

ข้อสอบวัดผล...(ปลายภาค).... ภาคเรียนที่ 1 รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน (รหัสวิชา ค31101) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ตอนที่ 1

คำสั่ง จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียวแล้วระบาย (●) ลงในกระดาษคำตอบที่แจกให้

1. ข้อใดใช้คำว่าเซตได้ถูกต้องที่สุด

- ก. เซตของนักร้องที่มีชื่อเสียงที่สุดในประเทศไทย
- ข. เซตของคนฉลาดที่สุดในประเทศไทย
- ค. เซตของคนดีที่สุดในประเทศไทย
- ง. เซตของแหล่งมรดกโลกในประเทศไทย

2. ข้อใดไม่เป็นเซต

- ก. เซตของจำนวนเต็มบวก
- ข. เซตของประเทศที่มีพรมแดนติดกับประเทศไทย
- ค. เซตของผลไม้ไทยที่มีรสหวานที่สุด
- ง. เซตของชื่อจังหวัดที่ลงท้ายด้วย “ธานี”

3. ข้อใดคือเซตจำนวนเต็มที่มีค่ามากกว่า 3 และน้อยกว่า 10

- ก. { 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 }
- ข. { 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 }
- ค. { 4, 5, 6, 7, 8, 9 }
- ง. { 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 }

4. ข้อใดคือเซตของพยัญชนะในคำว่า “สมาชิก”

- ก. { ส, ม, า, ช, ก }
- ข. { ส, ม, า, ชิก }
- ค. { ส, ม, ช, ก }
- ง. { สมาชิก }

5. ข้อใดคือเซตของจำนวนเต็มที่อยู่ระหว่าง -1 กับ 1

- ก. { -1 }
- ข. { 0 }
- ค. { -1, 1 }
- ง. { -1, 0, 1 }

6. { ตาก, ตราด, ตรัง } ตรงกับข้อใด

- ก. { x | x เป็นจังหวัดที่มีพื้นที่น้อย }
- ข. { x | x เป็นชื่อจังหวัดที่ขึ้นต้นด้วย “ต” }
- ค. { x | x เป็นจังหวัดที่มีประชากรมาก }
- ง. { x | x เป็นชื่อจังหวัดทางภาคเหนือที่ชื่อขึ้นต้นด้วย “ต” }

7. $\{2, 3, 5, 7\}$ ตรงกับข้อใด

ก. $\{x \mid x \text{ เป็นจำนวนคี่}\}$

ข. $\{x \mid x \text{ เป็นจำนวนเฉพาะ}\}$

ค. $\{x \mid x \text{ เป็นจำนวนคี่บวกที่น้อยกว่า 10}\}$

ง. $\{x \mid x \text{ เป็นจำนวนเฉพาะบวกที่น้อยกว่า 10}\}$

8. กำหนด $F = \{x \mid x \text{ เป็นจำนวนนับ และ } 5 < x < 23\}$ ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง

ก. $5 \notin F$

ข. $21 \in F$

ค. $23 \notin F$

ง. $24 \in F$

9. ข้อใดกล่าวถูกต้อง

ก. $3 \in \{4, -1, 8, 10\}$

ข. $6 \notin \{5, 9\}$

ค. $A = \{1, 4, 6\}$ ดังนั้น $5 \in A$

ง. $x \in \{0\}$ ดังนั้น $x = \{0\}$

10. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง เมื่อกำหนด $A = \{-1, 0, \{0, 1\}, 1, 2\}$

ก. $\{-1\} \in A$

ข. $0 \in A$

ค. $\{0, 1\} \in A$

ง. $1 \in A$

11. ข้อใดเป็นแผนภาพของ $(A \cup B \cup C)'$



12. จากการสอบถามพนักงานหญิงของบริษัทแห่งหนึ่ง พบว่ามีผู้ดื่มนมหรือกาแฟเป็นประจำจำนวน 130 คน มีผู้ที่ดื่มนม 70 คน ดื่มกาแฟ 80 คน จงหาจำนวนพนักงานหญิงที่ดื่มทั้งนมและกาแฟ

ก. 60 คน

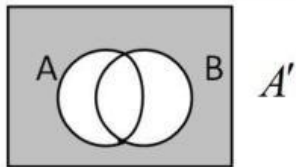
ข. 50 คน

ค. 20 คน

ง. 10 คน

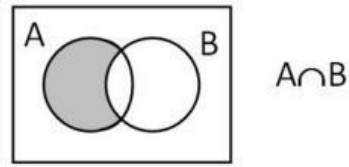
13. ข้อใดถูกต้อง

ก.



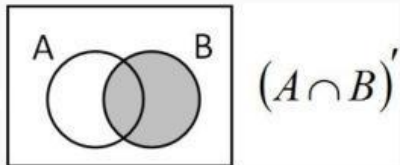
A'

ข.



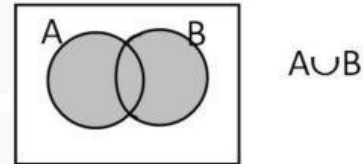
$A \cap B$

ค.



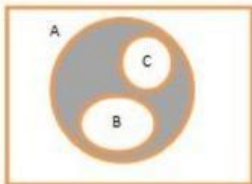
$(A \cap B)'$

ง.



$A \cup B$

14. ข้อใดต่อไปนี้ ไม่ใช่ส่วนที่แรเงาในแผนภาพ



ก. $(A \cup B \cup C) - (B \cup C)$

ข. $A - (B \cup C)$

ค. $A \cap (B \cup C)'$

ง. $(B \cap C) \cup A$

15. นักเรียนชั้น ม.4 ในโรงเรียนแห่งหนึ่งมี 100 คน เล่นฟุตบอล 20 คน เล่นวอลเลย์บอล 15 คน ในจำนวนนี้เล่นทั้งฟุตบอลและวอลเลย์บอล 10 คน จำนวนนักเรียนที่ไม่เล่นกีฬาทั้งสองประเภทตรงกับข้อใด

ก. 85 คน

ข. 75 คน

ค. 65 คน

ง. 55 คน

16. กำหนด A และ B เป็นเซตจำกัด โดยที่ $A \cup B$ มีสมาชิก 50 จำนวน เซต A มีสมาชิก 30 จำนวน และเซต B มีสมาชิก 25 จำนวน ถ้าเซต A และเซต B มีสมาชิกร่วมกัน จงหาจำนวนสมาชิกของ $A \cap B$

ก. 5 จำนวน

ข. 6 จำนวน

ค. 10 จำนวน

ง. 15 จำนวน

17. นักเรียนชั้น ม. 5 โรงเรียนแห่งหนึ่งมี 560 คน ชอบเรียนภาษาจีน 350 คน ชอบเรียนภาษาญี่ปุ่น 215 คน ชอบเรียนภาษาจีนและภาษาญี่ปุ่น 175 คน นักเรียนที่ชอบเรียนภาษาจีนเพียงวิชาเดียวมีกี่คน

ก. 40 คน

ข. 175 คน

ก. 260 คน

จ. 390 คน

18. นักเรียนห้องหนึ่งจำนวน 40 คน เลือกเรียนวิชาช่างไม้ 15 คน ทำขนม 20 คน และจิตรกรรม 30 คน ถ้าทุกคนต้องเลือกเรียนอย่างน้อย 1 วิชา แต่เรียนทั้งสามวิชาไม่ได้ จะมีนักเรียนที่เรียนสองวิชาทั้งหมดกี่คน

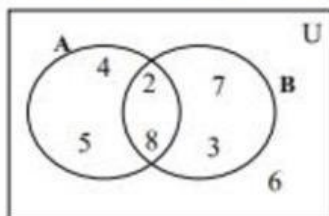
ဂ. ၅

၁.၁၂

ค.25

\$1.40

19. จากแผนภาพ $A \cup B$ ตรงกับข้อใด

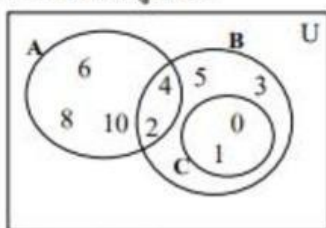

$$n. \quad \{2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$$

v. $\{2, 3, 4, 5, 7, 8\}$

ก. $\{3, 4, 5, 6, 7\}$

4. $\{2, 8\}$

20. จากแผนภาพข้อใดถูกต้อง



8. $A \cup B = \{2, 4\}$

9. $B \cup C = \{0, 1, 2, 4\}$

ဂ. $C \cup A = \{0, 1, 2, 4, 6, 8, 10\}$

$$4. \quad C \cup B = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10\}$$