



ข้อสอบชุดที่

1

คณะกรรมการประสานงานการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษา
ในสถาบันอุดมศึกษา ทบวงมหาวิทยาลัย

ชื่อ.....

รหัสวิชา 04

เลขที่นั่งสอบ.....

ข้อสอบวิชา คณิตศาสตร์ 1

สถานที่สอบ.....

วันศุกร์ที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2545

ห้องสอบ.....

เวลา 08.30 - 10.30 น.

คำอธิบาย

- ข้อสอบนี้เป็นข้อสอบ ชุดที่ 1
- ก่อนตอบคำถาม จงเขียนชื่อ เลขที่นั่งสอบ สถานที่สอบ ห้องสอบ ลงในกระดาษแผ่นนี้ และในกระดาษคำตอบ พร้อมทั้งระบายรหัสเลขที่นั่งสอบ รหัสวิชา และรหัสชุดข้อสอบ ให้ตรงกับชุดข้อสอบที่ได้รับ
- ข้อสอบมี 20 หน้า ตอนที่ 1 เป็นข้อสอบแบบอัตนัย มี 8 ข้อ (หน้า 2-5)
ตอนที่ 2 เป็นข้อสอบแบบปรนัย มี 28 ข้อ (หน้า 6-20)
- ให้ใช้ดินสอค่าเบอร์ 2B ระบายวงกลมตัวเลือกหรือคำตอบที่ต้องการในกระดาษคำตอบ ให้เต็มวง (ห้ามระบายนอกวง) ดังนี้
ตอนที่ 1 ระบายคำตอบที่ได้จากการคำนวณ เป็นเลขจำนวนเต็ม 4 หลัก ทศนิยม 2 หลัก
ตอนที่ 2 ระบายตัวเลือก ① ② ③ หรือ ④
(ในแต่ละข้อมีคำตอบที่ถูกต้องหรือเหมาะสมที่สุดเพียงคำตอบเดียว)
ตัวอย่าง ถ้าตัวเลือก ② เป็นคำตอบที่ถูกต้อง ให้ทำดังนี้
① ● ③ ④
ถ้าต้องการเปลี่ยนตัวเลือกใหม่ ต้องลบรอยระบายในวงกลมตัวเลือกเดิมให้สะอาด หมครอยค่าเสียก่อน แล้วจึงระบายวงกลมตัวเลือกใหม่
- ห้ามนำข้อสอบและกระดาษคำตอบออกจากห้องสอบ
- ไม่อนุญาตให้ผู้เข้าสอบออกจากห้องสอบก่อนเวลาสอบผ่านไป 1 ชั่วโมง 30 นาที

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์ของทางราชการ
ห้ามเผยแพร่ อ้างอิง หรือ เฉลย ก่อนวันที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2545





ตอนที่ 1 ข้อ 1 - 8 เป็นข้อสอบแบบอัตนัย ข้อละ 2 คะแนน

1. กำหนดให้ $f(x) = \frac{1}{3}\sqrt{36 - 4x^2}$

ถ้า $A = \{x \mid x \in [-3, 3] \text{ และ } f(x) \in \{0, 1, 2, 3\}\}$ แล้ว

จำนวนสมาชิกของเซต A เท่ากับเท่าใด

2. ถ้า a และ b เป็นคำตอบของสมการ

$$\sin(2 \arcsin x) = x$$

โดยที่ $a \neq 0$, $b \neq 0$ และ $a \neq b$ แล้ว $|\sin \arctan(ab)|$ เท่ากับเท่าใด





3. กำหนดให้ $\log_8 (\log_4 (\log_2 x)) = 2$

ถ้า $x = 4^{(2^n)}$ แล้ว n มีค่าเท่ากับเท่าใด

4. กำหนดให้

$$A = \begin{bmatrix} 4 & -2 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}, \quad I = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$$

และ c เป็นจำนวนจริงที่น้อยที่สุดที่ทำให้ $\det(A - cI) = 0$

ถ้า $B = \begin{bmatrix} 1 & c & c \\ c & 1 & c \\ c & c & 1 \end{bmatrix}$ แล้ว $\det\left(\frac{1}{2}B\right)$ เท่ากับเท่าใด





5. ให้ b เป็นจำนวนจริง

และกำหนดให้ $f(x) = \begin{cases} 3x^2 + 1, & 0 \leq x \leq b \\ 1, & x < 0 \end{cases}$

ถ้า $\int_{-2}^b f(x) dx = 12$ แล้ว b มีค่าเท่ากับเท่าใด

6. ในการเรียงสับเปลี่ยนตัวเลขทั้ง 7 ตัวในเซต $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ จำนวนวิธีที่เรียงได้เลข 7 หลัก ซึ่งผลบวกของเลขโดดในหลักหน่วยและหลักสิบมีค่าน้อยกว่า 7 เท่ากับเท่าใด

7. ข้อมูลชุดหนึ่งเรียงจากน้อยไปมากคือ

a 4 5 6 b

ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนเฉลี่ยเท่ากับ 6 และ 3 ตามลำดับ สัมประสิทธิ์ของพิสัยของข้อมูลชุดนี้เท่ากับเท่าใด





8. ตัวแทนจำหน่ายโทรทัศน์สียี่ห้อหนึ่ง ขายโทรทัศน์สี 3 ขนาด ในรอบปี 2542, 2543 และ 2544 ด้วยราคาดังต่อไปนี้

ขนาดของ โทรทัศน์สี	ราคา (บาท)		ราคาสัมพัทธ์ในการหาดัชนีราคาปี 2543 เมื่อใช้ปี 2542 เป็นปีฐาน
	2544	2542	
20 นิ้ว	9,639	9,000	1.02
29 นิ้ว	21,218	20,000	1.03
34 นิ้ว	38,885	35,000	1.10

ดัชนีราคาโทรทัศน์สีทั้ง 3 ขนาดอย่างง่ายแบบใช้ค่าเฉลี่ยราคาสัมพัทธ์ของ พ.ศ. 2544 เมื่อใช้ พ.ศ. 2543 เป็นปีฐานเท่ากับเท่าใด





ตอนที่ 2 ข้อ 1 - 28 เป็นข้อสอบแบบปรนัย ข้อละ 3 คะแนน

1. สำหรับเซต X ใดๆ ให้ $P(X)$ แทนเพาเวอร์เซตของ X และ $n(X)$ แทนจำนวนสมาชิกของ X

ถ้า A และ B เป็นเซตซึ่ง

$$n(P(A \cap B)) = 4 \quad \text{และ} \quad n((A \cap B) \times (A \cup B)) = 12$$

แล้ว $n(P(A \cup B) - P((A - B) \cup (B - A)))$ เท่ากับข้อใด

1. 16
2. 32
3. 48
4. 56

2. ให้ S เป็นเซตคำตอบของอสมการ $\frac{3x - 2}{|x| - 1} \geq 2$

พิจารณาข้อความต่อไปนี้

ก. $S = (-1, 0] \cup (1, \infty)$

ข. $\exists x [x \in S \wedge (x + 2) \notin S]$

ข้อใดต่อไปนี้ถูก

1. ก ถูก และ ข ถูก
2. ก ถูก และ ข ผิด
3. ก ผิด และ ข ถูก
4. ก ผิด และ ข ผิด





3. กำหนดให้ a, b เป็นจำนวนเต็ม ซึ่ง a เป็น ห.ร.ม. ของ b และ 216
ให้ q_1, q_2 เป็นจำนวนเต็มบวก โดยที่

$$216 = bq_1 + 106$$

$$b = 106q_2 + 4$$

ถ้า $f(x) = x^3 + ax^2 + bx - 36$ แล้ว เมื่อหาร $f(x)$ ด้วย $x - a$ ได้เศษเท่ากับข้อใด
ต่อไปนี้

1. 192
 2. 200
 3. 236
 4. 272
4. พิจารณาข้อความต่อไปนี้

ก. ถ้า p, q เป็นประพจน์ โดยที่ p มีค่าความจริงเป็นจริง และ
 $\sim q \rightarrow (\sim p \vee q)$ เป็นสัจนิรันดร์แล้ว q มีค่าความจริงเป็นจริง

ข. นิเสธของข้อความ $\exists x [(\sim P(x)) \wedge Q(x) \wedge (\sim R(x))]$
คือข้อความ $\forall x [Q(x) \rightarrow (P(x) \vee R(x))]$

ข้อใดต่อไปนี้ถูก

1. ก ถูก และ ข ถูก
2. ก ถูก และ ข ผิด
3. ก ผิด และ ข ถูก
4. ก ผิด และ ข ผิด





5. กำหนดให้ $P(x)$ และ $Q(x)$ เป็นประโยคเปิด

โดยที่ $\forall x [P(x)] \rightarrow \exists x [\sim Q(x)]$ มีค่าความจริงเป็นเท็จ เมื่อเอกภพสัมพัทธ์คือ
เซตของจำนวนจริง

ข้อใดต่อไปนี้มีค่าความจริงเป็นจริง

1. $\exists x [P(x) \wedge \sim Q(x)]$
2. $\exists x [\sim P(x) \vee \sim Q(x)]$
3. $\forall x [P(x) \rightarrow \sim Q(x)]$
4. $\forall x [P(x) \rightarrow Q(x)]$

6. กำหนดให้ k เป็นค่าคงตัว และ

$$r = \{ (x, y) \in \mathbb{R}^+ \times \mathbb{R}^+ / x + k\sqrt{x} = y + k\sqrt{y} \}$$

พิจารณาข้อความต่อไปนี้

ก. ถ้า $k = 1$ แล้ว r เป็นฟังก์ชัน

ข. ถ้า $k = -1$ แล้ว r เป็นฟังก์ชัน

ข้อใดต่อไปนี้ถูก

1. ก ถูก และ ข ถูก
2. ก ถูก และ ข ผิด
3. ก ผิด และ ข ถูก
4. ก ผิด และ ข ผิด





7. กำหนดให้ $f(x) = \begin{cases} 2 & \text{เมื่อ } x \leq -1 \\ (x - 1)^2 & \text{เมื่อ } -1 < x < 2 \\ x + 1 & \text{เมื่อ } x \geq 2 \end{cases}$

และ $g(x) = f(x) + 2$

ถ้า k เป็นจำนวนเต็มที่น้อยที่สุดที่ทำให้ $g(k) > 5$ แล้ว

$(g \circ f)(k)$ มีค่าเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

- | | |
|------|------|
| 1. 5 | 2. 6 |
| 3. 7 | 4. 8 |

8. กำหนดให้ $f(x) = \sqrt{x}$ เมื่อ $x \geq 0$

และ $g(x) = \begin{cases} x & \text{เมื่อ } 0 \leq x < 1 \\ x + 1 & \text{เมื่อ } 1 \leq x \end{cases}$

พิจารณาข้อความต่อไปนี้

- ก. $g \circ f^{-1}$ เป็นฟังก์ชันเพิ่มบน R_f
- ข. $f \circ g^{-1}$ เป็นฟังก์ชันเพิ่มบน R_g

ข้อใดต่อไปนี้ถูก

- 1. ก ถูก และ ข ถูก
- 2. ก ถูก และ ข ผิด
- 3. ก ผิด และ ข ถูก
- 4. ก ผิด และ ข ผิด





9. นายคำยืนอยู่บนสนามแห่งหนึ่งมองเห็นยอดเสาธงเป็นมุมเงย 60° แต่เมื่อเขาเดินตรงเข้าไปหาเสาธงอีก 20 เมตร เขามองเห็นยอดเสาธงเป็นมุมเงย 75° ในขณะที่เขามองเห็นยอดเสาธงเป็นมุมเงย 60° นั้น เขายืนอยู่ห่างจากเสาธงเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. $10(2 + \frac{3}{2}\sqrt{3})$ เมตร

2. $10(2 + \frac{1}{2}\sqrt{3})$ เมตร

3. $10(2 + 2\sqrt{3})$ เมตร

4. $10(2 + \sqrt{3})$ เมตร

10. ถ้าไฮเพอร์โบลา H มีจุดศูนย์กลางอยู่ที่จุดศูนย์กลางของวงรี

$$4x^2 + 9y^2 - 8x - 36y + 4 = 0$$

จุดยอดอยู่ที่จุดโฟกัสทั้งสองจุดของวงรีนี้ และผ่านจุด (5, 5) แล้วจุดโฟกัสของไฮเพอร์โบลา H คือ จุดในข้อใดต่อไปนี้

1. $(1 - \frac{7}{\sqrt{11}}, 2)$ และ $(1 + \frac{7}{\sqrt{11}}, 2)$

2. $(1 - \frac{8}{\sqrt{11}}, 2)$ และ $(1 + \frac{8}{\sqrt{11}}, 2)$

3. $(1 - \frac{9}{\sqrt{11}}, 2)$ และ $(1 + \frac{9}{\sqrt{11}}, 2)$

4. $(1 - \frac{10}{\sqrt{11}}, 2)$ และ $(1 + \frac{10}{\sqrt{11}}, 2)$





11. กำหนดให้ $f_1(x) = -\frac{x}{2} + \frac{3}{2}$ เมื่อ $x \leq 1$ และ $f_2(x) = 3x - 2$ เมื่อ $x \geq 1$

ถ้า $P(a, b)$ เป็นจุดศูนย์กลางของวงกลมที่มีรัศมียาว $\frac{7}{\sqrt{5}}$ หน่วย และสัมผัสกราฟ

ของ f_1 และ f_2 แล้ว $a + b$ เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. $-2\sqrt{2}$
2. $2\sqrt{2}$
3. $6 - \sqrt{2}$
4. $6 + \sqrt{2}$

12. ให้ A เป็นเซตคำตอบของอสมการ

$$\log_{16} x + \log_4 x + \log_2 x < 7$$

และ B เป็นเซตคำตอบของอสมการ

$$3^{4x-3} - 26(3^{2x-3}) \geq 1$$

แล้ว $A - B$ คือช่วงในข้อใดต่อไปนี้

1. $(0, \frac{3}{2})$
2. $[\frac{3}{2}, 16)$
3. $(0, 3]$
4. $[3, 16)$





13. ถ้า A เป็นเมทริกซ์ซึ่ง

$$A^{-1} = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 0 \\ 3 & 1 & -1 \\ x & 0 & -2 \end{bmatrix}, x > 0$$

และ $\det(2 \operatorname{adj} A) = \frac{1}{18}$ แล้ว x เป็นจริงตามข้อใดต่อไปนี้

1. $x < 5$
2. $5 \leq x < 9$
3. $9 \leq x < 13$
4. $x \geq 13$

14. กำหนดให้

สมการจุดประสงค์คือ $P = 2ax + 3ay$ โดยที่ $a > 0$
อสมการข้อจำกัดคือ

$$2x + y \leq 1,000$$

$$x + 3y \leq 900$$

$$x \geq 0, y \geq 0$$

ถ้าค่าสูงสุดของ P คือ 33,000 แล้ว a เป็นจริงตามข้อใดต่อไปนี้

1. $10 < a \leq 20$
2. $20 < a \leq 30$
3. $30 < a \leq 40$
4. $40 < a \leq 50$





15. กำหนดให้ ABC เป็นรูปสามเหลี่ยม โดยที่ $|\vec{BC}| = 1, |\vec{CA}| = 2$

ถ้า $\vec{u} = \frac{1}{3}(\vec{CA} + 2\vec{CB})$, θ เป็นมุมระหว่าง \vec{u} และ \vec{CB}

และ $\cos \widehat{BCA} = \frac{1}{4}$ แล้ว $\cos \theta$ เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

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

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

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

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

16. กำหนดให้ ABC เป็นรูปสามเหลี่ยม โดยที่ $|\vec{AB}| = c, |\vec{BC}| = a, |\vec{CA}| = b$

ถ้า $a^2 + b^2 + c^2 = \sqrt{13}$ แล้ว

$$\vec{AB} \cdot \vec{BC} + \vec{BC} \cdot \vec{CA} + \vec{CA} \cdot \vec{AB}$$

เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. $\frac{\sqrt{13}}{2}$

2. $-\frac{\sqrt{13}}{2}$

3. $\frac{\sqrt{13}}{3}$

4. $-\frac{\sqrt{13}}{3}$





17. กำหนดให้ z_1, z_2, z_3 เป็นจำนวนเชิงซ้อน ซึ่งมีสมบัติว่า

$$|z_1| = |z_2| = |z_3| = 1, \quad z_1 + z_2 + z_3 = 0$$

และให้ $\operatorname{Re}(z)$ แทนส่วนจริงของจำนวนเชิงซ้อน z
พิจารณาข้อความต่อไปนี้

ก. $\operatorname{Re}(z_1 \bar{z}_2) = \frac{1}{2}$

ข. $|z_1 - z_2| = \sqrt{3}$

ข้อใดต่อไปนี้ถูก

1. ก ถูก และ ข ถูก

2. ก ถูก และ ข ผิด

3. ก ผิด และ ข ถูก

4. ก ผิด และ ข ผิด

18. กำหนดให้ z เป็นจำนวนเชิงซ้อน ถ้า $-1 + \sqrt{3}i$ เป็นรากที่ 5 ของ z แล้ว รากที่ 2 ของ z คือจำนวนในข้อใดต่อไปนี้

1. $2\sqrt{2}(-\sqrt{3} - i)$, $2\sqrt{2}(\sqrt{3} + i)$

2. $2\sqrt{2}(-1 - \sqrt{3}i)$, $2\sqrt{2}(1 + \sqrt{3}i)$

3. $2\sqrt{2}(-\sqrt{3} + i)$, $2\sqrt{2}(\sqrt{3} - i)$

4. $2\sqrt{2}(-1 + \sqrt{3}i)$, $2\sqrt{2}(1 - \sqrt{3}i)$





19. กำหนดให้ $\log x, \log(x + 2), \log(x + 16)$ เป็นสามพจน์แรกที่เรียงกันของลำดับเลขคณิต ถ้า a_{10} เป็นพจน์ที่ 10 และ s_{10} เป็นผลบวก 10 พจน์แรกของลำดับนี้ แล้วข้อใดต่อไปนี้ถูก

1. $a_{10} = 9 \log 5 - 8 \log 3$, $s_{10} = 5 [9 \log 5 - 7 \log 3]$

2. $a_{10} = 9 \log 5 - 8 \log 3$, $s_{10} = 5 [9 \log 7 - 2 \log 3]$

3. $a_{10} = 9 \log 7 - \log 3$, $s_{10} = 5 [9 \log 5 - 7 \log 3]$

4. $a_{10} = 9 \log 7 - \log 3$, $s_{10} = 5 [9 \log 7 - 2 \log 3]$

20. กำหนดให้ $a > 0$

$$f(x) = \begin{cases} \frac{x}{x+2} & \text{เมื่อ } x < a \\ \frac{x+1}{x} & \text{เมื่อ } x \geq a \end{cases}$$

และ $g(x) = x^2$

ถ้า $\lim_{x \rightarrow a^+} (f \circ g)(\sqrt{x}) - \sqrt{\lim_{x \rightarrow a^-} (g \circ f)(x)} = \frac{11}{a(a+2)}$

แล้ว a มีค่าเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. 1

2. 3

3. 5

4. 9





21. กำหนดให้ $f(x) = x^2 - 6x + c$ โดยที่ c เป็นจำนวนจริง ถ้า a และ b เป็นรากของสมการ $f(x) = 0$ และ $3a + 2b = 20$ แล้ว $f'(c)$ มีค่าเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. -38
2. -26
3. 26
4. 38

22. กำหนดให้ $f(x) = x^2 - 2|x|$ และ $g(x) = x^2 + 1$

$(g \circ f)'(-3) + (f \circ g)'(3)$ เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. -132
2. -84
3. 84
4. 132





23. กำหนดให้ $f''(x) = ax$ เมื่อ a เป็นค่าคงตัว

ถ้าเส้นตรง $2x + y - 6 = 0$ สัมผัสกับกราฟของ f ที่จุด $(1, 4)$

และ $f(0) = 8$ แล้ว $\int_0^1 f(x) dx$ เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. $\frac{22}{4}$

2. $\frac{23}{4}$

3. $\frac{42}{4}$

4. $\frac{43}{4}$

24. ลูกบาศก์หนึ่งมีลูกกวาดขนาดเดียวกันเป็นสีแดง 24 เม็ด ที่เหลือเป็นลูกกวาดสีขาวและลูกกวาดสีเขียว ถ้าสุ่มหยิบลูกกวาดขึ้นมา 1 เม็ด ความน่าจะเป็นที่ได้ลูกกวาดสีขาวหรือสีเขียวเท่ากับ $\frac{5}{6}$ และความน่าจะเป็นที่ได้ลูกกวาดสีเขียวหรือสีแดงเท่ากับ $\frac{3}{4}$ แล้วจำนวนลูกกวาดสีเขียวเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. 36

2. 60

3. 72

4. 84





25. ชมรมกีฬาของโรงเรียนแห่งหนึ่งมีสมาชิกทั้งหมด 80 คน สมาชิกทุกคนต้องเล่นกีฬาอย่างน้อยหนึ่งอย่าง และมีสมาชิกเป็น

นักฟุตบอล	49 คน
นักบาสเกตบอล	40 คน
นักเทนนิส	33 คน
นักกีฬาทั้งสามอย่าง	5 คน
นักเทนนิสอย่างเดียว	10 คน
นักบาสเกตบอลอย่างเดียว	13 คน
นักบาสเกตบอลและนักเทนนิส	13 คน

ความน่าจะเป็นในการเลือกประธาน รองประธาน และเลขานุการของชมรมตำแหน่งละ 1 คน จากสมาชิกทั้งหมด โดยที่ประธานต้องเป็นนักกีฬาทั้งสามอย่าง และรองประธานจะต้องเป็นนักกีฬาอย่างน้อย 2 อย่าง เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. $\frac{9}{316}$
2. $\frac{11}{316}$
3. $\frac{15}{632}$
4. $\frac{23}{632}$





26. ความสัมพันธ์เชิงฟังก์ชันระหว่างต้นทุนการผลิตสินค้าต่อหน่วย (y) (หน่วยเป็นบาท) กับจำนวนสินค้าที่ผลิตได้ในแต่ละวัน (x) (หน่วยเป็นชิ้น) ของโรงงานแห่งหนึ่งที่ได้จากการเก็บข้อมูล ตั้งแต่วันที่ 1-30 กันยายน 2545 อยู่ในรูปสมการ

$$y = 8 - 0.5x$$

ถ้าจำนวนสินค้าที่โรงงานแห่งนี้ผลิตได้ในวันที่ 1-4 ตุลาคม 2545 เป็น 4, 2, 8, 10 ชิ้น ตามลำดับ แล้วความแปรปรวนของต้นทุนการผลิตสินค้าต่อหน่วยที่ทำนายได้ในช่วงเวลาดังกล่าวเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. 2.5
 2. 10
 3. 17.5
 4. 22.5
27. ถ้าน้ำหนักของนักเรียนชั้นอนุบาลในโรงเรียนแห่งหนึ่งมีการแจกแจงปกติ โดยมีค่ามัธยฐานเป็นสามเท่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ 55.57 เปอร์เซนต์ของนักเรียนกลุ่มนี้มีน้ำหนักน้อยกว่า 15.7 กิโลกรัม แล้วเปอร์เซนต์ของนักเรียนกลุ่มนี้ที่มีน้ำหนักอยู่ระหว่าง 13 กิโลกรัม ถึง 18 กิโลกรัมเท่ากับข้อใดต่อไปนี้
- กำหนดตารางแสดงพื้นที่ใต้โค้งปกติมาตรฐานที่อยู่ระหว่าง 0 ถึง Z

Z	0.13	0.14	0.2	0.4	0.6	0.7
พื้นที่	0.0517	0.0557	0.0793	0.1554	0.2258	0.2580

1. 30.51%
2. 33.73%
3. 38.12%
4. 41.34%





28. ในการสอบวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนห้องหนึ่งซึ่งมีคะแนนเต็ม 70 คะแนน มีสัมประสิทธิ์ของการแปรผันของคะแนนเท่ากับ $\frac{2}{7}$ ถ้านายบัณฑิตสอบได้ 65 คะแนน ซึ่งคิดเป็นคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 3 และนางสาวบังอร สอบได้คะแนน ซึ่งคิดเป็นคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 1.9 แล้วนางสาวบังอรสอบได้คะแนนเท่ากับ ข้อใดต่อไปนี้

1. 50 คะแนน
2. 52 คะแนน
3. 54 คะแนน
4. 56 คะแนน

