

สมาคม (พ.ย. 58)

2. กำหนดให้  $P(x)$  และ  $Q(x)$  เป็นประโยคเปิด ข้อใดต่อไปนี้ไม่ถูกต้อง

ก.  $\forall x[P(x) \wedge Q(x)] \rightarrow [\forall xP(x) \wedge \forall xQ(x)]$

ข.  $\forall x[P(x) \vee Q(x)] \rightarrow [\forall xP(x) \vee \forall xQ(x)]$

ค.  $\exists x[P(x) \wedge Q(x)] \rightarrow [\exists xP(x) \wedge \exists xQ(x)]$

ง.  $\exists x[P(x) \vee Q(x)] \rightarrow [\exists xP(x) \vee \exists xQ(x)]$

สมาคม (พ.ย. 54)

1. ถ้า  $p, q$  และ  $r$  เป็นประพจน์ใดๆ

ประพจน์  $[(q \vee r) \wedge (p \vee r) \wedge (q \vee \sim r)] \vee [(q \vee \sim p) \wedge (p \vee \sim r) \wedge (q \vee p)]$

สมมูลกับประพจน์ในข้อใดต่อไปนี้

ก.  $p$

ข.  $q$

ค.  $r$

ง.  $q \vee r$

## 2 ตระกาศาสตร์

### เฉลย

สมาคม (พ.ย. 58) 2. ข

สมาคม (พ.ย. 54) 1. ข