



BY P'Donut

 เลขเด็ด By OnDemand
 tcdonut
 @tcdonut.official

ตีว Math A-Level

คณิตศาสตร์ประยุกต์ ②

โครงสร้างข้อสอบ

ข้อสอบ A-Level 62 Math2 วิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์ 2 ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 : จำนวนและพีชคณิต (จำนวน 14-16 ข้อ)

1. เซต
2. ตรรกศาสตร์เบื้องต้น
3. เลขยกกำลัง
4. พหุคูณ
5. ลำดับและอนุกรม
6. ดอกเบี้ยและมูลค่าของเงิน

ส่วนที่ 2 : สถิติและความน่าจะเป็น (จำนวน 14-16 ข้อ)

1. สถิติ
2. หลักการนับเบื้องต้น
3. ความน่าจะเป็น

ประเภทข้อสอบ ประเมิน (5 ตัวเลือก) / ระบายคำตอบที่เป็นตัวเลข

ระยะเวลาที่ใช้สอบ 90 นาที

ตารางเปรียบเทียบสถิติข้อสอบ

(3 ปี ย้อนหลัง)

สนาม/บท	สามัญ 2	Math2, A-Level		เฉลี่ย	% ที่ออก
	65	66	67		
เซต	2	2	2	2.00	6.67
ตรรกศาสตร์	2	2	2	2.00	6.67
การนับเบื้องต้น	2	2	2	2.00	6.67
ความน่าจะเป็น	3	3	3	3.00	10.00
เลขยกกำลัง	3	3	3	3.00	10.00
ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน	3	3	3	3.00	10.00
ลำดับและอนุกรม	3	3	3	3.00	10.00
ดอกเบี้ยและมูลค่าของเงิน	2	2	2	2.00	6.67
สถิติ	10	10	10	10.00	33.33
รวม	30	30	30		

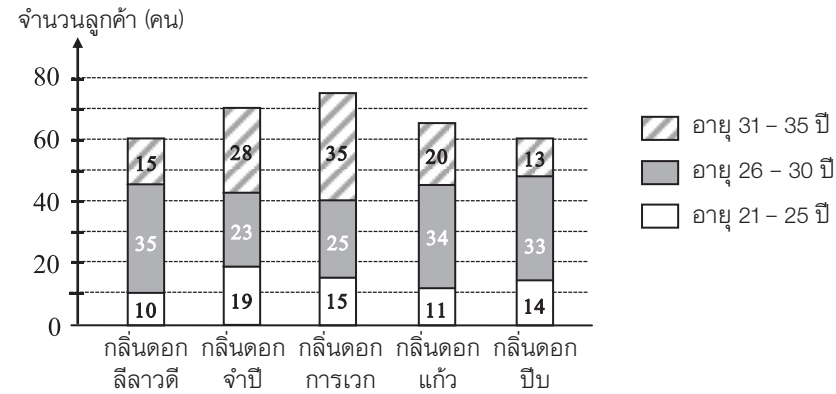
“ติว Math A-Level”

คณิตศาสตร์ประยุกต์ ②

ตอนที่ 2

1. ในการแข่งขันกีฬาประเภทหนึ่งมีผู้เข้าแข่งขันทั้งหมด n คน ซึ่งสามารถทำคะแนนได้เรียงจากน้อยไปมากได้ดังนี้ $A_1, A_2, \dots, A_n$ โดยที่มัธยฐานของคะแนนชุดนี้เท่ากับ A_{453} จงหาว่ามีผู้เข้าแข่งขันทั้งหมดกี่คน
 1. 903
 2. 904
 3. 905
 4. 906
 5. 907

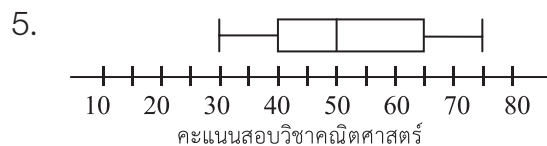
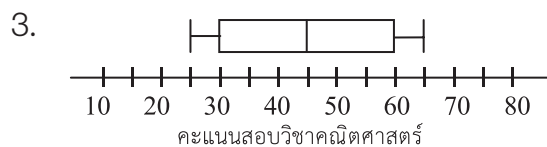
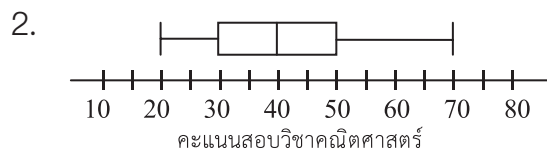
2. การสำรวจข้อมูลความชื่นชอบกลิ่นดอกไม้ จากลูกค้าร้านขายน้ำหอมแห่งหนึ่ง ที่มีอายุตั้งแต่ 21 ถึง 35 ปี จำนวน 330 คน โดยแต่ละคนเลือกกลิ่นดอกไม้ที่ชื่นชอบได้เพียงหนึ่งกลิ่นเท่านั้น ได้ผลสำรวจดังนี้



ฐานนิยมของกลิ่นดอกไม้ที่ลูกค้าร้านขายน้ำหอมแห่งนี้ที่มีอายุตั้งแต่ 21 ถึง 30 ปี ชื่นชอบคือกลิ่นใด

1. กลิ่นดอกสลิลาวดี
2. กลิ่นดอกจำปี
3. กลิ่นดอกการเวก
4. กลิ่นดอกแก้ว
5. กลิ่นดอกปีบ

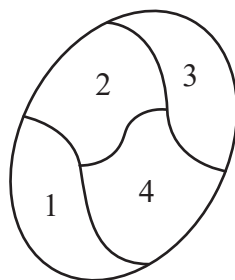
3. ข้อมูลคะแนนสอบวิชาคณิตศาสตร์ที่แสดงด้วยแผนภาพกล่องในข้อใด มีพิสัยระหว่างควอร์ไทล์มากที่สุด
เมื่อพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ คือ ผลต่างระหว่างควอร์ไทล์ที่ 3 และ ควอร์ไทล์ที่ 1 ของข้อมูลชุดนั้น



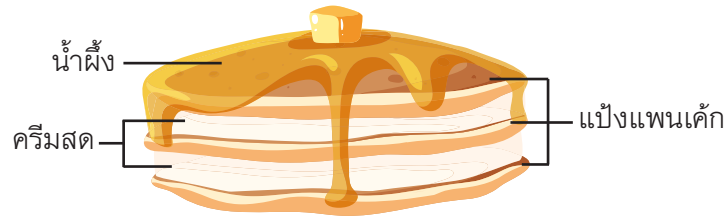
หลักการนับเบื้องต้น

1. มีสีที่แตกต่างกัน 5 สี ประกอบไปด้วยสีแดง สีเขียว สีฟ้า สีชมพู และสีเหลือง จำนวนวิธีที่เป็นไปได้ทั้งหมดในการระบายสีรัศมีในภาพทั้ง 4 ส่วน โดยมีส่วนที่อยู่ติดกันมีสีที่แตกต่างกันตรงกับข้อใด

1. 320
2. 240
3. 180
4. 135
5. 60



2. ร้านขนมแห่งหนึ่งมีเมนูพิเศษเป็นแพนเค้ก 3 ชั้น โดยมีครีมรสต่าง ๆ แทรกอยู่ระหว่างแป้งแพนเค้ก 3 ชั้น และราดด้านบนของแพนเค้กด้วยน้ำผึ้ง



โดยแพนเค้ก 3 ชั้นนี้มีแป้งแพนเค้ก 2 ชนิด และมีครีมสด 6 รสชาติต่างกัน

หากร้านต้องการทำแพนเค้ก 3 ชั้นนี้ที่มีการแทรกครีมสดระหว่างแป้งแพนเค้กด้วย

ครีมสดต่างรสชาติ โดยแป้งแพนเค้กจะเป็นชนิดใดก็ได้ จะทำได้กี่แบบ

1. 60 แบบ
2. 120 แบบ
3. 180 แบบ
4. 240 แบบ
5. 288 แบบ

3. มีรูปหกเหลี่ยม 5 รูป เรียงต่อกัน ดังรูป



และมีสีอยู่ 3 สีที่แตกต่างกัน ถ้าต้องการเลือกสีไประบายสีรูปหกเหลี่ยมทั้ง 5 รูปนี้

โดยรูปหกเหลี่ยมแต่ละรูปใช้สีเพียง 1 สี และรูปหกเหลี่ยมที่อยู่ติดกัน ระบายด้วยสีที่ต่างกัน

แล้วมีวิธีในการระบายสีรูปหกเหลี่ยมทั้ง 5 รูปนี้ได้ทั้งหมดกี่วิธี

1. 24 วิธี
2. 32 วิธี
3. 48 วิธี
4. 108 วิธี
5. 243 วิธี

ความน่าจะเป็น

1. อาคารเรียนหลังหนึ่งมี 4 ชั้น คือ ชั้น 1 ชั้น 2 ชั้น 3 และชั้น 4
ถ้ามีนักเรียน 3 คน ขึ้นลิฟต์ของอาคารนี้พร้อมกันจากชั้น 1 ไปชั้นอื่น
โดยที่นักเรียนแต่ละคนมีโอกาสออกจากลิฟต์แต่ละชั้นเท่ากัน
แล้วความน่าจะเป็นที่นักเรียน ทั้ง 3 คน ออกจากลิฟต์ชั้นเดียวกันเท่ากับเท่าใด

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

2. $\frac{1}{16}$

3. $\frac{1}{27}$

4. $\frac{1}{64}$

5. $\frac{3}{64}$

2. กล่องทึบใบหนึ่งบรรจุลูกบอลสีแดง 4 ลูก สีฟ้า 3 ลูก และสีเหลือง 3 ลูก

โดยที่ลูกบอลแต่ละลูกแตกต่างกัน ถ้าสุ่มหยิบลูกบอลออกจากกล่องนี้ 3 ครั้ง

โดยหยิบครั้งละ 1 ลูก และใส่คืนก่อนหยิบลูกบอลครั้งต่อไป

แล้วความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่หยิบได้ลูกบอลสีแดงจากการสุ่มหยิบลูกบอลครั้งที่ 1

และอีกสองครั้งถัดไปหยิบได้ลูกบอลสีอื่นเท่ากับเท่าใด

1. $\frac{1}{6}$

2. $\frac{2}{25}$

3. $\frac{4}{27}$

4. $\frac{18}{125}$

5. $\frac{9}{250}$

3. กำหนดให้ $S = \{x \mid x \text{ เป็นจำนวนนับ 4 หลัก ที่มีเลขโดดในแต่ละหลักเป็น 8 หรือ 9 เท่านั้น}\}$
ถ้าสุ่มจำนวนนับจากเซต S มา 1 จำนวน แล้วความน่าจะเป็นที่จะได้จำนวนนับที่มี 9 ปรากฏอยู่
ทั้งในหลักสิบและหลักหน่วย ส่วนหลักอื่นเป็น 8 หรือ 9 ก็ได้ เท่ากับเท่าใด