



BY P'Tap

-  เลขเด็ด By OnDemand
-  พี่เทป ALevel (เอเลเวล)
กวดวิชาคณิตศาสตร์
-  P_tap
-  @ptap_ondemand

ติว Math A-Level

คณิตศาสตร์ประยุกต์ ①

“ติว Math A-Level”

คณิตศาสตร์ประยุกต์ ①

(เซต และ ตรรกศาสตร์)

1. (เลขสามัญ 64) ให้ U เป็นเอกภพสัมพัทธ์ มี A, B, C เป็นสับเซตของ U

ถ้า $A \cap B = B \cap C = A \cap C = A \cap B \cap C$

$$n(A) = n(B) = n(C) = 10, n(U) = 30$$

และ $n((A \cup B \cup C)') = 6$

แล้ว $n((A \cup B) \cap C')$ ตรงกับข้อใด

1. 14

2. 16

3. 17

4. 20

5. 23

2. (Math1 A-Level 66) กำหนด U แทนเอกภพสัมพัทธ์ และ A, B เป็นสับเซตของ U
โดยที่ $n(U) = 100, n(A \cap B) = 35$ และ $n(A' \cap B') = 9$
ถ้า $n(A) \geq 61$ แล้ว $n(B)$ ที่มากที่สุดที่เป็นไปได้เท่ากับเท่าใด

3. (Math1 A–Level 67) กำหนดให้ A, B, C เป็นเซต
ซึ่ง $C \subset A - B, n(A) = 2 \cdot n(B \cup C), n((A \cap B) \cup C) = 7$ และ $n(A \cup B) = 20$
จำนวนสมาชิกของเซต $B - A$ มีจำนวนทั้งหมดเท่ากับข้อใด
1. 2
 2. 3
 3. 5
 4. 6
 5. 11

4. ให้ A, B, C เป็นเซตที่มีสมาชิก เซตละ 2 ตัว และ

$a \in A, b \in B, c \in C$, โดยที่ $A \cup B \cup C = \{a, b, c, d\}$

ถ้า $(A \cap B) \cup (A \cap C) = \emptyset$ แล้ว พิจารณาข้อความต่อไปนี้

ก. $d \in A$

ข. $B = C$

ข้อใดต่อไปนี้ เป็นจริง

1. ก. ถูก และ ข. ถูก
2. ก. ถูก และ ข. ผิด
3. ก. ผิด และ ข. ถูก
4. ก. ผิด และ ข. ผิด

5. (Math1 A-Level 66) ให้ p, q, r และ s เป็นประพจน์
โดยที่ $(\sim p \wedge q) \rightarrow [\sim r \rightarrow (r \leftrightarrow s)]$ มีค่าความจริงเป็นเท็จ
ประพจน์ในข้อใดมีค่าความจริงเป็นจริง

1. $\sim p \rightarrow r$

2. $p \wedge r$

3. $p \leftrightarrow s$

4. $q \wedge s$

5. $q \leftrightarrow r$

6. (PAT1 65) กำหนด p, q และ r เป็นประพจน์ ถ้า $[(p \wedge q) \leftrightarrow ((p \vee q) \rightarrow \sim r)] \vee (p \rightarrow r)$

มีค่าความจริงเป็นเท็จ แล้วประพจน์ในข้อใดมีค่าความจริงเป็นจริง

1. $(p \vee r) \rightarrow q$

2. $p \wedge (q \wedge \sim r)$

3. $p \wedge (q \leftrightarrow r)$

4. $p \rightarrow (q \vee r)$

5. $p \rightarrow (\sim q \leftrightarrow r)$

7. (A-Level 67) ข้อใดเป็นสัจนิรันดร์

1. $(p \vee q) \rightarrow (\sim p \rightarrow r)$

2. $(p \wedge q) \rightarrow (\sim p \rightarrow r)$

3. $(p \vee q) \rightarrow (\sim p \vee r)$

4. $(p \wedge q) \rightarrow (\sim p \vee r)$

5. $(p \rightarrow q) \rightarrow (\sim p \vee r)$

8. (เลขสามัญ 64) ให้เอกภพสัมพัทธ์ $U = \{2, 3, 4\}$

พิจารณาข้อความต่อไปนี้

ก) $\exists x \{x - 1 \leq 5 \leftrightarrow 2x > 1\}$

ข) $\forall x \{x^2 > 1\} \rightarrow \exists x \{x - 3 > 1\}$

ค) $\exists x \{x + 2 = x^2 \rightarrow x^2 < 0\}$

จากข้อความ ก) ข) และ ค) ข้างต้น ข้อใดถูกต้อง

1. ข้อความ ก) เท่านั้น ที่มีค่าความจริงเป็นจริง
2. ข้อความ ก) และ ข) เท่านั้น ที่มีค่าความจริงเป็นจริง
3. ข้อความ ก) และ ค) เท่านั้น ที่มีค่าความจริงเป็นจริง
4. ข้อความ ข) และ ค) เท่านั้น ที่มีค่าความจริงเป็นจริง
5. ข้อความ ก) ข) และ ค) มีค่าความจริงเป็นจริง