

แบบฝึกหัดที่ 5

1. จงพิจารณาว่าข้อความต่อไปนี้เป็น “จริง” หรือ “เท็จ”

1.1 กำหนดให้ $A = \{12345\}$

ก) $A = \{x \in \mathbb{N} \mid 1 \leq x \leq 5\}$

ข) $A = \{x \in \mathbb{N} \mid 1 < x < 5\}$

ค) เซต A มีสมาชิก 5 ตัว

ง) A และ $\{\emptyset\}$ มีจำนวนสมาชิกเท่ากัน

1.2 กำหนดให้ $A = \{x \mid (x-1)(x-2)(x-12) = 0\}$ และ $B = \{1, 2\}$

ก) $A = B$

ข) A มีจำนวนสมาชิกเท่ากับ B

1.3 ก) $\{1, 2, 3, 4\} = \{4, 4, 3, 2, 1\}$

ข) $\{1, 2, 3\} = \{123\}$

2. เซตต่อไปนี้ มีเซตใดบ้างที่เท่ากัน เซตเทียบเท่ากัน หรือ เซตที่ไม่เท่ากัน

1) $\{x \mid 2x = 10, x \in \mathbb{Z}\}$ และ $\{x \mid x + 5 = 0, x \in \mathbb{Z}\}$

2) $\{x \mid x < 10, x \in \mathbb{Z}\}$ และ $\{0, 1, 3, 7\}$

3) $\{2x \mid x \in \mathbb{Z}, 2x < 10\}$ และ $\{2, 4, 6, 8\}$

4) $\{x \mid x \in \mathbb{Z}, x^2 = 36\}$ และ $\{6\}$

5) $\{x \mid x \in \mathbb{Z}, x^2 = 2x\}$ และ $\{-2, 2\}$

6) $\{x \mid x \in \mathbb{Z}, x = 1 + x\}$ และ $\{\}$

7) $\{x \mid x^2 - x = 0\}$ และ $\{x \mid x - 1 = 10\}$

8) $\{n \in \mathbb{Z} \mid n < 25\}$ และ $\{m \in \mathbb{Z} \mid m \leq 25\}$