

แบบฝึกหัดที่ 4

1. จงบอกจำนวนสมาชิกของเซตต่อไปนี้

1) $A = \{\{1, 2, 3, 4\}, \{1, 2\}, \{3, 4\}\}$

$n(A) =$

2) $A = \{\{\{\}, \{\phi\}, \{a\}, \{b\}\}, \{\{a, b\}\}, \{a, b\}\}$

$n(A) =$

3) $A = \{\{\{\}, \{\}\}, \{\{\}\}, \{\{\phi\}\}\}$

$n(A) =$

4) $A = \{\{\{\}, \{\phi\}\}, \{\phi\}, \{\{\phi\}\}, \{\{\phi\}, \{\phi\}\}, \{\{\phi\}, \{\}\}, \{\phi\}, \phi, \{\{\phi\}\}\}$

$n(A) =$

5) $A = \{x \in \mathbb{N} \mid -5 \leq x < 2\}$

$n(A) =$

6) $A = \{x \in \mathbb{Z}^+ \mid 2x = 3\}$

$n(A) =$

7) $A = \{x \mid |2x| = 5\}$

$n(A) =$

8) $A = \{x \in \mathbb{Z}^- \mid -2 < x < 9\}$

$n(A) =$

9) $A = \{x \in \mathbb{Q}^- \mid x^2 = 100\}$

$n(A) =$

10) $A = \{\phi\}$

$n(A) =$

11) $A = \{x \in \mathbb{Z}^+ \mid x^2 - 5x - 3 = 3\}$

$n(A) =$

12) $A = \{x \in \mathbb{Z} \mid x^2 - 3x - 18 = 0\}$

$n(A) =$

13) $A = \{x \in \mathbb{Z}^- \mid 3x^2 + 5x - 2 = 0\}$

$n(A) =$

14) $A = \{x \in \mathbb{Z} \mid 8x^2 = 2x + 3\}$

$n(A) =$

15) $A = \{x \mid 3x^2 + 6 = 0\}$

$n(A) =$

แบบฝึกหัดที่ 4 (ต่อ)

2. จงพิจารณาเซตในแต่ละข้อต่อไปนี้ว่าเป็นเซตอนันต์ หรือเซตจำกัด

1) $\{1, 2, 3, \dots, 10\}$

2) $\{a, \{a\}, \{\{a\}\}, \{\{\{a\}\}\}, \dots\}$

3) $\{x \mid x \in \mathbb{Z}\}$

4) เซตของจำนวนเต็มที่อยู่ระหว่าง 1 กับ 2

5) เซตของจำนวนเต็มที่หาร 0 ลงตัว

6) $\{x \in \mathbb{Z} \mid x < 5\}$

3. จงพิจารณาแต่ละข้อต่อไปนี้ว่าเป็นเซตว่างหรือไม่เป็นเซตว่าง

1) $\{ \}$

2) $\{\emptyset\}$

3) เซตของชื่อเดือนใน 1 ปีที่มี 31 วัน

4) $\{x \mid x = x\}$

5) $\{x \in \mathbb{N} \mid 4 < x < 5\}$

6) $\{x \mid 2 < x < 3\}$

7) เซตของจำนวนเต็มที่เป็นจำนวนนับ

8) $\{x \mid 2x + 1 = 0\}$