



แบบทดสอบวัดผลปลายภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนโคกสีวิทยาสรรค์
รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ค 31101 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
แบบทดสอบมีทั้งหมด 30 คะแนนเต็ม 30 คะแนน เวลา 60 นาที

ชื่อ.....ชั้น ม.4/.....เลขที่.....

1. ข้อใดใช้คำว่าเซตได้ถูกต้องที่สุด

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1. เซตของนักร้องที่มีชื่อเสียงที่สุดในประเทศไทย | 2. เซตของคนฉลาดที่สุดในประเทศไทย |
| 3. เซตของคนดีที่สุดในประเทศไทย | 4. เซตของแหล่งมรดกโลกในประเทศไทย |

2. ข้อใดไม่เป็นเซต

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1. เซตของจำนวนเต็มบวก | 2. เซตของประเทศที่มีพรมแดนติดกับประเทศไทย |
| 3. เซตของผลไม้ไทยที่มีรสหวานที่สุด | 4. เซตของชื่อจังหวัดที่ลงท้ายด้วย “ธานี” |

3. ข้อใดคือเซตจำนวนเต็มที่มีค่ามากกว่า 3 และน้อยกว่า 10

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------|
| 1. $\{3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$ | 2. $\{3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ |
| 3. $\{4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ | 4. $\{4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$ |

4. ข้อใดคือเซตของพยัญชนะในคำว่า “สมาชิก”

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| 1. $\{ส, ม, า, ช, ก\}$ | 2. $\{ส, ม, า, ชิก\}$ |
| 3. $\{ส, ม, ช, ก\}$ | 4. $\{สมาชิก\}$ |

5. ข้อใดคือเซตของจำนวนเต็มที่อยู่ระหว่าง -1 กับ 1

- | | |
|----------------|-------------------|
| 1. $\{-1\}$ | 2. $\{0\}$ |
| 3. $\{-1, 1\}$ | 4. $\{-1, 0, 1\}$ |

6. $A = \{0, 1, 2, 3, 4\}$ และ $B = \{4, 5, 6, 7\}$ ข้อใดเป็นเอกภาพสัมพัทธ์ของเซต A และ B

- | | |
|--|---|
| 1. $U = \{0, 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9\}$ | 2. $U = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10\}$ |
| 3. $U = \{0, 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$ | 4. $U = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$ |

7. ข้อใดเป็น สัญลักษณ์แสดงการเป็นสมาชิก

- | | | | |
|-----------|----------|-----------|--------------|
| 1. $\{\}$ | 2. $\in$ | 3. ϕ | 4. $\subset$ |
|-----------|----------|-----------|--------------|

8. เซตของพยานะในคำว่า “บลูเบอร์รี่” มีสมาชิกทั้งหมดกี่ตัว

1. 3 ตัว 2. 4 ตัว 3. 5 ตัว 4. 6 ตัว

9. เซตในข้อใดเป็นเซตอนันต์

1. $A = \{x \mid x^2 - 1 = 528\}$ 2. $B = \{x \mid x \text{ เป็นจำนวนนับที่น้อยกว่า } 20\}$
3. $C = \{x \mid x \text{ เป็นจำนวนเต็มบวก}\}$ 4. $D = \{x \mid 1 \leq x \leq 30\}$

10. กำหนด $A = \{\emptyset, \{1\}, \{1, 2\}, 2, 3, \{3, 4\}\}$ ข้อใดไม่ถูกต้อง

1. $\emptyset \in A$ 2. $\{\{1, 2\}\} \subset A$
3. $\{1\} \in A$ 4. $\{\emptyset\} \not\subset A$

11. ข้อใดเป็นสับเซตของ $A = \{x \mid x \text{ เป็นจำนวนที่หารด้วย 4 ลงตัว}\}$

1. $E = \{1, 2, 4, 8\}$ 2. $F = \{4, 8, 10, 12, 20\}$
3. $G = \{10, 16, 20, 24, 60\}$ 4. $H = \{16, 40, 120, 144\}$

12. ถ้า $B = \{\{1\}, 2, \{2, 3\}, 3\}$ แล้ว $P(B)$ มีสมาชิกทั้งหมดกี่ตัว

1. 4 ตัว 2. 12 ตัว
3. 16 ตัว 4. 20 ตัว

13. นักเรียนห้องหนึ่งมี 35 คน ทำการสอบคณิตศาสตร์ ภาษาไทย และสุขศึกษา ปรากฏผล ดังนี้

มีนักเรียน สอบผ่าน คณิตศาสตร์	19	คน
สอบผ่าน สุขศึกษา	17	คน
สอบผ่าน ภาษาไทย	15	คน
สอบผ่าน สุขศึกษาอย่างเดียว	5	คน
สอบตกทั้งสามวิชา	4	คน

มีนักเรียนที่สอบได้ทั้งคณิตศาสตร์และภาษาไทยกี่คน

1. 6 คน 2. 7 คน 3. 8 คน 4. 9 คน

14. ถ้า $A = \{0, 1\}$ ข้อใดเป็นเพาเวอร์เซต ของ A

1. $\{\{\}, 0, 1\}$ 2. $\{\{\}, \{0, 1\}\}$
3. $\{\{\}, \{0\}, \{1\}\}$ 4. $\{\{\}, \{0\}, \{1\}, \{0, 1\}\}$

15. ข้อใดเป็นเซตที่เท่ากัน

1. $A = \{5, 7, 9\}$ และ $B = \{7, 7, 9\}$

2. $A = \{5, 9, 7\}$ และ $B = \{5, 5, 9, 5\}$

3. $A = \{5, 9, 11\}$ และ $B = \{5, 7, 9, 11\}$

4. $A = \{7, 9, 11\}$ และ $B = \{11, 7, 7, 9\}$

16. กำหนดให้ $B = \{a, b, c, d\}$ จำนวนสับเซตทั้งหมดของเซต B เท่ากับข้อใด

1. 4

2. 8

3. 16

4. 32

17. ให้ $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ และ $B = \{3, 5, 7, 9\}$ จงหา $A \cup B$ เท่ากับข้อใด

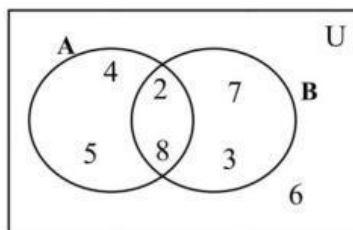
1. $\{3, 5\}$

2. $\{1, 2, 3, 4\}$

3. $\{3, 5, 7, 9\}$

4. $\{1, 2, 3, 4, 5, 7, 9\}$

18. จากแผนภาพ $A \cup B$ ตรงกับข้อใด



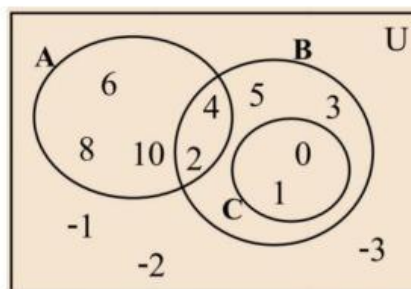
1. $\{2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$

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

3. $\{3, 4, 5, 6, 7\}$

4. $\{2, 8\}$

จากแผนภาพให้พิจารณาตอบคำถามข้อ 19 – 21



19. $A \cap B$ ตรงกับข้อใด

1. $\{\}$

2. $\{2, 4\}$

3. $\{2, 4, 3, 5\}$

4. $\{2, 4, 6, 8, 10\}$

20. A' ตรงกับข้อใด

- | | |
|---------------------------------|---------------------|
| 1. $\{-1, -2, -3, 0, 1, 3, 5\}$ | 2. $\{0, 1, 3, 5\}$ |
| 3. $\{6, 8, 10\}$ | 4. $\{\}$ |

21. $B - C$ ตรงกับข้อใด

- | | | | |
|---------------|---------------|---------------------|-------------------------|
| 1. $\{5, 3\}$ | 2. $\{4, 2\}$ | 3. $\{2, 3, 4, 5\}$ | 4. $\{2, 4, 6, 8, 10\}$ |
|---------------|---------------|---------------------|-------------------------|

22. ข้อใดต่อไปนี้ ไม่เป็น สับเซตของเซต $A = \{1, 2\}$

- | | |
|------------|-------------------|
| 1. $\{1\}$ | 2. $\{1, \{2\}\}$ |
| 3. $\{2\}$ | 4. ϕ |

23. จงหาจำนวนสมาชิกของสับเซตของ $A = \{3, 4, 5\}$ เท่ากับเท่าใด

- | | | | |
|------|------|------|-------|
| 1. 7 | 2. 8 | 3. 9 | 4. 10 |
|------|------|------|-------|

24. ให้ $n(A) = 40, n(B) = 60$ และ $n(A \cap B) = 25$ จงหา $n(A \cup B)$

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 1. $n(A \cup B) = 55$ | 2. $n(A \cup B) = 75$ |
| 3. $n(A \cup B) = 65$ | 4. $n(A \cup B) = 85$ |

25. ถ้า $n(U) = 79$ และ $n(A) = 45$ แล้ว $n(A')$ เท่ากับเท่าใด

- | | |
|-------|-------|
| 1. 31 | 2. 32 |
| 3. 33 | 4. 34 |

กำหนดให้ $E = \{1, \{2\}, \{3, 4\}\}$ ข้อใดต่อไปนี้ถูก และข้อใดผิด

- | | | |
|------------------------------|-----|-----|
| 26. $4 \in E$ | ถูก | ผิด |
| 27. $\{3, 4\} \in E$ | ถูก | ผิด |
| 28. $\{2\} \subset E$ | ถูก | ผิด |
| 29. $\emptyset \subset E$ | ถูก | ผิด |
| 30. $\{\{3, 4\}\} \subset E$ | ถูก | ผิด |