

Quiz.1

ประพจน์และสัญลักษณ์

1. จงพิจารณาข้อความต่อไปนี้ประพจน์หรือไม่
ถ้าเป็นจงบอกค่าความจริงของประพจน์นั้น

1. ฝนตกหรือเปลว
2. จังหวัดเชียงใหม่อยู่ทางภาคใต้ของประเทศไทย
3. เดือนสิงหาคมมี 30 วัน
4. $3x+1 = 0$ เป็นสมการเส้นตรง
5. ยากไปเที่ยวเหลือเกิน
6. เขาไม่ได้มาโรงเรียนสาย
7. เซตว่างเป็นสับเซตของทุกเซต
8. $2 \times 5 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2$
9. $(3 + 9) - 4 > 7$
10. $3x + 1 = 16$

2. จงหาคุณสมบัติของประพจน์ต่อไปนี้

$$4 + 9 \neq 10 + 3$$

$$10 + 3 = 4 + 9$$

$$-b < 7$$

$$\sqrt{100} \text{ เป็นจำนวนเต็ม}$$

$$2 \in \{2\}$$

$$2 \subset \{2\}$$

1) $4 + 9 = 10 + 3$

นิเสธคือ _____

2) $-b \leq 7$

นิเสธคือ _____

3) $\sqrt{100}$ ไม่เป็นจำนวนเต็ม

นิเสธคือ _____

4) $2 \notin \{2\}$

นิเสธคือ _____

3. จงเปลี่ยนประโยคต่อไปนี้ให้อยู่ในรูปสัญลักษณ์

(ให้เลือกตัวอักษรต่อไปนี้ให้ตรงกับประพจน์ในแต่ละข้อ)

A. $p \wedge q$

B. $p \vee q$

C. $p \rightarrow q$

D. $p \leftrightarrow q$

E. $(p \wedge q) \rightarrow r$

F. $(p \leftrightarrow q) \wedge (r \leftrightarrow s)$

G. $(p \wedge q) \rightarrow (r \vee s)$

1. 5 เป็นจำนวนคี่ และ 6 เป็นจำนวนคู่
2. 2 เท่ากับ 4 หรือ 5 เท่ากับ 0
3. ถ้าปลาบินได้แล้วนกจะเป็นสัตว์น้ำ
4. $x < 0$ ก็ต่อเมื่อ x เป็นจำนวนเต็มลบ
5. อ้อมกับอ้อยไปดูหนัง
6. ถ้า $2 + 3 = 5$ และ 5 เป็นจำนวนคี่ แล้ว $2 = 5 - 3$
7. 6 เป็นจำนวนคู่ก็ต่อเมื่อ 6 หารด้วย 2 ลงตัว
8. นกเป็นสัตว์ปีกหรือนกออกลูกเป็นไข่
9. 2 หาร m ลงตัวก็ต่อเมื่อ m เป็นจำนวนคู่
และ 3 หาร n ลงตัวก็ต่อเมื่อ n เป็นจำนวนเต็มคี่
10. ถ้าดำและแดงยืนเรียน แล้วดำหรือแดงสอบได้