

## ตรรกศาสตร์ 1

1. ข้อสอบที่ไม่ต้องใช้สูตร >> คิดตามหลักของเหตุและผล
  2. ข้อสอบที่ต้องใช้สูตร >> แบ่งได้ 2 แบบดังรายละเอียดดังต่อไปนี้
- ข้อห้าม** ห้ามนำเรื่องส่วนตัวหรือความคิดส่วนตัวมาแก้เงื่อนไขทางภาษาอย่างเด็ดขาด

A = ตัวเงื่อนไข

B = ตัวตาม

→ = แสดงเงื่อนไข

~ แสดงการปฏิเสธ

### 1. สมเหตุสมผล มี 2 ลักษณะ

#### 1.1 ยืนยันตัวเงื่อนไขเพื่อสรุปตัวตาม

$$A \rightarrow B \quad \text{ตอบ } B$$

A

เช่น ถ้าบุญเที่ยงขยันอ่านหนังสือ เขาจะสอบได้ บุญเที่ยงขยันอ่านหนังสือ

**ตอบ** บุญเที่ยงสอบได้

#### 1.2 ปฏิเสธตัวตามเพื่อปฏิเสธตัวเงื่อนไข

$$A \rightarrow B \quad \text{ตอบ } \sim A$$

$\sim B$

ถ้าบุญเที่ยงขยันอ่านหนังสือ เขาจะสอบได้ เขาสอบไม่ได้

**ตอบ** บุญเที่ยงไม่ขยันอ่านหนังสือ

### 2. ไม่สมเหตุสมผล มี 2 ลักษณะ (ไม่เข้าหลักตรรกศาสตร์)

#### 2.1 ยืนยันตัวตามเพื่อสรุปตัวเงื่อนไข

$$A \rightarrow B \quad \text{ตอบ ไม่แน่}$$

B

ถ้ารถไม่ติดวาสนาจะไปประชุมก่อนเที่ยง วาสนาไปประชุมก่อนเที่ยง

**ตอบ** ไม่แน่

#### 2.2 การปฏิเสธตัวเงื่อนไขเพื่อปฏิเสธตัวตาม

$$A \rightarrow B \quad \text{ตอบ ไม่แน่}$$

$\sim A$

ถ้าฝนตกแล้วถนนจะเปียก ฝนไม่ตก

**ตอบ** ไม่แน่

#### นิรนัย

ค้นพบโดยชาวกรีก “อริสโตเติล” (384 – 322 ก่อนคริสตกักราช)

นิรนัย มี 2 อย่างคือ 1. ซิมลอลจิสม์ 2. การอ้างเหตุผลแบบเงื่อนไข

**ตัวอย่างข้อสอบที่ไม่ต้องใช้สูตร**

1. สมชายแก่กว่าสมใจ สมหวังอ่อนกว่าสมปอง สมปองอ่อนกว่าสมใจ ใครอายุน้อยที่สุด

ก. สมชาย

ข. สมใจ

ค. สมหวัง

ง. สมปอง

สมชาย

สมใจ

สมปอง

สมหวัง

**ตอบ ค. สมหวัง**

2. ม่วงสูงกว่าขาวและแดง แต่เตี้ยกว่าฟ้า ฉะนั้นใครสูงที่สุด

ก. ม่วง

ข. ขาว

ค. แแดง

ง. ฟ้า

**ตอบ ง. ฟ้า**

3. เมือง ก. อยู่เหนือเมือง ข. เมือง ข. อยู่ใต้เมือง ค. เมือง ค. อยู่เหนือเมือง ง. และเมือง ก. อยู่ใต้เมือง ง. ฉะนั้นเมืองอะไรอยู่เหนือที่สุด

ก. เมือง ก.

ข. เมือง ข.

ค. เมือง ค.

ง. เมือง ง.

**ตอบ เมือง ค.**

**ตัวอย่างข้อสอบที่ต้องใช้สูตร**

1. ถ้าฝนตกแดงจะไปทำงาน แต่วันนี้ฝนตก ดังนั้นสรุปได้ว่า

ก. แแดงไปทำงาน

ข. แแดงไม่ไปทำงาน

ค. เมฆเยอะ

ง. ยังสรุปแน่นอนไม่ได้

**ตอบ ก. แแดงไปทำงาน (ใช้สูตรที่ 1.1)**

2. คนบ้าทุกคนเป็นคนดี สมศักดิ์เป็นคนไม่ดี ดังนั้นสรุปได้ว่า

ก. สมศักดิ์เป็นคนบ้า

ข. สมศักดิ์ไม่ใช่คนบ้า

ค. คนบ้าเป็นคนไม่ดี

ง. ยังสรุปแน่นอนไม่ได้

**ตอบ ข. สมศักดิ์ไม่ใช่คนบ้า (ใช้สูตรที่ 1.2)**

3. ถ้าปลาตรรถขบวนแรกแล้วจะเข้าสอบไม่ทัน พอลล่าเข้าสอบไม่ทัน ดังนั้นสรุปได้ว่า

ก. พอลล่าปลาตรรถขบวนแรก

ข. พอลล่าติดงานถ่ายแบบ

ค. รถของพอลล่ายางแตก

ง. ยังสรุปแน่นอนไม่ได้

ตอบ ง. ยังสรุปแน่นอนไม่ได้(ใช้สูตรที่ 2.1)

4. ของทุกชนิดที่มีลักษณะสีเหลืองเรียกว่ากล่อง

ตุ๋นไม่มีลักษณะสีเหลือง ดังนั้นสรุปได้ว่า

ก. ตุ๋นเป็นกล่องชนิดหนึ่ง

ข. ตุ๋นไม่ใช่กล่อง

ค. ตุ๋นเบี้ยว

ง. ยังสรุปแน่นอนไม่ได้

ตอบ ง. ยังสรุปแน่นอนไม่ได้(ใช้สูตรที่ 2.2)