ชื่อ ..... เลขที่ ..... ชั้น ม.4/ .....

แบบทดสอบกลางภาค ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564

คำชี้แจง เลือกคำตอบที่ถูกต้องลงในวงกลมตัวเลือกให้เต็มวง

1. เซตของพยัญชนะในคำว่า "บลูเบอร์รี" มีสมาชิกทั้งหมดกี่ตัว
   1. 3 ตัว
   2. 4 ตัว
   3. 5 ตัว
   4. 6 ตัว
   5. 7 ตัว
2. เซตในข้อใดเป็นเซตอนันต์
   1. $A = \{x \mid x^2 - 1 = 528\}$
   2. $B = \{x \mid x$ เป็นจำนวนนับที่น้อยกว่า 20$\}$
   3. $C = \{x \mid x$ เป็นจำนวนเต็มบวก$\}$
   4. $D = \{x \mid 1 \leq x \leq 30\}$
   5. $E = \{x \mid x = 50\}$
3. กำหนด $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$

   $B = \{x \mid x$ เป็นจำนวนนับที่น้อยกว่า 6$\}$

   $C = \{x \in I^- \mid x^2 \leq 36\}$

   ข้อใดถูกต้อง
   1. $A = B$
   2. $A \sim C$
   3. $B = C$
   4. $A \neq B$
   5. $B = \varnothing$
4. ข้อใดเป็นสับเซตของ $A = \{x \mid x$ เป็นจำนวนที่หารด้วย 4 ลงตัว$\}$
   1. $E = \{1, 2, 4, 8\}$
   2. $F = \{4, 8, 10, 12, 20\}$
   3. $G = \{10, 16, 20, 24, 60\}$
   4. $H = \{16, 40, 120, 144\}$
   5. $J = \{8, 16, 20, 158\}$
5. กำหนด $A = \{\varnothing, \{1\}, \{1, 2\}, 2, 3, \{3, 4\}\}$

   ข้อใด**ไม่**ถูกต้อง
   1. $\varnothing \in A$
   2. $\{\{1, 2\}\} \subset A$
   3. $\{1\} \in A$
   4. $\{3, 4\} \in A$
   5. $\{\varnothing\} \not\subset A$
6. ถ้า $B = \{\{1\}, 2, \{2, 3\}, 3\}$ แล้ว $P(B)$ มีสมาชิกทั้งหมดกี่ตัว
   1. 4 ตัว
   2. 8 ตัว
   3. 12 ตัว
   4. 16 ตัว
   5. 20 ตัว
7. กำหนด $A = \{5, 10, 15, 20, \ldots\}$

   $B = \{\ldots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3\}$

   ข้อใดถูกต้อง
   1. $A \cap B = \varnothing$
   2. $A \cap B = \{1, 2, 3\}$
   3. $A \cap B = \{5, 10, 15, 20, \ldots\}$
   4. $A \cap B = \{0, 1, 2, 3, 5, 10, 15, \ldots\}$
   5. $A \cap B = \{5, 6, 7, 8, \ldots\}$

ใช้เซตต่อไปนี้ ตอบคำถามข้อ 8-11

กำหนด $\mathcal{U} = \{x \mid x$ เป็นจำนวนเต็ม$\}$

$A = \{x \mid x$ เป็นจำนวนนับ$\}$

$B = \{x \mid x$ เป็นจำนวนเต็มที่มากกว่า 6$\}$

$C = \{x \mid x$ เป็นจำนวนที่หารด้วย 7 ลงตัว$\}$

8. $A - B$ มีสมาชิกทั้งหมดกี่ตัว
   1. 5 ตัว
   2. 6 ตัว
   3. 7 ตัว
   4. 8 ตัว
   5. 9 ตัว

LIVEWORKSHEETS

9. ข้อใดถูกต้อง

1. $A' = A' - B$
2. $A \cap B = \varnothing$
3. $\mathcal{U} - A = \varnothing$
4. $A - B = A - C$
5. $A \cap B = A \cap C$

10. เซตในข้อใดเท่ากับ $D = \{\ldots, -3, -2, -1, 0\}$

1. B'
2. $(A \cap B') - C$
3. $A' \cap \mathcal{U}$
4. $(A - C) \cup B$
5. $(A - B) \cup C$

11. ข้อใดเป็นเซตอนันต์

1. $\mathcal{U} \cap (A - B)$
2. $(A - B) - C$
3. $(B - C) - \mathcal{U}$
4. $(A' - B) \cap C$
5. $(A' - C) \cap B'$

12. 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. 5 คน
2. 6 คน
3. 7 คน
4. 8 คน
5. 9 คน

ใช้เซตต่อไปนี้ ตอบคำถามข้อ 13-15

ถ้า A, B, C เป็นเซตใด ๆ , Ø เป็นเซตว่าง และ $\mathcal{U}$ เป็นเอกภพสัมพัทธ์

13. ข้อใดถูกต้อง

1. $A - B = A' \cap B$
2. $\mathcal{U} - A = A'$
3. $\varnothing - A = A$
4. $A - \mathcal{U} = A$
5. ถ้า $A \subset B$ แล้ว $A - B = A$

14. ข้อใด**ไม่**ถูกต้อง

1. $A - (B \cup C) = (A - B) \cap (A - C)$
2. โดยทั่วไป $A - B \neq B - A$
3. $(A \cap B) - C = (A - C) \cup (B - C)$
4. $A - (B \cap C) = (A - B) \cup (A - C)$
5. โดยทั่วไป $(A - B) - C \neq A - (B - C)$

15. ข้อใดเท่ากับเซตว่าง

1. $A - A'$
2. $A' - A$
3. $A - \varnothing$
4. $\varnothing - A$
5. $A - B$

LIVEWORKSHEETS