

รวมแนวข้อสอบ

A-Level

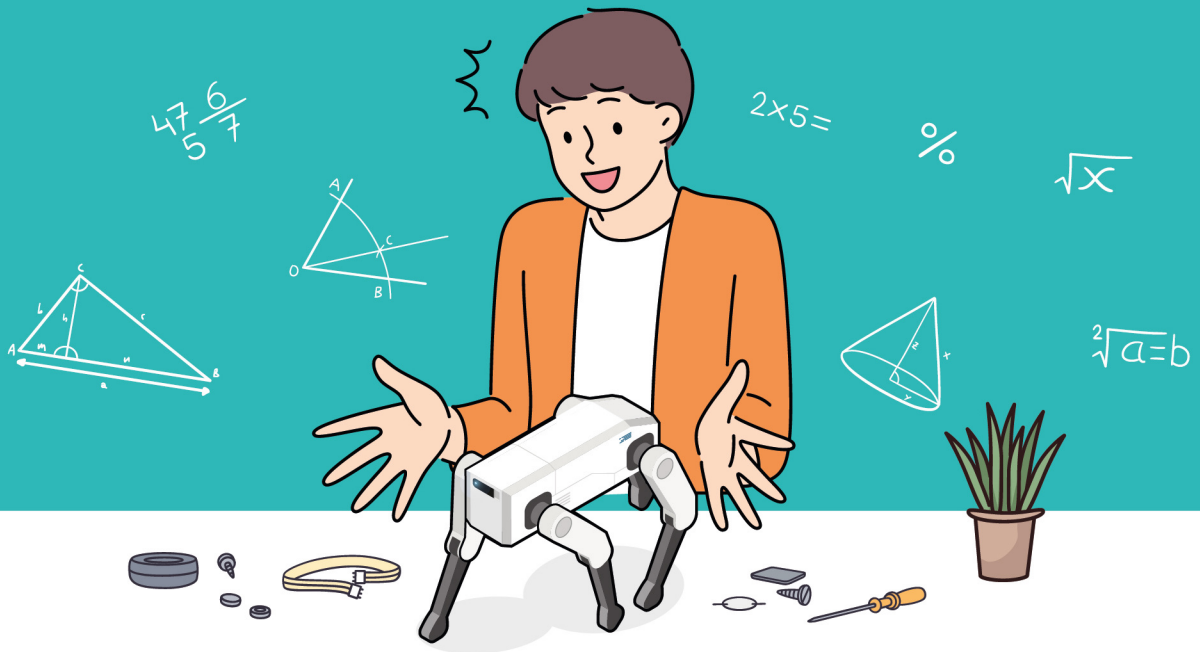


คณิตศาสตร์ประยุกต์

(A-Level 62 Math 2)

มั่นใจเต็ม 100

เหมาะสำหรับนักเรียนระดับชั้น ม.ปลาย หรือผู้ที่มีความประสงค์ศึกษาต่อในคณะหรือสาขา
ที่มีการใช้คะแนนการสอบ A-Level 62 Math 2 วิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์ 2
เพื่อนำคะแนนไปใช้ยื่นเข้าสู่อบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา



- ข้อสอบ A-Level 62 Math 2 วิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์ 2 ตรงตาม Exam Blueprint
- แนวข้อสอบ 6 ชุด อัดแน่นจากการสอบปีล่าสุด พร้อมเฉลยละเอียด
- แนวเทคนิค พร้อมจุดเน้น เก็บแต้มทุกข้อในระยะเวลาที่จำกัด

จัดทำโดย

IDC
PREMIUM

จุฑาทกรณ์ แสนเพชร

ธีระยุทธ พุทธานุกุล



PART 1 ข้อสอบ

ข้อสอบ A-Level 62 Math 2 วิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์ 2 ชุดที่ 1.....	2
ข้อสอบ A-Level 62 Math 2 วิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์ 2 ชุดที่ 2.....	12
ข้อสอบ A-Level 62 Math 2 วิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์ 2 ชุดที่ 3.....	23
ข้อสอบ A-Level 62 Math 2 วิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์ 2 ชุดที่ 4.....	34
ข้อสอบ A-Level 62 Math 2 วิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์ 2 ชุดที่ 5.....	43
ข้อสอบ A-Level 62 Math 2 วิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์ 2 ชุดที่ 6.....	52

PART 2 เฉลยข้อสอบ

เฉลยข้อสอบ A-Level 62 Math 2 วิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์ 2 ชุดที่ 1.....	64
เฉลยข้อสอบ A-Level 62 Math 2 วิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์ 2 ชุดที่ 2.....	82
เฉลยข้อสอบ A-Level 62 Math 2 วิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์ 2 ชุดที่ 3.....	98
เฉลยข้อสอบ A-Level 62 Math 2 วิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์ 2 ชุดที่ 4.....	114
เฉลยข้อสอบ A-Level 62 Math 2 วิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์ 2 ชุดที่ 5.....	133
เฉลยข้อสอบ A-Level 62 Math 2 วิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์ 2 ชุดที่ 6.....	150

PART

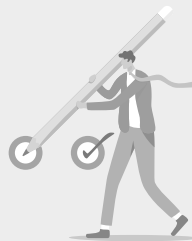
1

ข้อสอบ

- ⦿ ข้อสอบ A-Level 62 Math 2 วิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์ 2 ชุดที่ 1
- ⦿ ข้อสอบ A-Level 62 Math 2 วิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์ 2 ชุดที่ 2
- ⦿ ข้อสอบ A-Level 62 Math 2 วิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์ 2 ชุดที่ 3
- ⦿ ข้อสอบ A-Level 62 Math 2 วิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์ 2 ชุดที่ 4
- ⦿ ข้อสอบ A-Level 62 Math 2 วิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์ 2 ชุดที่ 5
- ⦿ ข้อสอบ A-Level 62 Math 2 วิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์ 2 ชุดที่ 6



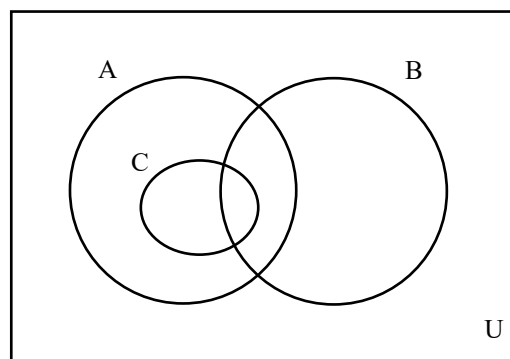
ข้อสอบ A-Level 62 Math 2 วิชาคณิตศาสตร์ ประยุกต์ 2



ชุดที่
1

ตอนที่ 1 แบบปรนัย 5 ตัวเลือก เลือก 1 คำตอบที่ถูกต้องที่สุด จำนวน 25 ข้อ
(ข้อที่ 1–25) ข้อละ 3 คะแนน รวม 75 คะแนน

1. กำหนดให้ A , B และ C เป็นสับเซตของเอกภพสัมพัทธ์ U ซึ่งมีความสัมพันธ์ ดังรูป



ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง

- 1) $A \cap B \subset C$
 - 2) $A \cap B \cap C = \emptyset$
 - 3) $C \cap (B - A) = \emptyset$
 - 4) $(B \cup C) \cap A = C$
 - 5) $C' - A \subset A$
2. กำหนดให้ p และ q เป็นประพจน์ที่มีค่าความจริง เป็นจริงและเท็จ ตามลำดับ
ประพจน์ในข้อใดต่อไปนี้ มีค่าความจริง เป็นเท็จ
- 1) $p \leftrightarrow (p \rightarrow q)$
 - 2) $p \leftrightarrow (p \vee q)$
 - 3) $p \leftrightarrow (p \vee \sim q)$
 - 4) $q \leftrightarrow (\sim p \wedge q)$
 - 5) $q \leftrightarrow (p \wedge q)$

3. กำหนดให้ประพจน์

“ถ้ามีนาวิ่งออกกำลังกาย แล้วมีนาไปตีแบดมินตัน” มีค่าความจริง เป็นเท็จ และ

“มีนาตีแบดมินตัน ก็ต่อเมื่อมีนาไม่ว่ายน้ำ” มีค่าความจริง เป็นจริง

แล้วข้อใดต่อไปนี้เป็นจริง

- | | |
|--|------------------------|
| 1) มีนาตีแบดมินตันหรือมีนาว่ายน้ำ | มีค่าความจริง เป็นเท็จ |
| 2) มีนาไม่ว่ายน้ำและมิมีนาไม่วิ่งออกกำลังกาย | มีค่าความจริง เป็นจริง |
| 3) มีนาไม่วิ่งออกกำลังกายหรือมีนาว่ายน้ำ | มีค่าความจริง เป็นเท็จ |
| 4) ถ้ามีนาไม่ว่ายน้ำ แล้วมีนาวิ่งออกกำลังกาย | มีค่าความจริง เป็นเท็จ |
| 5) ถ้ามีนาตีแบดมินตัน แล้วมีนาว่ายน้ำ | มีค่าความจริง เป็นจริง |

4. กำหนดให้ a และ b เป็นจำนวนจริง ถ้า a เป็นรากที่สามของ -8 และ b เป็นรากที่สองของ 25 โดยที่ $b < 0$ แล้ว $a - b$ มีค่าเท่ากับเท่าใด

- | | |
|---------|---------|
| 1) -7 | 2) -5 |
| 3) -2 | 4) 3 |
| 5) 5 | |

5. ถ้า $\frac{81^x}{\sqrt{3}} = 3^{2x+1}$ แล้ว x^2 มีค่าเท่ากับเท่าใด

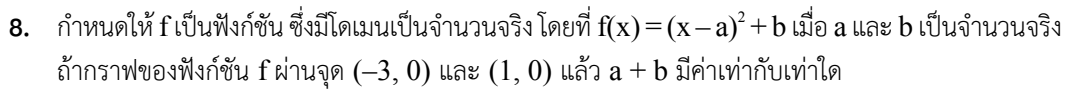
- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1) $\frac{1}{4}$ | 2) $\frac{4}{9}$ |
| 3) $\frac{1}{16}$ | 4) $\frac{9}{16}$ |
| 5) 1 | |

6. $\frac{(27)^{\frac{2}{3}} + (-8)^{\frac{4}{3}}}{\sqrt{25^3}}$ มีค่าเท่ากับเท่าใด

- | | |
|------------------|------------------|
| 1) 5 | 2) $\frac{1}{5}$ |
| 3) $\frac{2}{5}$ | 4) $\frac{3}{5}$ |
| 5) $\frac{4}{5}$ | |

7. ถ้า $f(x) = |4 - |x - 5||$ แล้ว $f(3) + f(-3)$ มีค่าเท่ากับเท่าใด

- | | |
|---------|---------|
| 1) 6 | 2) 10 |
| 3) 12 | 4) 14 |
| 5) 18 | |



9. พ่อค้าซื้อส้มผลใหญ่มาในราคากิโลกรัมละ 30 บาท และซื้อส้มผลเล็กมาในราคากิโลกรัมละ 25 บาท เมื่อพ่อค้านำส้มมาคละกันได้ 110 กิโลกรัม แล้วขายไปในราคากิโลกรัมละ 35 บาท ปรากฏว่า พ่อค้าได้กำไร 770 บาท แล้วพ่อค้าซื้อส้มผลใหญ่มากี่กิโลกรัม

10. ลำดับเลขคณิตลำดับหนึ่ง มีพจน์ที่ 4 คือ 23 และพจน์ที่ 13 คือ 50 แล้วผลบวก 20 พจน์แรกของลำดับนี้มีค่าเท่ากับเท่าใด

11. ให้ n เป็นจำนวนจริงใดๆ โดยที่ $n \neq 0$ ถ้าลำดับ $-n - 6, 2n, n^2, \dots$ เป็นลำดับเรขาคณิต แล้วพจน์ที่ 5 ของลำดับเท่ากับเท่าใด

12. ลำดับเรขาคณิตลำดับหนึ่ง มีพจน์ที่ 2 คือ $\frac{1}{6}$ และพจน์ที่ 5 คือ $\frac{4}{81}$ แล้วผลบวก 10 พจน์แรกของลำดับนี้มีค่าเท่ากับเท่าใด

- $$\begin{array}{ll} 1) & \frac{4}{3} \left[1 - \left(\frac{1}{3} \right)^{10} \right] \\ 2) & \frac{3}{4} \left[1 - \left(\frac{1}{3} \right)^{10} \right] \\ 3) & \frac{3}{4} \left[1 - \left(\frac{2}{3} \right)^{10} \right] \\ 4) & \frac{1}{4} \left[1 - \left(\frac{2}{3} \right)^{10} \right] \\ 5) & \frac{1}{12} \left[1 - \left(\frac{2}{3} \right)^{10} \right] \end{array}$$

13. ปอฝากเงินไว้กับธนาคารแห่งหนึ่ง โดยธนาคารกำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินฝากร้อยละ 1.6 ต่อปี โดยคิดดอกเบี้ยทบต้นทุก 3 เดือน ถ้าปอฝากเงินไว้ในบัญชีนี้จำนวน 250,000 บาท เป็นระยะเวลา 5 ปี โดยปอไม่ได้มีการฝากเพิ่มหรือถอนออกในตลอดระยะเวลา 5 ปีนี้ แล้วเมื่อครบ 5 ปี ปอมีเงินฝากในบัญชีนี้เป็นจำนวนเงินเท่ากับเท่าใด

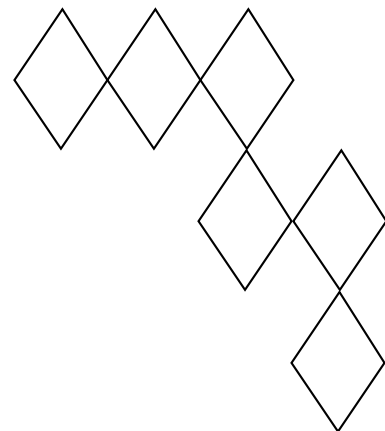
- 1) $250,000(1.004)^{20}$ บาท
- 2) $250,000(1.016)^{20}$ บาท
- 3) $250,000(1.004)^5$ บาท
- 4) $250,000(1.016)^{20}$ บาท
- 5) $250,000(1.16)^{20}$ บาท

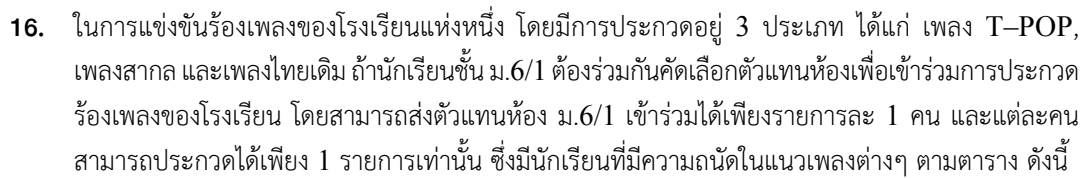
14. วันที่ 1 เมษายน 2567 ฝ่ายซื้อเครื่องปรับอากาศจากร้านค้าแห่งหนึ่ง โดยผ่อนชำระเป็นจำนวนเงินเท่าๆ กัน ทุกเดือน เดือนละ 1,500 บาท เป็นเวลา 1 ปี โดยชำระในทุกๆ สิ้นเดือน และทางร้านค้าคิดดอกเบี้ยแบบทบต้นทุกเดือนในอัตราร้อยละ 3 ต่อปี ร้านค้าแห่งนี้ขายเครื่องปรับอากาศราคาเท่ากับเท่าใด

- 1) $\frac{1,500[1 - (1.0025)^{-12}]}{1 - (1.0025)^{-1}}$ บาท
- 2) $\frac{1,500[(1.0025)^{-1} - (1.0025)^{-13}]}{1 - (1.0025)^{-1}}$ บาท
- 3) $\frac{1,500[1 - (1.0025)^{-13}]}{1 - (1.0025)^{-1}}$ บาท
- 4) $\frac{1,500(1.0025)^{-1}[1 - (1.0025)^{-13}]}{1 - (1.0025)^{-1}}$ บาท
- 5) $\frac{1,500(1.0025)^{-1}[1 - (1.0025)^{-12}]}{1 - (1.0025)^{-1}}$ บาท

15. กำหนดรูปสี่เหลี่ยมจำนวน 6 รูปเรียงต่อกัน ดังรูป และมีสี่เหลี่ยมทั้งหมด 6 สีที่แตกต่างกัน ถ้าต้องการนำสีที่มีอยู่ไประบายลงในรูปสี่เหลี่ยมทั้ง 6 รูป แล้วจำนวนวิธีที่ระบายสีรูปสี่เหลี่ยมทั้ง 6 รูป โดยรูปที่อยู่ติดกันต้องระบายสีที่แตกต่างกัน และใช้ได้เพียงรูปละหนึ่งสีเท่านั้นเท่ากับเท่าใด

- 1) $6 \cdot 5^5$ วิธี
- 2) 5^6 วิธี
- 3) 6^6 วิธี
- 4) $6!$ วิธี
- 5) $2 \cdot 5^5$ วิธี





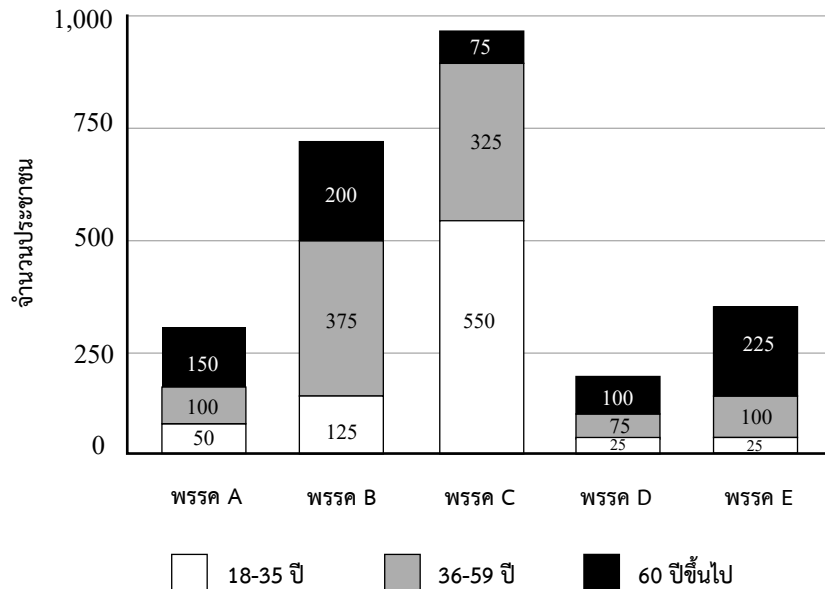
แล้วจำนวนวิธีที่จะส่งตัวแทนห้อง ม.6/1 เข้าร่วมการแข่งขันร้องเพลงทั้ง 3 รายการของโรงเรียนแห่งนี้ มีค่าเท่ากับเท่าใด

17. กำหนดให้ $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ สามารถสร้างจำนวนคู่ 4 หลักที่มีค่ามากกว่า 5,000 โดยใช้เลขโดดที่ไม่ซ้ำกัน ซึ่งเป็นสมาชิกใน A ได้ทั้งหมดกี่จำนวน

18. ร้านอาหารบุฟเฟต์ในย่านหนึ่ง มีบุฟเฟต์หมาล่า บุฟเฟต์สุกียากี้ บุฟเฟต์ชาบู และบุฟเฟต์ปิ้งย่าง ถ้ามีกลุ่มคนกลุ่มหนึ่งจำนวน 3 คน เลือกกินบุฟเฟต์คนละ 1 ร้าน โดยที่ทั้ง 3 คนมีโอกาสที่จะเลือกกินแต่ละร้านเท่าๆ กัน แล้วความน่าจะเป็นที่ทั้ง 3 คนจะเลือกร้านบุฟเฟต์ร้านเดียวกันมีค่าเท่ากับเท่าใด โดยที่ทั้ง 3 คนนี้ไม่เลือกกินบุฟเฟต์ปิ้งย่าง

- $$\begin{array}{ll} 1) \quad \frac{1}{4} & 2) \quad \frac{1}{16} \\ 3) \quad \frac{5}{32} & 4) \quad \frac{1}{64} \\ 5) \quad \frac{3}{64} & \end{array}$$

21. ผลสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในการเลือกตั้งปี 2566 ของประเทศหนึ่งที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป จำนวน 2,500 คน โดยประชาชนแต่ละคนเลือกพรรคการเมืองที่ชอบได้เพียงพรรคการเมืองเดียวเท่านั้น แสดงผลสำรวจได้ดังนี้



แล้วฐานนิยมของผลการสำรวจพรรคการเมืองที่ชอบสำหรับประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 36 ปีขึ้นไป คือพรรคการเมืองใด

- 1) พรรค A
 - 2) พรรค B
 - 3) พรรค C
 - 4) พรรค D
 - 5) พรรค E
22. ผลคะแนนการสอบรายวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน 2 ห้อง จำนวน 60 คน คะแนนเต็ม 20 คะแนน มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตของคะแนนสอบเท่ากับ 14 คะแนน ถ้าค่าเฉลี่ยเลขคณิตของนักเรียนห้องที่ 1 และห้องที่ 2 เท่ากับ 15 และ 12 คะแนน ตามลำดับ แล้วจำนวนนักเรียนห้องที่ 1 มีมากกว่าจำนวนนักเรียนห้องที่ 2 อยู่เท่าใด
- 1) 5 คน
 - 2) 10 คน
 - 3) 15 คน
 - 4) 20 คน
 - 5) 25 คน

23. จากการสำรวจกีฬาที่ชื่นชอบมากที่สุดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนแห่งหนึ่ง จำนวน 385 คน โดยให้เลือกกีฬาที่ชอบเพียงอย่างเดียวจากกีฬา 3 อย่าง ได้แก่ วอลเลย์บอล บาสเกตบอล และฟุตบอล ได้ผลสำรวจดังนี้

เพศของนักเรียน	กีฬาที่ชื่นชอบมากที่สุด		
	วอลเลย์บอล	บาสเกตบอล	ฟุตบอล
ชาย	55	65	80
หญิง	85	70	30

พิจารณาข้อความต่อไปนี้

- ก. นักเรียนที่ชื่นชอบบาสเกตบอล คิดเป็นร้อยละ 30 ของนักเรียนที่สำรวจทั้งหมด
 ข. นักเรียนหญิงที่ชื่นชอบวอลเลย์บอล คิดเป็นร้อยละ 45.9 ของนักเรียนหญิงที่สำรวจทั้งหมด
 ค. นักเรียนที่ชื่นชอบวอลเลย์บอล มีมากกว่านักเรียนที่ชื่นชอบฟุตบอลอยู่ 50 คน

จากข้อความ ก., ข. และ ค. ข้างต้น ข้อใดถูกต้อง

- 1) ข้อความ ก. ถูกต้องเพียงข้อเดียวเท่านั้น
 - 2) ข้อความ ข. ถูกต้องเพียงข้อเดียวเท่านั้น
 - 3) ข้อความ ก. และ ข. ถูกต้องเท่านั้น
 - 4) ข้อความ ข. และ ค. ถูกต้องเท่านั้น
 - 5) ข้อความ ก., ข. และ ค. ถูกต้อง
24. ส่วนสูง (มีหน่วยเป็น เซนติเมตร) ของนักเรียนชายและหญิงห้องหนึ่งรวม 29 คน แสดงด้วยแผนภาพลำต้นและใบดังนี้

นักเรียนชาย							นักเรียนหญิง			
							14	8	9	9
			4	4	3	2	15	6	8	
7	6	5	2	1	0	0	16	2	2	5
			6	2	0		17	0	2	
			9	9	5	5	18	0		



พิจารณาข้อความต่อไปนี้

ก. พิสัยของส่วนสูงของนักเรียนหญิงห้องนี้ มากกว่าพิสัยของส่วนสูงของนักเรียนชายห้องนี้อยู่ 5 เซนติเมตร

ข. ควอร์ไทล์ที่ 3 ของส่วนสูงของนักเรียนห้องนี้เท่ากับ 172 เซนติเมตร

ค. เปอร์เซ็นไทล์ที่ 50 ของส่วนสูงของนักเรียนหญิงห้องนี้เท่ากับ 162 เซนติเมตร

จากข้อความ ก., ข. และ ค. ข้างต้น ข้อใดถูกต้อง

- 1) ข้อความ ก. ถูกต้องเพียงข้อเดียวเท่านั้น
- 2) ข้อความ ข. ถูกต้องเพียงข้อเดียวเท่านั้น
- 3) ข้อความ ค. ถูกต้องเพียงข้อเดียวเท่านั้น
- 4) ข้อความ ข. และ ค. ถูกต้องเท่านั้น
- 5) ไม่มีข้อความใดถูกต้อง

25. ข้อมูลชุดหนึ่งประกอบด้วย $a, 3.5, 12, 7, 8.5, 8.5$ โดยที่ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของข้อมูลชุดนี้เท่ากับมัธยฐาน และไม่มีฐานนิยม ถ้า b คือ พิสัยของข้อมูลชุดนี้ แล้ว $8(b - a)$ มีค่าเท่ากับเท่าใด

- | | |
|-------|-------|
| 1) 8 | 2) 12 |
| 3) 16 | 4) 20 |
| 5) 24 | |

ตอนที่ 2 ระบายคำตอบที่เป็นตัวเลข จำนวน 5 ข้อ (ข้อที่ 26–30)
ข้อละ 5 คะแนน รวม 25 คะแนน

26. จากการสำรวจนักเรียนชั้น ม.6 จำนวน 80 คน พบว่า มีนักเรียนที่พูดภาษาจีนได้ 36 คน มีนักเรียนที่พูดภาษาญี่ปุ่นได้ 27 คน และมีนักเรียน 25 คนที่ไม่สามารถพูดได้ทั้งสองภาษา แล้วมีนักเรียนกี่คนที่พูดได้ทั้งภาษาจีนและภาษาญี่ปุ่น
27. กำหนดให้ f เป็นฟังก์ชันเชิงเส้น ถ้า $f(0) = 1$ และ $f(3) = 7$ แล้ว $f(10)$ มีค่าเท่ากับเท่าใด
28. จากข้อมูลของผู้ที่เข้ามาใช้บริการศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬาแห่งหนึ่ง พบว่า ความน่าจะเป็นที่ผู้ใช้บริการมีค่าดัชนีมวลกายเกินมาตรฐานเท่ากับ 0.65 ความน่าจะเป็นที่ผู้มาใช้บริการมีอายุมากกว่า 50 ปี เท่ากับ 0.20 และความน่าจะเป็นที่ผู้มาใช้บริการมีค่าดัชนีมวลกายเกินมาตรฐาน หรือมีอายุมากกว่า 50 ปี เท่ากับ 0.70 แล้วความน่าจะเป็นที่ผู้มาใช้บริการมีค่าดัชนีมวลกายเกินมาตรฐาน และมีอายุมากกว่า 50 ปี มีค่าเท่ากับเท่าใด
29. ในการโยนลูกเต๋า 3 ลูกพร้อมกัน จำนวนวิธีที่ลูกเต๋าคือเลขคู่จะขึ้นแต้มอย่างน้อย 1 ลูกเท่ากับเท่าใด
30. ลำดับเลขคณิตลำดับหนึ่ง มีพจน์ที่ 10 คือ 41 และพจน์ที่ 21 คือ 74 แล้วผลบวกของพจน์ที่ 5 ถึงพจน์ที่ 15 ของลำดับนี้มีค่าเท่ากับเท่าใด

PART 01 ข้อสอบ

ข้อสอบคณิตฯ ชุดที่ 1

ข้อสอบคณิตฯ ชุดที่ 2

ข้อสอบคณิตฯ ชุดที่ 3

ข้อสอบคณิตฯ ชุดที่ 4

ข้อสอบคณิตฯ ชุดที่ 5

ข้อสอบคณิตฯ ชุดที่ 6

PART

2

เฉลยข้อสอบ

- ⊙ เฉลยข้อสอบ A-Level 62 Math 2 วิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์ 2 ชุดที่ 1
- ⊙ เฉลยข้อสอบ A-Level 62 Math 2 วิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์ 2 ชุดที่ 2
- ⊙ เฉลยข้อสอบ A-Level 62 Math 2 วิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์ 2 ชุดที่ 3
- ⊙ เฉลยข้อสอบ A-Level 62 Math 2 วิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์ 2 ชุดที่ 4
- ⊙ เฉลยข้อสอบ A-Level 62 Math 2 วิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์ 2 ชุดที่ 5
- ⊙ เฉลยข้อสอบ A-Level 62 Math 2 วิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์ 2 ชุดที่ 6



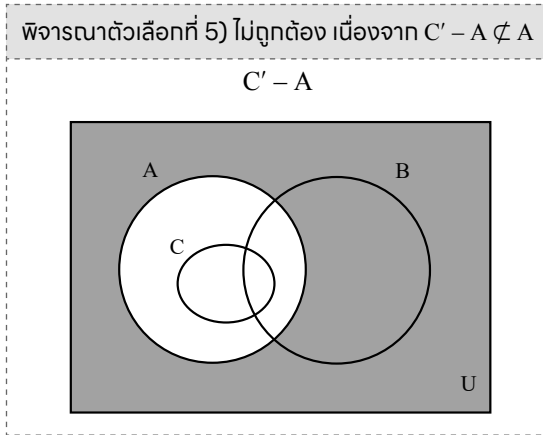
➤ เฉลยข้อสอบ A-Level 62 Math 2 วิชาคณิตศาสตร์ ประยุกต์ 2 ชุดที่ 1

ตอนที่ 1 แบบปรนัย 5 ตัวเลือก เลือก 1 คำตอบที่ถูกต้องที่สุด จำนวน 25 ข้อ
 (ข้อที่ 1–25) ข้อละ 3 คะแนน รวม 75 คะแนน

ข้อ	เฉลย	ข้อ	เฉลย	ข้อ	เฉลย	ข้อ	เฉลย	ข้อ	เฉลย
1.	3	6.	2	11.	5	16.	1	21.	2
2.	1	7.	1	12.	3	17.	2	22.	4
3.	5	8.	1	13.	1	18.	5	23.	2
4.	4	9.	4	14.	2	19.	2	24.	4
5.	4	10.	4	15.	1	20.	4	25.	2

1. เฉลย 3)

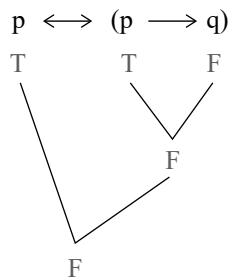
พิจารณาตัวเลือกที่ 1) ไม่ถูกต้อง เนื่องจาก $A \cap B \not\subset C$ $A \cap B$	พิจารณาตัวเลือกที่ 2) ไม่ถูกต้อง เนื่องจาก $A \cap B \cap C \neq \emptyset$ $A \cap B \cap C$
พิจารณาตัวเลือกที่ 3) ถูกต้อง เนื่องจาก $C \cap (B - A) = \emptyset$ C $B - A$	พิจารณาตัวเลือกที่ 4) ไม่ถูกต้อง เนื่องจาก $(B \cup C) \cap A \neq C$ $(B \cup C) \cap A$



2. เฉลย 1)

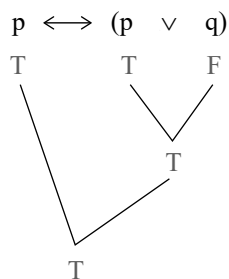
จาก p มีค่าความจริง เป็นจริง (T) และ q มีค่าความจริง เป็นเท็จ (F)

พิจารณาตัวเลือกที่ 1) ถูกต้อง



ดังนั้น $p \leftrightarrow (p \rightarrow q)$ มีค่าความจริง เป็นเท็จ

พิจารณาตัวเลือกที่ 2) ไม่ถูกต้อง



ดังนั้น $p \leftrightarrow (p \vee q)$ มีค่าความจริง เป็นจริง

13. เฉลย 1)

จากโจทย์ปอฝากเงินกับธนาคารเป็นจำนวนหนึ่ง โดยธนาคารกำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินฝากร้อยละ 1.6 ต่อปี โดยคิดดอกเบี้ยทบต้นทุก 3 เดือน เป็นระยะเวลา 5 ปี จะได้

- อัตราดอกเบี้ย $r = \frac{1.6}{100} = 0.016$
- คิดดอกเบี้ยทบต้นทุก 3 เดือน แสดงว่า ใน 1 ปี ธนาคารจะคิดดอกเบี้ย 4 ครั้ง นั่นคือ $k = 4$

• ระยะเวลาในการฝากจำนวน 5 ปี นั่นคือ $n = 5$

และจะได้ $1 + \frac{r}{k} = 1 + \frac{0.016}{4} = 1.004$

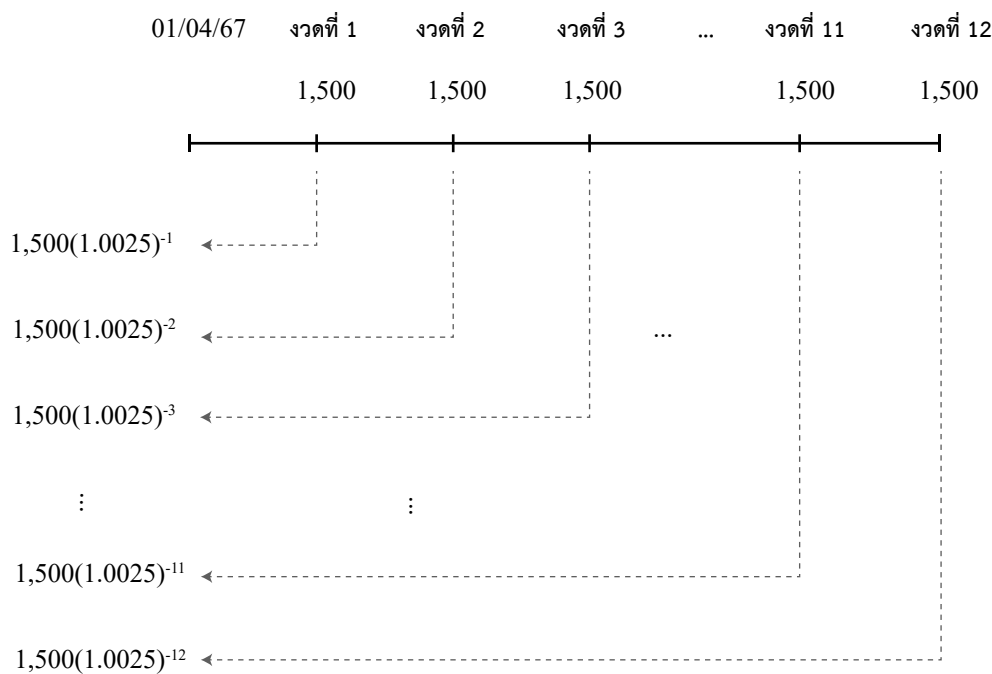
$\text{มูลค่าอนาคต} = \text{มูลค่าปัจจุบัน} \left(1 + \frac{r}{k}\right)^{kn}$

ดังนั้น ปอจะมีเงินฝากในบัญชีเมื่อสิ้นปีที่ 5 $= 250,000(1.004)^{4 \cdot 5} = 250,000(1.004)^{20}$ บาท

14. เฉลย 2)

จากโจทย์ทางร้านค้าคิดดอกเบี้ยแบบทบต้นทุกเดือนในอัตราร้อยละ 3 ต่อปี

นั่นคือ แต่ละเดือนจะคิดอัตราดอกเบี้ย $\frac{3\%}{12} = 0.0025$ โดยผ่อนชำระเป็นจำนวนเงินเท่าๆ กันทุกเดือน เดือนละ 1,500 บาท เป็นระยะเวลา 1 ปี แสดงได้ดังแผนภาพดังนี้



$$\text{ราคาเครื่องปรับอากาศ} = 1,500(1.0025)^{-1} + 1,500(1.0025)^{-2} + 1,500(1.0025)^{-3} + \dots + 1,500(1.0025)^{-12}$$

ตอนที่ 2 ระบายคำตอบที่เป็นตัวเลข จำนวน 5 ข้อ (ข้อที่ 26–30)
ข้อละ 5 คะแนน รวม 25 คะแนน

ข้อ	เฉลย
26.	8
27.	21
28.	0.15
29.	189
30.	451

26. เฉลย 8

กำหนดให้ A แทนเซตของนักเรียนที่พูดภาษาจีนได้

และ B แทนเซตของนักเรียนที่พูดภาษาญี่ปุ่นได้

จากสูตร $n(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B)$

$$80 - 25 = 36 + 27 - n(A \cap B)$$

$$55 = 63 - n(A \cap B)$$

$$n(A \cap B) = 8$$

ดังนั้น มีนักเรียนที่พูดได้ทั้งสองภาษา 8 คน

27. เฉลย 21

กำหนดให้ $f(x) = ax + b$

จาก $f(0) = 1$ จะได้ $f(0) = a(0) + b$

$$b = 1$$

จาก $f(3) = 7$ และ $b = 1$ จะได้ $f(3) = a(3) + b$

$$7 = 3a + 1$$

$$a = 2$$

ดังนั้น $f(x) = 2x + 1$

เพราะฉะนั้น $f(10) = 2(10) + 1 = 21$