



# วิชา คณิตศาสตร์

## ม. ปลาย ตอนที่ 02

### สรุปเทคนิค เซต

โดย อ.ต่อม เศรษฐกาณฑ์ ปติไซยะเจริญ สถาบันกวดวิชา EUREKA



สามารถรับชม **รายการสอนศาสตร์** ได้ทาง  
ทรูปลูกปัญญา TrueVisions 37 | HD 116 | PSI 188  
[www.trueplookpanya.com/tv](http://www.trueplookpanya.com/tv) : sonsart



**คณิตศาสตร์**

**สรุปเทคนิค เซต**

# 1. ความหมายของชุด

## 2. การเขียนเขต

# Pb1. จงเขียนเซตต่อไปนี้แบบแจกแจงสมาชิก

1. เซตของจำนวนนับที่อยู่ระหว่าง -5 กับ 10

2. เซตของจำนวนเฉพาะที่น้อยกว่า 30 และลงท้ายด้วย 8

**3. เซตของตัวประกอบของ 20**

**4. เซตของตัวคูณร่วมนของ 20 และ 30**

**5. เซตของเซตคำตอบของสมการ  $x^2 - 3x - 10 = 0$**

## Pb2. จงเขียนเซตต่อไปนี้แบบแจกแจงสมาชิก

1.  $\{x \mid x \in \mathbb{R} \text{ และ } x = x - 7 \}$

2.  $\{x \mid 1 \leq x \leq 3\}$

3.  $\{x \in \mathbb{N} \mid x \text{ เป็นพหุคูณของ } 3\}$

4.  $\{X \mid X \text{ เป็นเซตของจำนวนที่สอดคล้องกับสมการ } x^2 + 6x = 7\}$

5.  $\{5x \mid x \in \{1, 2, 3, 4\}\}$



6.  $\{3x \in \mathbb{I} \mid 1 \leq x \leq 3\}$

7. ให้อ้  $f(x) = 2x + 1$  และ  $A = \{2, 3, 5\}$  จงหาค่า  
 $\{f(x) \mid x + 1 \in A\}$

### **3. ชนิดของเซต**

**เซตจำกัด คือ**

**เซตอนันต์ คือ**

**เซตว่าง คือ**

**เอกภาพสัมพัทธ์ คือ**

## Pb3. จงบอกว่าเป็นเซตจำกัดหรือเซตอนันต์

1.  $\{1, 2, 3, \dots, 1000000\}$

2.  $\{A \mid A \text{ เป็นเซตของจำนวนนับ}\}$

3.  $\{x \mid 2 \leq x \leq 7\}$

4.  $\{0.777\dots\}$

5.  $\{\{1^0\}, \{1^0, 2^0\}, \{1^0, 2^0, 3^0\}, \dots\}$

## 4. การทำกันของเซต

## Pb4. เซตในคู่ต่อไปนี้เท่ากันหรือไม่

1.  $\{x \mid x = 3\}$  กับ  $\{x \mid x^2 = 81\}$

2.  $\{y \mid y = x\}$  กับ  $\{y \mid y = x^2\}$  โดยที่  $x \in \mathbb{R}$

3.  $\{x \mid x \in A\}$  ñũ  $\{x \mid x \subset A\}$



## 5. สับเซต

เซต A เป็นสับเซตของเซต B ก็ต่อเมื่อ

เซต A ไม่เป็นสับเซตของเซต B ก็ต่อเมื่อ

สมบัติการสับเซต

## Pb5. จงบอกว่าย่อต่อไปนี้เป็นถูกหรือผิด

กำหนดให้  $A = \{\emptyset, \{\emptyset\}, 5, 6, 7, \{5, 6\}, \{6, 7\}, \{5, 6, 7\}\}$

1)  $\emptyset \in A$

2)  $\emptyset \subset A$

3)  $\{\emptyset\} \in A$

4)  $\{\emptyset\} \subset A$

5)  $\{\{\emptyset\}\} \subset A$

กำหนดให้  $A = \{\emptyset, \{\emptyset\}, 5, 6, 7, \{5, 6\}, \{6, 7\}, \{5, 6, 7\}\}$

6)  $\{\{5, 5\}\} \subset A$

7)  $\{5, 6, 7\} \subset A$

8)  $\{5, 6, 7\} \in \{A\}$

9)  $\{\{7, 6, 5\}\} \subset A$

10)  $\{x \text{ เป็นเซต} \mid x \in A\} \subset A$

# 6. เพาเวอร์เซต

เพาเวอร์เซต หมายถึง

## Pb6.

1. จงหา  $P(A)$  เมื่อกำหนด  $A$  ให้ดังต่อไปนี้

1)  $\phi$

2)  $\{\phi\}$

3)  $\{0\}$

4)  $\{\{0\}, 1\}$

5)  $\{\phi, \{\phi\}, \{P(0)\}\}$

2. กำหนดให้  $A = \{\phi, 1, \{1\}, 2, \{2\}, \{1, 2\}\}$

ข้อต่อไปนี้เป็นทุกหรือผิด

1.  $\phi \in P(A)$

2.  $\{\phi\} \in P(A)$

3.  $\{1\} \in P(A)$

4.  $\{2\} \in P(A)$

5.  $\{1, 2\} \in P(A)$

6.  $\{\{1\}\} \in P(A)$

7.  $\{\{2\}\} \in P(A)$

8.  $\{\{1, 2\}\} \in P(A)$

9.  $A \in P(A)$

10.  $\{A\} \in P(A)$

3. กำหนดให้  $A = \{0, 1, 2, \{1, 2\}, \{1, 2, 3\}\}$

ข้อต่อไปนี้เป็นข้อที่ต้อง

1.  $\emptyset \in P(A)$

2.  $\emptyset \subset P(A)$

3.  $\{0, 1, 2\} \in P(A)$

4.  $\{1, 2\} \in P(A)$

5.  $\{\{1, 2\}\} \in P(A)$

6.  $A \in P(A)$

7.  $A \subset P(A)$

8.  $\{0, 1, 2\} \subset P(A)$

9.  $\{1, 2\} \subset P(A)$

10.  $\{\{1, 2\}\} \subset P(A)$



[www.trueplookpanya.com](http://www.trueplookpanya.com)