



36. ถ้า  $a$  และ  $b$  เป็นจำนวนจริงที่สอดคล้องกับ  $\begin{vmatrix} 1 & b & 0 \\ a & 4 & 1 \\ 5 & a & -a \end{vmatrix} = -17$

แล้วค่าของ  $\begin{vmatrix} 5+2a & 2 & 5 \\ 8+a & 2b & a \\ 2-a & 0 & -a \end{vmatrix}$  เท่ากับเท่าใด

PAT 1 (มี.ค. 58)

18. กำหนดให้  $A$  และ  $B$  เป็นเมทริกซ์มิติ  $2 \times 2$  โดยที่  $AB = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$  และ  $ABA = \begin{bmatrix} -1 & 2 \\ -1 & 4 \end{bmatrix}$

พิจารณาข้อความต่อไปนี้

(ก)  $BAB = \begin{bmatrix} 7 & 10 \\ 22 & 32 \end{bmatrix}$

(ข)  $(A - B)(A + B) \neq A^2 - B^2$

ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง

- |                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| 1. (ก) ถูก และ (ข) ถูก | 2. (ก) ถูก แต่ (ข) ผิด |
| 3. (ก) ผิด แต่ (ข) ถูก | 4. (ก) ผิด และ (ข) ผิด |

21. กำหนดให้  $A$  และ  $B$  เป็นเมทริกซ์มิติ  $3 \times 3$  โดยที่  $\det(A) > 0$  ,  $\det(A \operatorname{adj} A) - 2(\det A)^2 - 3 \det A = 0$  และ  $AB = I$  เมื่อ  $I$  เป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์การคูณ มิติ  $3 \times 3$  พิจารณาข้อความต่อไปนี้

(ก)  $7 \det B - \det A^t < 0$

(ข)  $\det(2A - 3 \operatorname{adj} B) = 2$

ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง

- |                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| 1. (ก) ถูก และ (ข) ถูก | 2. (ก) ถูก แต่ (ข) ผิด |
| 3. (ก) ผิด แต่ (ข) ถูก | 4. (ก) ผิด และ (ข) ผิด |

## PAT 1 (พ.ย. 57)

26. กำหนดให้  $A$  เป็น  $2 \times 3$  เมทริกซ์  $B$  เป็น  $3 \times 2$  เมทริกซ์ และ  $C$  เป็น  $2 \times 2$  เมทริกซ์ โดยที่  $ABC = \begin{bmatrix} 1 & 6 \\ 1 & 14 \end{bmatrix}$

พิจารณาข้อความต่อไปนี้

(ก)  $\det(AB) - \det(BA) = 0$

(ข) ถ้า  $C = \begin{bmatrix} -1 & 2 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$  แล้ว  $CAB = \begin{bmatrix} 5 & 7 \\ 6 & 10 \end{bmatrix}$

ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง

1. (ก) ถูก และ (ข) ถูก
2. (ก) ถูก แต่ (ข) ผิด
3. (ก) ผิด แต่ (ข) ถูก
4. (ก) ผิด และ (ข) ผิด

36. ถ้า  $x$  และ  $y$  เป็นจำนวนจริงที่สอดคล้องกับ  $\begin{bmatrix} |x| & 1 \\ 2 & x - |y| \end{bmatrix} + 2 \begin{bmatrix} y & 3 \\ -1 & |y| \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 10 + x & 0 \\ 7 & 7 - y \end{bmatrix}^t$

แล้วค่าของ  $x + y$  เท่ากับเท่าใด

## PAT 1 (เม.ย. 57)

7. กำหนดให้  $A = \begin{bmatrix} 1 & a \\ b & 4 \end{bmatrix}$ ,  $I = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$  เมื่อ  $a$  และ  $b$  เป็นจำนวนจริงที่  $ab \neq 0$  และเมทริกซ์  $A$  สอดคล้องกับ

สมการ  $2(A - I)^{-1} = 4I - A$  พิจารณาข้อความต่อไปนี้

(ก)  $ab = 2$

(ข)  $\det(3A^2 A^t A^{-1}) = 324$

ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง

1. (ก) ถูก และ (ข) ถูก
2. (ก) ถูก แต่ (ข) ผิด
3. (ก) ผิด แต่ (ข) ถูก
4. (ก) ผิด และ (ข) ผิด

27. พิจารณาข้อความต่อไปนี้

(ก) ถ้า  $A = \begin{bmatrix} 0 & 0 & a \\ b & 0 & 0 \\ 0 & c & 0 \end{bmatrix}$  เมื่อ  $a, b, c$  เป็นจำนวนจริงบวกที่  $abc = 1$

และ  $I$  เป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์การคูณ มิติ  $3 \times 3$  แล้ว  $\det(A^2 + A + I) = 0$

(ข) ให้  $A = \begin{bmatrix} a_1 & a_2 & a_3 \\ b_1 & b_2 & b_3 \\ c_1 & c_2 & c_3 \end{bmatrix}$  และ  $B = \begin{bmatrix} a_1 + 2b_1 - 3c_1 & a_2 + 2b_2 - 3c_2 & a_3 + 2b_3 - 3c_3 \\ 2b_1 & 2b_2 & 2b_3 \\ 3c_1 & 3c_2 & 3c_3 \end{bmatrix}$

เมื่อ  $a_1, a_2, a_3, b_1, b_2, b_3, c_1, c_2, c_3$  เป็นจำนวนจริง ถ้า  $\det(A) = 3$  แล้ว  $\det(B) = -18$

ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง

- |                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| 1. (ก) ถูก และ (ข) ถูก | 2. (ก) ถูก แต่ (ข) ผิด |
| 3. (ก) ผิด แต่ (ข) ถูก | 4. (ก) ผิด และ (ข) ผิด |

PAT 1 (มี.ค. 57)

7. กำหนดให้  $A = \begin{bmatrix} 1 & -2 \\ 0 & -1 \end{bmatrix}$ ,  $I = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$  และ  $B$  เป็นเมทริกซ์ใดๆ มีมิติ  $2 \times 2$

ให้  $x$  เป็นจำนวนจริงที่สอดคล้องกับ  $\det(A^2 + xI) = 0$  พิจารณาข้อความต่อไปนี้

(ก)  $\det(A + xI) = 0$

(ข)  $\det(A^2 + xI - B) = \det(B^t)$

ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง

- |                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| 1. (ก) ถูก และ (ข) ถูก | 2. (ก) ถูก แต่ (ข) ผิด |
| 3. (ก) ผิด แต่ (ข) ถูก | 4. (ก) ผิด และ (ข) ผิด |

27. กำหนดให้  $A$  และ  $B$  เป็นเมทริกซ์จัตุรัสมิติเท่ากัน โดยที่  $\det(A) \neq 0$  และ  $\det(B) \neq 0$

ถ้า  $\det(A^{-1} + B^{-1}) \neq 0$  และ  $\det(A + B) \neq 0$  แล้ว  $(A + B)^{-1}$  ตรงกับข้อใดต่อไปนี้

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| 1. $B^{-1}(A^{-1} + B^{-1})A^{-1}$ | 2. $B^{-1}(A^{-1} + B^{-1})^{-1}A^{-1}$ |
| 3. $B(A^{-1} + B^{-1})A$           | 4. $B(A^{-1} + B^{-1})^{-1}A$           |

## PAT 1 (มี.ค. 56)

13. กำหนดให้  $A$  และ  $B$  เป็นเมทริกซ์ มีมิติ  $3 \times 3$  โดยที่  $\det(A) = 2$  และ  $B = \begin{bmatrix} 1 & 3 & 2 \\ 0 & -1 & x \\ 0 & -2 & y \end{bmatrix}$  เมื่อ  $x$  และ  $y$  เป็นจำนวนจริง ถ้า  $AB + 3A = 2I$  เมื่อ  $I$  เป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์ ที่มีมิติ  $3 \times 3$  แล้ว  $x + y$  เท่ากับข้อใดต่อไปนี้
1. 0
  2. -1
  3. -2
  4. -2.5

33. ให้  $S$  เป็นเซตของจำนวนจริง  $x$  ทั้งหมดที่ทำให้เมทริกซ์  $\begin{bmatrix} 4 & -2 & 7 \\ x & -1 & 3 \\ 2 & 0 & x \end{bmatrix}$  เป็นเมทริกซ์เอกฐาน และให้  $y$  เท่ากับผลบวกของสมาชิกทั้งหมดในเซต  $S$  ถ้า  $A = \begin{bmatrix} y & 1 \\ -1 & y \end{bmatrix}$  แล้ว ค่าของ  $\det(((A^t)^{-1})^t)^{-1}$  เท่ากับเท่าใด

## PAT 1 (ต.ค. 55)

13. กำหนดให้  $A$  เป็นเมทริกซ์ ที่มีมิติ  $3 \times 3$  และ  $\det(A) \neq 0$  พิจารณาข้อความต่อไปนี้
- (ก)  $(\det(A))^3 = \det(\text{adj}(A))$
  - (ข) ถ้า  $A^2 = 2A$  แล้ว  $\det(A) = 2$
- ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง
1. (ก) ถูก และ (ข) ถูก
  2. (ก) ถูก แต่ (ข) ผิด
  3. (ก) ผิด แต่ (ข) ถูก
  4. (ก) ผิด และ (ข) ผิด

33. กำหนดให้  $A, B$  และ  $C$  เป็นเมทริกซ์ที่มีมิติ  $3 \times 3$  โดยที่  $\det B \neq 0$  ถ้า  $A = \begin{bmatrix} -1 & 2 & -3 \\ 2 & 1 & 1 \\ 3 & -1 & 0 \end{bmatrix}$   
และ  $\det(B^t C B^{-1}) = -4$  แล้ว  $\det(C^t A C)$  เท่ากับเท่าใด

PAT 1 (มี.ค. 55)

13. กำหนดให้  $a, b, c, d, x$  และ  $y$  เป็นจำนวนจริง และ

$$A = \begin{bmatrix} 1 & x \\ y & -1 \end{bmatrix}, B = \begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix}, C = \begin{bmatrix} -1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix} \text{ และ } I = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$$

ถ้า  $A^2 = I$  และ  $AB = 2C$  แล้ว ค่าของ  $\det(B^{-1})$  เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. 0.25                      2. 0.5                      3. 2                      4. 4

30. กำหนดให้  $A, B$  และ  $C$  เป็นเมทริกซ์ไม่เอกฐาน (nonsingular matrix) มิติ  $3 \times 3$

และ  $I$  เป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์การคูณ มิติ  $3 \times 3$

ถ้า  $A = \begin{bmatrix} a & b & c \\ d & e & f \\ g & h & i \end{bmatrix}$  เมื่อ  $a, b, c, d, e, f, g, h$  และ  $i$  เป็นจำนวนจริง และ  $A^3 = 2I$ ,  $\det(C^{-1}) = 4$  และ

$$B^t C = \begin{bmatrix} -3g & -3h & -3i \\ -a & -b & -c \\ 2d & 2e & 2f \end{bmatrix} \text{ แล้ว } \det(B) \text{ เท่ากับเท่าใด}$$



## PAT 1 (ต.ค. 53)

12. กำหนดให้  $A = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 1 & -1 \end{bmatrix}$  และ  $B = \begin{bmatrix} x & y \\ y & z \end{bmatrix}$

ถ้า  $A^{-1}BA = \begin{bmatrix} -2 & 0 \\ 0 & 4 \end{bmatrix}$  แล้ว ค่าของ  $xyz$  เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. -3

2. -1

3. 0

4. 1

36. กำหนดให้  $X$  เป็นเมทริกซ์ที่สอดคล้องกับสมการ  $\begin{bmatrix} 1 & -2 \\ 4 & 3 \end{bmatrix} + 4X = \begin{bmatrix} 2 & 1 & -2 \\ 0 & 1 & 3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 1 & 4 \\ -3 & 1 \end{bmatrix}$   
แล้วค่าของ  $\det(2X^t(X + X^t))$  เท่ากับเท่าใด

## PAT 1 (ก.ค. 53)

12. กำหนดให้  $A = \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$   $B = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}$  และ  $C = \begin{bmatrix} 1 & -1 \\ 0 & 2 \end{bmatrix}$

ค่าของ  $\det(2A^t + BC^2 + B^tC)$  เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. -1

2. 0

3. 2

4. 6



30. ให้  $a, b, c, d$  เป็นจำนวนจริง ถ้า  $3 \begin{bmatrix} 5^a & b \\ 2^c & d \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 5^a & 6 \\ d-1 & 3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 4 & 5^a + b \\ 2^c & 2d \end{bmatrix}$   
แล้วค่าของ  $b + c$  เท่ากับเท่าใด

31. ให้  $a, b, c, d, t$  เป็นจำนวนจริง ถ้า  $A = \begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix}$  โดยที่  $\det A = t \neq 0$  และ  $\det(A + t^2 A^{-1}) = 0$   
แล้วค่าของ  $\det(A - t^2 A^{-1})$  เท่ากับเท่าใด

PAT 1 (มี.ค. 53)

31. ให้  $A$  และ  $B$  เป็นเมทริกซ์ที่มีขนาด  $2 \times 2$  โดยที่  $2A - B = \begin{bmatrix} -4 & -4 \\ 5 & 6 \end{bmatrix}$  และ  $A - 2B = \begin{bmatrix} -5 & -8 \\ 4 & 0 \end{bmatrix}$   
ค่าของ  $\det(A^4 B^{-1})$  เท่ากับเท่าใด

32. ให้  $x, y, z$  และ  $w$  สอดคล้องกับสมการ  $\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ -1 & w \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x & -1 \\ 0 & y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2y & -1 \\ z & 2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ -1 & w \end{bmatrix}$   
 ค่าของ  $4w - 3z + 2y - x$  เท่ากับเท่าใด

PAT 1 (ต.ค. 52)

ตอนที่ 1

11. กำหนดให้  $X = \begin{bmatrix} x \\ y \\ z \end{bmatrix}$  สอดคล้องกับสมการ  $AX = C$  เมื่อ

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 1 \\ -2 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 2 \end{bmatrix}, B = \begin{bmatrix} 1 & -1 & 0 \\ 2 & 0 & -1 \\ 1 & 4 & 0 \end{bmatrix} \text{ และ } C = \begin{bmatrix} 2 \\ -2 \\ 3 \end{bmatrix}$$

ถ้า  $(2A + B)X = \begin{bmatrix} a \\ b \\ c \end{bmatrix}$  แล้ว  $a + b + c$  มีค่าเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. 3                                      2. 6                                      3. 9                                      4. 12

12. ถ้า  $\det \left( 2 \begin{bmatrix} 0 & x & 0 \\ 0 & 2 & 2 \\ 3 & 1 & 5 \end{bmatrix}^{-1} \right) = \frac{1}{x-1}$  แล้ว  $x$  มีค่าเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. 1                                      2. 2                                      3. 3                                      4. 4

ตอนที่ 2

11. กำหนดให้  $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 4 \\ -3 & 8 & 0 \\ 1 & 2 & -1 \end{bmatrix}$  สมาชิกในแถวที่ 3 หลักที่ 1 ของ  $A^{-1}$  เท่ากับเท่าใด

PAT 1 (ก.ค. 52)

21. กำหนดให้  $A$  เป็นเมทริกซ์ที่มีมิติ  $2 \times 2$  และ  $\det(A) = 4$

ถ้า  $I$  เป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์และ  $A - 3I$  เป็นเมทริกซ์เอกฐาน แล้ว  $\det(A + 3I)$  เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. 0                                      2. 6                                      3. 13                                      4. 26

22. ถ้า  $x, y, z$  เป็นจำนวนจริงซึ่งสอดคล้องกับระบบสมการเชิงเส้น

$$2x - 2y - z = 1$$

$$x - 3y + z = 7$$

$$-x + y - z = -5$$

แล้ว  $\frac{1}{x} + \frac{2}{y} + \frac{3}{z}$  เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. 0                                      2. 2                                      3. 5                                      4. 8

23. ถ้า  $A$  และ  $B$  เป็นเมทริกซ์ซึ่ง  $2A - B = \begin{bmatrix} 3 & 4 \\ 3 & 6 \end{bmatrix}$  และ  $A + 2B = \begin{bmatrix} -1 & 2 \\ 4 & -2 \end{bmatrix}$   
แล้ว  $(AB)^{-1}$  คือเมทริกซ์ในข้อใดต่อไปนี้

1.  $\begin{bmatrix} -\frac{1}{4} & 0 \\ 1 & -1 \end{bmatrix}$

2.  $\begin{bmatrix} -1 & 0 \\ 1 & -\frac{1}{4} \end{bmatrix}$

3.  $\begin{bmatrix} 1 & \frac{1}{4} \\ 0 & -1 \end{bmatrix}$

4.  $\begin{bmatrix} 1 & -1 \\ 0 & -\frac{1}{4} \end{bmatrix}$

## PAT 1 (มี.ค. 52)

21. กำหนดให้  $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & -1 \\ 2 & x & 2 \\ 2 & 1 & y \end{bmatrix}$  โดยที่  $x$  และ  $y$  เป็นจำนวนจริง

ถ้า  $C_{11}(A) = 13$  และ  $C_{21}(A) = 9$  แล้ว  $\det(A)$  มีค่าเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1.  $-33$

2.  $-30$

3.  $30$

4.  $33$

22. กำหนดให้  $A^T = \begin{bmatrix} -2 & 2 & 3 \\ 1 & -1 & 0 \\ 0 & 1 & 4 \end{bmatrix}$  สมาชิกในแถวที่ 2 และหลักที่ 3 ของ  $A^{-1}$  เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1.  $-\frac{2}{3}$

2.  $-2$

3.  $\frac{2}{3}$

4.  $2$

23. กำหนดให้  $x, y, z$  สอดคล้องกับระบบสมการ

$$2x - 2y - z = -5$$

$$x - 3y + z = -6$$

$$-x + y - z = 4$$

ข้อใดต่อไปนี้เป็นถูก

1.  $x^2 + y^2 + z^2 = 6$

2.  $x + y + z = 2$

3.  $xyz = 6$

4.  $\frac{xy}{z} = -2$

## A-NET 52

### ตอนที่ 1

14. กำหนดให้  $n$  เป็นจำนวนนับ และ  $x$  เป็นจำนวนจริงซึ่งไม่เท่ากับ 1 ถ้า  $A$  คือตัวผกผันการคูณของ

เมทริกซ์  $\begin{bmatrix} x & x^2 & x^n \\ 0 & x & x^2 \\ 0 & 0 & x \end{bmatrix}$  แล้วค่าของ  $n$  ที่ทำให้  $[1 \ 0 \ 0]A \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ 2 \end{bmatrix} = [2 \ 0 \ 0]A \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ 3 \end{bmatrix}$  เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. 1

2. 3

3. 6

4. 9

15. กำหนดให้  $A = \begin{bmatrix} a/2 & b & c \\ 0 & c/2 & a \\ 0 & 0 & b/2 \end{bmatrix}$  ถ้า  $A + A^t$  เป็นเมทริกซ์เอกฐาน และ  $a^3 + b^3 + c^3 = 1$  แล้ว  $\det(A^{-1})$  เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. 24

2. 8

3. 2

4. 0

## A-NET 51

## ตอนที่ 1

17. กำหนดเมทริกซ์  $A$  และ  $B$  ดังนี้

$$A = \begin{bmatrix} x^2 & -2\sqrt{2} \\ 2\sqrt{2} & x \end{bmatrix} \text{ และ } B = \begin{bmatrix} -2 & -4x \\ 2 & 0 \end{bmatrix} \text{ โดยที่ } x \text{ เป็นจำนวนจริง}$$

ถ้า  $\det(2A) = -76$  แล้ว

เมทริกซ์  $C$  ในข้อใดต่อไปนี้ที่ทำให้ค่าของ  $\det(BC)$  อยู่ภายในช่วง  $(-100, -50)$

1.  $C = \begin{bmatrix} 1 & -1 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$       2.  $C = \begin{bmatrix} -1 & 2 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$       3.  $C = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ -1 & 4 \end{bmatrix}$       4.  $C = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 3 & -1 \end{bmatrix}$

## ตอนที่ 2

4. กำหนดเมทริกซ์  $A = \begin{bmatrix} 2 & x & 1 \\ -1 & 0 & 1 \\ 1-x & 2 & 2x \end{bmatrix}$  โดยที่  $x$  เป็นจำนวนจริง

ถ้า  $C_{22}(A) = 14$  แล้ว  $\det(\text{adj}(A))$  มีค่าเท่าใด

## A-NET 50

## ตอนที่ 1

6. กำหนดให้  $a, b$  เป็นจำนวนจริง และ  $A = \begin{bmatrix} 1 & a \\ 1 & b \end{bmatrix}, B = \begin{bmatrix} 1 & -3 \\ 2 & 3 \end{bmatrix}$

ถ้า  $(A+B)^2 - 2AB = A^2 + B^2$  แล้ว  $\det(A)$  เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. 0.5                      2. 1.5                      3. 3.5                      4. 4.5

ตอนที่ 2

4. กำหนดให้  $A = \begin{bmatrix} x & 1 & 1 \\ 3 & 1 & 1 \\ x & 0 & -1 \end{bmatrix}$  ถ้า  $C_{12}(A) = 4$  แล้ว  $\det(2A)$  มีค่าเท่าใด

A-NET 49

ตอนที่ 1

4. ถ้า  $x, y, z$  สอดคล้องกับระบบสมการ

$$x + 2y - 2z = -2$$

$$2x + y + 2z = 5$$

$$x - 3y - 2z = 3$$

แล้ว ดีเทอร์มิแนนต์  $\begin{vmatrix} 2 & 1 & -3 \\ -2 & 2 & -2 \\ x+2y & 2x+y & x-3y \end{vmatrix}$  มีค่าเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. 60                                      2. 75                                      3. 90                                      4. 105

ตอนที่ 2

8. กำหนดให้  $A = \begin{bmatrix} 3 & x & 3 \\ 2 & 0 & 9 \\ 1 & 1 & 2 \end{bmatrix}$  เมื่อ  $x$  เป็นจำนวนจริง

$$\text{ถ้า } \left[ \begin{array}{ccc|ccc} 3 & x & 3 & 1 & 0 & 0 \\ 2 & 0 & 9 & 0 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 2 & 0 & 0 & 1 \end{array} \right] \sim \left[ \begin{array}{ccc|ccc} 1 & 0 & 0 & 9 & 5 & -36 \\ 0 & 1 & 0 & -5 & -3 & 21 \\ 0 & 0 & 1 & -2 & -1 & 8 \end{array} \right]$$

แล้ว  $x$  มีค่าเท่ากับเท่าใด

เฉลย

PAT 1 (มี.ค. 59)	26. 2	39. 3	
PAT 1 (ต.ค. 58)	26. 4	36. 68	
PAT 1 (มี.ค. 58)	18. 1	21. 2	
PAT 1 (พ.ย. 57)	26. 4	36. 3	
PAT 1 (เม.ย. 57)	7. 3	27. 2	
PAT 1 (มี.ค. 57)	7. 1	27. 2	
PAT 1 (มี.ค. 56)	13. 4	33. 2	
PAT 1 (ต.ค. 55)	13. 4	33. 320	
PAT 1 (มี.ค. 55)	13. 1	30. 48	
PAT 1 (ธ.ค. 54)	10. 1	32. 5	
PAT 1 (มี.ค. 54)	12. 3		
PAT 1 (ต.ค. 53)	12. 1	36. 396	
PAT 1 (ก.ค. 53)	12. 3	30. 4	31. 4
PAT 1 (มี.ค. 53)	31. 32	32. 6	
PAT 1 (ต.ค. 52)	1/11. 3	1/12. 4	2/11. 0.2
PAT 1 (ก.ค. 52)	21. 4	22. 1	23. 4
PAT 1 (มี.ค. 52)	21. 4	22. 3	23. 1
A-NET 52	1/14. 2	1/15. 1	
A-NET 51	1/17. 1	2/4. 36	
A-NET 50	1/6. 3	2/4. 16	
A-NET 49	1/4. 1	2/8. 4	

เครดิต

ขอบคุณ คุณบุญช่วย ฤทธิเทพ ที่ช่วยตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารครับ