

## Quiz.1

## ประพจน์และสัญลักษณ์

1. จงพิจารณาข้อความต่อไปนี้ประพจน์หรือไม่  
ถ้าเป็นจงบอกค่าความจริงของประพจน์นั้น

- ฝนตกหรือเปล่า
- จังหวัดเชียงใหม่อยู่ทางภาคใต้ของประเทศไทย
- เดือนสิงหาคมมี 30 วัน
- $3x+1=0$  เป็นสมการเส้นตรง
- อยากไปเที่ยวเหลือเกิน
- เขาไม่ได้มาโรงเรียนสาย
- เซตว่างเป็นสับเซตของทุกเซต
- $2 \times 5 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2$
- $(3 + 9) - 4 > 7$
- $3x + 1 = 16$

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)  $-b < 7$

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. ถ้าดำและแดงขยันเรียน แล้วดำหรือแดงสอบได้