



Better EVERYWHERE. Smarter EVERYDAY.

เก่งขึ้นได้ทุกที่ ดีขึ้นได้ทุกวัน

ชื่อ-สกุล: _____ วันที่สอบ: _____ เวลาที่สอบ: _____

กฎระเบียบและรายละเอียดของการสอบ

- ข้อสอบมีทั้งหมด 30 ข้อ 20 หน้า(ไม่รวมหน้าปก) 100 คะแนน
ตอนที่ 1: ปรนัย 25 ข้อ(ข้อ 1-25) ข้อละ 3 คะแนน
ตอนที่ 2: อัตนัย 5 ข้อ(ข้อ 26-30) ข้อละ 5 คะแนน
- เวลาสอบทั้งหมด 90 นาที
- กรอกคำตอบลงบนกระดาษคำตอบบนเว็บไซต์ให้ชัดเจน
- ในกรณีที่เป็นการข้อเติมคำตอบต้องเลือกตอบให้ครบทั้งหกหลัก โดยในหลักที่ไม่มีค่าให้กดเลือกเลข 0 ให้ครบ
- หากหมดเวลาสอบ จะไม่สามารถกดคำตอบลงบนเว็บไซต์และระบบจะบังคับให้ส่งข้อสอบทันที
- ห้ามใช้เครื่องคำนวณในการทำข้อสอบ

ลงชื่อผู้เข้าสอบ _____

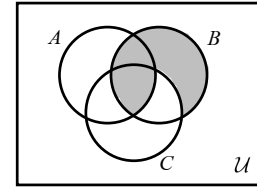
วันที่ _____

ตอนที่ 1 แบบปรนัย 5 ตัวเลือก เลือก 1 คำตอบที่ถูกต้องที่สุด จำนวน 25 ข้อ (ข้อ 1 - 25) ข้อละ 3 คะแนน

1. กำหนดให้ U แทนเอกภพสัมพัทธ์

และ A, B, C เป็นสับเซตของ U

โดยที่แผนภาพแสดงเซต U, A, B และ C มีส่วนที่แรเงาดังรูป
ส่วนที่แรเงาในแผนภาพแทนเซตในข้อใด



1) $B \cap (A - C)$

2) $B \cap (C - A)$

3) $B - (A \cap C)$

4) $B - (A - C)$

5) $B - (C - A)$

2. กำหนดให้ A และ B เป็นเซต โดยที่เซต $A \cup B$ มีสมาชิก 166 ตัว และเซต $A \cap B$ มีสมาชิก 74 ตัว ถ้าจำนวนสมาชิกของเซต A มากกว่าจำนวนสมาชิกของเซต B อยู่ 12 ตัว แล้วเซต B มีสมาชิกทั้งหมดกี่ตัว

1) 80 ตัว

2) 92 ตัว

3) 114 ตัว

4) 120 ตัว

5) 126 ตัว

01

วิชาสามัญคณิต 2 มี.ค.65

3. กำหนดให้ประพจน์ p มีค่าความจริงเป็นเท็จ และประพจน์ $(p \vee q) \wedge \sim r$ มีค่าความจริงเป็นจริง ประพจน์ในข้อใดมีค่าความจริงเป็นเท็จ

1) $(\sim p \vee r) \leftrightarrow q$

2) $(p \vee \sim r) \leftrightarrow q$

3) $(\sim p \vee q) \leftrightarrow r$

4) $(p \vee \sim q) \leftrightarrow r$

5) $(\sim q \vee r) \leftrightarrow p$

4. กำหนดให้ประพจน์ “ได้งอ่านหนังสือและแต่วดูทีวี” มีค่าความจริงเป็นจริง
“ถ้าได้งอ่านหนังสือ แล้วจืดนอนหลับ” มีค่าความจริงเป็นจริง
“จืดร้องเพลงหรือได้งเล่นเกม” มีค่าความจริงเป็นจริง
และ “แต่วดูทีวีก็ต่อเมื่อได้งเล่นเกม” มีค่าความจริงเป็นเท็จ

ข้อใดถูกต้อง

1) “ได้งอ่านหนังสือ” มีค่าความจริงเป็นเท็จ

2) “ได้งเล่นเกม” มีค่าความจริงเป็นจริง

3) “แต่วดูทีวี” มีค่าความจริงเป็นเท็จ

4) “จืดนอนหลับ” มีค่าความจริงเป็นเท็จ

5) “จืดร้องเพลง” มีค่าความจริงเป็นจริง

ชื่อ:

เบอร์โทร:

5. $\frac{\sqrt[3]{108} + \sqrt[3]{-32}}{(0.002)^{2/3}}$ เท่ากับเท่าใด

1) 10

2) 25

3) 50

4) 100

5) 500

6. พิจารณาข้อความต่อไปนี้

ก) ถ้า a เป็นจำนวนจริงลบ แล้ว $\sqrt{a^2} = a$

ข) ถ้า a เป็นจำนวนจริง แล้ว $\sqrt[3]{(-a)^3} = -a$

ค) ถ้า a เป็นจำนวนจริงบวก แล้วรากที่ 4 ที่เป็นจำนวนจริงของ a จะมี 4 ราก

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 ข) และ ค) ถูกต้องเท่านั้น

01

วิชาสามัญคณิต 2 มี.ค.65

7. ร้านอาหารแห่งหนึ่งมอบส่วนลดค่าอาหารให้ลูกค้าเป็นรายบุคคลตามอายุของลูกค้า ดังนี้

- อายุไม่เกิน 20 ปี จะได้ส่วนลด 50 บาท
- อายุมากกว่า 20 ปีขึ้นไป แต่ไม่เกิน 60 ปี จะได้ส่วนลด 30 บาท
- อายุมากกว่า 60 ปี จะได้ส่วนลด 40 บาท

ถ้า f เป็นฟังก์ชัน โดยที่ $f(x)$ แทนส่วนลดที่ลูกค้าอายุ x ปีได้รับ (มีหน่วยเป็นบาท) แล้ว f เป็นฟังก์ชันชนิดใด และ $f(40)$ เท่ากับกี่บาท

- 1) f เป็นฟังก์ชันเชิงเส้น และ $f(40) = 50$ บาท
- 2) f เป็นฟังก์ชันเชิงเส้น และ $f(40) = 40$ บาท
- 3) f เป็นฟังก์ชันเชิงเส้น และ $f(40) = 30$ บาท
- 4) f เป็นฟังก์ชันขั้นบันได และ $f(40) = 50$ บาท
- 5) f เป็นฟังก์ชันขั้นบันได และ $f(40) = 30$ บาท

ชื่อ:

เบอร์โทร:

8. ต้นทุนในการผลิตน้ำหอมและรายได้จากการขายน้ำหอมของบริษัทแห่งหนึ่งในระยะเวลา 1 เดือน แสดงด้วยฟังก์ชันได้ดังนี้

- ต้นทุน : $f(x) = 200x + 8,000$

เมื่อ f แทนฟังก์ชันต้นทุนในการผลิตน้ำหอม x ขวด (มีหน่วยเป็นบาท)

- รายได้ : $g(x) = 440x$

เมื่อ g แทนฟังก์ชันรายได้จากการขายน้ำหอม x ขวด (มีหน่วยเป็นบาท)

ในเดือนกรกฎาคม 2564 บริษัทผลิตน้ำหอมจำนวนหนึ่งและขายได้ทั้งหมด ทำให้ได้กำไรจากการขายน้ำหอมเป็นเงิน 10,000 บาท

ถ้าในเดือนสิงหาคม 2564 บริษัทผลิตน้ำหอมเพิ่มขึ้น 20% ของจำนวนขวดที่ผลิตในเดือนกรกฎาคม 2564 และขายน้ำหอมได้ทั้งหมด แล้วบริษัทได้กำไรจากการขายน้ำหอมในเดือนสิงหาคม 2564 เป็นเงินกี่บาท

1) 12,000 บาท

2) 13,600 บาท

3) 20,000 บาท

4) 21,600 บาท

5) 26,000 บาท

01

วิชาสามัญคณิต 2 มี.ค.65

9. ถ้าผลบวก n พจน์แรกของอนุกรมหนึ่งเท่ากับ $2n^2$ เมื่อ n เป็นจำนวนเต็มบวก แล้วพจน์ที่ 100 ของอนุกรมนี้เท่ากับเท่าใด

- 1) 199 2) 201 3) 394 4) 398 5) 402

10. โรงงานแห่งหนึ่งมีตู้ 30 ใบ ได้แก่ ตู้ใบที่ 1, ตู้ใบที่ 2, ตู้ใบที่ 3, ..., ตู้ใบที่ 30 วางเรียงกัน ตู้ทุกใบมีช่องสำหรับใส่ของเป็นจำนวนเท่ากัน ทุกช่องมีหมายเลขกำกับไว้ช่องละหนึ่งหมายเลข และแต่ละช่องมีหมายเลขไม่ซ้ำกัน

โดยที่ ตู้ใบที่ 1 มีช่องหมายเลข 1 ถึงหมายเลข 12

ตู้ใบที่ 2 มีช่องหมายเลข 13 ถึงหมายเลข 24

ตู้ใบที่ 3 มีช่องหมายเลข 25 ถึงหมายเลข 36

⋮

ตู้ใบอื่นๆ มีการเรียงลำดับของช่องหมายเลขเป็นเช่นนี้ไปเรื่อยๆ

ช่องหมายเลขในข้อใดอยู่ในตู้ใบที่ 25

- 1) ช่องหมายเลข 276 2) ช่องหมายเลข 280 3) ช่องหมายเลข 288
4) ช่องหมายเลข 290 5) ช่องหมายเลข 301

ชื่อ:

เบอร์โทร:

11. ในวันที่ 1 สิงหาคม เมื่อ 2 ปีที่แล้ว วิวทำสัญญากู้เงินจากสถาบันการเงินแห่งหนึ่ง ซึ่งกำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 12% ต่อปี และคิดดอกเบี้ยแบบทบต้นทุก 6 เดือน ถ้าวิวมีกำหนดชำระหนี้ในอีก 1 ปีข้างหน้า ณ วันที่ 1 สิงหาคม ซึ่งมียอดชำระเงินกู้พร้อมดอกเบี้ยทั้งหมดเป็นเงิน 283,704 บาท โดยวิวไม่ได้กู้เงินเพิ่มและไม่มีการชำระเงินก่อนวันครบกำหนดชำระหนี้ แล้ววิวกู้เงินจากสถาบันการเงินแห่งนี้กี่บาท

- 1) $283,704(1.06)^{-3}$ บาท 2) $283,704(1.06)^{-4}$ บาท 3) $283,704(1.06)^{-6}$ บาท
4) $283,704(1.12)^{-3}$ บาท 5) $283,704(1.12)^{-6}$ บาท

01

วิชาสามัญคณิต 2 มี.ค.65

12. ในวันที่ 1 มีนาคม 2564 พุ่งซื้อโทรศัพท์ราคา 25,000 บาท จากร้านค้าแห่งหนึ่ง โดยตกลงจ่ายเงินดาวน์ 12% ของราคาโทรศัพท์ และผ่อนชำระส่วนที่เหลือเป็นจำนวนเงินเท่ากันทุกเดือน เป็นเวลา 2 ปี โดยผ่อนชำระทุกสิ้นเดือน ถ้าร้านค้าคิดดอกเบี้ยแบบทบต้นทุกเดือนในอัตราดอกเบี้ย 15% ต่อปี แล้วพุ่งจะต้องผ่อนชำระงวดละกี่บาท

1)
$$\frac{25,000(1.15)(1-(1.15)^{-1})}{(1-(1.15)^{-2})}$$
 บาท

2)
$$\frac{25,000(1.0125)(1-(1.0125)^{-1})}{(1-(1.0125)^{-24})}$$
 บาท

3)
$$\frac{22,000(1.15)(1-(1.15)^{-1})}{(1-(1.15)^{-2})}$$
 บาท

4)
$$\frac{22,000(1.0125)(1-(1.0125)^{-1})}{(1-(1.0125)^{-24})}$$
 บาท

5)
$$\frac{22,000(1-(1.0125)^{-1})}{(1-(1.0125)^{-24})}$$
 บาท

ชื่อ:

เบอร์โทร:

13. พิจารณาข้อความต่อไปนี้

- ก) ผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่บันทึกโดยโรงเรียนเป็นข้อมูลทุติยภูมิของมหาวิทยาลัยที่นักเรียนสมัครเข้าศึกษาต่อ
- ข) หมายเลขโทรศัพท์ของนักเรียนห้องหนึ่งเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ
- ค) จำนวนรถยนต์ที่ขายได้ของบริษัทแห่งหนึ่งเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ

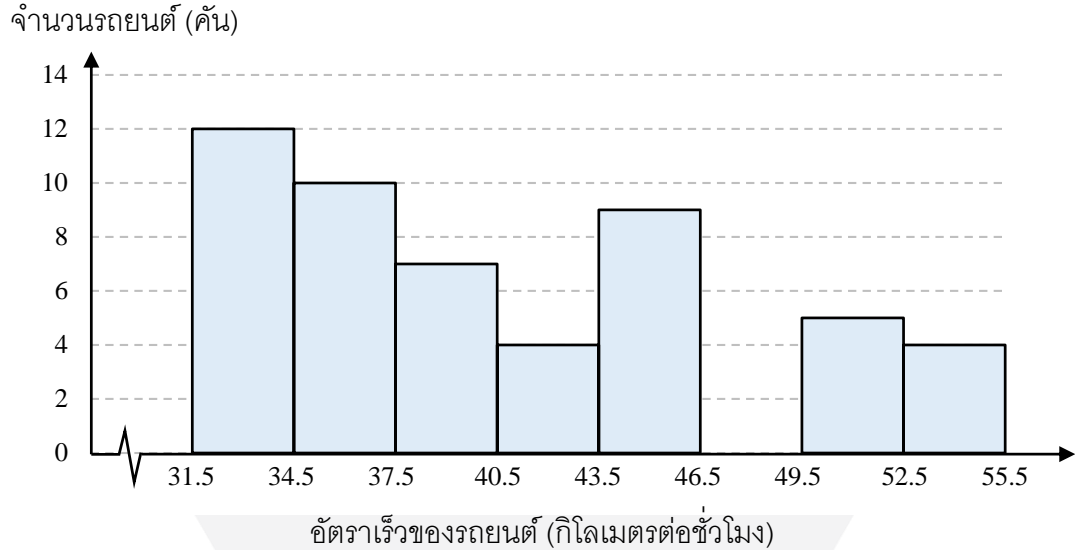
จากข้อความ ก) ข) และ ค) ข้างต้น ข้อใดถูกต้อง

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

ชื่อ:

เบอร์โทร:

14. กรมทางหลวงได้ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับอัตราเร็ว (มีหน่วยเป็นกิโลเมตรต่อชั่วโมง) ของรถยนต์ที่ขับผ่านทางโค้งแห่งหนึ่ง โดยผลการตรวจจับอัตราเร็วของรถยนต์จำนวน 50 คัน แสดงด้วยฮิสโทแกรมได้ดังนี้



ถ้าอัตราเร็วของรถยนต์จำนวน 50 คันนี้เป็นจำนวนเต็ม แล้วจำนวนรถยนต์ที่ขับผ่านทางโค้งนี้ด้วยอัตราเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง คิดเป็นร้อยละเท่าใดของจำนวนรถยนต์ที่ตรวจจับอัตราเร็วทั้งหมด

- 1) ร้อยละ 29 2) ร้อยละ 33 3) ร้อยละ 42 4) ร้อยละ 58 5) ร้อยละ 66

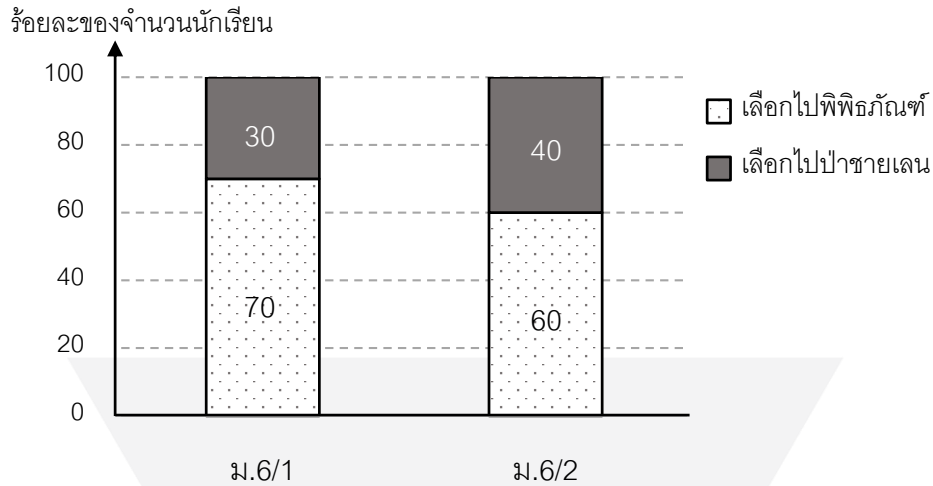
ชื่อ:

เบอร์โทร:

วิชาสามัญคณิต 2 มี.ค.65

01

15. จากการสำรวจความต้องการไปทัศนศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนแห่งหนึ่ง จำนวน 2 ห้อง โดยให้เลือกอย่างใดอย่างหนึ่งระหว่างไปป่าชายเลนหรือไปพิพิธภัณฑ์ ได้ผลการสำรวจด้วยแผนภูมิแท่งดังนี้



ถ้าห้อง ม.6/1 มีนักเรียน 50 คน และห้อง ม.6/2 มีนักเรียน 40 คน แล้วจำนวนนักเรียนห้อง ม.6/1 ที่เลือกไปพิพิธภัณฑ์มากกว่าจำนวนนักเรียนห้อง ม.6/2 ที่เลือกไปพิพิธภัณฑ์อยู่กี่คน

- 1) 4 คน 2) 5 คน 3) 9 คน 4) 10 คน 5) 11 คน

ชื่อ:

เบอร์โทร:

16. ผลการสำรวจจำนวนผู้สั่งอาหารในแต่ละวันของร้านอาหารแห่งหนึ่งผ่านช่องทางออนไลน์ ตั้งแต่วันที่ 1–20 มีนาคม 2564 แสดงด้วยแผนภาพลำต้นและใบได้ดังนี้

2		1	5	8	8	8	9	9	9	9
3		0	0	1	1	1	7	8	8	
4		0	4	4						

เมื่อ 2 | 1 แทน 21 คน

ในช่วงเวลาที่สำรวจนี้ มีกี่วันที่มีจำนวนผู้สั่งอาหารเท่ากับมัธยฐานของข้อมูลชุดนี้

- 1) 1 วัน 2) 2 วัน 3) 3 วัน 4) 4 วัน 5) 5 วัน

17. นักเรียนห้องหนึ่งมี 18 คน และค่าเฉลี่ยเลขคณิตของความสูงของนักเรียนห้องนี้เท่ากับ 150 เซนติเมตร ถ้ามีนักเรียนย้ายเข้ามาในห้องนี้อีก 2 คน ซึ่งมีความสูง 147 และ 156 เซนติเมตร แล้วค่าเฉลี่ยเลขคณิตของความสูงของนักเรียนทั้ง 20 คน เท่ากับกี่เซนติเมตร

- 1) 150.15 เซนติเมตร 2) 150.45 เซนติเมตร 3) 150.75 เซนติเมตร
4) 151.00 เซนติเมตร 5) 151.50 เซนติเมตร

ชื่อ:

เบอร์โทร:

18. ข้อมูลคะแนนสอบวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มหนึ่งจำนวน 20 คน พบว่าคะแนนสอบของนักเรียนกลุ่มนี้แตกต่างกันทั้งหมด โดยมีควอไทล์ที่ 1 เท่ากับ 65.5 คะแนน มัธยฐานเท่ากับ 72.5 คะแนน และเปอร์เซนไทล์ที่ 75 เท่ากับ 77.5 คะแนน ข้อใดถูกต้อง

- 1) มีนักเรียนที่ได้คะแนนสอบน้อยกว่า 65.5 คะแนน อยู่เพียง 4 คน
- 2) มีนักเรียนที่ได้คะแนนสอบอยู่ระหว่าง 65.5 และ 77.5 คะแนน อยู่เพียง 9 คน
- 3) มีนักเรียนที่ได้คะแนนสอบมากกว่า 77.5 คะแนน อยู่เพียง 5 คน
- 4) มีนักเรียนที่ได้คะแนนสอบเท่ากับ 77.5 คะแนน
- 5) พิสัยของคะแนนสอบของนักเรียนกลุ่มนี้เท่ากับ 12 คะแนน

19. กำหนดข้อมูลของตัวอย่าง 5 ชุด โดยที่ข้อมูลแต่ละชุดมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 3 ดังนี้

ข้อมูลชุดที่ 1 ประกอบด้วย 1,1,2,4,5,5

ข้อมูลชุดที่ 2 ประกอบด้วย 1,1,3,3,5,5

ข้อมูลชุดที่ 3 ประกอบด้วย 1,2,2,4,4,5

ข้อมูลชุดที่ 4 ประกอบด้วย 2,2,2,4,4,4

ข้อมูลชุดที่ 5 ประกอบด้วย 2,3,3,3,3,4

ข้อมูลชุดใดมีความแปรปรวนมากที่สุด

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

01

วิชาสามัญคณิต 2 มี.ค.65

20. คะแนนสอบวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนห้องหนึ่ง จำนวน 23 คน โดยเรียงข้อมูลจากน้อยไปมาก เป็นดังนี้

32, 35, 39, 41, 57, 58, 60, 61, 61, 62, 62, 67,
67, 68, 69, 71, 71, 74, 75, 75, 78, 80, 90

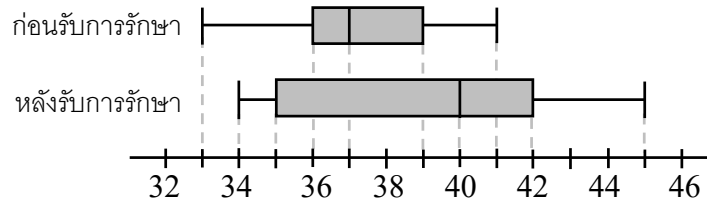
ถ้าค่านอกเกณฑ์ คือ ข้อมูลที่มีค่าน้อยกว่า $Q_1 - 1.5(Q_3 - Q_1)$ หรือข้อมูลที่มีค่ามากกว่า $Q_3 + 1.5(Q_3 - Q_1)$ เมื่อ Q_1 และ Q_3 เป็นควอไทล์ที่หนึ่งและควอไทล์ที่สามของข้อมูล ตามลำดับแล้วข้อใดถูกต้อง

- 1) ข้อมูลชุดนี้มีค่านอกเกณฑ์เพียง 1 ค่าเท่านั้น คือ 32 คะแนน
- 2) ข้อมูลชุดนี้มีค่านอกเกณฑ์เพียง 1 ค่าเท่านั้น คือ 90 คะแนน
- 3) ข้อมูลชุดนี้มีค่านอกเกณฑ์เพียง 2 ค่าเท่านั้น คือ 32 และ 35 คะแนน
- 4) ข้อมูลชุดนี้มีค่านอกเกณฑ์เพียง 2 ค่าเท่านั้น คือ 32 และ 90 คะแนน
- 5) ข้อมูลชุดนี้มีค่านอกเกณฑ์เพียง 2 ค่าเท่านั้น คือ 80 และ 90 คะแนน

ชื่อ:

เบอร์โทร:

21. นักวิจัยทำการศึกษาเกี่ยวกับผลของการรักษาโรคชนิดหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับความผิดปกติในการรับประทานอาหาร โดยนักวิจัยสุ่มตัวอย่างของวัยรุ่นที่เป็นโรคชนิดนี้มากลุ่มหนึ่ง จำนวน 15 คน และสำรวจข้อมูลน้ำหนัก (กิโลกรัม) ของวัยรุ่นกลุ่มนี้ ก่อนและหลังได้รับการรักษา ได้ผลการสำรวจแสดงด้วยแผนภาพกล่องดังนี้



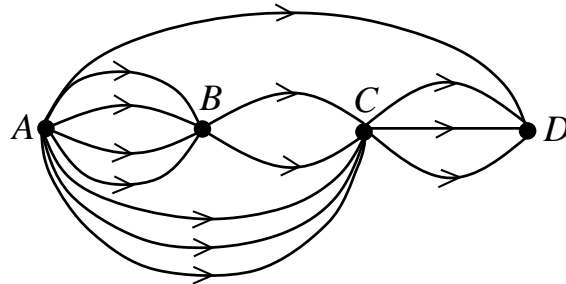
พิจารณาข้อความต่อไปนี้

- ก) พิสัยของน้ำหนักของวัยรุ่นกลุ่มนี้ก่อนได้รับการรักษามากกว่าพิสัยของน้ำหนักของวัยรุ่นกลุ่มนี้หลังได้รับการรักษา
- ข) มัธยฐานของน้ำหนักของวัยรุ่นกลุ่มนี้ก่อนได้รับการรักษามากกว่าควอไทล์ที่ 1 ของน้ำหนักของวัยรุ่นกลุ่มนี้หลังได้รับการรักษา
- ค) ควอไทล์ที่ 3 ของน้ำหนักของวัยรุ่นกลุ่มนี้ก่อนได้รับการรักษามากกว่าเปอร์เซนไทล์ที่ 60 ของน้ำหนักของวัยรุ่นกลุ่มนี้หลังได้รับการรักษา

จากข้อความ ก) ข) และ ค) ข้างต้น ข้อใดถูกต้อง

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

22. กำหนดเส้นทางระหว่างเมือง A เมือง B เมือง C และเมือง D ดังรูป



เมื่อเส้นแต่ละเส้นแทนเส้นทางที่แตกต่างกัน

จะมีวิธีเดินทางจากเมือง A ไปยังเมือง D ที่แตกต่างกันได้ทั้งหมดกี่วิธี โดยไม่เดินทางย้อนลูกศร

- 1) 13 วิธี 2) 16 วิธี 3) 24 วิธี 4) 28 วิธี 5) 34 วิธี

23. นักเรียนกลุ่มที่หนึ่งจำนวน 3 คน และนักเรียนกลุ่มที่สองจำนวน 4 คน ต้องการจัดเรียงทั้ง 7 คน ยืนเรียงกันในแนวเส้นตรง โดยที่นักเรียนกลุ่มเดียวกันไม่ยืนติดกัน จะมีวิธีจัดเรียงนักเรียนได้แตกต่างกันทั้งหมดกี่วิธี

- 1) 30 วิธี 2) 144 วิธี 3) 240 วิธี 4) 288 วิธี 5) 1,440 วิธี

ชื่อ:

เบอร์โทร:

24. กล่องทึบใบหนึ่งบรรจุลูกบอลที่แตกต่างกันทั้งหมดอยู่จำนวนหนึ่ง โดยลูกบอลแต่ละลูกเป็นสีขาวหรือสีดำ อย่างใดอย่างหนึ่งเท่านั้น ถ้าทราบว่าในการสุ่มหยิบลูกบอลออกมาจากกล่อง 1 ลูก มีความน่าจะเป็นที่จะหยิบได้ลูกบอลสีขาวเป็น $\frac{4}{5}$ เท่าของความน่าจะเป็นที่จะหยิบได้ลูกบอลสีดำ แล้วในการสุ่มหยิบลูกบอลออกมาจากกล่อง 1 ลูก มีความน่าจะเป็นที่จะหยิบได้ลูกบอลสีดำเท่ากับเท่าใด

- 1) 0.20 2) 0.25 3) 0.50 4) 0.75 5) 0.80

25. ถุงทึบใบหนึ่งมีบัตรอักษรที่แตกต่างกันทั้งหมดอยู่ 12 ใบ ได้แก่ บัตรอักษร A บัตรอักษร B และบัตรอักษร C อย่างละ 4 ใบ ถ้าสุ่มหยิบบัตร 2 ใบออกมาจากถุง โดยหยิบบัตรทีละใบและไม่ใส่คืนก่อนหยิบบัตรใบที่สอง แล้วความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่บัตรแต่ละใบที่หยิบได้จะไม่ใช่บัตรอักษร A เท่ากับเท่าใด

- 1) $\frac{14}{33}$ 2) $\frac{4}{9}$ 3) $\frac{16}{33}$ 4) $\frac{2}{3}$ 5) $\frac{10}{11}$

01

วิชาสามัญคณิต 2 มี.ค.65

ตอนที่ 2 แบบอัตนัย ระบายตัวเลขที่เป็นคำตอบ จำนวน 5 ข้อ (ข้อ 26 - 30) ข้อละ 5 คะแนน

26. กำหนดให้ m เป็นจำนวนนับ ถ้า $m^{\frac{1}{4}} < 2^{\frac{1}{4}}(\sqrt{5})$ แล้วค่าของ m ที่มากที่สุดที่เป็นไปได้เท่ากับเท่าใด

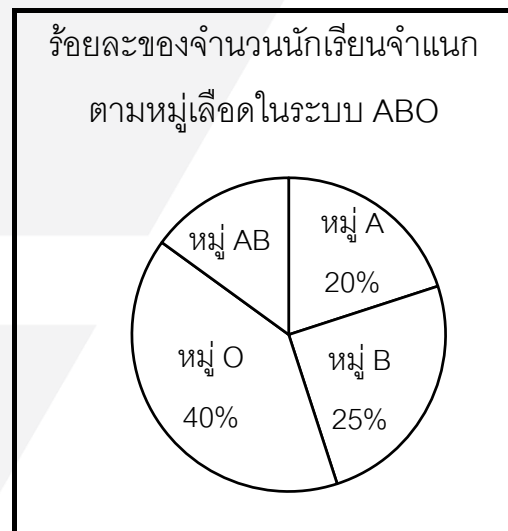
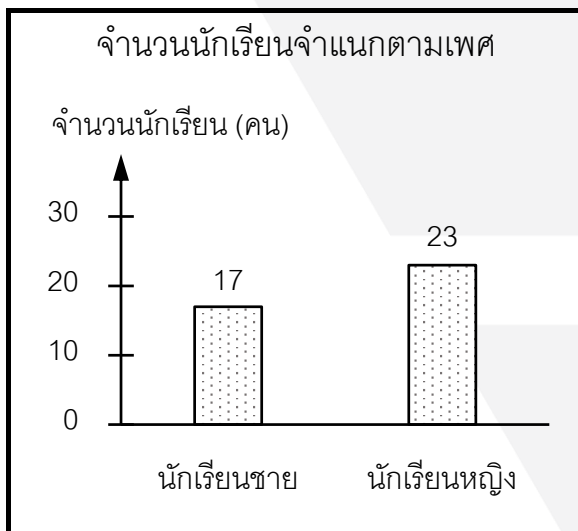
27. กำหนดให้ f เป็นฟังก์ชันซึ่งมีโดเมนเป็นเซตของจำนวนจริง โดยที่ $f(x) = (x-a)^2 + b$ เมื่อ a และ b เป็นจำนวนจริง ถ้ากราฟของฟังก์ชัน f ผ่านจุด $(-1,0)$ และจุด $(5,0)$ แล้ว $a-b$ มีค่าเท่ากับเท่าใด

ชื่อ:

เบอร์โทร:

28. ลำดับเรขาคณิตที่มีพจน์ที่ 3 เป็น 100 และพจน์ที่ 10 เป็น 12,800 จะมีพจน์ที่เป็นจำนวนสามหลักอยู่กี่พจน์

29. การสำรวจจำนวนนักเรียนและหมู่เลือดในระบบ *ABO* ของนักเรียนห้องหนึ่ง ได้ผลการสำรวจดังนี้

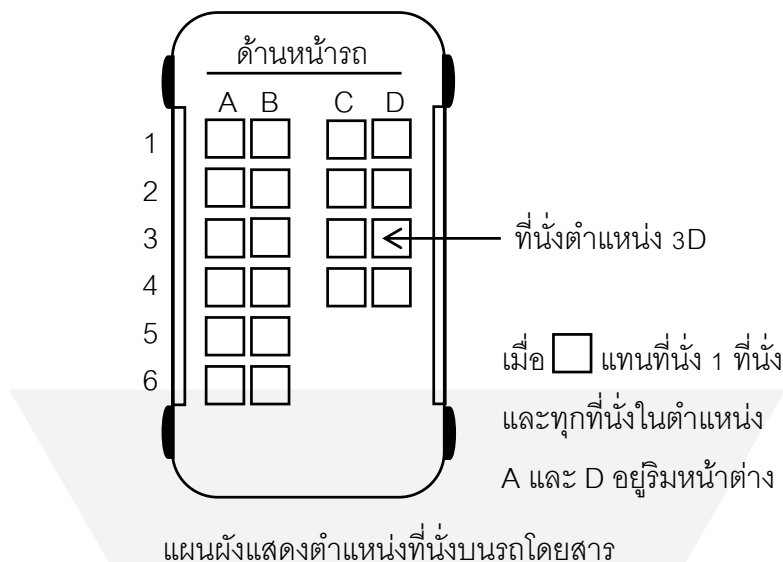


ถ้ามีนักเรียนชายที่มีเลือดหมู่ *A* อยู่ 6 คน มีนักเรียนหญิงที่มีเลือดหมู่ *B* อยู่ 6 คน และจำนวนนักเรียนชายที่มีเลือดหมู่ *AB* เท่ากับจำนวนนักเรียนหญิงที่มีเลือดหมู่ *AB* แล้วมีนักเรียนหญิงที่มีเลือดหมู่ *O* อยู่กี่คน

01

วิชาสามัญคณิต 2 มี.ค.65

30. กำหนดตำแหน่งที่นั่งบนรถโดยสารคันหนึ่ง ซึ่งประกอบด้วยตัวเลข 1 ตัว และตัวอักษรภาษาอังกฤษ 1 ตัว โดยใช้ตัวเลข 1 ถึง 6 ระบุแถวที่นั่ง และใช้ตัวอักษร A, B, C และ D ระบุตำแหน่งที่นั่งในแต่ละแถว ดังรูป



ถ้าผู้โดยสารที่นั่งบนรถโดยสารคันนี้ 1 ที่นั่ง ให้ผู้โดยสารคนแรก แล้วความน่าจะเป็นที่ผู้โดยสารคนแรกได้ตำแหน่งที่นั่งริมหน้าต่าง แต่ไม่อยู่ในแถวที่ 6 เท่ากับเท่าใด

ชื่อ:

เบอร์โทร: