

ข้อสอบ O-NET กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2

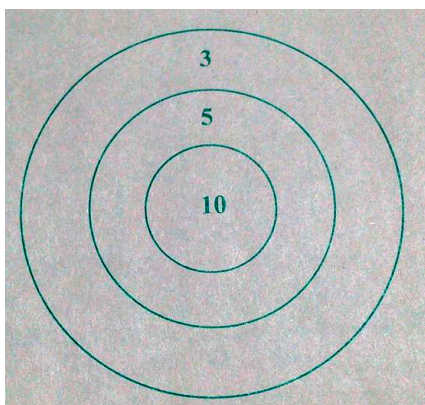
สาระที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น

มาตรฐาน ค 5.2 ใช้วิธีการทางสถิติและความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นในการคาดการณ์ได้อย่าง

สมเหตุสมผล

ม 2/1 อธิบายได้ว่าเหตุการณ์ที่กำหนดให้ เหตุการณ์ใดเกิดขึ้นแน่นอน เหตุการณ์ใดไม่เกิดขึ้นแน่นอน และเหตุการณ์ใดมีโอกาสเกิดขึ้นได้มากกว่ากัน

★ ต้มเล่นเกมปาลูกดอกไปยังเป้ากลมซึ่งแบ่งเป็น 3 วง แต่ละวงกำหนดคะแนนเป็น 3, 5 และ 10 คะแนน ดังแสดงในรูป โดยต้มปาลูกดอกเข้าเป้าทั้งสามดอกถามว่าคะแนนรวมที่เป็นไปได้มีทั้งหมดกี่ค่าที่แตกต่างกัน (O-NET ปีการศึกษา 2555)



1. 7 ค่า

2. 8 ค่า

3. 9 ค่า

4. 10 ค่า

เฉลยข้อ 4

มาตรฐาน ค 5.2 ม 2/1

★ กิตติและลัดดาเล่นเกมหยิบดีกตา 12 ตัว ที่วางอยู่บนโต๊ะ มีกิตติคิดว่าทั้งสองคนผลัดกันหยิบลูกเต๋าละ 1 ตัว หรือ 2 ตัว หรือ 3 ตัวก็ได้ ใครหยิบดีกตาตัวสุดท้ายเป็นผู้แพ้ ถ้ากิตติเป็นคนเริ่มต้นหยิวก่อน เขาจะต้องหยิบดีกตาครั้งแรกกี่ตัว จึงจะเป็นผู้ชนะเสมอ (O-NET ปีการศึกษา 2555)

ตอบ.....(3)

มาตรฐาน ค 5.2 ม 2/1

★ แม่ค้าขายผลไม้ไม่มีเหรียญ 1 บาท 5 บาท และ 10 บาท อย่างละ 10 อัน แม่ค้าจัดเรียงวางเป็นกองๆ ละ

ข้อสอบ O-NET คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2

3 อัน โดยแต่ละกองมีค่าไม่เท่ากันเลย (เช่นกองหนึ่งมีเหรียญ 1 บาท 2 อัน เหรียญ 5 บาท 1 อัน รวมกัน มีค่า 7 บาท แม้ค่าจะจัดเรียงเหรียญเป็นกองๆ ให้มีค่าแตกต่างกันได้กี่ค่า (O-NET ปีการศึกษา 2557)

1. 7 ค่า
2. 8 ค่า
3. 9 ค่า
4. 10 ค่า

เฉลยข้อ 4

มาตรฐาน ค 5.2 ม 2/1

☞ (O-NET ปีการศึกษา 2559)

★ มีบัตรเลขโดด 4 ใบ ดังนี้

1	2	3	4
---	---	---	---

นำบัตรเลขโดดมาเรียงเป็นจำนวนสามหลัก แต่ละหลักมีเลขโดดไม่ซ้ำกัน โดยที่จำนวนนั้นมากกว่า 200 แต่น้อยกว่า 400 ได้ทั้งหมดกี่จำนวน

1. 6 จำนวน
2. 10 จำนวน
3. 12 จำนวน
4. 18 จำนวน

เฉลยข้อ 3

มาตรฐาน ค 5.2 ม 2/1

★ ถูบหนึ่งมีลูกกวาดสีเหลือง 4 เม็ด และสีส้ม 3 เม็ด ถ้าพิศาลสุ่มหยิบลูกกวาด 2 เม็ดออกมาพร้อมกัน แล้ว ความน่าจะเป็นที่พิศาลจะหยิบได้ลูกกวาดสีเหลือง 1 เม็ด และสีส้ม 1 เม็ด เป็นเท่าใด

(O-NET ปีการศึกษา 2559)

1. $\frac{2}{7}$
2. $\frac{7}{12}$
3. $\frac{11}{20}$
4. $\frac{12}{21}$

เฉลยข้อ 4

มาตรฐาน ค 5.2 ม 2/1

★ ในการโยนเหรียญ 1 เหรียญ 3 ครั้ง ความน่าจะเป็นที่เหรียญจะออกก้อยไม่เกิน 2 ครั้ง เท่ากับข้อใด (O-NET ปีการศึกษา 2560)

1. $\frac{7}{8}$

2. $\frac{3}{4}$

3. $\frac{1}{2}$

4. $\frac{3}{8}$

เฉลย ข้อ 1

★ กล่องใบหนึ่งบรรจุสลาก 5 แผ่น แต่ละแผ่นมีหมายเลข 1 , 2 , 3 , 4 , 5 แผ่นละ 1 หมายเลข ถ้าสุ่มหยิบสลาก 2 แผ่น พร้อมกันจากกล่องใบนี้ แล้วความน่าจะเป็นที่จะได้ผลคูณของจำนวนบนสลากทั้งสองแผ่นเป็นจำนวนคี่เท่ากับเท่าใด (O-NET ปีการศึกษา 2560)

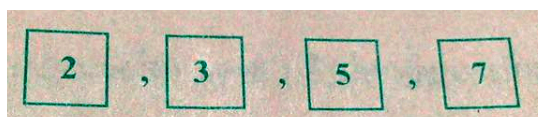
ตอบ.....

เฉลย 0.30

มาตรฐาน ค 5.2

ม 3/1 หาความน่าจะเป็นของเหตุการณ์จากการทดลองสุ่มที่ผลแต่ละตัวมีโอกาสเกิดขึ้น เท่า ๆ กัน และใช้ความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นในการคาดการณ์ได้อย่างสมเหตุสมผล

👉 มีบัตรเลขโดด นำมาสร้างจำนวนสองหลักที่มีเลขโดดไม่ซ้ำกัน (O-NET ปีการศึกษา 2555)



★ จงหาความน่าจะเป็นที่จำนวนสองหลักนั้น เป็นจำนวนคี่

1. $\frac{3}{12}$

2. $\frac{9}{12}$

3. $\frac{5}{16}$

4. $\frac{11}{16}$

เฉลยข้อ 2

มาตรฐาน ค 5.2 ม 3/1

👉 ฟุตบอลโลก 2014 ทำการแข่งขันรอบ 32 ทีม ในการแข่งขันรอบนี้ แต่ละนัดทีมที่ชนะจะได้ 3 คะแนน ทีมที่เสมอจะได้ 1 คะแนน และทีมที่แพ้จะได้ 0 คะแนน สาย A แต่ละทีมแข่งขันไปแล้ว 2 นัด ผลตารางแข่งขันเป็นดังนี้ (O-NET ปีการศึกษา 2557)

ทีม	คะแนน
บราซิล	4
โครเอเชีย	3
เม็กซิโก	4
แคเมอรูน	0

★ จากผลการแข่งขันมี เสมอกัน นัดหนึ่ง จงหาว่าทีมใดเสมอทีมใด

1. ทีมบราซิล เสมอกับทีมเม็กซิโก
2. ทีมโครเอเชียเสมอกับทีมบราซิล
3. ทีมโครเอเชียเสมอกับทีมแคเมอรูน
4. ทีมแคเมอรูนเสมอกับทีมเม็กซิโก

เฉลยข้อ 1

มาตรฐาน ค 5.2 ม 3/1

👉 มีเลขโดด 4 ใบดังนี้ (O-NET ปีการศึกษา 2557)

1	2	3	4
---	---	---	---

★ นำบัตรออกมา 2 ใบ วางเรียงกันเป็นจำนวนที่มีสองหลักแล้วบันทึกไว้ทั้งหมด ความน่าจะเป็นที่จำนวนนั้นเป็นจำนวนเฉพาะเป็นเท่าไร

1. $\frac{4}{12}$

2. $\frac{5}{12}$

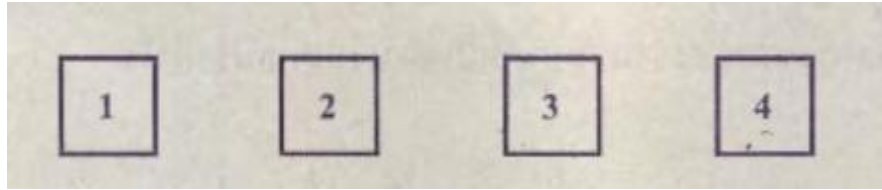
3. $\frac{6}{12}$

4. $\frac{7}{12}$

เฉลยข้อ 2

มาตรฐาน ค 5.2 ม 3/1

👉 มีบัตรเลขโดด 4 ใบ ดังนี้ (O-NET ปีการศึกษา 2558)



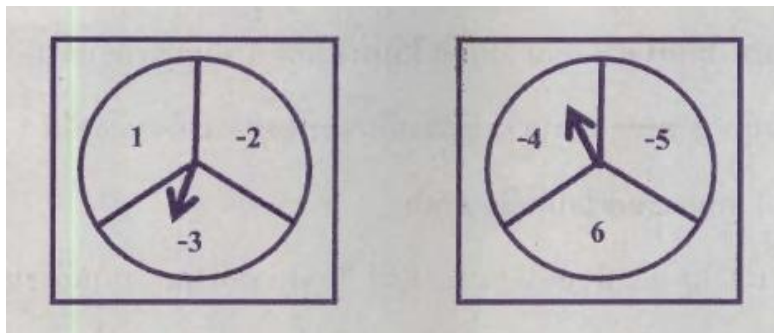
★ นำบัตรออกมา 2 ใบ แล้วนำเลขโดดมาบวกกัน ได้จำนวนที่แตกต่างกันกี่จำนวน

- | | |
|------|-------|
| 1. 4 | 2. 5 |
| 3. 6 | 4. 12 |

เฉลยข้อ 2

มาตรฐาน ค 5.2 ม 3/1

👉 (O-NET ปีการศึกษา 2558)



★ จากการหมุนแป้น 2 แป้น พร้อมกันดังรูป เพื่อดูว่าลูกศรชี้ไปที่จำนวนในช่องใดแล้วนำสองจำนวนนั้นมาบวกกัน เหตุการณ์มีผลบวกเป็นจำนวนลบกี่แบบ

- | | |
|----------|----------|
| 1. 3 แบบ | 2. 4 แบบ |
| 3. 5 แบบ | 4. 6 แบบ |

เฉลยข้อ 4

มาตรฐาน ค 5.2 ม 3/1

★ สุ่มเลือกนักเรียน 2 คน พร้อมกัน จากนักเรียนทั้งหมด 5 คน ประกอบด้วยชาย 3 คน หญิง 2 คน จงหาความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ ที่จะเลือกได้นักเรียนชาย 1 คนและนักเรียนหญิง 1 คน (O-NET ปีการศึกษา 2558)

1. $\frac{5}{9}$

2. $\frac{6}{9}$

3. $\frac{5}{10}$

4. $\frac{6}{10}$

เฉลยข้อ 4

มาตรฐาน ค 5.2 ม 3/1

👉 ตารางแสดงการออมเงินของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในหนึ่งสัปดาห์ (O-NET ปีการศึกษา 2558)

กลุ่ม	จำนวนเงินที่ออม (p บาท)	จำนวนนักเรียน (คน)
1	$0 \leq p < 10$	24
2	$10 \leq p < 20$	33
3	$20 \leq p < 30$	21
4	$30 \leq p < 40$	X
5	$40 \leq p < 50$	2X

★ ต้องการนำเสนอเป็นแผนภูมิรูปวงกลมได้มุมที่จุดศูนย์กลางของกลุ่ม 1 เป็น 80 องศา
ถามว่านักเรียนที่ออมเงินได้ไม่น้อยกว่า 40 บาท ในหนึ่งสัปดาห์ มีจำนวนกี่คน

1. 20 คน

2. 22 คน

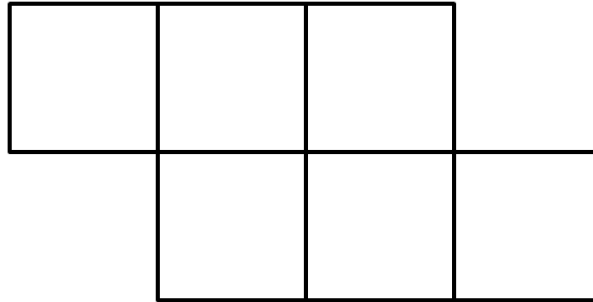
3. 24 คน

4. 30 คน

เฉลยข้อ 1

มาตรฐาน ค 5.2 ม 3/1

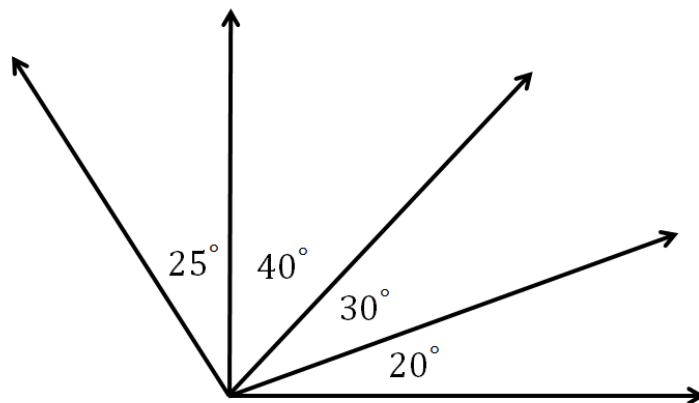
★ เมื่อนำรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด $1 \square 1$ เรียงต่อกันดังรูป จะมีรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากทั้งหมดกี่รูป
(O-NET ปีการศึกษา 2559)



ตอบ.....(15)

มาตรฐาน ค 5.2 ม 3/1

👁 (O-NET ปีการศึกษา 2559)



★ รังสี 5 เส้น ที่มีจุดปลายจุดเดียวกันทำมุมกัน 20, 30, 40 และ 25 องศา ดังรูป ถ้าสุ่มเลือกรังสี 2 เส้น เพื่อประกอบเป็นมุม ความน่าจะเป็นที่จะได้มุมแหลมเป็นเท่าใด (ตอบในรูปทศนิยม)

ตอบ.....(0.70)
