

แบบทดสอบ เรื่อง การนำเซตไปใช้

จากการสำรวจนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า มีนักเรียนที่ชอบกินข้าวผัดไข่ 37 คน ชอบกินข้าวผัดกะเพราหมูสับ 48 คน ชอบกินข้าวไข่เจียว 45 คน มีนักเรียนที่ชอบกินข้าวผัดไข่และข้าวผัดกะเพราหมูสับ 15 คน มีนักเรียนที่ชอบกินข้าวผัดกะเพราหมูสับและข้าวไข่เจียว 13 คน มีนักเรียนที่ชอบกินข้าวผัดไข่และข้าวไข่เจียว 7 คน และมีนักเรียนที่ชอบกินข้าวทั้งสามอย่าง 5 คน จงหาจำนวนนักเรียนที่ชอบกินข้าวอย่างน้องหนึ่งอย่างพร้อมเขียนแผนภาพแสดงจำนวนสมาชิกของเซตนี้

กำหนดให้ U แทนเซตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

A แทนเซตของนักเรียนที่ชอบกินข้าวผัดไข่

B แทนเซตของนักเรียนที่ชอบกินข้าวผัดกะเพราหมูสับ

C แทนเซตของนักเรียนที่ชอบกินข้าวไข่เจียว

จะได้ $n(A) =$

$n(B) =$

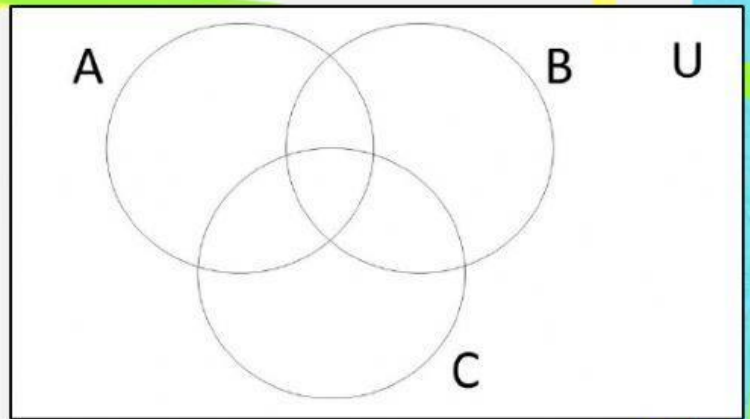
$n(C) =$

$n(A \cap B) =$

$n(B \cap C) =$

$n(A \cap C) =$

$n(A \cap B \cap C) =$



นั่นคือ

$$\begin{aligned} n(A \cup B \cup C) &= n(A) + n(B) + n(C) - n(A \cap B) \\ &\quad - n(B \cap C) - n(A \cap C) + n(A \cap B \cap C) \\ &= \quad + \quad + \quad - \quad - \\ &\quad - \quad + \\ &= \end{aligned}$$

ดังนั้น จำนวนนักเรียนที่ชอบกินข้าวอย่างนึ่งหนึ่งอย่าง คือ คน