

เฉลย MRT พาน้องพิชิต TCAS 12th

พิชิต PAT1 & คณิตศาสตร์ 1 วิชาสามัญ

เรื่อง ระบบจำนวนจริง

ข้อ 4

ข้อย่อย 4.2) ตอบ $(-\infty, \frac{11}{4}) \cup (\frac{7}{2}, \infty)$

$$\frac{x^2 - 4x + 4}{x^2 - 6x + 9} + \frac{|x-2|}{|x-3|} - 12 < 0$$

$$\frac{(x-2)^2}{(x-3)^2} + \left| \frac{x-2}{x-3} \right| - 12 < 0$$

$$\left(\frac{x-2}{x-3} \right)^2 + \left| \frac{x-2}{x-3} \right| - 12 < 0$$

$$\left| \frac{x-2}{x-3} \right|^2 + \left| \frac{x-2}{x-3} \right| - 12 < 0$$

ให้ $A = \left| \frac{x-2}{x-3} \right|$

$$A^2 + A - 12 < 0$$

$$(A+4)(A-3) < 0$$

$$\left(\left| \frac{x-2}{x-3} \right| + 4 \right) \left(\left| \frac{x-2}{x-3} \right| - 3 \right) < 0$$

หาร 2 ข้างด้วย $\left| \frac{x-2}{x-3} \right| + 4$

$$\left| \frac{x-2}{x-3} \right| - 3 < 0$$

$$\left| \frac{x-2}{x-3} \right| < 3$$

$$\frac{|x-2|}{|x-3|} < 3, \quad x \neq 3$$

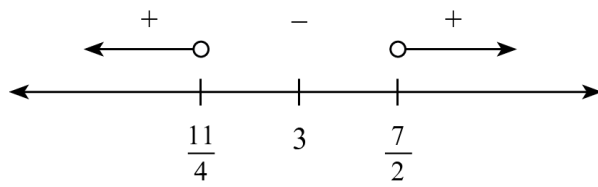
$$|x-2| < 3|x-3|$$

$$|x-2| < |3x-9|$$

$$[(x-2)-(3x-9)] \cdot [(x-2)+(3x-9)] < 0$$

$$(-2x+7)(4x-11) < 0$$

ඉගැනීම-1 $(2x-7)(4x-11) > 0$



ข้อ 5 ตอบ 4

$$\frac{4x^2 + x + 4}{x^2 + 1} + \frac{x^2 + 1}{x^2 + x + 1} = \frac{31}{6}$$

$$\frac{3x^2 + 3}{x^2 + 1} + \frac{x^2 + x + 1}{x^2 + 1} + \frac{x^2 + 1}{x^2 + x + 1} = \frac{31}{6}$$

ให้ $A = \frac{x^2 + x + 1}{x^2 + 1}$

$$3 + A + \frac{1}{A} = \frac{31}{6}$$

$$A + 3 - \frac{31}{6} + \frac{1}{A} = 0$$

$$A - \frac{13}{6} + \frac{1}{A} = 0$$

นำ 6A คูณ 2 ข้าง

$$6A^2 - 13A + 6 = 0$$

$$(3A - 2)(2A - 3) = 0$$

$$A = \frac{2}{3}, \frac{3}{2}$$

$$\therefore \frac{x^2 + x + 1}{x^2 + 1} = \frac{2}{3}$$

$$3x^2 + 3x + 3 = 2x^2 + 2$$

$$x^2 + 3x + 1 = 0$$

$$x = \frac{-3 \pm \sqrt{9 - 4(1)(1)}}{2(1)}$$

$$= \frac{-3 \pm \sqrt{5}}{2}$$

$$A = \left\{ \frac{-3 + \sqrt{5}}{2}, \frac{-3 - \sqrt{5}}{2}, 1 \right\} *$$

หรือ
↓
∪

$$\frac{x^2 + x + 1}{x^2 + 1} = \frac{3}{2}$$

$$2x^2 + 2x + 2 = 3x^2 + 3$$

$$0 = x^2 - 2x + 1$$

$$0 = (x - 1)^2$$

$$x = 1$$

ผลคูณของสมาชิกทั้งหมดใน $A = 1$

ผลบวกของสมาชิกทั้งหมดใน $A = -2$

ผลคูณของสมาชิกทั้งหมดใน A มากกว่าผลบวกของสมาชิกทั้งหมดใน $A = 1 - (-2) = 1 + 2 = 3$

* หมายเหตุ เราพบว่า ข้อนี้ $x^2 + 1 \neq 0$ และ $x^2 + x + 1 \neq 0$ (เพราะ $\left(x + \frac{1}{2}\right)^2 + \frac{3}{4} \neq 0$)

ดังนั้นไม่จำเป็นต้องนำคำตอบไปตรวจคำตอบ

ข้อ 6 ตอบ $-\frac{1}{2}, 1$

ให้ $A = 2x^2 - x$

จะได้ $\frac{1}{A+1} + \frac{3}{A+3} = \frac{10}{A+7}$

$$\frac{(A+3)+3(A+1)}{(A+1)(A+3)} = \frac{10}{A+7}$$

$$\frac{\cancel{2}(2A+3)}{(A+1)(A+3)} = \frac{\cancel{10}^5}{A+7}$$

$$(2A+3)(A+7) = 5(A+1)(A+3)$$

$$2A^2 + 17A + 21 = 5A^2 + 20A + 15$$

$$0 = 3A^2 + 3A - 6$$

$$0 = A^2 + A - 2$$

$$0 = (A+2)(A-1)$$

$$0 = (2x^2 - x + 2)(2x^2 - x - 1)$$

$$0 = (2x^2 - x + 2)(2x+1)(x-1)$$

จากที่ $2x^2 - x + 2 = 0$ หาค่า x ไม่ได้ (ไม่มีคำตอบ)

เพราะ $b^2 - 4ac = (-1)^2 - 4(2)(2) < 0$

$$\therefore x = -\frac{1}{2}, 1$$

ข้อ 7 ตอบ $(-\infty, 1) \cup \left(\frac{3}{2}, \frac{5}{2}\right) \cup \left(\frac{7}{2}, 4\right)$

$$\frac{4x-16-1}{x-4} + \frac{10x-15+2}{2x-3} > \frac{8x-28-2}{2x-7} + \frac{5x-5+1}{x-1}$$

$$\frac{4x-16}{x-4} - \frac{1}{x-4} + \frac{10x-15}{2x-3} + \frac{2}{2x-3} > \frac{8x-28}{2x-7} - \frac{2}{2x-7} + \frac{5x-5}{x-1} + \frac{1}{x-1}$$

$$\cancel{4} - \frac{1}{x-4} + \cancel{2} + \frac{2}{2x-3} > \cancel{4} - \frac{2}{2x-7} + \cancel{2} + \frac{1}{x-1}$$

$$\frac{-2x+3+2x-8}{(x-4)(2x-3)} > \frac{-2x+2+2x-7}{(2x-7)(x-1)}$$

$$\frac{-5}{(x-4)(2x-3)} > \frac{-5}{(2x-7)(x-1)}$$

หารด้วย -5

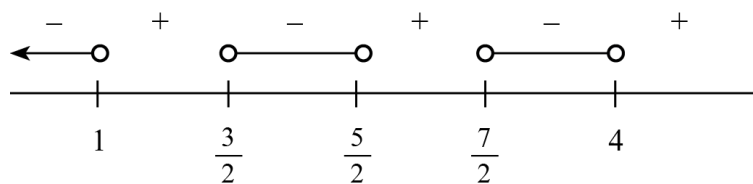
$$\frac{1}{(x-4)(2x-3)} < \frac{1}{(2x-7)(x-1)}$$

$$\frac{1}{(x-4)(2x-3)} - \frac{1}{(2x-7)(x-1)} < 0$$

$$\frac{(2x-7)(x-1) - (x-4)(2x-3)}{(x-4)(2x-3)(2x-7)(x-1)} < 0$$

$$\frac{(2x^2 - 9x + 7) - (2x^2 - 11x + 12)}{(x-4)(2x-3)(2x-7)(x-1)} < 0$$

$$\frac{(2x-5)}{(x-4)(2x-3)(2x-7)(x-1)} < 0, x \neq 4, \frac{3}{2}, \frac{7}{2}, 1$$



ข้อ 8 ตอบ $(1, \sqrt{3})$

$$\frac{x^2+3}{x^2+1} + \frac{x^2-5}{x^2-3} \geq \frac{x^2+5}{x^2+3} + \frac{x^2-3}{x^2-1}$$

$$\frac{x^2+1}{x^2+1} + \frac{2}{x^2+1} + \frac{x^2-3}{x^2-3} - \frac{2}{x^2-3} \geq \frac{x^2+3}{x^2+3} + \frac{2}{x^2+3} + \frac{x^2-1}{x^2-1} - \frac{2}{x^2-1}$$

$$1 + \frac{2}{x^2+1} + 1 - \frac{2}{x^2-3} \geq 1 + \frac{2}{x^2+3} + 1 - \frac{2}{x^2-1}$$

ลบ 2 ออก สองข้าง

$$\frac{2}{x^2+1} - \frac{2}{x^2-3} \geq \frac{2}{x^2+3} - \frac{2}{x^2-1}$$

หารด้วย 2 สองข้าง

$$\frac{1}{x^2+1} - \frac{1}{x^2-3} \geq \frac{1}{x^2+3} - \frac{1}{x^2-1}$$

$$\frac{(x^2-3) - (x^2+1)}{(x^2+1)(x^2-3)} \geq \frac{(x^2-1) - (x^2+3)}{(x^2+3)(x^2-1)}$$

$$\frac{-4}{(x^2+1)(x^2-3)} \geq \frac{-4}{(x^2+3)(x^2-1)}$$

หารด้วย -4 สองข้าง

$$\frac{1}{(x^2+1)(x^2-3)} \leq \frac{1}{(x^2+3)(x^2-1)}$$

นำ $(x^2+1)(x^2+3)$ ซึ่งเป็นบวก คูณเข้า สองข้าง

$$\frac{x^2+3}{x^2-3} \leq \frac{x^2+1}{x^2-1}$$

$$\frac{x^2-3}{x^2-3} + \frac{6}{x^2-3} \leq \frac{x^2-1}{x^2-1} + \frac{2}{x^2-1}$$

$$1 + \frac{6}{x^2-3} \leq 1 + \frac{2}{x^2-1}$$

สบบ 1 ออก 2 ซ้าง

$$\frac{6}{x^2 - 3} \leq \frac{2}{x^2 - 1}$$

หารด้วย 2 สองซ้าง

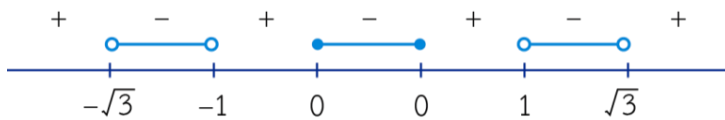
$$\frac{3}{x^2 - 3} \leq \frac{1}{x^2 - 1}$$

$$\frac{3}{x^2 - 3} - \frac{1}{x^2 - 1} \leq 0$$

$$\frac{3(x^2 - 1) - (x^2 - 3)}{(x^2 - 3)(x^2 - 1)} \leq 0$$

$$\frac{2x^2}{(x - \sqrt{3})(x + \sqrt{3})(x - 1)(x + 1)} \leq 0, \quad x \neq \sqrt{3}, -\sqrt{3}, 1, -1$$

$$x : 0, 0, \sqrt{3}, -\sqrt{3}, 1, -1$$



โดยโจทย์ เอาเฉพาะคำตอบที่เป็นจำนวนบวก

$$\therefore \text{เซตคำตอบ} = (1, \sqrt{3})$$

ข้อ 9 ตอบ 3

พิจารณา A $x + \frac{1}{x} \geq 0$

$$\frac{x^2 + 1}{x} \geq 0$$

นำ $x^2 + 1$ ทหาร 2 ข้าง (เนื่องจาก $x^2 + 1 > 0 \therefore$ เครื่องหมายเดิม)

$$\frac{x^2 + 1}{x(x^2 + 1)} \geq \frac{0}{x^2 + 1}$$

$$\frac{1}{x} \geq 0, x \neq 0$$

นำ x^2 คูณ 2 ข้าง

$$x^2 \cdot \frac{1}{x} \geq x^2 \cdot 0, x \neq 0$$

$$x \geq 0, x \neq 0$$

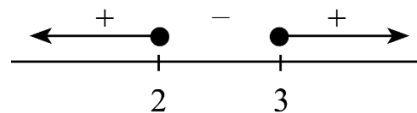
$$\therefore x > 0 \rightarrow A = (0, \infty)$$

พิจารณา B $2x^2 - 3x \geq 7x - 12$

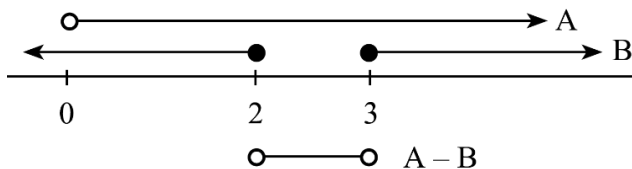
$$2x^2 - 10x + 12 \geq 0$$

$$\div 2, x^2 - 5x + 6 \geq 0$$

$$(x - 2)(x - 3) \geq 0$$



$$B = (-\infty, 2] \cup [3, \infty)$$



จะได้ $A - B = (2, 3)$ ซึ่งเป็นสับเซตของ $(0, 5)$

\therefore ตอบคำตอบที่ 3

ข้อ 10 ตอบ 4

$$|x^2 - 72| = x$$

$$\begin{array}{l} x^2 - 72 = x \\ x^2 - x - 72 = 0 \\ (x-9)(x+8) = 0 \\ x = 9, -8 \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{หรือ} \\ \downarrow \\ \cup \end{array} \quad \begin{array}{l} x^2 - 72 = -x \\ x^2 + x - 72 = 0 \\ (x+9)(x-8) = 0 \\ x = -9, 8 \end{array}$$

$$\therefore x = \cancel{0}, \cancel{8}, 8, 9 \quad **$$

** แต่เราพบว่า $-9, -8$ ใช้ไม่ได้

เพราะ $|x^2 - 72| = x$ จะได้ว่า $x \geq 0$ เท่านั้น

ดังนั้น ผลบวกของคำตอบทั้งหมด = $8+9 = 17$

ข้อ 11 ตอบ 2.5

แยก 2 กรณี โดย

กรณีที่ 1 $x \geq 0$ ซึ่งจะได้ $|x| = x$

$$|x^2 - 2x| = x^2 - 3x + 2$$

$$x^2 - 2x = x^2 - 3x + 2 \quad \text{หรือ} \quad x^2 - 2x = -(x^2 - 3x + 2)$$

$$x = 2$$

$$x^2 - 2x = -x^2 + 3x - 2$$

$$2x^2 - 5x + 2 = 0$$

$$(2x-1)(x-2) = 0$$

$$x = \frac{1}{2}, 2$$

$\therefore x = 2, \frac{1}{2}$ ตรวจสอบคำตอบแล้วพบว่าใช้ได้ทั้งคู่

และทั้ง 2 คำตอบสอดคล้องกับเงื่อนไข $x \geq 0$

ดังนั้น กรณีนี้ $x = 2, \frac{1}{2}$

กรณีที่ 2 $x < 0$ ซึ่งจะได้ $|x| = -x$

$$|x^2 - 2(-x)| = x^2 - 3x + 2$$

$$|x^2 + 2x| = x^2 - 3x + 2$$

$$x^2 + 2x = x^2 - 3x + 2 \quad \text{หรือ} \quad x^2 + 2x = -(x^2 - 3x + 2)$$

$$5x = 2$$

$$x^2 + 2x = -x^2 + 3x - 2$$

$$x = \frac{2}{5}$$

$$2x^2 - x + 2 = 0$$

ไม่มีคำตอบ **

$$\therefore x = \frac{2}{5}$$

แต่เราพบว่า $x = \frac{2}{5}$ ไม่สอดคล้องกับเงื่อนไข $x < 0$

ดังนั้น กรณีนี้ ไม่มีคำตอบ

เมื่อรวม 2 กรณี จะได้ เซตคำตอบ (A) = $\left\{2, \frac{1}{2}\right\}$

และ ผลบวกของสมาชิกในเซต A = $2 + \frac{1}{2} = 2.5$

** รูปแบบ $ax^2 + bx + c = 0$ จะไม่มีคำตอบเมื่อ $b^2 - 4ac < 0$

สำหรับสมการนี้ $b^2 - 4ac = (-1)^2 - 4(2)(2)$

$$= -15$$

ซึ่ง $b^2 - 4ac < 0$ สมการ $2x^2 - x + 2 = 0$ จึงไม่มีคำตอบ

ข้อ 12 ตอบ 4

พิจารณา A

$$|3 - 2x - x^2| = x^2 + 2x - 3$$

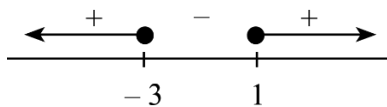
จาก $|-A| = |A| \quad \therefore |3 - 2x - x^2| = |-(x^2 + 2x - 3)| = |x^2 + 2x - 3|$

$$|x^2 + 2x - 3| = x^2 + 2x - 3$$

จาก $|\square| = \square$ จะได้ $\square \geq 0$

$$\therefore x^2 + 2x - 3 \geq 0$$

$$(x + 3)(x - 1) \geq 0$$



$$A = (-\infty, -3] \cup [1, \infty)$$

พิจารณา B

$$|x^2 + x| \leq 12$$

$$-12 \leq x^2 + x \leq 12$$

$$-12 \leq x^2 + x$$

$$0 \leq x^2 + x + 12$$

$$x^2 + x + 12 \geq 0$$

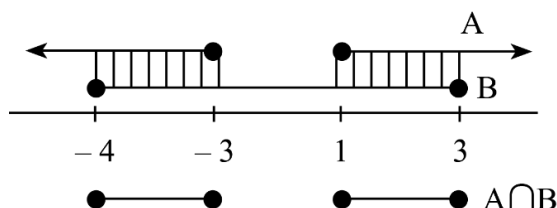
$$(x^2 + x + \frac{1}{4}) + \frac{47}{4} \geq 0$$

$$(x + \frac{1}{2})^2 + \frac{47}{4} \geq 0$$

$$x \in \mathbb{R}$$

$$B = \mathbb{R} \cap [-4, 3] = [-4, 3]$$

$$\therefore A \cap B = [-4, -3] \cup [1, 3]$$

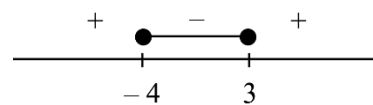


และ
↓
∩

$$x^2 + x \leq 12$$

$$x^2 + x - 12 \leq 0$$

$$(x + 4)(x - 3) \leq 0$$



ข้อ 13 ตอบ 5

จากโจทย์ $|x^2 - 2x| - x \leq 4$

$$|x^2 - 2x| \leq x + 4$$

$$-(x + 4) \leq x^2 - 2x \leq x + 4$$

$$-x - 4 \leq x^2 - 2x \quad \text{และ} \quad x^2 - 2x \leq x + 4$$

$$0 \leq x^2 - x + 4 \quad \cap \quad x^2 - 3x - 4 \leq 0$$

$$x^2 - x + 4 \geq 0$$

$$(x - 4)(x + 1) \leq 0$$

$$x^2 - 2 \cdot x \cdot \frac{1}{2} + \left(\frac{1}{2}\right)^2 + \frac{15}{4} \geq 0$$



$$\left(x - \frac{1}{2}\right)^2 + \frac{15}{4} \geq 0$$

$$x \in \mathbb{R}$$

ดังนั้นเซตคำตอบของสมการนี้คือ $= [-1, 4]$

และ $A = \{-1, 0, 1, 2, 3, 4\}$

$n(A) = 6$ จึงได้ว่า จำนวนสมาชิกของเพาเวอร์เซต $A = 2^{n(A)} = 2^6 = 64$

ข้อ 14 ตอบ 4

$$A : x^2 + 2|x - 3| - 9 > 0$$

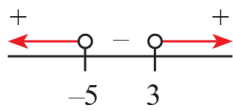
$$2|x - 3| > 9 - x^2$$

$$|2x - 6| > 9 - x^2$$

$$2x - 6 > 9 - x^2 \quad \text{หรือ} \quad 2x - 6 < -(9 - x^2)$$

$$x^2 + 2x - 15 > 0 \quad \cup \quad 2x - 6 < -9 + x^2$$

$$(x + 5)(x - 3) > 0$$

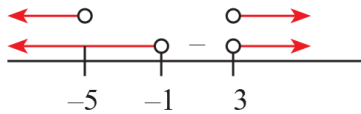
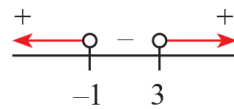


$$-x^2 + 2x + 3 < 0$$

นำ -1 คูณ 2 ข้าง

$$x^2 - 2x - 3 > 0$$

$$(x - 3)(x + 1) > 0$$



$$\therefore A = (-\infty, -1) \cup (3, \infty)$$

$$B : |x - 3| < 2$$

$$-2 < x - 3 < 2$$

บวก 3

$$1 < x < 5$$

$$B = (1, 5)$$

ดังนั้น $A \cap B = (3, 5)$ ซึ่ง $(3, 5) \subset (3, 6)$

ข้อ 15 **ตอบ** $(-\infty, -199] \cup [0, 199]$

จาก $|a| \geq |b|$ ได้ $(a-b)(a+b) \geq 0$

$$\therefore [(x^2 - 4x - 39601) - (x^2 + 4x - 39601)][(x^2 - 4x - 39601) + (x^2 + 4x - 39601)] \geq 0$$

$$(-8x)(2x^2 - 39601 \times 2) \geq 0$$

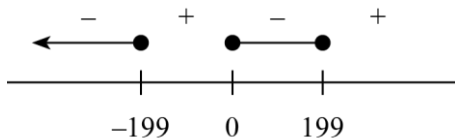
$$(-8x)(2)(x^2 - 39601) \geq 0$$

หาร 2 ข้างด้วย -16

$$(x)(x^2 - 39601) \leq 0$$

$$(x)(x^2 - 199^2) \leq 0$$

$$(x)(x - 199)(x + 199) \leq 0$$



ข้อ 16 **ตอบ** 5

$$x|x| < -|5x - 14|$$

จากการพิจารณาสมการ

$$x|x| < \underbrace{-|5x - 14|}_{\text{หรือ } 0}$$

ขวามือ $-$, 0 แสดงว่า สมการจะเป็นจริง

ซ้ายมือต้อง $-$ นั่นหมายถึง $x|x| < 0$

$$\therefore x < 0$$

แสดงว่า สมการข้อนี้จะจริง เมื่อ $x < 0$ เท่านั้น

$$\text{ดังนั้น } \overline{|x|} = -x \text{ และ } \overline{|5x - 14|} = -(5x - 14)$$

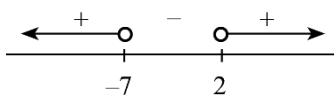
$$\text{เมื่อ } x < 0, \quad x(-x) < -(-(5x - 14))$$

$$-x^2 < 5x - 14$$

$$0 < x^2 + 5x - 14$$

$$x^2 + 5x - 14 > 0$$

$$(x + 7)(x - 2) > 0$$



ด้วยเงื่อนไข $x < 0$ \therefore เซตคำตอบ = $(-\infty, -7)$

ข้อ 17 ตอบ $(-\infty, 2]$

ข้อ 18 ตอบ $(-\infty, -1) \cup (0, 1) \cup (2, \infty)$

ข้อ 19 ตอบ $[2, 4]$

ข้อ 20 ตอบ $\left(-\infty, \frac{1}{2}\right] \cup \{1\}$

ข้อ 21 ตอบ $\left(\frac{4}{3}, 2\right) \cup (2, 4)$

ข้อ 22 ตอบ $(-\infty, -2) \cup (-2, -1] \cup \left[-\frac{1}{3}, 1\right) \cup (1, 3]$

ข้อ 23 ตอบ $(-\infty, -1] \cup \left[\frac{1}{5}, \frac{1}{3}\right) \cup (1, \infty)$

ข้อ 24 ตอบ $[-2, 6]$

ข้อ 25 ตอบ $[-2, 1) \cup (1, 4]$

ข้อ 26 ตอบ $(-4, 4)$

ข้อ 27 ตอบ $(-1, 1) \cup (1, 3)$

ข้อ 28 ตอบ $(-\infty, -1) \cup (2, \infty)$

ข้อ 29 ตอบ $[-8, -2] \cup [4, \infty)$

ข้อ 30 ตอบ $\left[-\frac{2}{3}, 4\right]$

ข้อ 31 ตอบ $(-5, -2)$

ข้อ 32 ตอบ $(25, 53)$

ข้อ 33 ตอบ $\mathbb{R} - \{-3, -5\}$

ข้อ 34 ตอบ 34

$$\text{ให้ } y = \sqrt{\frac{2x+3}{x-2}} \text{ จะได้ } \frac{1}{y} = \sqrt{\frac{x-2}{2x+3}}$$

$$\text{ดังนั้น } y + 3 \cdot \frac{1}{y} = 4$$

คูณ y ตลอด

$$y^2 + 3 = 4y$$

$$y^2 - 4y + 3 = 0$$

$$(y-1)(y-3) = 0$$

$$\therefore y = 1, 3$$

$$\sqrt{\frac{2x+3}{x-2}} = 1$$

$$\frac{2x+3}{x-2} = 1$$

$$2x+3 = x-2$$

$$x = -5$$

ตรวจคำตอบแล้วพบว่า $x = -5$ ใช้ได้

$$\text{ดังนั้น } A = \{-5, 3\}$$

$$a = -5 \text{ และ } b = 3$$

$$a^2 + b^2 = 25 + 9 = 34$$

$$\sqrt{\frac{2x+3}{x-2}} = 3$$

$$\frac{2x+3}{x-2} = 9$$

$$2x+3 = 9x-18$$

$$21 = 7x$$

$$x = 3$$

ตรวจคำตอบแล้วพบว่า $x = 3$ ใช้ได้

ข้อ 35 ตอบ 3

$$\sqrt{6x-2} = 1 + \sqrt{2x+7}$$

ยกกำลัง 2

$$(\sqrt{6x-2})^2 = (1 + \sqrt{2x+7})^2$$

$$6x - 2 = 1 + 2\sqrt{2x+7} + (2x + 7)$$

$$4x - 10 = 2\sqrt{2x+7}$$

นำ 2หาร 2ข้าง

$$2x - 5 = \sqrt{2x+7}$$

ยกกำลัง 2

$$(2x - 5)^2 = (\sqrt{2x+7})^2$$

$$4x^2 - 20x + 25 = 2x + 7$$

$$4x^2 - 22x + 18 = 0$$

$$2x^2 - 11x + 9 = 0$$

$$(2x - 9)(x - 1) = 0$$

$$\therefore x = \frac{9}{2}, 1$$

ตรวจคำตอบพบว่า

$$x = \frac{9}{2} \quad \text{ใช้ได้} \quad \left(\begin{array}{l} \sqrt{27-2} = 1 + \sqrt{9+7} \\ 5 = 1 + 4 \quad \text{ถูก} \end{array} \right)$$

$$\text{และ } x = 1 \quad \text{ใช้ไม่ได้} \quad \left(\begin{array}{l} \sqrt{6-2} = 1 + \sqrt{2+7} \\ 2 = 1 + 3 \quad \text{ผิด} \end{array} \right)$$

$$\text{ดังนั้น } A = \left\{ \frac{9}{2} \right\}$$

$$\text{และผลบวกของกำลัง 2 ของสมาชิกทั้งหมดใน } A = \left(\frac{9}{2} \right)^2 = \frac{81}{4} = 20.25$$

ข้อ 36 ตอบ $\{4, -1\}$

ข้อ 37 ตอบ $\left\{-\frac{1}{2}\right\}$

ข้อ 38 ตอบ $\left\{\frac{9}{2}\right\}$

ข้อ 39 ตอบ $\{2\}$

ข้อ 40 ตอบ $\left\{1, \frac{3}{2}\right\}$

ข้อ 41 ตอบ $\{8\}$

ข้อ 42 ตอบ $\left\{\frac{6}{5}\right\}$

ข้อ 43 ตอบ $(-\infty, 0) \cup (3, \infty)$

ข้อ 44 ตอบ $\left(\frac{1}{2}, 3\right)$

ข้อ 45 ตอบ $\left[-1, \frac{1}{\sqrt{2}}\right)$
