

Mock Test

A - Level 61 Math1

คณิตศาสตร์ประยุกต์ 1

อัปเดตตามหลักสูตรใหม่

โดย ไตรภพ แปลนาค (พีแม็ค)

กวดวิชา The NEW GEN

เอกสารฉบับนี้เป็นลิขสิทธิ์ตามกฎหมายของ

นายไตรภพ แปลนาค

การทำซ้ำหรือดัดแปลงหรือเผยแพร่งานดังกล่าวก่อนได้รับอนุญาต

จะถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย

สารจากพี่แม็ค ถึงน้อง ๆ ทุกคน ...

ข้อสอบ Mock Test A - Level คณิตศาสตร์ประยุกต์ 1 ชุดนี้ พี่ตั้งใจจัดทำขึ้นมาเพื่อเป็นแนวทางให้น้อง ๆ ที่กำลังเตรียมสอบ A - Level คณิตศาสตร์ประยุกต์ 1 ได้ลองฝึกทำแนวข้อสอบเสมือนจริงที่พี่อิงตามหลักสูตรปัจจุบันและแนวข้อสอบเก่า เพื่อที่จะได้รู้ว่าตัวเองมีความพร้อมเพียงใด พร้อมทั้งเรียนรู้ข้อผิดพลาดของตัวเอง จะได้เรียนรู้และแก้ไขได้ทันท่วงทีก่อนเข้าห้องสอบ โดยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าน้องจะได้ประโยชน์จากการทำข้อสอบชุดนี้

ข้อสอบชุดนี้เป็นเพียงแนวข้อสอบเสมือนจริงเท่านั้น ดังนั้นหากน้องทำคะแนนได้สูงไม่ได้หมายความว่าน้องจะทำคะแนนจากข้อสอบจริงได้สูง ทำนองเดียวกัน หากน้องทำคะแนนได้ไม่ดี ก็ไม่ได้หมายความว่าน้องจะทำคะแนนจากข้อสอบจริงได้ไม่ดี สุดท้ายอยู่ที่การฝึกฝนและเรียนรู้ข้อผิดพลาดของตัวเองก่อนเข้าห้องสอบ พี่ขอเป็นกำลังใจให้น้องทุก ๆ คนนะครับ 😊

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณทีมวิชาการทุกคน ที่ช่วยกันออกข้อสอบและตรวจข้อสอบชุดนี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น หากมีข้อผิดพลาดประการใด ต้องขออภัยไว้ ณ ที่นี้ด้วย

นาย ไตรภพ แพลนาค (พี่แม็ค)
กวดวิชา The NEW GEN

คำแนะนำในการสอบ

1. ข้อสอบชุดนี้มีทั้งหมด 30 ข้อ แบ่งออกเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 แบบปรนัย 5 ตัวเลือก (รวม 75 คะแนน)

ข้อ 1- 25 จำนวน 25 ข้อ ข้อละ 3 คะแนน

ตอนที่ 2 แบบอัตนัย (รวม 25 คะแนน)

ข้อ 26 - 30 จำนวน 5 ข้อ ข้อละ 5 คะแนน

2. ข้อสอบชุดนี้ใช้เวลาในการทำทั้งหมด 90 นาที แนะนำให้น้อง ๆ จับเวลาสอบด้วยนะครับ

ตอนที่ 1 แบบปรนัย 5 ตัวเลือก เลือก 1 คำตอบที่ถูกต้องที่สุด

จำนวน 25 ข้อ (ข้อ 1 – 25) ข้อละ 3 คะแนน รวม 75 คะแนน

1. กำหนดให้ A, B และ C เป็นเซตใด ๆ

พิจารณาข้อความต่อไปนี้

ก) ถ้า $A \cap B = \emptyset$ แล้ว $A \subset B'$ และ $B \subset A'$

ข) $A - (B \cup C) = (A - B) \cup (A - C)$

ค) ถ้า A และ B เป็นเซตอนันต์ แล้ว $A - B$ เป็นเซตอนันต์

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

2. พิจารณาข้อความต่อไปนี้

ก) กำหนดเอกภพสัมพัทธ์เป็น $\{0, 1, 2\}$

$\exists x [3^x > 4 \leftrightarrow |x - 1| = 0]$ มีค่าความจริงเป็นจริง

ข) กำหนดเอกภพสัมพัทธ์เป็นเซตของจำนวนจริง

นิเสธของ $\exists x [x = 0] \vee \forall x [x^2 - 4 \geq 0]$ คือ $\forall x [x = 0] \wedge \exists x [x^2 - 4 \geq 0]$

ค) กำหนดเอกภพสัมพัทธ์เป็นเซตของจำนวนจริง

$\exists x [(5^x > x) \rightarrow (x \geq 1)]$ สมมูลกับ $\exists x [(5^x < x) \vee (x \geq 1)]$

จากข้อความ ก) ข) และ ค) ข้างต้น ข้อใดถูกต้อง

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

3. กำหนดให้ p, q และ r เป็นประพจน์

โดยที่ $((q \leftrightarrow p) \rightarrow \sim r) \wedge (\sim (r \rightarrow \sim q))$ มีค่าความจริงเป็นจริง

ประพจน์ในข้อใดต่อไปนี้มีค่าความจริงเป็นเท็จ

1. $\sim p \wedge q$

2. $p \leftrightarrow q$

3. $\sim r \rightarrow p$

4. $q \vee \sim r$

5. $r \wedge \sim p$

4. เซตคำตอบของอสมการ $x^2 - 3|x + 1| - 1 > 0$ เป็นสับเซตของเซตในข้อใด
1. $(-3, \infty)$
 2. $(-\infty, 4]$
 3. $(-\infty, -3) \cup (0, \infty)$
 4. $(-\infty, 0] \cup [4, \infty)$
 5. $(-\infty, 0) \cup (5, \infty)$

By P'MAC The NEW GEN

5. ให้ $p(x) = x^3 + mx^2 + nx - 6$ เมื่อ m, n เป็นจำนวนจริง

ถ้า $x + 2$ เป็นตัวประกอบหนึ่งของ $p(x)$ และเศษเหลือที่ได้จากการหาร $p(x)$ ด้วย $x - 1$ และ $x - 2$ ต่างมีค่าเท่ากัน แล้ว $m - n$ มีค่าเท่าใด

1. -7

2. -3

3. 0

4. 3

5. 7

6. กำหนดให้

$$r_1 = \left\{ (x, y) \in \mathbb{Z} \times \mathbb{R} \mid y = \frac{\sqrt{36 - x^2}}{x^2 - 11x + 30} \right\}$$
$$r_2 = \left\{ (x, y) \in \mathbb{R} \times \mathbb{R} \mid (x + 2)^2 + y^2 = 1 \right\}$$

ถ้า a แทน ผลบวกของสมาชิกทั้งหมดในโดเมนของ r_1

b แทน สมาชิกที่มีค่าน้อยที่สุดในเรนจ์ของ r_2

แล้ว a + b มีค่าเท่ากับเท่าใด

1. -5

2. -7

3. 9

4. -12

5. -15

7. ผลคูณคำตอบทั้งหมดของสมการ $5^{x^2+x} - 5^{x^2+4} - 5^{x+1} + 3125 = 0$ เท่ากับเท่าใด

1. -4 2. 4 3. 8 4. -8 5. -24

8. ให้เซตคำตอบของสมการ $\log(3x + 4) - 1 > \log(x - 1)$ เท่ากับช่วงเปิด (a, b)

ค่าของ $(\log_{a+1} 9)(\log_{b+1} b^2)$ เท่ากับเท่าใด

1. 1 2. 4 3. 6 4. 8 5. 16

9. ค่าของ $\cos\left[\arcsin\left(-\frac{\sqrt{3}}{2}\right) + \arctan\left(\frac{5}{12}\right)\right]$ เท่ากับเท่าใด

1. $\frac{12 + 5\sqrt{3}}{26}$

2. $\frac{-12 + 5\sqrt{3}}{26}$

3. $\frac{-12 - 5\sqrt{3}}{26}$

4. $\frac{-5 + 12\sqrt{3}}{26}$

5. $\frac{-5 - 12\sqrt{3}}{26}$

10. กำหนดให้ z_1 และ z_2 เป็นจำนวนเชิงซ้อน โดยที่ $z_1 = 5 + 10i$
ถ้า $z_1 + z_2$ เป็นจำนวนจริง และ $z_1 \cdot z_2$ เป็นจำนวนจินตภาพแท้ แล้ว $z_2 \cdot \overline{z_2}$ เท่ากับเท่าใด
1. 500 2. 525 3. 584 4. 648 5. 732

11. ให้ w เป็นจำนวนเชิงซ้อนที่ไม่เป็นศูนย์ ถ้ารากที่ 6 ของ w รากหนึ่งคือ $-3 + 3i$

แล้ว $\frac{w}{81 \left[\cos \frac{3\pi}{4} + i \sin \frac{3\pi}{4} \right]}$ เท่ากับเท่าใด

1. $36\sqrt{2} + 36\sqrt{2}i$
2. $36\sqrt{2} - 36\sqrt{2}i$
3. 72
4. -72
5. $-36\sqrt{2}i$

12. กำหนดเมทริกซ์ $A = \begin{bmatrix} x & 4 \\ -5 & 14 \end{bmatrix}$ โดยที่ x เป็นจำนวนจริง และ $B = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 0 & -2 \end{bmatrix}$

ถ้า $\det(A + 2B) = 140$ แล้ว $\det(4(A^{-1})^t)$ เท่ากับเท่าใด

1. $\frac{8}{59}$

2. $\frac{5}{112}$

3. $\frac{12}{123}$

4. $\frac{4}{19}$

5. $\frac{8}{47}$

13. กำหนดให้ $a_1, a_2, a_3, \dots, a_n, \dots$ และ $b_1, b_2, b_3, \dots, b_n, \dots$ เป็นลำดับของจำนวนจริง

โดยที่ $a_{n+1} = a_n - 4$ และ $3b_{n+1} = 2b_n$ สำหรับทุก $n = 1, 2, 3, \dots$

พิจารณาข้อความต่อไปนี้

$$\text{ก) } \lim_{n \rightarrow \infty} b_n = \frac{2}{3}$$

$$\text{ข) } \lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{a_n}{n+1} \right)^3 = 64$$

ค) ผลบวกของอนุกรม $b_1 + b_2 + b_3 + \dots + b_n + \dots$ เท่ากับ $3b_1$

จากข้อความ ก) ข) และ ค) ข้างต้น ข้อใดถูกต้อง

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

14. ในการฝากเงินเข้าบัญชีธนาคารแห่งหนึ่ง ธนาคารให้ดอกเบี้ยในอัตรา 3% ต่อปี โดยคิดดอกเบี้ยทบต้นทุกเดือน ถ้าชัยและชาติฝากเงิน 200 บาทเข้าบัญชีธนาคารทุกเดือน โดยชัยเริ่มฝากเงินวันที่ 1 เมษายน 2566 และฝากทุกต้นเดือน แต่ชาติเริ่มฝากเงินวันที่ 30 เมษายน 2566 และฝากทุกสิ้นเดือน เมื่อถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2567 ชัยจะมีเงินรวมในบัญชีมากกว่าชาติอยู่กี่บาท

1. $200\left((1.0025)^{20} - 1\right)$ บาท

2. $200\left((1.0025)^{21} - 1\right)$ บาท

3. $200\left((1.03)^{20} - 1\right)$ บาท

4. $200\left((1.03)^{21} - 1\right)$ บาท

5. $200\left((1.03)^{22} - 1\right)$ บาท

15. ให้ L เป็นเส้นตรงที่ผ่านจุด (6, -2) และ (-2, 4) และ M เป็นเส้นตรงใด ๆ ที่ผ่านจุดกำเนิด โดยตัดกับเส้นตรง L ที่จุด P ถ้า $A = \{d \mid d \text{ คือระยะห่างระหว่างจุด } (0, 0) \text{ และจุด } P\}$ แล้วค่าน้อยที่สุดของสมาชิกในเซต A เท่ากับเท่าใด
1. 0 2. 1 3. 1.5 4. 2 5. 2.5

16. ให้ H เป็นไฮเพอร์โบลารูปหนึ่ง โดยที่จุด $P(x, y)$ อยู่บน H

และกำหนดจุด $R(-3, -\sqrt{41})$ และ $S(-3, \sqrt{41})$ ถ้า $|PR - PS| = 10$ แล้วสมการไฮเพอร์โบล่า H ตรงกับข้อใดต่อไปนี้

1. $\frac{y^2}{16} - \frac{(x+3)^2}{25} = 1$

2. $\frac{y^2}{25} - \frac{(x+3)^2}{16} = 1$

3. $\frac{x^2}{25} - \frac{(y+3)^2}{16} = 1$

4. $\frac{x^2}{16} - \frac{(y+3)^2}{25} = 1$

5. $\frac{(x+3)^2}{25} - \frac{y^2}{16} = 1$

17. ให้ $\vec{u} = \vec{i} + 3\vec{j}$ และ $\vec{v} = 2\vec{i} + \vec{j}$

ถ้า θ เป็นมุมระหว่าง $\vec{u} + \vec{v}$ และ $\vec{u} - \vec{v}$ แล้ว $\sin\theta$ เท่ากับเท่าใด

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

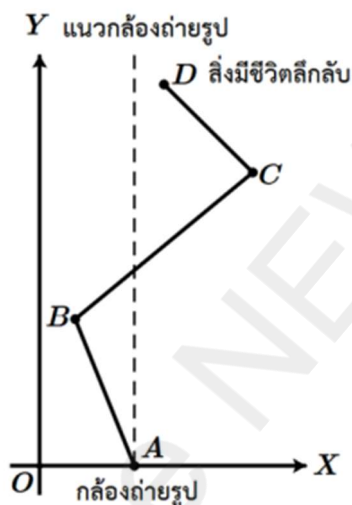
2. $\frac{2}{\sqrt{5}}$

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

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

5. $\frac{1}{2\sqrt{5}}$

18. นักเดินป่ากลุ่มหนึ่งเดินทางเข้าป่าลึกกลับ และได้ตั้งกล้องถ่ายรูปอยู่ที่จุด A โดยหันกล้องถ่ายรูปไปในแนวตั้งฉากกับแกน X ตามแนวเวกเตอร์ $\begin{bmatrix} 0 \\ 1 \end{bmatrix}$ แล้วถ่ายสิ่งมีชีวิตลึกกลับได้ สิ่งมีชีวิตนั้นวิ่งผ่านหน้ากล้องจากจุด A ไปยังจุด B, C และ D ตามลำดับ ดังรูป



ซึ่งกล้องเก็บข้อมูลเวกเตอร์ได้ว่า $\vec{AB} = \begin{bmatrix} -1 \\ 3 \end{bmatrix}$, $\vec{BC} = \begin{bmatrix} 4 \\ 3 \end{bmatrix}$ และ $\vec{CD} = \begin{bmatrix} -2 \\ 2 \end{bmatrix}$

ถ้าต้องการถ่ายภาพสิ่งมีชีวิตดังกล่าวซึ่งหยุดนิ่งอยู่ที่จุด D จะต้องหมุนกล้องถ่ายรูปจากตำแหน่งเดิมไปในทิศทางตามเข็มนาฬิกาขนาดกี่เรเดียน

1. $\arccos\left(\frac{1}{8}\right)$

2. $\arccos\left(\sqrt{\frac{64}{65}}\right)$

3. $\arcsin\left(\sqrt{\frac{64}{65}}\right)$

4. $\arccos\left(\sqrt{\frac{81}{82}}\right)$

5. $\arcsin\left(\sqrt{\frac{81}{82}}\right)$

19. น้ำหนัก (กิโลกรัม) ของนักกีฬาชายและหญิงกลุ่มหนึ่ง โดยแต่ละเพศมีจำนวน 11 คน แสดงดังแผนภาพลำต้นและใบ ดังนี้

น้ำหนักของนักกีฬาชาย		น้ำหนักของนักกีฬาหญิง
	5	2 5 5 5 9
9 8 8	6	0 0 1 9
8 6 4 2 1 0	7	2 3
9 2	8	

ข้อใดต่อไปนี้เป็นถูกต้อง

1. ฐานนิยมของน้ำหนักของนักกีฬาหญิง เท่ากับ 60 กิโลกรัม
2. มัธยฐานของน้ำหนักของนักกีฬาชาย น้อยกว่า มัธยฐานของน้ำหนักของนักกีฬาหญิง
3. พิสัยของน้ำหนักของนักกีฬาชาย มากกว่า พิสัยของน้ำหนักของนักกีฬาหญิง
4. เปอร์เซ็นไทล์ที่ 25 ของน้ำหนักของนักกีฬาชาย เท่ากับ ควอร์ไทล์ที่ 3 ของน้ำหนักของนักกีฬาหญิง
5. พิสัยระหว่างควอร์ไทล์ของน้ำหนักของนักกีฬาชาย เท่ากับ 11 กิโลกรัม

20. แบบทดสอบชุดหนึ่งมี 15 ข้อ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบเลือกตอบ TRUE กับ FALSE จำนวน 5 ข้อ (ข้อ 1-5) ข้อละ 2 คะแนน รวม 10 คะแนน

ตอนที่ 2 แบบปรนัย 6 ตัวเลือก เลือก 1 คำตอบที่ถูกต้องที่สุด จำนวน 10 ข้อ (ข้อ 6-15) ข้อละ 3 คะแนน รวม 30 คะแนน

ถ้านิรันดรทำแบบทดสอบชุดนี้ โดยแต่ละข้อเลือกคำตอบแบบสุ่มทั้งหมดทั้งตอนที่ 1 และตอนที่ 2 แล้วความน่าจะเป็นที่นิรันดรจะได้คะแนน 5 คะแนน จากการทำแบบทดสอบชุดดังกล่าวเท่ากับเท่าใด

1. $\left(\frac{1}{2}\right)\left(\frac{1}{2}\right)^4 + \left(\frac{1}{6}\right)\left(\frac{5}{6}\right)^9$

2. $5\left(\frac{1}{2}\right)\left(\frac{1}{2}\right)^4 + 10\left(\frac{1}{6}\right)\left(\frac{5}{6}\right)^9$

3. $\left(\frac{1}{2}\right)\left(\frac{1}{2}\right)^4 \times \left(\frac{1}{6}\right)\left(\frac{5}{6}\right)^9$

4. $2\left(\frac{1}{2}\right)\left(\frac{1}{2}\right)^4 \times 3\left(\frac{1}{6}\right)\left(\frac{5}{6}\right)^9$

5. $5\left(\frac{1}{2}\right)\left(\frac{1}{2}\right)^4 \times 10\left(\frac{1}{6}\right)\left(\frac{5}{6}\right)^9$

21. กล่องใบหนึ่งมีลูกบอลสีแดง 3 ลูก สีน้ำเงิน 5 ลูก และสีขาว 1 ลูก โดยลูกบอลแต่ละลูกแตกต่างกัน

พิจารณาข้อความต่อไปนี้

ก) จำนวนวิธีทั้งหมดในการหยิบลูกบอลออกจากกล่อง 2 ลูก โดยหยิบทีละลูกและไม่ใส่คืนก่อนจะหยิบลูกถัดไป แล้วได้สีน้ำเงินทั้งสองลูก เท่ากับ 10 วิธี

ข) จำนวนวิธีทั้งหมดในการหยิบลูกบอลออกจากกล่อง 2 ลูก โดยหยิบพร้อมกันทั้งสองลูก แล้วได้สีแดงทั้งสองลูก เท่ากับ 3 วิธี

ค) ความน่าจะเป็นในการหยิบลูกบอลออกจากกล่อง 2 ลูก โดยหยิบทีละลูกและใส่คืนแล้วได้สีแดงและสีขาวอย่างละ 1 ลูก เท่ากับ $\frac{1}{27}$

จากข้อความ ก) ข) และ ค) ข้างต้น ข้อใดถูกต้อง

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

22. ในการทาสีกล่องทรงลูกบาศก์ที่ไม่มีฝาปิด ต้องการทาสีทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านข้าง 4 ด้าน และฐาน 1 ด้าน โดยที่แต่ละด้านต้องมีสีต่างกัน ถ้าจำนวนสีที่ต้องการนำมาทามี 5 สีพอดี และถือว่าด้านแต่ละด้านของกล่องไม่มีความแตกต่างกัน แล้วจำนวนวิธีในการทาสีมีทั้งหมดกี่วิธี
1. 15 2. 24 3. 30 4. 60 5. 120

23. ในการสอบผ่านระบบออนไลน์วิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 คนหนึ่งพบว่า

ความน่าจะเป็นที่นักเรียนคนนี้จะสอบผ่านวิชาคณิตศาสตร์ เท่ากับ $\frac{2}{5}$

ความน่าจะเป็นที่นักเรียนคนนี้จะสอบไม่ผ่านวิชาวิทยาศาสตร์ เท่ากับ $\frac{2}{3}$

ความน่าจะเป็นที่นักเรียนคนนี้จะสอบผ่านอย่างมากหนึ่งวิชา เท่ากับ $\frac{13}{15}$

แล้วความน่าจะเป็นที่นักเรียนคนนี้จะสอบผ่านอย่างน้อย 1 วิชาเท่ากับข้อใด

1. $\frac{2}{15}$

2. $\frac{4}{15}$

3. $\frac{7}{15}$

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

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

24. กำหนดฟังก์ชัน $f(x) = \begin{cases} \frac{|x^2 + x - 12|}{x - 3} & ; x < 3 \\ 3a + 2 & ; x \geq 3 \end{cases}$ เมื่อ a เป็นจำนวนจริง

ถ้า f เป็นฟังก์ชันต่อเนื่องบนเซตของจำนวนจริง แล้วค่าของ $f(1) + f(a)$ เท่ากับเท่าใด

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

25. กำหนดให้ f เป็นฟังก์ชันซึ่งมีอนุพันธ์เป็น $f'(x) = x^2(1-x)$

พิจารณาข้อความต่อไปนี้

ก) f มีค่าวิกฤติ 2 ค่า คือ 0 และ 1

ข) f เป็นฟังก์ชันลดบนช่วง $(1, \infty)$

ค) $f(0)$ ไม่เป็นทั้งค่าต่ำสุดสัมพัทธ์และค่าสูงสุดสัมพัทธ์

จากข้อความ ก) ข) และ ค) ข้างต้น ข้อใดถูกต้อง

1. ข้อความ ก) ถูกต้องเพียงข้อเดียวเท่านั้น

2. ข้อความ ข) ถูกต้องเพียงข้อเดียวเท่านั้น

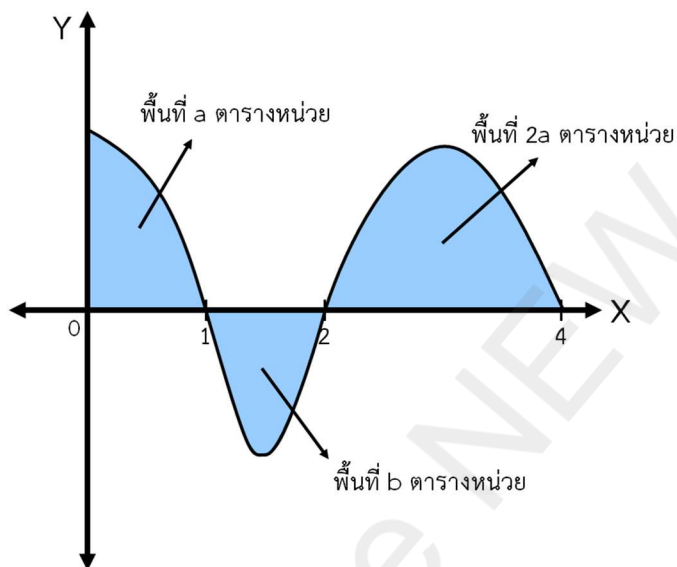
3. ข้อความ ก) และ ข) ถูกต้องเท่านั้น

4. ข้อความ ข) และ ค) ถูกต้องเท่านั้น

5. ข้อความ ก) ข) และ ค) ถูกต้อง

ตอนที่ 2 แบบบรรยายตัวเลขที่เป็นคำตอบ จำนวน 5 ข้อ ข้อละ 5 คะแนน รวม 25 คะแนน

26. กำหนดพื้นที่ที่ปิดล้อมด้วยเส้นโค้ง $y = f(x)$ ดังรูป



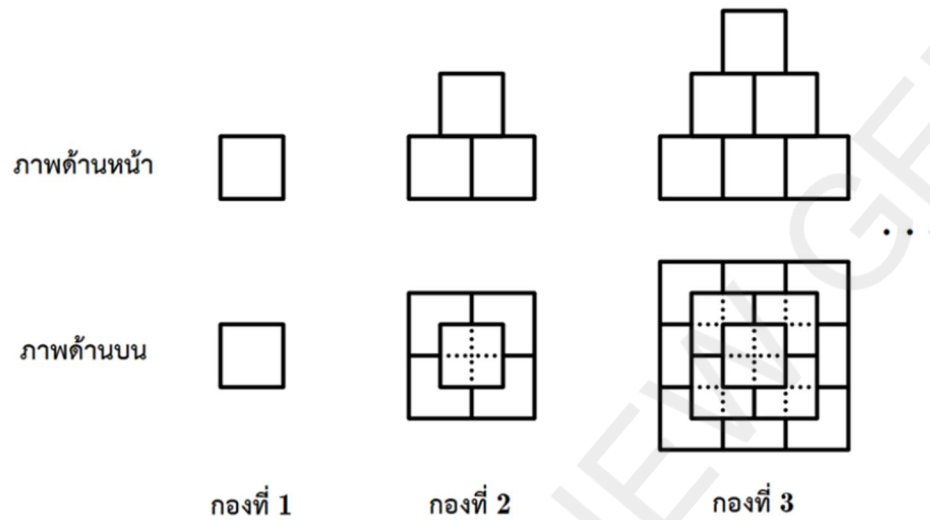
ถ้า $\int_0^2 f(x)dx = 1$ และ $\int_1^4 f(x)dx = 4$ แล้ว $\int_0^4 f(x)dx$ มีค่าเท่าใด

27. กำหนดฟังก์ชัน $f(x) = a\cos(nx) + b$ โดยที่ a, b และ n เป็นจำนวนจริงบวก ถ้าคาบและเรนจ์ของ

ฟังก์ชันนี้ คือ π และ $[-2, 8]$ ตามลำดับ แล้วค่าของ $f\left(\frac{\pi}{3}\right)$ เท่ากับเท่าใด

By P'MAC The NEW GEN

28. พิจารณารูปแบบของการสร้างพีระมิดโดยใช้ลูกบาศก์เรียงกันในแต่ละกอง ดังรูป



สมมติว่าลูกบาศก์ที่ใช้ในแต่ละลูกมีปริมาตร 125 ลูกบาศก์เซนติเมตร

ถ้าพีระมิดกองที่ n มีฐานกว้าง 50 เซนติเมตร แล้วจำนวนลูกบาศก์ทั้งหมดที่ต้องใช้ในการสร้างพีระมิดในกองที่ n เท่ากับเท่าใด

29. คะแนนสอบวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนห้องหนึ่งมีการแจกแจงปกติ โฟกัสและอาร์มเป็นนักเรียนในห้องนี้ ซึ่งโฟกัสและอาร์มสอบได้คะแนน 24 และ 34 คะแนน ตามลำดับ โดยที่ผลรวมของคะแนนมาตรฐานของทั้งคู่มีค่าเท่ากับ 0
- ถ้ามีนักเรียนร้อยละ 15.87 ที่สอบได้คะแนนน้อยกว่าโฟกัส แล้วนักเรียนที่สอบได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 32 คะแนน มีจำนวนคิดเป็นร้อยละเท่าใด เมื่อกำหนดค่าของ $P(Z \leq z)$ ดังนี้

z	0.30	0.60	1.00	1.30
$P(Z \leq z)$	0.6179	0.7257	0.8413	0.9032

30. ข้อมูลจากประชากรชุดหนึ่งประกอบด้วยจำนวนเต็มบวก 4 จำนวน พบว่า

- มัธยฐาน เท่ากับ 20
- ข้อมูลที่มีค่ามากที่สุดเป็นอันดับสอง เท่ากับ 23
- พิสัย เท่ากับ 14
- ฐานนิยมน้อยกว่ามัธยฐาน

ความแปรปรวนของข้อมูลชุดนี้เท่ากับเท่าใด

หากชื่นชอบ MOCK แบบนี้...

พื่อแนะนำ Unseen MOCK TEST สำหรับ dek68

Unseen Mock Test A-Level คณิต 1 dek 68

ข้อสอบเสมือนจริง 6 ชุด

- ฝึกทุกแนว ทั้งแนวใหม่และแนวเก่า
- ข้อสอบ+เฉลยเป็นไฟล์ PDF
- อัปเดตตามหลักสูตรใหม่ของ สสว. และ Test Blueprint

จากปกติ ~~1,290~~ บาท เหลือเพียง **990** บาท

ระยะเวลาโปรโมชั่น **31 มกราคม - 2 กุมภาพันธ์ 2568 เท่านั้น!**

สมัครได้ที่  หรือ Line : @macthenewgen

โดย พี่แม็ค The NEW GEN

เจ้าของช่อง **Youtube** ที่มีผู้ติดตามกว่า 3 หมื่นคน

พี่แม็ค The NEW GEN
@macthenewgen - ผู้ติดตาม 3.96 หมื่น คน - 161.2 ล้าน views
มีจุดมุ่งหมายร่วมกันคือการช่วยกัน...เพื่อฝัน

ราคาโปร 3 วันเท่านั้น (ก่อนปรับเป็นราคาเต็ม)

ระยะเวลาโปรโมชั่น **31 มกราคม - 2 กุมภาพันธ์** เท่านั้น !

เฉลย MOCK ชุดนี้

สามารถดูได้ที่ช่อง **Youtube** : พี่แม็ค The NEW GEN

