



๗

แนวข้อสอบ

A-Level

คณิตศาสตร์ระดับระยูกต ๑

เรียบเรียงโดย

ผค.สุชาตล สุภาพ

พิมพ์และจัดจำหน่ายโดย

สุชาตล สุภาพ

จัดทำโดยสุชาตล สุภาพ

133/471 หมู่ ๑ ต.พมลาวธ อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

E - mail suchart11111@gmail.com

พิมพ์ที่ หจก.8PS 1999 ม.เพชรอนันต์ เขตคันนายาว กรุงเทพฯ ๑ 10230

คำนำ

หนังสือนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นคู่มือสำหรับนักเรียน ม.ปลายที่กำลังเตรียมตัวสอบเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาผ่านระบบ *TCAS* โดยมุ่งหวังให้ผู้อ่านมีความเข้าใจในเนื้อหาสำคัญของรายวิชา สามารถฝึกฝนกระบวนการคิดวิเคราะห์ การให้เหตุผล และการประยุกต์ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ข้อสอบ *A-Level* คณิตศาสตร์ประยุกต์ ๑ เป็นข้อสอบที่เน้นการวัดความเข้าใจในหลักการทางคณิตศาสตร์ ผู้เข้าสอบจำเป็นต้องวิเคราะห์ข้อมูล เชื่อมโยงแนวคิด และเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสมภายในเวลาที่จำกัด ดังนั้น การฝึกทำข้อสอบที่มีรูปแบบและระดับความยากใกล้เคียงกับข้อสอบจริง จึงเป็นวิธีที่ช่วยเพิ่มความมั่นใจและพัฒนาความพร้อมในการสอบได้เป็นอย่างดี พร้อมทั้งจัดทำเฉลยอย่างครบถ้วน เพื่อให้สามารถตรวจสอบความเข้าใจและทบทวนเนื้อหาได้ด้วยตนเอง ผู้เรียบเรียงหวังเป็นอย่างยิ่งว่า หนังสือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการเตรียมสอบของนักเรียนทุกคน และช่วยเสริมสร้างพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ และเพิ่มความมั่นใจในการทำข้อสอบ จนนำไปสู่ผลคะแนนที่ดีและสามารถเข้าศึกษาต่อในคณะและมหาวิทยาลัยที่心仪ได้

สำหรับท่านที่อยากได้ไฟล์ PDF. ของหนังสือนี้ เพื่อจะได้สามารถปริ้นท์เอกสารได้ สามารถสั่งซื้อได้ที่ ไลน์หรือ facebook ของผม



ถ้าท่านสนใจหนังสือในรูปแบบ *E-BOOK* ก็มีจำหน่ายที่เว็บไซต์ ร้านนายอินทร์ , *MEB* , *อุ๊กบี* , *ซีเอ็ด* , *hytexts* , ศูนย์หนังสือจุฬาฯ และ *DDebook*

สำหรับท่านที่สนใจหนังสือของกระผมแต่หาซื้อตามร้านหนังสือทั่วไปไม่ได้ สามารถซื้อออนไลน์ที่แอปต่าง ๆ โดยสแกน QR โค้ดข้างล่างนี้ (ที่ช้อปปีมีหนังสือมากที่สุด)



SHOPEE



Lazada



TikTok

สุชาติ สุภาพ

มือถือ 083-920-3825

สารบัญ

	หน้า
ข้อสอบ A-Level คณิตศาสตร์ประยุกต์ ๒ ชุดที่ 1	4
ข้อสอบ A-Level คณิตศาสตร์ประยุกต์ ๒ ชุดที่ ๒	15
ข้อสอบ A-Level คณิตศาสตร์ประยุกต์ ๒ เรื่องเซต	26
ข้อสอบ A-Level คณิตศาสตร์ประยุกต์ ๒ เรื่องตรรกศาสตร์เบื้องต้น	33
ข้อสอบ A-Level คณิตศาสตร์ประยุกต์ ๒ เรื่องเลขยกกำลัง	40
ข้อสอบ A-Level คณิตศาสตร์ประยุกต์ ๒ เรื่องฟังก์ชัน	47
ข้อสอบ A-Level คณิตศาสตร์ประยุกต์ ๒ เรื่องลำดับและอนุกรม	54
ข้อสอบ A-Level คณิตศาสตร์ประยุกต์ ๒ เรื่องดอกเบี้ยและมูลค่าของเงิน	61
ข้อสอบ A-Level คณิตศาสตร์ประยุกต์ ๒ เรื่องสถิติ	69
ข้อสอบ A-Level คณิตศาสตร์ประยุกต์ ๒ เรื่องหลักการนับเบื้องต้น	76
ข้อสอบ A-Level คณิตศาสตร์ประยุกต์ ๒ เรื่องความน่าจะเป็น	84

%%

ข้อสอบ A-Level วิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์ 2 ชุดที่ 1

ข้อ 1 กำหนดให้ $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ และ $B = \{3, 4, 5, 6, 7\}$ จำนวนสมาชิกของเซต $A \cup B$ เท่ากับข้อใด

ก. 5

ข. 6

ค. 7

ง. 8

จ. 9

ข้อ 2 ถ้า P เป็นจริง และ Q เป็นเท็จ ค่าความจริงของประพจน์ $(P \wedge Q) \rightarrow P$ คือข้อใด

ก. จริง

ข. เท็จ

ค. ไม่สามารถสรุปได้

ง. เป็นจริงก็ต่อเมื่อ Q เป็นจริง

จ. เป็นเท็จก็ต่อเมื่อ P เป็นเท็จ

ข้อ 3 ค่าของ $3^4 \times 3^2$ เท่ากับข้อใด

ก. 3^5

ข. 3^6

ค. 3^7

ง. 9^3

จ. 27^2

ข้อ 4 กำหนดให้ $f(x) = 2x^2 - 3$ แล้ว $f(3)$ มีค่าเท่าใด

ก. 12

ข. 15

ค. 18

ง. 21

จ. 24

ข้อ 5 โดเมนของฟังก์ชัน $f(x) = \sqrt{x-5}$ คือข้อใด

ก. $x > 5$

ข. $x \geq 5$

ค. $x < 5$

ง. $x \leq 5$

จ. จำนวนจริงทุกจำนวน

ข้อ 6 ลำดับเลขคณิตมีพจน์แรกเท่ากับ 7 และผลต่างร่วมเท่ากับ 5 พจน์ที่ 12 มีค่าเท่าใด

ก. 57

ข. 60

ค. 62

ง. 64

จ. 67

ข้อ 7 ผลบวก 10 พจน์แรกของลำดับเลขคณิต 4, 7, 10, ... เท่ากับข้อใด

ก. 155

ข. 165

ค. 175

ง. 185

จ. 195

ข้อ 8 เงิน 40,000 บาท ฝากธนาคารที่อัตราดอกเบี้ยอย่างง่าย 4% ต่อปี เป็นเวลา 3 ปี จะได้รับดอกเบี้ยเท่าใด

ก. 4,000 บาท

ข. 4,400 บาท

ค. 4,800 บาท

ง. 5,200 บาท

จ. 5,600 บาท

ข้อ 9 ค่าเฉลี่ยของข้อมูล 10, 12, 15, 18, 20 เท่ากับข้อใด

ก. 14

ข. 15

ค. 16

ง. 17

จ. 18

ข้อ 10 กล่องใบหนึ่งมีลูกบอลสีแดง 4 ลูก สีขาว 3 ลูก และสีดำ 3 ลูก สุ่มหยิบ 1 ลูก ความน่าจะเป็นที่จะได้ลูกบอลสีแดงเท่ากับข้อใด

ก. $\frac{1}{5}$

ข. $\frac{3}{10}$

ค. $\frac{2}{5}$

ง. $\frac{1}{2}$

จ. $\frac{3}{5}$

ข้อ 11 ลำดับเรขาคณิตมีพจน์แรกเท่ากับ 3 และอัตราส่วนร่วมเท่ากับ 2 พจน์ที่ 7 มีค่าเท่าใด

ก. 96

ข. 144

ค. 192

ง. 256

จ. 384

ข้อ 12 ผลบวก 6 พจน์แรกของลำดับเรขาคณิต 2, 4, 8, ... เท่ากับข้อใด

ก. 62

ข. 126

ค. 128

ง. 130

จ. 132

ข้อ 13 เงิน 100,000 บาท ผากแบบดอกเบี้ยทบต้นปีละ 5% เป็นเวลา ๒ ปี จะมีเงินปลายงวดเท่าใด

ก. 105,000 บาท

ข. 107,500 บาท

ค. 110,000 บาท

ง. 110,250 บาท

จ. 112,500 บาท

ข้อ 14 ข้อมูลชุดหนึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 40 หากนำข้อมูลทุกตัวไปบวกเพิ่มอีก 8 หน่วย ค่าเฉลี่ยใหม่จะเป็นเท่าใด

ก. 40

ข. 44

ค. 46

ง. 48

จ. 50

ข้อ 15 จากนักเรียน 8 คน เลือกตัวแทน ๓ คน โดยไม่สนใจลำดับ จะเลือกได้ทั้งหมดกี่วิธี

ก. 24

ข. 36

ค. 48

ง. 56

จ. 64

ข้อ 16 มีเส้น 6 ตัว กางเกง 5 ตัว และรองเท้า 4 คู่ หากเลือกสวมอย่างละ 1 ชิ้น จะเลือกได้ทั้งหมดกี่วิธี

ก. 60

ข. 90

ค. 100

ง. 120

จ. 144

ข้อ 17 ทอยลูกเต๋ายี่สิบสอง ลูกพร้อมกัน ความน่าจะเป็นที่ผลรวมของแต้มเท่ากับ 8 เท่ากับข้อใด

ก. $\frac{1}{12}$

ข. $\frac{5}{36}$

ค. $\frac{1}{6}$

ง. $\frac{7}{36}$

จ. $\frac{1}{4}$

ข้อ 18 ถ้า $P(A) = 0.7$ แล้วความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ตรงข้ามของ A เท่ากับข้อใด

ก. 0.2

ข. 0.3

ค. 0.4

ง. 0.5

จ. 0.7

ข้อ 19 จากตัวเลข 1, 2, 3, 4, 5 สร้างจำนวน 3 หลัก โดยไม่ให้ตัวเลขซ้ำกัน จะสร้างได้ทั้งหมดกี่จำนวน

ก. 30

ข. 40

ค. 60

ง. 90

จ. 120

ข้อ 20 ข้อใดต่อไปนี้เป็นจริงเสมอ

ก. มัชฌิมฐานเท่ากับฐานนิยามทุกครั้ง

ข. ค่าเฉลี่ยมากกว่ามัชฌิมฐานทุกครั้ง

ค. ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ใด ๆ มีค่าระหว่าง 0 ถึง 1

ง. ความน่าจะเป็นของทุกเหตุการณ์เท่ากับ 1

จ. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นค่าติดลบได้

ข้อ 21 กำหนดให้ $A = \{x \in \mathbb{Z} \mid -2 \leq x < 4\}$ และ $B = \{x \in \mathbb{Z} \mid x^2 \leq 4\}$ จำนวนสมาชิกของ $A \cap B$ เท่ากับข้อใด

ก. 5

ข. 4

ค. 3

ง. 2

จ. 1