

1. ให้นักเรียนเติมตารางค่าความจริงต่อไปนี้

p	q	$\sim p$	$p \wedge q$	$p \vee q$	$p \rightarrow q$	$p \leftrightarrow q$
T	T					
T	F					
F	T					
F	F					

2. จงหานิเสธของประพจน์ต่อไปนี้ และบอกค่าความจริงของประพจน์ที่เป็นนิเสธของประพจน์ที่กำหนดให้

1) นิเสธของประพจน์ $4 + 9 = 10 + 3$ คือ

.....

2) นิเสธของประพจน์ $|2| < 5$ คือ

.....

3) นิเสธของประพจน์ เซตของจำนวนนับที่เป็นคำตอบของสมการ $x^2 + 1 = 0$ เป็นเซตว่าง คือ

.....

4) นิเสธของประพจน์ $\{3, 4\} \cup \{1, 3, 5\} = \{1, 3, 4, 5\}$ คือ

.....

5) นิเสธของประพจน์ $\{\{2\}\} \neq \{2\}$ คือ

.....

6) นิเสธของประพจน์ งูเห่าเป็นสัตว์มีพิษ คือ

.....

7) นิเสธของประพจน์ 15 ไม่ใช่จำนวนจริง คือ

.....

8) นิเสธของประพจน์ วาฬเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม คือ

.....

9) นิเสธของประพจน์ ฉันทึนอนแต่เช้า คือ

.....

10) นิเสธของประพจน์ 12 หารด้วย 5 ไม่ลงตัว คือ

.....

11) นิเสธของประพจน์ 3 เป็นจำนวนคี่ คือ

.....

12) นิเสธของประพจน์ $3 + 18 \neq 25 + 9$ คือ

.....

3. ให้ p แทนข้อความ “ ฉันทบินได้ ”
 q แทนข้อความ “ ฉันทมาเรียนทันเวลา ”

จงเขียนประพจน์เหล่านี้ให้อยู่ในรูปข้อความ

1) $\sim p$

.....

.....

2) $p \rightarrow \sim q$

.....

.....

3) $p \wedge q$

.....

.....

4) $p \leftrightarrow q$

.....

.....

5) $\sim p \vee \sim q$

.....

.....

6) $\sim p \rightarrow q$

.....

.....

4. ให้ p แทนข้อความ “ 12 หารด้วย 3 ลงตัว ”

q แทนข้อความ “ $4 - 3 < 15$ ”

จงเขียนข้อความต่อไปนี้ให้อยู่ในรูปสัญลักษณ์และหาค่าความจริง

1) 12 หารด้วย 3 ไม่ลงตัว และ $4 - 3 < 15$

.....

.....

2) 12 หารด้วย 3 ลงตัว หรือ $4 - 3 < 15$

.....

.....

3) ถ้า $4 - 3 \geq 15$ แล้ว 12 ทารด้วย 3 ลงตัว

4) 12 ทารด้วย 3 ไม่ลงตัว ก็ต่อเมื่อ $4 - 3 < 15$

5. จงหาค่าความจริงของการเชื่อมประพจน์ต่อไปนี้

1) แมวเป็นสัตว์เลี้ยง และ มี 4 ขา

2) ถ้าคนจีนบางคนติดโควิดแล้วคนไทยทุกคนติดโควิด

3) ถ้า $4 + 55 \leq 15$ แล้ว $4 \leq 15$

4) หมาและแมวเป็นสัตว์เลี้ยง

5) กาสะลองหรือซองปี๊บรับบทโดยอัม พัชราภา

6) ถ้า 2 เป็นจำนวนคู่แล้ว $2 + 10$ ทารด้วย 2 ไม่ลงตัว
