ชื่อ .....นามสกุล..... เลขที่ .....ชั้น ม.4/.....

ใบงานที่ 3.1 การเชื่อมประพจน์ด้วย ตัวเชื่อม “และ”

สถานการณ์ p แทนประพจน์ $2^3 = 2 \times 2 \times 2$

q แทนประพจน์ 11 เป็นจำนวนคี่

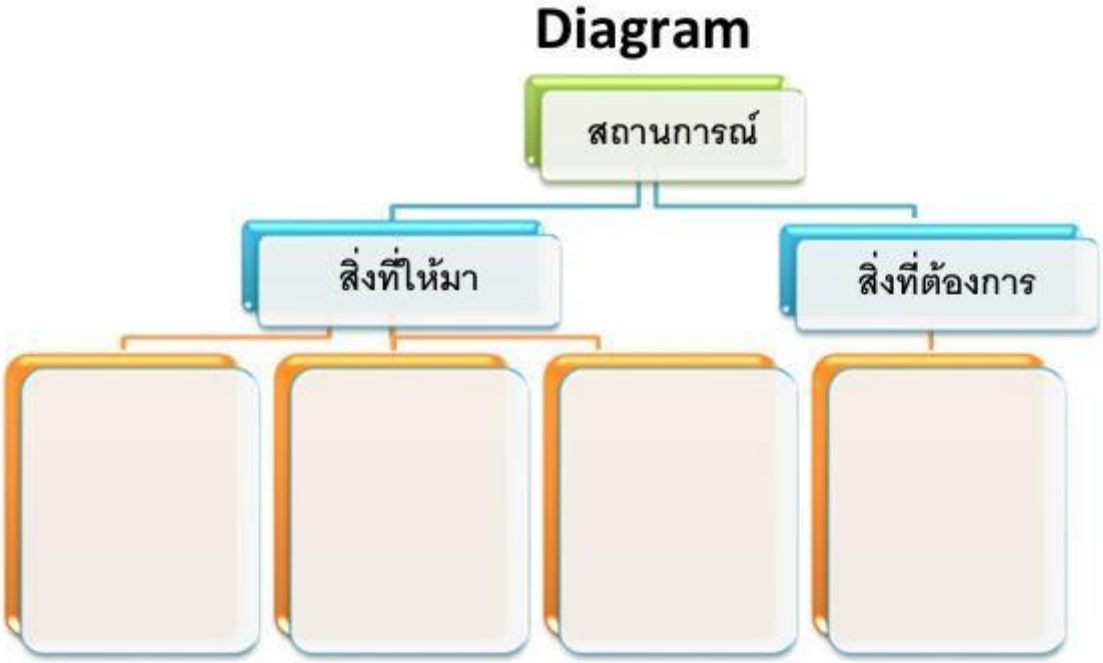
r แทนประพจน์ $\sqrt{4}$ เป็นจำนวนคู่

จงหาค่าความจริงของ $(p \wedge q) \wedge (p \wedge r)$

วิเคราะห์สถานการณ์และแก้ปัญหา

คำชี้แจง ให้นักเรียนวิเคราะห์สถานการณ์และแก้ปัญหาของโจทย์ที่กำหนดให้

ขั้นที่ 1 ขั้นทำความเข้าใจปัญหา



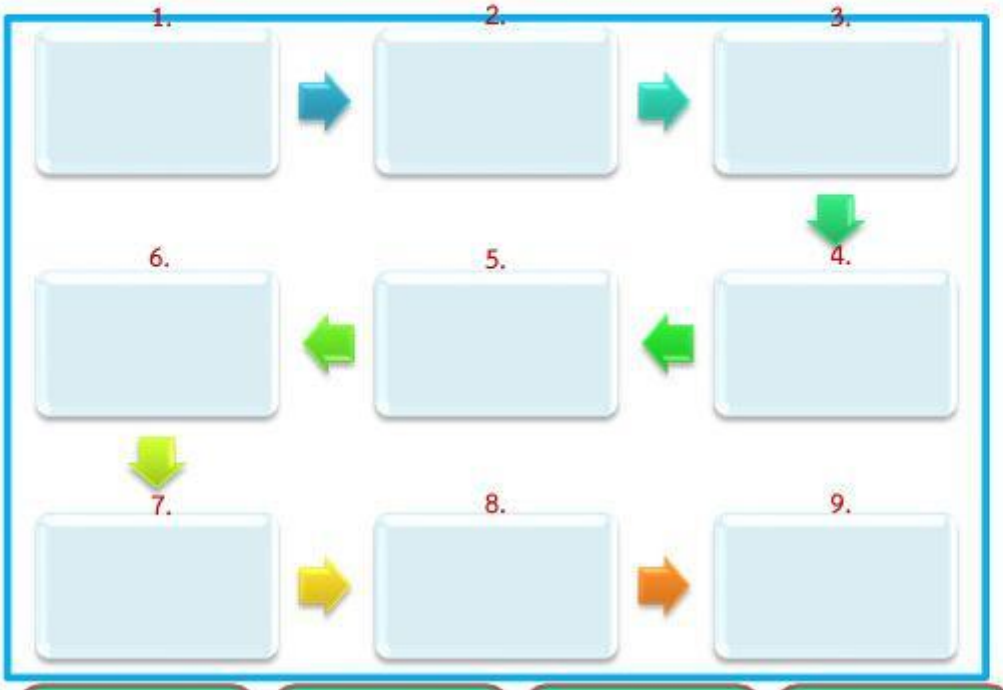
ตัวเลือกคำตอบ ขั้นที่ 1

q แทน ประพจน์ “11 เป็นจำนวนคี่”	ค่าความจริงของ $(p \wedge q) \wedge (p \wedge r)$	r แทน ประพจน์ “$\sqrt{4}$ เป็นจำนวนคู่”	สถานการณ์	p แทน ประพจน์ “$2^3 = 2 \times 2 \times 2$”

LIVEWORKSHEETS

ขั้นที่ 2 ขั้นวางแผนแก้ปัญหา

Workflow



ตัวเลือกคำตอบ ขั้นที่ 2

- หาค่าความจริงของ (p ∧ q) ∧ (p ∧ r)
- หาค่าความจริง ของ p ∧ r
- หาค่าความจริง ของ r
- หาค่าความจริง ของ p ∧ q
- หาค่าความจริงของ (p ∧ q) ∧ (q ∧ r)
- นำค่าความจริงที่ได้จากขั้น 7 มาเป็นคำตอบ
- นำค่าความจริงของขั้น 4 และ 5 มาเชื่อมด้วย "และ"
- หาค่าความจริง ของ p
- หาค่าความจริง ของ r ∧ q
- หาค่าความจริง ของ q

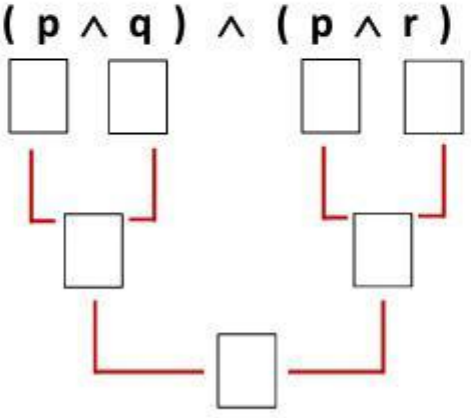
ขั้นที่ 3 ขั้นดำเนินการตามแผน จะได้ว่า

" $2^3 = 2 \times 2 \times 2$ " เป็น ☐ จริง (T) ☐ เท็จ (F) ดังนั้น p เป็น ☐ จริง (T) ☐ เท็จ (F)

"11 เป็นจำนวนคี่ " เป็น ☐ จริง (T) ☐ เท็จ (F) ดังนั้น q เป็น ☐ จริง (T) ☐ เท็จ (F)

" $\sqrt{4}$ เป็นจำนวนคู่ " เป็น ☐ จริง (T) ☐ เท็จ (F) ดังนั้น r เป็น ☐ จริง (T) ☐ เท็จ (F)

เขียนเป็นแผนภาพ จะได้ว่า



ตอบ ประพจน์ $(p \wedge q) \wedge (p \wedge r)$ มีค่าความจริงเป็น ☐ จริง (T) ☐ เท็จ (F)

LIVEWORKSHEETS