)	(3,3)	(3,4)	(3,5)	(3,6)
4	(4,1)	(4,2)	(4,3)	(4,4)	(4,5)	(4,6)
5	(5,1)	(5,2)	(5,3)	(5,4)	(5,5)	(5,6)
6	(6,1)	(6,2)	(6,3)	(6,4)	(6,5)	(6,6)

แต้มของลูกเต๋าสองลูกรวมกันเท่ากับ 5 คือ (4,1), (1,4), (2,3), (3,2)

15. เฉลยข้อ ค

ผลรวมแต้มหารด้วย 4 ลงตัวคือ ผลรวมของแต้มเป็น 4, 8 และ 12 ได้แก่ (1,3), (2,2), (3,1), (2,6), (3,5), (4,4), (5,3), (6,2) และ (6,6) รวม 9 แบบ

16. เฉลยข้อ ข

17. เฉลยข้อ ง

จำนวนผลที่เอาเกิดขึ้นได้ทั้งหมด มี 4 แบบ จำนวนเหตุการณ์ที่ได้บุตร 2 คนต่างเพศกันมี 2 แบบ
ดังนั้น ความน่าจะเป็น $= \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$

เพราะฉะนั้น ครอบครัวนี้จะมีบุตร 2 คนต่างเพศกันคิดเป็นร้อยละ $= \frac{1}{2} \times 100 = 50$

18. เฉลยข้อ ก

จำนวนผลที่เป็นไปได้ทั้งหมดในการหยิบลูกปิงปองขึ้นมา 1 ลูก เท่ากับ 6
(สีแดง 2 ลูก สีขาว 1 ลูก สีเหลือง 3 ลูก)

ดังนั้น ความน่าจะเป็นที่จะหยิบได้ลูกปิงปองสีเหลือง $= \frac{\text{จำนวนเหตุการณ์}}{\text{จำนวนผลที่เป็นไปได้ทั้งหมด}} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$

19. เฉลยข้อ ง

ในถุงมีลูกบอลสีน้ำเงิน x ลูก
เพราะฉะนั้นในถุงมีลูกบอลทั้งหมด เท่ากับ $2 + 3 + x = x + 5$
เมื่อหยิบลูกบอลขึ้นมา 1 ลูก จำนวนผลที่อาจเป็นไปได้ทั้งหมดเท่ากับ $x + 5$
จำนวนเหตุการณ์ที่จะหยิบลูกบอล 1 ลูก ได้ลูกบอลสีขาวเท่ากับ 3

$$\begin{aligned} \text{ความน่าจะเป็นที่จะหยิบได้สีขาว} &= \frac{\text{จำนวนเหตุการณ์}}{\text{จำนวนผลที่เป็นไปได้ทั้งหมด}} \\ \frac{1}{2} &= \frac{3}{x+5} \\ x + 5 &= 6 \\ x &= 6 - 5 = 1 \end{aligned}$$

เพราะฉะนั้นในถุงมีลูกบอล เท่ากับ 6 ลูก

20. เฉลยข้อ ค

21. เฉลยข้อ ค

ออกหัว 26 ครั้ง ดังนั้น ออกก้อยจะเท่ากับ $50 - 26 = 24$

$$\text{ความน่าจะเป็น} = \frac{\text{จำนวนเหตุการณ์}}{\text{จำนวนผลที่เป็นไปได้ทั้งหมด}} = \frac{24}{50} = \frac{12}{25}$$

22. เฉลยข้อ ข

ผลของลูกเต๋าทิ้งหมดที่เกิดขึ้น

1 \ 2	1	2	3	4	5	6
1	(1,1)	(1,2)	(1,3)	(1,4)	(1,5)	(1,6)
2	(2,1)	(2,2)	(2,3)	(2,4)	(2,5)	(2,6)
3	(3,1)	(3,2)	(3,3)	(3,4)	(3,5)	(3,6)
4	(4,1)	(4,2)	(4,3)	(4,4)	(4,5)	(4,6)
5	(5,1)	(5,2)	(5,3)	(5,4)	(5,5)	(5,6)
6	(6,1)	(6,2)	(6,3)	(6,4)	(6,5)	(6,6)

ผลของลูกเต๋าทิ้งหมดที่เกิดขึ้น เท่ากับ 36

เหตุการณ์ที่แต้มลูกเต๋าทิ้ง 2 ลูกหารด้วย 3 ลงตัวคือ (3,3), (3,6) (6,3) และ (6,6) เท่ากับ 4

$$\text{ความน่าจะเป็น} = \frac{\text{จำนวนเหตุการณ์}}{\text{จำนวนผลที่เป็นไปได้ทั้งหมด}} = \frac{4}{36} = \frac{1}{9}$$

23. เฉลยข้อ ค

24. เฉลยข้อ ก

ไฟสำหรับหนึ่งมี 52 ใบ ไฟสีแดง คือ ไฟชุดไฟแดงมี 13 ใบ และไฟชุดขาวหลามตัดมี 13 ใบ รวม 26 ใบ

$$\text{ความน่าจะเป็น} = \frac{\text{จำนวนเหตุการณ์}}{\text{จำนวนผลที่เป็นไปได้ทั้งหมด}} = \frac{26}{52} = \frac{1}{2}$$

25. เฉลยข้อ ง

ผลที่อาจเป็นไปได้ทั้งหมดจากการหยิบลูกบอล 1 ลูก คือ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 จำนวนผลที่อาจเป็นไปได้ทั้งหมดเท่ากับ 10

เหตุการณ์ที่หยิบได้ลูกบอลที่เขียนเป็นเลขคู่ คือ 2, 4, 6, 8, 10 จำนวนเหตุการณ์ที่หยิบได้เลขคู่เท่ากับ 5

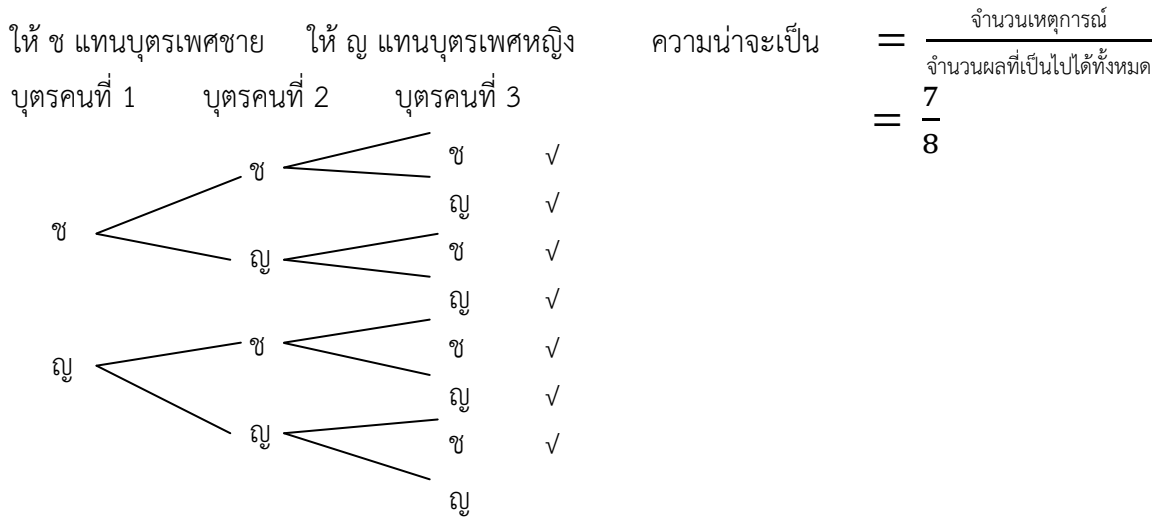
$$\text{ความน่าจะเป็น} = \frac{\text{จำนวนเหตุการณ์}}{\text{จำนวนผลที่เป็นไปได้ทั้งหมด}} = \frac{5}{10} = \frac{1}{2}$$

26. เฉลยข้อ ก

27. เฉลยข้อ ง

28. เฉลยข้อ ข

29. เฉลยข้อ ค



30. เฉลยข้อ ง

31. เฉลยข้อ ข

32. เฉลยข้อ ค

33. เฉลยข้อ ค

(1,1)	(1,2)	(1,3)	(1,4)	(1,5)	(1,6)
(2,1)	(2,2)	(2,3)	(2,4)	(2,5)	(2,6)
(3,1)	(3,2)	(3,3)	(3,4)	(3,5)	(3,6)
(4,1)	(4,2)	(4,3)	(4,4)	(4,5)	(4,6)
(5,1)	(5,2)	(5,3)	(5,4)	(5,5)	(5,6)
(6,1)	(6,2)	(6,3)	(6,4)	(6,5)	(6,6)

จำนวนผลที่ลูกเต๋าสองเต๋าสองเท่ากับ 36

จำนวนเหตุการณ์ที่ลูกเต๋าลูกหนึ่งจะหารแต้มลูกเต๋าลูกหนึ่งลงตัวเท่ากับ 22

$$\text{ความน่าจะเป็น} = \frac{\text{จำนวนเหตุการณ์}}{\text{จำนวนผลที่เป็นไปได้ทั้งหมด}} = \frac{22}{36} = \frac{11}{18}$$

34. เฉลยข้อ ข

35. เฉลยข้อ ค

จำนวนผลที่เป็นไปได้ในการจับคู่มัคคุ่มเท่ากับ 9

จำนวนเหตุการณ์ที่ปิ่นเลือกซื้อไส้กรอกกับน้ำอัดลมเท่ากับ 1

$$\text{ความน่าจะเป็น} = \frac{1}{9}$$

36. เฉลยข้อ ข

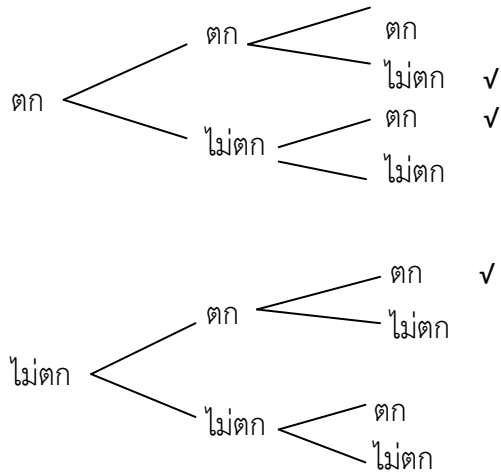
37. เฉลยข้อ ก

38. เฉลยข้อ ข

39. เฉลยข้อ ค

40. เฉลยข้อ ข

เขียนแผนภาพต้นไม้แสดงการคาดคะเนเหตุการณ์ว่าฝนตกหรือไม่ตกได้ดังนี้
 วันที่ 1 วันที่ 2 วันที่ 3



เหตุการณ์ที่ฝนตกเพียง 2 วัน มี 3 แบบ ตามที่เขียน ✓ ไว้

$$\text{ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์} = \frac{\text{จำนวนผลที่เกิดขึ้นในเหตุการณ์นั้น}}{\text{จำนวนผลทั้งหมดที่อาจเกิดขึ้นได้}} = \frac{3}{8}$$