

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว หากไม่มีให้เลือกจึงเติมคำตอบลงในช่องว่าง

ตัวอย่างข้อสอบ O-NET เรื่อง เซต

- 1) ถ้า $A - B = \{2, 4, 6\}$, $B - A = \{0, 1, 3\}$ และ $A \cup B = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$ แล้ว $A \cap B$ เป็นสับเซตของเซตในข้อใดต่อไปนี้ (ปี 49)
1. $\{0, 1, 4, 5, 6, 7\}$ 2. $\{1, 2, 4, 5, 6, 8\}$ 3. $\{0, 1, 3, 5, 7, 8\}$ 4. $\{0, 2, 4, 5, 6, 8\}$
- 2) ในการสอบถามพ่อบ้านจำนวน 300 คน พบว่า มีคนที่ไม่ดื่มทั้งชาและกาแฟ 100 คน มีคนดื่มชา 100 คน และมีคนที่ดื่มกาแฟ 150 คน พ่อบ้านที่ดื่มทั้งชาและกาแฟมีจำนวนเท่าใด (ปี 49)

ตอบ

- 3) กำหนดให้ A และ B เป็นเซต ซึ่ง $n(A \cup B) = 88$ และ $n[(A - B) \cup (B - A)] = 76$ ถ้า $n(A) = 45$ แล้ว $n(B)$ เท่ากับข้อใดต่อไปนี้ (ปี 50)
1. 45 2. 48 3. 53 4. 55
- 4) นักเรียนกลุ่มหนึ่งจำนวน 46 คน แต่ละคนมีเสื้อสีเหลืองหรือเสื้อสีฟ้าอย่างน้อยสีละหนึ่งตัว ถ้า นักเรียน 39 คนมีเสื้อ สีเหลือง และ 19 คนมีเสื้อสีฟ้า แล้วนักเรียนกลุ่มนี้ที่มีทั้งเสื้อสีเหลืองและเสื้อสีฟ้ามีจำนวนเท่ากับข้อใดต่อไปนี้ (ปี 50)
1. 9 2. 10 3. 11 4. 12
- 5) นักเรียนกลุ่มหนึ่งจำนวน 50 คน มี 32 คน ไม่ชอบเล่นกีฬาและไม่ชอบฟังเพลง ถ้ามี 6 คน ชอบฟังเพลงแต่ไม่ชอบเล่นกีฬา และมี 1 คน ชอบเล่นกีฬาแต่ไม่ชอบฟังเพลงแล้ว นักเรียนในกลุ่มนี้ที่ ชอบเล่นกีฬาและชอบฟังเพลงมีจำนวนเท่ากับข้อใดต่อไปนี้ (ปี 51)
1. 11 คน 2. 12 คน 3. 17 คน 4. 18 คน
- 6) ถ้ากำหนดสมาชิกของเซตต่างๆ ตามตารางต่อไปนี้

เซต	$A \cup B$	$A \cup C$	$B \cup C$	$A \cup B \cup C$	$A \cap B \cap C$
จำนวนสมาชิก	25	27	26	30	7

แล้ว จำนวนสมาชิกของ $(A \cap B) \cup C$ เท่ากับข้อใดต่อไปนี้ (ปี 51)

1. 23 2. 24 3. 25 4. 26

โดย คุณครูณัฐหทัย กูหา

7) ให้ A เป็นเซตจำกัด และ B เป็นเซตอนันต์ ข้อความใดต่อไปนี้ เป็นเท็จ (ปี 52)

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 1. มีเซตจำกัดที่เป็นสับเซตของ A | 2. มีเซตจำกัดที่เป็นสับเซตของ B |
| 3. มีเซตอนันต์ที่เป็นสับเซตของ A | 4. มีเซตอนันต์ที่เป็นสับเซตของ B |

8) ในการสำรวจความชอบในการดื่มชาเขียวและกาแฟของกลุ่มตัวอย่าง 32 คน พบว่า ผู้ชอบดื่มชาเขียวมี 18 คน ผู้ชอบดื่มกาแฟมี 16 คน ผู้ไม่ชอบดื่มชาเขียวและไม่ชอบดื่มกาแฟมี 8 คน จำนวนคนที่ชอบดื่มชาเขียวอย่างเดียวเท่ากับข้อใดต่อไปนี้ (ปี 52)

- | | | | |
|---------|---------|----------|----------|
| 1. 6 คน | 2. 8 คน | 3. 10 คน | 4. 12 คน |
|---------|---------|----------|----------|

9) ให้ $A = \{1, 2, 3, \dots\}$ และ $\{\{1, 2\}, \{3, 4, 5\}, 6, 7, 8, \dots\}$ ข้อใดเป็น เท็จ (ปี 53)

1. $A - B$ มีสมาชิก 5 ตัว
2. จำนวนสมาชิกของเพาเวอร์เซตของ $B - A$ เท่ากับ 4
3. จำนวนสมาชิกของ $(A - B) \cup (B - A)$ เป็นจำนวนคู่
4. $A \cap B$ คือ เซตของจำนวนนับที่มีค่ามากกว่า 5

10) ในการสอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษากลุ่มหนึ่งพบว่า มีผู้สอบผ่านวิชาต่างๆ ดังนี้ (ปี 53)

- | | |
|------------------|-------------------------------|
| คณิตศาสตร์ 36 คน | คณิตศาสตร์และสังคมศึกษา 15 คน |
| สังคมศึกษา 50 คน | ภาษาไทยและสังคมศึกษา 12 คน |
| ภาษาไทย 44 คน | คณิตศาสตร์และภาษาไทย 7 คน |
| ทั้งสามวิชา 5 คน | |

จำนวนผู้สอบผ่านอย่างน้อยหนึ่งวิชามีกี่คน

ตอบ

11) ให้ A และ B เป็นเซตซึ่ง $n(A) = 5$, $n(B) = 4$ และ $n(A \cap B) = 2$ ถ้า $C = (A - B) \cup (B - A)$ แล้ว $n(P(C))$ เท่ากับเท่าใด (ปี 54)

ตอบ

12) ในการสำรวจงานอดิเรกของนักเรียน 200 คน ปรากฏว่า (ปี 54)

- | | |
|-----------------------|-----------------------------------|
| 120 คน ชอบอ่านหนังสือ | 60 คน ชอบอ่านหนังสือและดูภาพยนตร์ |
| 110 คน ชอบดูภาพยนตร์ | 70 คน ชอบอ่านหนังสือและเล่นกีฬา |
| 130 คน ชอบเล่นกีฬา | 50 คน ชอบดูภาพยนตร์และเล่นกีฬา |

นักเรียนที่ชอบเล่นกีฬาเพียงอย่างเดียวมีกี่คน

ตอบ

โดย คุณครูณัฐหทัย กูหา