

**บทนิยาม** ถ้า  $n(S)$  เป็นจำนวนสมาชิกของ แซมเปิลสเปซ  $S$  ซึ่งประกอบ ด้วยสมาชิกที่มีโอกาสเกิดขึ้นได้เท่าๆ กันและ  $n(E)$  เป็นจำนวนสมาชิกของเหตุการณ์  $E$  ซึ่งเป็นสับเซตของ  $S$  แล้ว ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์  $E$  เท่ากับ  $\frac{n(E)}{n(S)}$  ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์  $E$  เขียนแทนด้วย  $P(E)$

**หมายเหตุ** ใช้คำนวณความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่เป็นเซตจำกัดและสมาชิกแต่ละตัวมีโอกาสเกิดขึ้นได้เท่าๆ กัน

### ความหมายของความน่าจะเป็น

ความน่าจะเป็น เป็นจำนวนที่บอกให้ทราบว่าเหตุการณ์ที่เราสนใจมีโอกาสเกิดขึ้นมากน้อยเพียงใด

ถ้า  $P(E) = 0$  หมายความว่า เหตุการณ์  $E$  ไม่มีโอกาสเกิดขึ้นเลยหรือเป็นไปได้ที่เหตุการณ์  $E$  จะเกิดขึ้น

ถ้า  $P(E) = 1$  หมายความว่า เหตุการณ์  $E$  จะเกิดขึ้นอย่างแน่นอน

ถ้า  $P(E) = \frac{1}{2}$  หมายความว่า โอกาสเหตุการณ์  $E$  จะเกิดขึ้นหรือไม่เกิดขึ้นมีเท่าๆ กัน

ถ้า  $P(E_1) = \frac{1}{5}$  และ  $P(E_2) = \frac{2}{5}$  หมายความว่า เหตุการณ์  $E_2$  มีโอกาสที่จะเกิดขึ้นมากกว่าเหตุการณ์  $E_1$

### สมบัติที่สำคัญของความน่าจะเป็น

1. ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์  $E$  ใดๆ จะมีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 1 เสมอ นั่นคือ  $0 \leq P(E) \leq 1$
2. ความน่าจะเป็นของแซมเปิลสเปซ  $S$  มีค่าเท่ากับ 1 นั่นคือ  $P(S) = 1$
3. ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่เป็นเซตว่างมีค่าเท่ากับ 0

**ตัวอย่างที่ 1** ถ้าสุ่มครอบครัวหนึ่งที่มีบุตรสองคนจงหาความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่

1. มีบุตรคนแรกเป็นชาย บุตรคนที่สองเป็นหญิง
2. มีบุตรเป็นชายอย่างน้อยหนึ่งคน
3. ไม่มีบุตรชายเลย

**วิธีทำ** ให้  $E_1, E_2$  และ  $E_3$  เป็นเหตุการณ์ ข้อ 1, 2 และ 3 ตามลำดับ

ให้ ช แทน บุตรชาย ให้ หญิง แทน บุตรหญิง

แซมเปิลสเปซ  $S = \{ \text{ชช, ชญ, หญิง, หญิง} \}$  และ  $n(S) = 4$

$$1. \quad E_1 = \{ \text{ชญ} \} \text{ และ } n(E_1) = 1$$

$$\text{จะได้ } P(E_1) = \frac{1}{4}$$

ดังนั้น ความน่าจะเป็นที่ครอบครัวนี้จะมีบุตรคนแรกเป็นชายและบุตรคนที่สองเป็นหญิง =  $\frac{1}{4}$

$$2. \quad E_2 = \{ \text{ชช, ชญ, หญิง} \} \text{ และ } n(E_2) = 3$$

$$\text{จะได้ } P(E_2) = \frac{3}{4}$$

ดังนั้น ความน่าจะเป็นที่ครอบครัวนี้จะมีบุตรเป็นชายอย่างน้อยหนึ่งคน เป็น  $\frac{3}{4}$

$$3. \quad E_3 = \{ \text{หญิง} \} \text{ และ } n(E_3) = 1$$

$$\text{จะได้ } P(E_3) = \frac{1}{4}$$

ดังนั้น ความน่าจะเป็นที่ครอบครัวนี้ไม่มีบุตรชายเลยเป็น  $\frac{1}{4}$

**ตัวอย่างที่ 2** กล่องใบหนึ่งมีบัตรขนาดเท่ากัน 20 ใบ บรรจุอยู่ ซึ่งบัตรแต่ละใบมี หมายเลขกำกับบัตรละหนึ่งหมายเลข คือ 1, 2, 3...,20 จงหาความน่าจะเป็นที่จับบัตรอย่างสุ่ม 1 ใบ จากกล่องใบนั้นแล้วได้หมายเลขไม่เกิน 5

**วิธีทำ** บัตรทั้งหมดมี 20 หมายเลข สุ่มมา 1 ใบ

$$n(S) = 20$$

$E_1$  เป็นเหตุการณ์ที่หยิบบัตรได้หมายเลขไม่เกิน 5

$$E_1 = \{ 1, 2, 3, 4, 5 \} \quad \text{และ} \quad n(E_1) = 5$$

$$P(E_1) = \frac{n(E_1)}{n(S)} = \frac{5}{20} = 0.25$$

ดังนั้น ความน่าจะเป็นที่หยิบได้หมายเลขไม่เกิน 5 เป็น 0.25

**ตัวอย่างที่ 3** ในลิ้นชักมีถุงเท้าอยู่ 4 คู่ เป็นถุงเท้าสีดำ 2 คู่ และสีขาว 2 คู่ ถ้าทำการทดลองสุ่มโดยหยิบถุงเท้ามา 2 คู่ จงหาความน่าจะเป็นที่จะ ได้ถุงเท้า ทั้งสองคู่เป็นสีเดียวกัน

**วิธีทำ** ให้ สีดำ แทนด้วย  $d_1$   $d_2$  สีขาว แทนด้วย  $x_1$   $x_2$

$$S = \{ (d_1d_2), (d_1x_1), (d_1x_2), (d_2x_1), (d_2x_2), (x_1x_2) \}$$

$$n(S) = 6$$

ให้  $E$  เป็นเหตุการณ์ที่สุ่มหยิบถุงเท้า 2 คู่ ได้สีเดียวกัน

$$E = \{ (d_1d_2), (x_1x_2) \}$$

$$n(E) = 2$$

$$P(E) = \frac{n(E)}{n(S)} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$$

ดังนั้น ความน่าจะเป็นที่จะหยิบถุงเท้า 2 คู่ ได้สีเดียวกันเป็น  $\frac{1}{3}$



**ตัวอย่างที่ 4** ในกล่องใบหนึ่งมีเบียร์ 6 อัน ซึ่งแต่ละอันเขียนตัวเลข 3, 4, 7, 9, 10 และ 11 ไว้ ถ้าสุ่มหยิบเบียร์ 1 อัน ออกมาจากกล่องใบนี้ จงหาความน่าจะเป็นที่จะได้เบียร์ที่มีตัวเลขที่เป็น

1. จำนวนเฉพาะ
2. จำนวนที่หารด้วย 3 ลงตัว
3. จำนวนที่เป็นกำลังสองสมบูรณ์

**วิธีทำ** มีเบียร์ 6 อัน แต่ละอันเขียนตัวเลข 3, 4, 7, 9, 10 และ 11 กำกับไว้  $n(S) = 6$

1. เบียร์ที่เขียนเป็นจำนวนเฉพาะไว้มี 3 อัน คือ 3, 7, และ 11 ;  $n(E) = 3$

$$\text{ดังนั้นความน่าจะเป็นที่จะได้เบียร์มีตัวเลขที่เป็นจำนวนเฉพาะ} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

2. เบียร์ที่เขียนเป็นจำนวนที่หารด้วย 3 ลงตัวมี 2 อัน คือ 3 และ 9 ;  $n(E) = 2$

ดังนั้น ความน่าจะเป็นที่จะได้เบียร์ที่มีตัวเลขเป็นจำนวนที่ หารด้วย 3

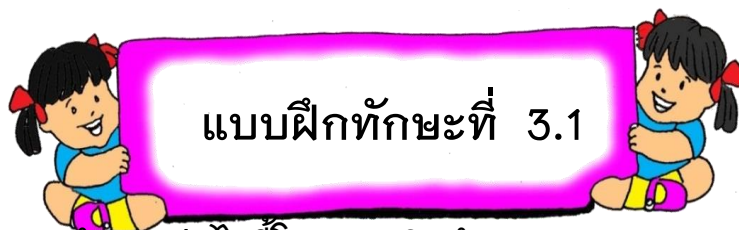
$$\text{ลงตัว} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$$

3. เบียร์ที่เขียนตัวเลขเป็นจำนวนที่เป็นกำลังสองสมบูรณ์มี 2 อัน คือ 4 และ 9  $n(E)$

$= 2$

ดังนั้น ความน่าจะเป็นที่จะได้เบียร์ที่มีตัวเลขเป็นกำลังสองสมบูรณ์  $= \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$





คำชี้แจง จงตอบคำถามต่อไปนี้โดยการเติมคำตอบ

**โจทย์ปัญหา** จากการสอบถาม (สุ่มแบบไม่เจาะจง) วัยรุ่น 150 คน พบว่าผู้ที่ซื้อ  
โรลออนระงับกลิ่นยี่ห้อหนึ่งในไตรมาสหนึ่ง เป็นดังนี้

จำนวนหลอด	ความถี่
1 - 2	40
3 - 4	60
5 - 6	30
7 - 8	10
9 - 10	10

1. จงหาความน่าจะเป็นที่จะได้ผู้ที่ซื้อโรลออนระงับกลิ่นตั้งแต่ 7 หลอดขึ้นไปต่อไตรมาส  
หนึ่ง

**วิธีทำ**      จะได้       $n(S) = \dots\dots\dots$   
 $n(E) = \dots\dots\dots$   
 $P(E) = \frac{n(E)}{n(S)} = \dots\dots\dots$

ดังนั้น  $\dots\dots\dots$

2. จงหาความน่าจะเป็นที่จะได้ผู้ที่ซื้อโรลออนระงับกลิ่น อย่างมาก 4 หลอด/เดือน

**วิธีทำ**      จะได้       $n(S) = \dots\dots\dots$   
 $n(E) = \dots\dots\dots$   
 $P(E) = \frac{n(E)}{n(S)} = \dots\dots\dots$

ดังนั้น  $\dots\dots\dots$

3. ทอดลูกเต๋า 2 ลูก 1 ครั้ง ถ้าผลลัพธ์ที่สนใจคือผลรวมของแต้มบนหน้าลูกเต๋าทั้งสองแล้วจงหา

- (1) ความน่าจะเป็นที่ผลรวมของแต้มเป็นจำนวนที่หารด้วย 4 ลงตัว
- (2) ความน่าจะเป็นที่ผลรวมของแต้มเป็นจำนวนที่หารด้วย 6 ลงตัว

**วิธีทำ** ให้  $S$  เป็นแซมเปิลสเปซ

$E_1$  เหตุการณ์ที่ผลรวมของแต้มเป็นจำนวนที่หารด้วย 4 ลงตัว

$E_2$  เหตุการณ์ที่ผลรวมของแต้มเป็นจำนวนที่หารด้วย 6 ลงตัว

นั่นคือ  $S = \{ \dots \}$   $n(S) = \dots$

$E_1 = \{ \dots \}$   $n(E_1) = \dots$

$E_2 = \{ \dots \}$   $n(E_2) = \dots$

$$\text{จาก } P(E) = \frac{n(E)}{n(S)}$$

(1)  $P(E_1) = \dots$

(2)  $P(E_2) = \dots$



4. ถ้าสุ่มครอบครัวที่มีบุตร 3 คน มาครอบครัวหนึ่ง จงหาความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่ครอบครัวนั้น

- (1) มีบุตรคนแรกและคนที่สามเป็นชาย
- (2) มีบุตรคนที่สองเป็นหญิง

**วิธีทำ** ให้  $S$  แทน แซมเปิลสเปซของการมีบุตรทั้งสามคน

$S = \{ \dots \}$

$n(S) = \dots$

(1) ให้  $E_1$  แทน เหตุการณ์ที่มีบุตรคนแรกและคนที่สามเป็นชาย

$$n(E_1) = \dots ; P(E) = \frac{n(E)}{n(S)} \quad \text{ดังนั้น } P(E_1) = \dots$$

(2) ให้  $E_2$  แทน เหตุการณ์ที่ครอบครัวนี้มีบุตรคนที่สองเป็นหญิง

$$n(E_2) = \dots ; P(E) = \frac{n(E)}{n(S)} \quad \text{ดังนั้น } P(E_2) = \dots$$

5. เรียงบัตร 3 ใบ หมายเลข  $\boxed{2} \boxed{3} \boxed{4}$  จงหาความน่าจะเป็นของ เหตุการณ์ที่

- (1) จำนวนที่มี 3 หลักที่ได้เป็นจำนวนคู่
- (2) จำนวนที่มี 3 หลักที่ได้มีค่าน้อยกว่า 300

**วิธีทำ** ให้  $S$  แทน แซมเปิลสเปซ

$$S = \{.....\}$$

$$n(S) = .....$$

- (1) ให้  $E_1$  แทน เหตุการณ์ที่จำนวนที่มี 3 หลักที่ได้เป็นจำนวนคู่

$$n(E_1) = ..... ; P(E) = \frac{n(E)}{n(S)} \quad \text{ดังนั้น} \quad P(E_1) = .....$$

- (2) ให้  $E_2$  แทน เหตุการณ์ที่ครอบครัวนี้มีบุตรคนที่สองเป็นหญิง

$$n(E_2) = ..... ; P(E) = \frac{n(E)}{n(S)} \quad \text{ดังนั้น} \quad P(E_2) = .....$$



คำชี้แจง จงแสดงขั้นตอนการหาความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ต่อไปนี้

1. กล่องใบหนึ่งบรรจุสลากอยู่ 18 ใบ ซึ่งมีหมายเลข 1 ถึง 18 กำกับบนสลากแต่ละใบ ในการจับสลาก 1 ใบ ความน่าจะเป็นที่ได้สลากหมายเลขที่หารด้วย 3 หรือ 5 ลงตัว เท่ากับเท่าใด

วิธีทำ

---



---



---



---



---

2. ในการสอบวิชาคณิตศาสตร์ครั้งหนึ่ง มีนักเรียนเข้าสอบ จำนวน 20 คนมีผลการสอบ ดังตาราง

คะแนน	ความถี่
5 – 10	3
11 – 15	13
16 – 20	4

ความน่าจะเป็นที่นักเรียนคนหนึ่งจะได้คะแนนไม่ต่ำกว่า 16 คะแนน เท่ากับเท่าใด

วิธีทำ

---



---



---



---



---



3. ครอบครัวหนึ่งมีบุตร 3 คน จงหาความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่ครอบครัวนั้น

3.1 มีบุตรคนแรกเป็นชาย

.....

.....

.....

.....

3.2 มีบุตรชายอย่างน้อย 1 คน

.....

.....

.....

3.3 ไม่มีบุตรหญิงเลย

.....

.....

.....

3.4 มีบุตรหญิงอย่างน้อย 1 คน

.....

.....

.....

.....

.....

.....



4. ในการทอดลูกเต๋า 2 ลูกพร้อมกัน 1 ครั้ง จงหาความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ต่อไปนี้

4.1 ได้แต้มรวมกันมากกว่า 5

.....

.....

.....

4.2 ได้แต้มเหมือนกัน

.....

.....

.....

4.3 ได้แต้ม 3 อย่างน้อยที่สุด 1 ลูก

.....

.....

.....

4.4 ได้แต้มรวมมากกว่า 12

.....

.....

.....



5. สุ่มหยิบลูกบอล 2 ลูก จากกล่องใบหนึ่งที่มีลูกบอลสีแดงอยู่ 4 ลูก สีดำ 2 ลูก จงหาความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ต่อไปนี้

5.1 หยิบได้ลูกบอลสีแดง 1 ลูก สีดำ 1 ลูก

.....

.....

.....

.....

5.2 หยิบได้ลูกบอลสีแดงทั้ง 2 ลูก

.....

.....

.....

.....

5.3 หยิบได้ลูกบอลสีดำทั้ง 2 ลูก

.....

.....

.....

.....

5.4 หยิบได้ลูกบอลที่ไม่ใช่สีแดงและสีดำ

.....

.....

.....

.....

6. กล่อง A มีกระดาษ 4 ชิ้น เขียนตัวเลขแทนจำนวน 1 – 4 กำกับไว้ชิ้นละ 1 ตัวเลข กล่อง B มีกระดาษ 2 ชิ้น เขียนตัวเลขแทนจำนวน 1 และ 2 กำกับไว้ชิ้นละ 1 ตัวเลข ถ้าสุ่มหยิบกระดาษจากกล่อง A และกล่อง B กล่องละ 1 ชิ้น ตามลำดับ จงเขียนแผนภาพต้นไม้หาจำนวนผลที่อาจเกิดขึ้นทั้งหมดและหาความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ ตามเงื่อนไขต่อไปนี้

.....

.....

.....

.....

#### 6.1 ได้ตัวเลข 1 อย่างน้อย 1 ครั้ง

.....

.....

.....

#### 6.2 ผลบวกเป็น 3

.....

.....

#### 6.3 ผลบวกเป็นจำนวนคี่

.....

.....

.....

#### 6.4 ผลคูณที่ไม่ใช่จำนวนเฉพาะ

.....

.....

.....



## 2.1 ความน่าจะเป็น



7. ในการสุ่มหยิบสลากซึ่งมีหมายเลข 1 ถึง 30 กำกับไว้ตัวเลขละหนึ่งใบและบรรจุอยู่ในกล่องที่บับขึ้นมา 1 ใบ จงหาความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่จะหยิบได้สลากที่เป็นจำนวนต่อไปนี้

### 7.1 จำนวนเฉพาะ

.....

.....

.....

.....

### 7.2 จำนวนเฉพาะที่เป็นจำนวนคี่

.....

.....

### 7.3 จำนวนเฉพาะที่เป็นจำนวนคู่

.....

.....

.....

### 7.4 จำนวนที่ 3 และ 5หารลงตัว

.....

.....

.....

### 7.5 จำนวนที่ 2 หรือ 7 หารลงตัว

.....

.....

.....



คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

1. ในห้องปฏิบัติการทางเคมีแห่งหนึ่งมีหลอดแก้ว 60 หลอด ที่มีความยาวต่างๆ กันตามตาราง

ความยาวของหลอดแก้ว (ซม.)	8	10	12	14
จำนวนหลอดแก้ว	12	20	15	13

ถ้าสุ่มหยิบหลอดแก้ว 1 หลอด จงหาความน่าจะเป็นที่จะได้หลอดแก้ว

1) ยาว 10 ซม.

.....

.....

.....

2) ยาว 14 ซม.

.....

.....

.....

3) ยาวน้อยกว่า 8 ซม.

.....

.....

.....

4) ไม่ยาว 14 ซม.

.....

.....

.....

2.นักเรียนคนหนึ่งทำข้อสอบแบบถูกผิดจำนวน 4 ข้อ จงเขียนแผนภาพต้นไม้หาผลลัพธ์ที่อาจจะเกิดขึ้นทั้งหมดและความน่าจะเป็นต่อไปนี้

.....

.....

.....

.....

.....

จงหาความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่นักเรียนคนนี้ทำข้อสอบ

1) ถูกทั้ง 4 ข้อ

.....

.....

2) ทำถูก 3 ข้อ

.....

.....

3) ถูก 2 ข้อ

.....

.....

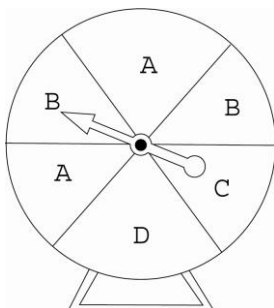
4) ถูกอย่างน้อย 1 ข้อ

.....

.....

3. เมื่อหมุนวงล้อ ความน่าจะเป็นที่จะได้เหตุการณ์ต่อไปนี้ เป็นเท่าไร

ผลที่จะเกิดขึ้นทั้งหมด คือ A, A, B, B, C, และ D



$$1) \quad B \quad P(E_1) = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$$

$$2) \quad A \quad P(E_2) = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$$

$$3) \quad D \quad P(E_3) = \frac{1}{6}$$

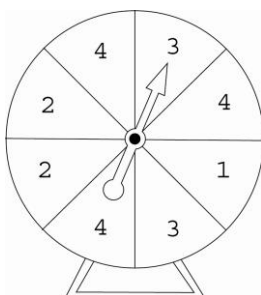
$$4) \quad \text{ไม่เกิด B} \quad P(E_4) = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$$

$$\text{หรือ } 1 - P(E_1) = 1 - \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$$

$$5) \quad A \text{ หรือ } C \quad P(E_5) = \frac{2}{6} + \frac{1}{6} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

4. เมื่อหมุนวงล้อ ความน่าจะเป็นที่จะได้เหตุการณ์ต่อไปนี้ เป็นเท่าไร

ผลที่จะเกิดขึ้นทั้งหมด คือ 1, 2, 2, 3, 3, 4, 4, 4



$$1) \quad 3 \quad P(E_1) = \frac{2}{8} = \frac{1}{4}$$

$$2) \quad \text{จำนวนคู่} \quad P(E_2) = \frac{5}{8}$$

$$3) \quad \text{จำนวนคี่} \quad P(E_3) = \frac{1}{8} + \frac{2}{8} = \frac{3}{8}$$

$$4) \quad \text{จำนวนที่น้อยกว่า 4} \quad P(E_4) = \frac{1}{8} + \frac{2}{8} + \frac{2}{8} = \frac{5}{8}$$

$$5) \quad \text{จำนวนที่มากกว่า 2} \quad P(E_5) = \frac{2}{8} + \frac{3}{8} = \frac{5}{8}$$



5. บัตรเลขใดต่อไปนี้จะเมื่อสุ่มหยิบขึ้นมา 1 ใบ โอกาสที่จะได้เหตุการณ์ต่อไปนี้  
เป็นเท่าไร

1	2	1	3	2	2
---	---	---	---	---	---

ผลที่จะเกิดขึ้นทั้งหมด คือบัตร 1, 1, 2, 2, 2, 3

$$1) \text{ บัตรหมายเลข 1 } P(E_1) = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$$

$$2) \text{ บัตรตั้งแต่หมายเลข 2 ขึ้นไป } P(E_2) = \frac{3}{6} + \frac{1}{6} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$$

$$3) \text{ บัตรที่เป็นจำนวนคี่ } P(E_3) = \frac{2}{6} + \frac{1}{6} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

$$4) \text{ บัตรที่เป็นจำนวนที่น้อยกว่า 3 } P(E_4) = \frac{2}{6} + \frac{3}{6} = \frac{5}{6}$$

$$5) \text{ บัตรหมายเลข 4 } P(E_5) = 0 \text{ เนื่องจากไม่มีบัตรหมายเลข 4}$$

6. เมื่อทอดลูกเต๋า 1 ลูก จงหาความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ต่อไปนี้

ผลที่จะเกิดขึ้นทั้งหมด คือ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6

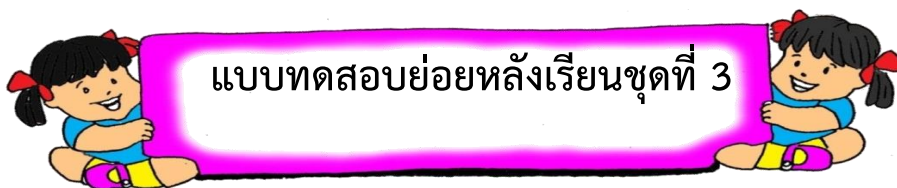
$$1) \text{ แต้ม 5 } P(E_1) = \frac{1}{6}$$

$$2) \text{ แต้มที่น้อยกว่า 3 } P(E_2) = \frac{1}{6} + \frac{1}{6} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$$

$$3) \text{ แต้มจำนวนคู่ } P(E_3) = \frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

$$4) \text{ แต้มที่ไม่ใช่ 4 } P(E_4) = \frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} = \frac{5}{6}$$

$$\text{หรือ } 1 - \frac{1}{6} = \frac{5}{6}$$



### แบบทดสอบย่อยหลังเรียนชุดที่ 3

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว แล้วทำเครื่องหมายกากบาท (x) ลงในกระดาษคำตอบ (20 คะแนน)

1. นักเรียน 4 คน นำบัตรประจำตัวของตนเองใส่กล่องไว้แต่ละคนต่างสุมหยิบบัตร จากกล่องขึ้นมา ความน่าจะเป็นที่นักเรียนคนเดียวในนี้จะหยิบได้บัตรของตนเอง เท่ากับเท่าใด

ก.  $\frac{1}{3}$

ข.  $\frac{1}{4}$

ค.  $\frac{1}{5}$

ง.  $\frac{1}{6}$

2. โยนเหรียญ 2 เหรียญ 1 ครั้ง ความน่าจะเป็นที่เหรียญจะขึ้นหัวทั้ง 2 เหรียญ เท่ากับเท่าใด

ก.  $\frac{1}{2}$

ข.  $\frac{1}{3}$

ค.  $\frac{1}{4}$

ง.  $\frac{1}{5}$

3. ในงานปีใหม่ของอำเภอหนึ่ง มีการขายฉลากจำนวน 1,000 ใบ ถ้ารางวัลที่หนึ่งมี 1 รางวัลและถ้าซื้อฉลาก 10 ใบ ความน่าจะเป็นที่จะถูกลากรางวัลที่ 1 เป็นเท่าใด

ก.  $\frac{1}{4}$

ข.  $\frac{1}{5}$

ค.  $\frac{1}{10}$

ง.  $\frac{1}{100}$

4. กล่องใบหนึ่งมีเบี้ย 6 อัน ซึ่งแต่ละอันเขียนตัวเลข 3, 4, 7, 9, 10 หรือ 11 ไว้ ถ้าสุ่มหยิบเบี้ย 1 อัน ออกมาจากกล่องใบนี้ ความน่าจะเป็นที่จะได้เบี้ยที่มีตัวเลข เป็นจำนวนที่เป็นกำลังสองสมบูรณ์เท่ากับเท่าใด

ก.  $\frac{1}{2}$

ข.  $\frac{1}{3}$

ค.  $\frac{1}{4}$

ง.  $\frac{1}{5}$

5. จากการสอบถามนักเรียนว่าชอบวิชาใดมากที่สุด ให้ตอบเพียง 1 วิชาเท่านั้น ปรากฏว่านักเรียนชอบวิชาคณิตศาสตร์ 12 คน วิชาภาษาไทย 10 คน วิชาสังคม 8 คน ถ้าสุ่มนักเรียนมา 1 คน ความน่าจะเป็นที่เลือกได้นักเรียนที่ชอบวิชา คณิตศาสตร์มากที่สุดตรงกับข้อใด

ก.  $\frac{4}{15}$   
 ค.  $\frac{2}{5}$

ข.  $\frac{1}{3}$   
 ง.  $\frac{3}{5}$

6. ตัวเลขในตารางด้านล่างนี้ แสดงจำนวนครอบครัวในตำบลหนึ่งที่หัวหน้าครอบครัว จบการศึกษาระดับต่างๆ ถ้าสุ่มเลือกหัวหน้าครอบครัวมา 1 คน ความน่าจะเป็นที่จะได้หัวหน้าครอบครัวจบการศึกษาสูงสุดอย่างน้อยอนุปริญญาหรือเทียบเท่าเท่ากับข้อใด

ระดับการศึกษาสูงสุด	จำนวนครอบครัว
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	70
มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า	82
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	28
ปริญญาตรี	16
สูงกว่าปริญญาตรี	4

ก. 0.10  
 ข. 0.24  
 ค. 0.65  
 ง. 0.68

7. ในกล่องหนึ่งใบมีหลอดไฟอยู่ 5 หลอด ในจำนวนนี้มีหลอดดีอยู่ 3 หลอด และหลอด เสียอยู่ 2 หลอด ถ้าสุ่มหยิบหลอดไฟขึ้นมา 2 หลอด ความน่าจะเป็นที่จะได้หลอด เสีย 1 หลอดและหลอดดี 1 หลอด เท่ากับเท่าใด

ก.  $\frac{1}{5}$   
 ค.  $\frac{3}{5}$

ข.  $\frac{2}{5}$   
 ง.  $\frac{4}{5}$

8. หยิบลูกปิงปอง 1 ลูก จากถุงใบหนึ่งซึ่งมีลูกปิงปองสีแดงอยู่ 15 ลูก สีขาว สีเหลือง สีเขียว สีฟ้า และสีดำ สีละ 1 ลูก ความน่าจะเป็นที่จะหยิบได้ลูกปิงปองสีดำหรือ สีเหลืองเท่ากับเท่าใด

ก.  $\frac{1}{5}$   
 ค.  $\frac{1}{15}$

ข.  $\frac{1}{10}$   
 ง.  $\frac{1}{20}$

9. สุ่มใส่จดหมาย 5 ฉบับ ซึ่งจำหน้าของต่างกันลงในตู้ไปรษณีย์ 5 ตู้ ซึ่งว่างเปล่า จงหาว่าความน่าจะเป็นที่ตู้ไปรษณีย์ทุกตู้มีจดหมายใส่อยู่

ก.  $\frac{24}{625}$

ข.  $\frac{4}{125}$

ค.  $\frac{1}{25}$

ง.  $\frac{1}{5}$

10. เลือกจำนวนมาหนึ่งจำนวนซึ่งหารด้วย 3 ลงตัว และมีค่าอยู่ระหว่าง 50 และ 200 ความน่าจะเป็นที่จำนวนนั้นหารด้วย 7 ลงตัว เท่ากับเท่าใด

ก.  $\frac{4}{50}$

ข.  $\frac{5}{50}$

ค.  $\frac{6}{50}$

ง.  $\frac{7}{50}$

11. ในการออกรางวัลแต่ละงวดของกองสลาก ความน่าจะเป็นที่ รางวัลเลขท้าย 2 ตัว จะออกหมายเลขที่มีหลักหน่วยเป็นเลขคี่และหลักสิบมากกว่า หลักหน่วยอยู่ 1 เท่ากับเท่าใด

ก. 0.04

ข. 0.05

ค. 0.02

ง. 0.25

12. ความน่าจะเป็นที่รางวัลเลขท้าย 2 ตัว ของสลากกินแบ่งรัฐบาล จะออกเลขทั้งสองหลัก เป็นเลขเดียวกันเท่ากับข้อใด

ก.  $\frac{1}{10}$

ข.  $\frac{2}{10}$

ค.  $\frac{1}{9}$

ง.  $\frac{2}{9}$

13. จากการสำรวจนักเรียนห้องหนึ่งจำนวน 30 คน พบว่านักเรียน ไม่ชอบรับประทานปลา 12 คน และชอบรับประทานปลาและกุ้ง 23 คน ถ้าสุ่ม นักเรียนมา 1 คน ความน่าจะเป็นที่จะได้นักเรียนที่ชอบรับประทานกุ้งเพียงอย่างเดียว มีค่าเท่ากับข้อใด

ก.  $\frac{1}{6}$

ข.  $\frac{1}{5}$

ค.  $\frac{2}{5}$

ง.  $\frac{3}{5}$

14. (O – NET ปี 51) กล่อง 12 ใบ มีหลายเลขกำกับเป็นเลข 1, 2,..., 12 และกล่องแต่ละใบบรรจุลูกบอล 4 ลูก เป็นลูกบอลสีดำ สีแดง สีขาวและสีเขียว ถ้าสุ่มหยิบลูกบอลจากกล่องแต่ละใบๆ ละ 1 ลูกแล้วความน่าจะเป็นที่จะหยิบได้ลูกบอลสีแดงจากกล่องหมายเลขคี่และได้ลูกบอลสีดำจากกล่องหมายเลขคู่เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

ก.  $\left(\frac{1}{12}\right)^2$

ข.  $\left(\frac{1}{4}\right)^{12}$

ค.  $\left(\frac{1}{2}\right)^{12}$

ง.  $\left(\frac{1}{12}\right)^4$



# กระดาษคำตอบแบบทดสอบย่อยหลังชุดที่ 4

ชื่อ - สกุล ..... ชั้น..... เลขที่.....

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

