



ข้อสอบชุดที่

1

คณะกรรมการประสานงานการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษา
ในสถาบันอุดมศึกษา ทบวงมหาวิทยาลัย

ชื่อ.....

รหัสวิชา 04

เลขที่นั่งสอบ.....

ข้อสอบวิชา คณิตศาสตร์ 1

สถานที่สอบ.....

วันพุธที่ 13 มีนาคม 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 18 หน้า ตอนที่ 1 เป็นข้อสอบแบบอัตนัย มี 8 ข้อ (หน้า 2- 4)
ตอนที่ 2 เป็นข้อสอบแบบปรนัย มี 28 ข้อ (หน้า 5-18)
- ให้ใช้ดินสอดำเบอร์ 2B ระบายวงกลมตัวเลือกหรือคำตอบที่ต้องการในกระดาษคำตอบ ให้เต็มวง (ห้ามระบายนอกวง) ดังนี้
ตอนที่ 1 ระบายคำตอบที่ได้จากการคำนวณ เป็นเลขจำนวนเต็ม 4 หลัก ทศนิยม 2 หลัก
ดังตัวอย่างในกระดาษคำตอบในการตอบ
ตอนที่ 2 ระบายตัวเลือก ① ② ③ หรือ ④
(ในแต่ละข้อมีคำตอบที่ถูกต้องหรือเหมาะสมที่สุดเพียงคำตอบเดียว)
ตัวอย่าง ถ้าตัวเลือก ② เป็นคำตอบที่ถูกต้อง ให้ทำดังนี้
① ● ③ ④
ถ้าต้องการเปลี่ยนตัวเลือกใหม่ ต้องลบรอยระบายในวงกลมตัวเลือกเดิมให้สะอาด
หมดรอยดำเสียก่อน แล้วจึงระบายวงกลมตัวเลือกใหม่
- ห้ามนำข้อสอบและกระดาษคำตอบออกจากห้องสอบ
- ไม่อนุญาตให้ผู้เข้าสอบออกจากห้องสอบก่อนเวลาสอบผ่านไป 1 ชั่วโมง 30 นาที

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์ของทางราชการ
ห้ามเผยแพร่ อ้างอิง หรือ เฉลย ก่อนวันที่ 16 เมษายน พ.ศ. 2545





ตอนที่ 1 ข้อ 1 - 8 เป็นข้อสอบแบบอัตนัย ข้อละ 2 คะแนน

1. กำหนดให้ $S = \{n \in I^+ \mid n \leq 1000, \text{ ห.ร.ม. ของ } n \text{ และ } 100 \text{ เท่ากับ } 1\}$
จำนวนสมาชิกของเซต S เท่ากับเท่าใด

2. $-\sin^2 1^\circ + \sin^2 2^\circ - \sin^2 3^\circ + \dots - \sin^2 89^\circ + \sin^2 90^\circ$ มีค่าเท่ากับเท่าใด

3. x ที่สอดคล้องสมการ

$$\frac{\log 2x}{\log 3} + \log_3 (x-12) = \log_{\sqrt{3}} [\sqrt{x} (\sqrt{x+5} - \sqrt{x-5})]$$

มีค่าเท่ากับเท่าใด

4. กำหนดให้ $S_n = \sum_{k=1}^n \left(\frac{1}{10}\right)^{k-1}$ และ $S = \sum_{k=1}^{\infty} \left(\frac{1}{10}\right)^{k-1}$

จำนวนเต็มบวก n ที่ทำให้ $S - S_n = \frac{1}{9} (10^{-5})$ เท่ากับเท่าใด





5. ถ้า a คือจำนวนจริงที่ทำให้พื้นที่ที่ปิดล้อมด้วยเส้นโค้ง

$$y = a^2 x^2 + 4ax + 10 \quad \text{จาก } x = 0 \quad \text{ถึง } x = 1$$

มีค่าน้อยที่สุด แล้วพื้นที่ที่ได้เท่ากับเท่าใด

6. กล่องใบหนึ่งบรรจุสลากสีแดงซึ่งเขียนหมายเลข 1, 2, 3 ไว้สลากละหนึ่งหมายเลข รวมกับสลากสีเขียวซึ่งเขียนหมายเลข 1, 2, 3 ไว้สลากละหนึ่งหมายเลขเช่นเดียวกัน ถ้าจับสลากสองใบจากกล่องโดยจับทีละใบแบบไม่ใส่กลับคืน ความน่าจะเป็นที่จะได้สลากสีเหมือนกัน หรือหมายเลขเดียวกันเท่ากับเท่าใด
7. จากข้อมูลความสูงของพ่อ และลูก (ซึ่งมีอายุ 10 ปี) กลุ่มหนึ่งปรากฏความสัมพันธ์เชิงฟังก์ชันเป็น $y = 0.9x + 54.8$ เมื่อ y แทนความสูงของพ่อ และ x แทนความสูงของลูก ปรากฏว่าความสูงเฉลี่ยของเด็กในกลุ่มนี้เท่ากับ 120 เซนติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความสูงของเด็กเท่ากับ 8 เซนติเมตร ถ้าเด็กคนหนึ่งในกลุ่มนี้มีค่ามาตรฐานความสูงเท่ากับ -1.8 แล้ว เราประมาณความสูงของพ่อได้เท่ากับกี่ เซนติเมตร





8. ถ้าตัวแทนจำหน่ายกระติกน้ำร้อนยี่ห้อหนึ่ง ขายกระติกน้ำร้อน 3 ขนาด ในปี 2543 และ 2544 ด้วยราคาดังต่อไปนี้

ขนาดของกระติกน้ำร้อน	ราคา (บาท)		ราคาสัมพัทธ์
	2543	2544	
เล็ก	600	660	1.10
กลาง	800	1,000	1.25
ใหญ่	1,000	a	b

ถ้าดัชนีราคาอย่างง่ายแบบใช้ราคารวมของ พ.ศ. 2544 เมื่อเทียบกับ พ.ศ. 2543 เท่ากับ 120 แล้วราคาเฉลี่ยของกระติกน้ำร้อนทั้ง 3 ขนาด ใน พ.ศ. 2544 เมื่อหาโดยใช้ดัชนีราคาอย่างง่ายแบบใช้ค่าเฉลี่ยราคาสัมพัทธ์เพิ่มขึ้นจากราคาเฉลี่ยของกระติกน้ำร้อนทั้ง 3 ขนาดนี้ใน พ.ศ. 2543 ร้อยละเท่าใด





ตอนที่ 2 ข้อ 1 - 28 เป็นข้อสอบแบบปรนัย ข้อละ 3 คะแนน

1. กำหนดให้เอกภพสัมพัทธ์คือเซต $U = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ และ A, B, C เป็นเซตซึ่งมีเงื่อนไขว่า

$$n(A) = n(B) = n(C) = 3 \text{ และ}$$
$$n(A \cap B) = n(B \cap C) = n(A \cap C) = 2$$

ถ้า $A \cup B \cup C = U$ แล้ว ข้อใดต่อไปนี้ผิด

1. $n(A \cup B) = 4$
 2. $n(A \cup (B \cap C)) = 3$
 3. $n(A \cap (B \cup C)) = 2$
 4. $n(A \cap B \cap C) = 1$
2. กำหนดให้ A เป็นเซตคำตอบของสมการ $12 + x - x^2 < 0$
และ B เป็นเซตคำตอบของสมการ $|3 - |x|| < 1$
เซต $A \cap B$ เป็นสับเซตของช่วงใดต่อไปนี้
1. $(-5, -3)$
 2. $(-3, -1)$
 3. $(1, 3)$
 4. $(3, 5)$





3. พิจารณาข้อความต่อไปนี้

ก. ถ้าเอกภพสัมพัทธ์ คือเซต $U = (0, 1) \cup (2, \infty)$ แล้ว ประพจน์

$$\forall x \left[\left(x - \frac{1}{2} \right)^2 < \frac{1}{4} \text{ หรือ } (x-1)^2 > 1 \right]$$

มีค่าความจริงเป็นจริง

ข. ถ้า p, q, r เป็นประพจน์แล้ว $p \rightarrow (q \wedge r)$ สมมูลกับ $(p \rightarrow q) \vee (p \rightarrow r)$

ข้อใดต่อไปนี้ เป็นจริง

1. ก ถูก และ ข ถูก

2. ก ถูก และ ข ผิด

3. ก ผิด และ ข ถูก

4. ก ผิด และ ข ผิด

4. ให้ p, q, r, s เป็นประพจน์ ถ้า $[p \rightarrow (q \rightarrow r)] \leftrightarrow s \wedge r$ มีค่าความจริงเป็นจริง และ $\sim p \vee s$ มีค่าความจริงเป็นเท็จ แล้ว ข้อใดต่อไปนี้ถูก

1. $p \rightarrow q$ มีค่าความจริง เป็น จริง

2. $q \rightarrow r$ มีค่าความจริง เป็น จริง

3. $r \rightarrow s$ มีค่าความจริง เป็น เท็จ

4. $s \rightarrow p$ มีค่าความจริง เป็น เท็จ





5. กำหนดให้ $r_1 = \{(x, y) \mid e^{x+y} \leq 1\}$
 $r_2 = \{(x, y) \mid \ln(x - 3y + 5) \geq 0\}$

พื้นที่ของบริเวณที่เป็นกราฟของ $r_1 \cap r_2$ ซึ่งอยู่เหนือแกน X เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. 1.5 ตารางหน่วย
2. 2 ตารางหน่วย
3. 2.5 ตารางหน่วย
4. 3 ตารางหน่วย

6. กำหนดให้ I เป็นเซตของจำนวนเต็ม
และให้ f, g เป็นฟังก์ชันจาก I ไป I ซึ่งกำหนดโดย
 $f(x) = 2x$

และ $g(x) = \begin{cases} \frac{x}{2} & \text{เมื่อ } x \text{ เป็นจำนวนคู่} \\ x & \text{เมื่อ } x \text{ เป็นจำนวนคี่} \end{cases}$

$g \circ f - f$ เป็นฟังก์ชันจาก I ไป I ที่มีสมบัติตามข้อใดต่อไปนี้

1. หนึ่งต่อหนึ่งและทั่วถึง
2. หนึ่งต่อหนึ่งแต่ไม่ทั่วถึง
3. ทั่วถึงแต่ไม่หนึ่งต่อหนึ่ง
4. ไม่หนึ่งต่อหนึ่งและไม่ทั่วถึง





7. กำหนดให้ $f(x) = \sqrt{5 - g(x)}$ โดยที่ $g(x) = \sqrt{5 + 2x}$

ถ้า $D_{f \circ g} = [a, b]$ แล้ว $4(a + b)$ เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

- | | |
|-------|-------|
| 1. 15 | 2. 20 |
| 3. 25 | 4. 30 |

8. กำหนดให้ f, g เป็นฟังก์ชันที่มีสมบัติว่า

$$f^{-1}(g(x)) = x + 2 \quad \text{ทุก } x \in \mathbb{R}$$

พิจารณาข้อความต่อไปนี้

ก. $f(2x) = g(2(x-1)) \quad \text{ทุก } x \in \mathbb{R}$

ข. $g^{-1}(f(x))$ เป็นฟังก์ชันเพิ่มใน \mathbb{R}

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. กำหนดให้ $0 \leq \theta \leq 2\pi$

เซตคำตอบของอสมการ
$$\frac{\cos^2 \theta - \cos \theta}{\sin \theta - \frac{1}{2}} < 0$$

เป็นลัษณะของเซตในข้อใดต่อไปนี้

1. $\left(0, \frac{\pi}{3}\right)$
2. $\left(\frac{\pi}{3}, \frac{5\pi}{6}\right)$
3. $\left(0, \frac{\pi}{4}\right) \cup \left(\frac{5\pi}{6}, \pi\right)$
4. $\left(\frac{\pi}{6}, \frac{\pi}{2}\right) \cup \left(\frac{3\pi}{4}, \frac{3\pi}{2}\right)$

10. วงกลมวงหนึ่งมีจุดศูนย์กลาง (h, k) อยู่บนเส้นตรง $2x + 3y = 6$
โดยที่ h, k เป็นจำนวนเต็ม ถ้าวงกลมนี้มีเส้นตรง $2x - y = 1$
และเส้นตรง $2x + y = -3$ เป็นเส้นสัมผัสแล้ว ความยาวรัศมีของวงกลมนี้
อยู่ในช่วงใดต่อไปนี้

- | | |
|-----------|-----------|
| 1. [2, 4] | 2. [4, 5] |
| 3. [5, 6] | 4. [6, 7] |





11. กำหนดให้ F_1 และ F_2 เป็นจุดโฟกัสของไฮเพอร์โบลา

$$x^2 + 6x - y^2 - 14y - 41 = 0$$

ถ้า $P_1(0, y_1)$ และ $P_2(0, y_2)$ เป็นจุดสองจุดที่ทำให้พื้นที่ของรูปสามเหลี่ยม $P_1 F_1 F_2$ และพื้นที่ของรูปสามเหลี่ยม $P_2 F_1 F_2$ ต่างก็เท่ากับ $2\sqrt{2}$ ตารางหน่วย

แล้ว $|y_1^2 - y_2^2|$ มีค่าเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

- | | |
|-------|--------|
| 1. 28 | 2. 56 |
| 3. 84 | 4. 120 |

12. กำหนดให้ $a > 0$ เป็นคำตอบของสมการ $4^a - 9 \cdot 2^{a-1} + 2 = 0$

เซตคำตอบของอสมการ $2 \log_a(x+2) - \log_a(x-1) < 4$

เป็นสับเซตของช่วงใดต่อไปนี้

- | | |
|--------------|--------------|
| 1. $(-3, 3)$ | 2. $(-2, 7)$ |
| 3. $(0, 8)$ | 4. $(1, 10)$ |





13. กำหนดให้ $A = \begin{bmatrix} (\tan 30^\circ)^x & -1 \\ (\cot 60^\circ)^x & 2 \end{bmatrix}$ และ $\det(A) = 9$

A^{-1} คือเมทริกซ์ในข้อใดต่อไปนี้

1. $\begin{bmatrix} \frac{2}{9} & -\frac{1}{3} \\ \frac{1}{9} & \frac{1}{3} \end{bmatrix}$

2. $\begin{bmatrix} \frac{2}{9} & \frac{1}{3} \\ -\frac{1}{9} & \frac{1}{3} \end{bmatrix}$

3. $\begin{bmatrix} \frac{1}{3} & -\frac{1}{3} \\ \frac{1}{9} & \frac{2}{9} \end{bmatrix}$

4. $\begin{bmatrix} \frac{2}{9} & \frac{1}{9} \\ -\frac{1}{3} & \frac{1}{3} \end{bmatrix}$

14. พิจารณาข้อความต่อไปนี้

ก. ถ้า $x \in \mathbb{R}$ และ $\det \left(\begin{bmatrix} x & x & x \\ 1 & x & x \\ 1 & 1 & x \end{bmatrix} \right) = -4$ แล้ว $|x| \leq 2$

ข. กำหนดให้ $a, b \in \mathbb{R}$ และ $A = \begin{bmatrix} a & 2 \\ 2b & 3 \end{bmatrix}$

ถ้า $A = b \operatorname{adj} A$ แล้ว $|a + b| \geq 2$

ข้อใดต่อไปนี้ เป็นจริง

1. ก ถูก และ ข ถูก

2. ก ถูก และ ข ผิด

3. ก ผิด และ ข ถูก

4. ก ผิด และ ข ผิด





15. น้ำมันดีเซล 100 ลิตร ราคาต้นทุนลิตรละ 12 บาท และน้ำมันปาล์ม 120 ลิตร ราคาต้นทุนลิตรละ 8 บาท ถ้าจะผสมน้ำมันสองชนิดนี้รวมกันให้มีจำนวน ไม่น้อยกว่า 150 ลิตร และขายน้ำมันผสมนี้ในราคาลิตรละ 11 บาท ให้ได้กำไร มากที่สุดแล้ว กำไรที่ได้เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

- | | |
|------------|------------|
| 1. 230 บาท | 2. 260 บาท |
| 3. 330 บาท | 4. 460 บาท |

16. กำหนดจุด $P(-1,2)$, $R(3,3)$, $O(0,0)$ และ Q เป็นจุดบนส่วนของเส้นตรง \overline{PR} โดยที่ $|\overline{PQ}| = \frac{1}{3} |\overline{PR}|$ ถ้า $A(x,y)$ เป็นจุดในควอดรันต์ที่ 2 ที่ทำให้ \overrightarrow{OA} ตั้งฉากกับ \overrightarrow{OQ} และ $|\overrightarrow{OA}| = 5$ หน่วย แล้ว $x+y$ เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| 1. $\frac{-6}{\sqrt{10}}$ | 2. $\frac{-6}{\sqrt{2}}$ |
| 3. $\frac{6}{\sqrt{10}}$ | 4. $\frac{6}{\sqrt{2}}$ |





17. กำหนดให้ ABC เป็นรูปสามเหลี่ยมมีสมบัติว่า $5|\overline{AB}| = |\overline{BC}| + |\overline{CA}|$
 ถ้า M และ N เป็นจุดแบ่งครึ่งด้าน BC และ AC ตามลำดับแล้ว
 พิจารณาข้อความต่อไปนี้

ก. $\overline{MN} = \frac{1}{2}(\overline{BC} - \overline{AC})$

ข. $\overline{AM} \cdot \overline{BN} = 0$

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 $\omega = \cos\theta + i\cos\theta$ เมื่อ $\cos\theta < 0$ และ $2\cos^2\theta = 1$

ถ้า z เป็นจำนวนเชิงซ้อนมีสมบัติว่า $|\omega z| = 2$ และอาร์กิวเมนต์ของ $\frac{z}{\omega}$

เท่ากับ $\frac{\pi}{4}$ แล้ว $z^2 + z + 1$ มีค่าเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

- | | |
|--------------|--------------|
| 1. $-3 + 2i$ | 2. $-3 - 2i$ |
| 3. $3 + 2i$ | 4. $3 - 2i$ |





19. กำหนดให้ จำนวนเชิงซ้อน z_1, z_2, z_3 เป็นจุดยอดของรูปสามเหลี่ยมด้านเท่ารูปหนึ่ง

ถ้า $\frac{z_3 - z_1}{z_2 - z_1} = \cos \frac{\pi}{3} + i \sin \frac{\pi}{3}$, $z_1 z_2 = 1 + i$, $z_2 z_3 = 2 + 2i$, $z_3 z_1 = 3 + 4i$

แล้วพิจารณาข้อความต่อไปนี้

ก. $\frac{z_3 - z_2}{z_1 - z_2} = \cos \frac{\pi}{3} + i \sin \frac{\pi}{3}$

ข. $z_1^2 + z_2^2 + z_3^2 = 6 + 7i$

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 |





20. ให้ $f(x) = \begin{cases} \frac{(x-4)(\sqrt{x}+2)a}{\sqrt{x}-2} & \text{เมื่อ } x > 4 \\ 1 & \text{เมื่อ } x = 4 \\ x^2 - b & \text{เมื่อ } x < 4 \end{cases}$

โดยที่ a, b เป็นจำนวนจริง

ถ้า f ต่อเนื่องที่จุด $x = 4$ แล้ว $f(a + \frac{b}{16})$

เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. -16
2. -14
3. 14
4. 16

21. กำหนดให้ $f(x) = \sqrt{3x+1}$ ถ้า g เป็นฟังก์ชันซึ่ง

$(f \circ g)(x) = x^2 + 1$ ทุก $x \in \mathbb{R}$ แล้ว $f'(1) + g'(1)$ มีค่าเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. $\frac{41}{12}$
2. $\frac{35}{12}$
3. $\frac{33}{4}$
4. $\frac{39}{4}$





22. กำหนดให้ $g(x) = x^2 f(x)$ ถ้า $f'(x) = 2x + 3$ และ $g''(1) = 0$ แล้ว $f(4)$ มีค่าเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. 0

2. 11

3. 13

4. 28

23. กำหนดให้กราฟของ $y = f(x)$ เป็นเส้นโค้งที่อยู่เหนือแกน X และมีความชันของเส้นสัมผัสเส้นโค้งที่จุด (x, y) ใดๆ เท่ากับ $6x + 2b$ เมื่อ b เป็นจำนวนจริง ถ้าพื้นที่ที่ปิดล้อมด้วยเส้นโค้งนี้จาก $x = 0$ ถึง $x = 2$ เท่ากับสองเท่าของพื้นที่ที่ปิดล้อมด้วยเส้นโค้งนี้จาก $x = 0$ ถึง $x = 1$ แล้ว f มีค่าต่ำสุดสัมพัทธ์ที่จุด x ในข้อใดต่อไปนี้

1. $x = 2$ 2. $x = 1$ 3. $x = 0$ 4. $x = -1$

24. กำหนดจุด 10 จุด บนแผ่นกระดาษ มี 4 จุดอยู่บนเส้นตรงเดียวกัน นอกนั้นไม่มี 3 จุดใดอยู่บนเส้นตรงเดียวกัน จำนวนรูปสามเหลี่ยมที่เกิดจากการลากเส้นตรงเชื่อมจุดที่กำหนดให้เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. 80

2. 106

3. 116

4. 120





25. ในการใส่จดหมาย 5 ฉบับที่เขียนถึงคน 5 คน คนละ 1 ฉบับลงในซองที่จำหน่ายซองไว้แล้ว 5 ซอง ซองละหนึ่งฉบับ ความน่าจะเป็นที่ใส่จดหมายลงในซองได้ตรงกับชื่อหน้าซองไม่เกิน 3 ซอง และไม่น้อยกว่า 1 ซอง เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. $\frac{75}{120}$

2. $\frac{85}{120}$

3. $\frac{90}{120}$

4. $\frac{96}{120}$

26. ถ้าตารางแจกแจงความถี่ของคะแนนวิชาหนึ่งของนักเรียน 20 คน ของโรงเรียนแห่งหนึ่งเป็นดังนี้

คะแนน	31 - 39	40 - 48	49 - 57	58 - 66	67 - 75	76 - 84	85 - 93
จำนวนนักเรียน	2	3	5	4	3	2	1

พิจารณาข้อความต่อไปนี้

ก. ค่าเฉลี่ยเลขคณิต มากกว่าค่าฐานนิยม

ข. ค่าการกระจายของคะแนนที่วัดโดยส่วนเบี่ยงเบนควอร์ไทล์เท่ากับ

10.5 คะแนน

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





27. ในการชั่งน้ำหนักกระเป๋าดินทาง 4 ใบ ปรากฏว่าได้น้ำหนักเป็น 15.5, 14.8, 14.5 และ 15.2 กิโลกรัม ถ้าชั่งน้ำหนักของกระเป๋าดินทาง 4 ใบนี้รวมกับกระเป๋าดินทางอีกใบหนึ่งได้ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของน้ำหนักของกระเป๋าดินทาง 5 ใบนี้เป็น 16 กิโลกรัม แล้วค่ามัธยฐาน และความแปรปรวนของน้ำหนักของกระเป๋าดินทางทั้งห้าใบนี้ตามลำดับเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

- | | |
|---------------|-----------------|
| 1. 15 , 4.58 | 2. 15.2 , 4.58 |
| 3. 15 , 4.116 | 4. 15.2 , 4.116 |

28. ถ้าความสูงของนักเรียนห้องหนึ่งมีการแจกแจงปกติที่มีมัธยฐานเท่ากับ 160 เซนติเมตร และมีนักเรียนที่สูงน้อยกว่า 158 เซนติเมตรอยู่ 34.46 % สัมประสิทธิ์ของการแปรผันของความสูงของนักเรียนห้องนี้เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

ตารางแสดงพื้นที่ใต้เส้นโค้งปกติ

Z	0.3	0.4	0.5
A	.1179	.1554	.1915

- | | |
|------------|------------|
| 1. 1.563 % | 2. 2.432 % |
| 3. 3.125 % | 4. 4.346 % |

