



ดร.สิงห์ทอง บัวชุม
CPA-ปร.ด. ปร.ด. ปร.ม. ปร.บ.



สถาบัน **THE BEST CENTER**

2145/7 ซ.รามคำแหง 43/1 ถ.รามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240

โทร.0-2318-6868, 0-2314-1492 โทรสาร.0-2718-6274

www.thebestcenter.com facebook.com/bestcentergroup

คุณภาพทางวิชาการต้องมาที่ 1

คู่มือเตรียมสอบ

นักเทคโนโลยีสารสนเทศ

สนง.เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 2

ความรู้ความสามารถทั่วไปและความสามารถที่ใช้เฉพาะตำแหน่ง

ปี 66

หลักสูตรการสรรหาและเลือกสรรบุคคลเป็นพนักงานราชการ

1. ภาค ก ทดสอบความรู้ความสามารถทั่วไป (50 คะแนน) โดยวิธีการสอบข้อเขียนแบบปรนัย
2. ภาค ข ทดสอบความรู้ความสามารถเฉพาะตำแหน่ง (50 คะแนน) โดยวิธีการสอบข้อเขียนแบบปรนัย
 - ความรู้เกี่ยวกับงานสารบรรณ ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานสารบรรณ พ.ศ.2526 , ฉบับที่ 2 พ.ศ.2548 , ฉบับที่ 3 พ.ศ.2560 และฉบับที่ 4 พ.ศ.2564
 - ความรู้เกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยในไซเบอร์ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยความมั่นคงปลอดภัยในไซเบอร์ พ.ศ.2562
 - ความรู้ความสามารถด้านคอมพิวเตอร์และทักษะการใช้คอมพิวเตอร์
 - ความสามารถและทักษะการใช้ระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต

สนใจสั่งซื้อ หรือสอบถามเพิ่มเติม โทร.081-496-9907



LINE: @thebestcenter

290.-

คู่มือสอบนักเทคโนโลยีสารสนเทศ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 2

รวบรวมและเรียบเรียงโดย.....

ฝ่ายวิชาการ สถาบัน THE BEST CENTER

ห้ามตัดต่อหรือคัดลอกส่วนใดส่วนหนึ่งของเนื้อหา

สงวนลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.ลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537

ราคา 290 บาท

จัดพิมพ์และจำหน่ายโดย



The Best Center InterGroup Co., Ltd.

บริษัท เดอะเบสท์ เซ็นเตอร์ อินเตอร์กรุป จำกัด

บริหารงานโดย ดร.สิงห์ทอง บัวชุมและอาจารย์จันทน์ บัวชุม (ติวเตอร์ก๊วง ย่าน ม. ราม)

เลขที่ 2145/7 ซอยรามคำแหง 43/1 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240

โทรศัพท์.081-496-9907,0-2314-1492, 0-2318-6868 โทรสาร. 0-2718-6274 line id: @thebestcenter

www.thebestcenter.com หรือ www.facebook.com/bestcentergroup

คู่มือสอบ

นักเทคโนโลยีสารสนเทศ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

ปัตตานี เขต 2

ราคา 290 -.

คำนำ

สำหรับชุดคู่มือสอบตำแหน่งนักเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ปัตตานี เขต 2 เล่มนี้ ทางสถาบัน THE BEST CENTER และฝ่ายวิชาการของสถาบันได้เรียบเรียงขึ้น เพื่อให้
ผู้สมัครสอบใช้สำหรับเตรียมสอบในการสอบแข่งขันฯ ในครั้งนี้

ทางสถาบัน THE BEST CENTER ได้เล็งเห็นความสำคัญจึงได้จัดทำหนังสือ เล่มนี้ขึ้นมา ภายใน
เล่มประกอบด้วยทุกส่วนที่กำหนดในการสอบ เจาะข้อสอบทุกส่วน พร้อมคำเฉลยอธิบาย มาจัดทำเป็นหนังสือ
ชุดนี้ขึ้น เพื่อให้ผู้สอบได้เตรียมตัวอ่านล่วงหน้า มีความพร้อมในการทำข้อสอบ

ท้ายนี้ คณะผู้จัดทำขอขอบคุณทางสถาบัน THE BEST CENTER ที่ได้ให้การสนับสนุนและมี
ส่วนร่วมในการจัดทำต้นฉบับ ทำให้หนังสือเล่มนี้สามารถสำเร็จขึ้นมาเป็นเล่มได้ พร้อมกันนี้คณะผู้จัดทำขอ
น้อมรับข้อบกพร่องใดๆ อันเกิดขึ้นและยินดีรับฟังความคิดเห็นจากทุกๆ ท่าน เพื่อที่จะนำมาปรับปรุงแก้ไขให้
ดียิ่งขึ้น

ขอให้โชคดีในการสอบทุกท่าน
ฝ่ายวิชาการ
สถาบัน The Best Center

สารบัญ

✦ แนวข้อสอบความรู้ความสามารถทั่วไป	1
➤ ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานสารบรรณ พ.ศ.2526	78
✦ แนวข้อสอบระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานสารบรรณ พ.ศ.2526 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2564	110
➤ พระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ.2562	139
➤ ความรู้ด้านเทคโนโลยีกับการออกแบบและการดูแลระบบด้านความมั่นคงปลอดภัย	165
➤ แนวทางบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัย	177
➤ ความมั่นคงของระบบสารสนเทศ	187
➤ ความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber Security)	197
➤ ความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology)	209
➤ ความรู้เกี่ยวกับระบบสารสนเทศ	223
➤ ความรู้เกี่ยวกับระบบงานและเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	261
➤ ความรู้เกี่ยวกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	270
✦ แนวข้อสอบเทคโนโลยีสารสนเทศ ชุดที่ 1.	281
✦ แนวข้อสอบเทคโนโลยีสารสนเทศ ชุดที่ 2.	299
➤ เทคนิคการสอบสัมภาษณ์	316

 แนวข้อสอบความรู้ความสามารถทั่วไป

คำสั่ง พิจารณาเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว

1. พี่น้อง 3 คน มีอายุรวมกันเท่ากับ 126 ปี น้องคนเล็กมีอายุเป็น $\frac{1}{5}$ ของคนกลาง ส่วนพี่คนโตนั้น เมื่อ 5 ปีก่อนมีอายุมากกว่าคนกลางอยู่ 5 ปี อยากทราบว่าน้องคนเล็กมีอายุกี่ปี
1. 9 2. 10 3. 11 4. 12

ตอบ 3.

โจทย์บอกว่าพี่น้อง 3 คน มีอายุรวมกันเท่ากับ 126 ปี

จะได้ว่า อายุพี่คนโต + อายุคนกลาง + อายุคนเล็ก = 126 ปี

โจทย์ข้อนี้ให้คำนวณหาอายุของน้องคนเล็กว่ามีอายุกี่ปี

เราสมมติให้น้องคนเล็กมีอายุ = x ปี

โจทย์บอกว่าน้องคนเล็กมีอายุ = $\frac{1}{5}$ ของคนกลาง

จะได้ว่าคนกลางมีอายุ = $5x$ ปี

โจทย์บอกว่าเมื่อ 5 ปีก่อน พี่คนโตมีอายุมากกว่าคนกลางอยู่ 5 ปี

จะได้ว่าพี่คนโตมีอายุ = $5x + 5$ ปี

เนื่องจาก อายุพี่คนโต + อายุคนกลาง + อายุคนเล็ก = 126 ปี

จะได้ว่า $(5x + 5) + 5x + x = 126$

$$5x + 5 + 5x + x = 126$$

$$11x + 5 = 126$$

$$11x = 126 - 5$$

$$11x = 121$$

$$x = \frac{121}{11} = 11$$

$\therefore$ น้องคนเล็กมีอายุ = 11 ปี

2. สี่เหลี่ยมผืนผ้ารูปหนึ่ง ถ้าด้านยาวถูกตัดออกไป 10% และด้านกว้างก็ถูกตัดออกไป 30% ถามว่าสี่เหลี่ยมผืนผ้ารูปนี้มีพื้นที่ลดลงกี่เปอร์เซ็นต์

1. 37 2. 38 3. 39 4. 40

ตอบ 1.

สูตร การหาพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า = กว้าง $\times$ ยาว

พื้นที่สี่เหลี่ยมรูปเดิม = 100×100 ตารางหน่วย

= 10,000 ตารางหน่วย

พื้นที่สี่เหลี่ยมรูปใหม่ = $(100 - 10) \times (100 - 30)$ ตารางหน่วย

$$\begin{aligned}
 &= 90 \times 70 = 6,300 \text{ ตารางหน่วย} \\
 \text{สี่เหลี่ยมผืนผ้ารูปนี้มีพื้นที่ลดลง} &= \frac{\text{ผลต่างของสี่เหลี่ยมรูปเดิมกับพื้นที่สี่เหลี่ยมรูปใหม่}}{\text{พื้นที่สี่เหลี่ยมรูปเดิม}} \times 100 \\
 &= \frac{(10,000 - 6,300)}{10,000} \times 100 \\
 &= \frac{3,700}{10,000} \times 100 = \frac{3,700 \times 100}{10,000} \\
 &= \frac{370,000}{10,000} = 37 \%
 \end{aligned}$$

∴ สี่เหลี่ยมผืนผ้ารูปนี้มีพื้นที่ลดลง = 37 เปอร์เซ็นต์

3. สินค้าชิ้นหนึ่งราคา 900 บาท พ่อค้าจะลดราคาให้แก่ผู้ซื้อที่จ่ายเงินสด 7% แต่ต้องเสียค่าห่อสินค้า 10 บาท อีกต่างหาก ถ้าลูกค้าซื้อสินค้าชิ้นนี้ ลูกค้าจะต้องจ่ายเงินกี่บาท

1. 737 2. 837 3. 847 4. 947

ตอบ 3.

โจทย์บอกว่า สินค้าชิ้นหนึ่งราคา 900 บาท พ่อค้าจะลดราคาให้แก่ผู้ซื้อที่จ่ายเงินสด 7%

$$\begin{aligned}
 \text{ดังนั้นเมื่อลดราคาแล้ว สินค้าชิ้นนี้ราคา} &= \frac{(100 - 7)}{100} \times 900 = \frac{93}{100} \times 900 \\
 &= \frac{93 \times 900}{100} = \frac{83,700}{100} = 837 \text{ บาท}
 \end{aligned}$$

ยังตอบไม่ได้ครับ เพราะโจทย์บอกว่าต้องเสียค่าห่อสินค้า 10 บาทอีกต่างหาก

∴ ถ้าลูกค้าซื้อสินค้าชิ้นนี้ ลูกค้าจะต้องจ่ายเงิน = 837 + 10 = 847 บาท

4. นก ช้าง หมู และแมว มีอย่างละเท่า ๆ กัน ถ้านับขารวมกันได้เท่ากับ 140 ขา ถามว่ามีหมูกี่ตัว

1. 10 ตัว 2. 11 ตัว 3. 12 ตัว 4. 13 ตัว

ตอบ 1.

$$\text{สูตร จำนวนสัตว์แต่ละชนิด} = \frac{\text{จำนวนขาสัตว์ทุกชนิดทุกตัวรวมกัน}}{\text{จำนวนขาสัตว์ชนิดละ 1 ตัว รวมกัน}}$$

เนื่องจาก นกมี = 2 ขา ช้างมี = 4 ขา หมูมี = 4 ขา และ แมวมี = 4 ขา

แทนค่าตัวเลขลงไปในสูตร

$$\text{จะได้ว่า จำนวนสัตว์แต่ละชนิด} = \frac{140}{2 + 4 + 4 + 4} = \frac{140}{14} = 10 \text{ ตัว}$$

จะเห็นว่า สัตว์แต่ละชนิดมี = 10 ตัว ∴ มีหมูอยู่ = 10 ตัว

5. เปิดกับไก่อวมกันมี 40 ขา ปรากฏว่าเปิดมากกว่าไก่ออยู่ 6 ตัว ถามว่ามีไก่กี่ตัว

1. 5 ตัว 2. 6 ตัว 3. 7 ตัว 4. 8 ตัว

ตอบ 3.

เนื่องจากโจทย์กำหนดว่าเปิดกับไก่มีขารวมกัน = 40 ขา

$$\text{จากสูตร จำนวนสัตว์ทั้งสองชนิดรวมกัน} = \frac{\text{จำนวนขาเปิดและขาไก่ รวมกัน}}{\text{จำนวนขาสัตว์ 1 ตัว}} = \frac{40}{2} = 20 \text{ ตัว}$$

เนื่องจาก จำนวนเปิดกับไก่รวมกัน = 20 ตัว และจำนวนเปิดกับไก่ต่างกัน = 6 ตัว

หมายความว่า ผลรวม = 20 และผลต่าง = 6

$$\text{เลขจำนวนน้อย (จำนวนของไก่)} = \frac{\text{ผลรวม} - \text{ผลต่าง}}{2}$$

จากโจทย์จะได้ว่า ผลรวม = 20 และผลต่าง = 6 แทนค่าลงไปเพื่อหาคำตอบ (หาจำนวนของไก่)

$$\text{เลขจำนวนน้อย} = \frac{20 - 6}{2} = \frac{14}{2} = 7 \text{ ตัว} \therefore \text{มีไก่อยู่} = 7 \text{ ตัว}$$

6. ถ้า $3x = 2d$ และ $5y = 8d$ ดังนั้นอัตราส่วนของ $x : y$ เป็นเท่าใด

1. 3 : 4

2. 5 : 12

3. 5 : 8

4. 5 : 9

ตอบ 2.

โจทย์บอกว่า $3x = 2d$ และ $5y = 8d$

$$\begin{aligned} \text{จะได้ว่า} \quad & 3x = 2d \\ & 5y = 8d \end{aligned}$$

$$\text{จะได้ว่า} \quad \frac{3x}{5y} = \frac{2d}{8d}$$

$$\text{จะได้ว่า} \quad \frac{x}{y} = \frac{2d \times 5}{8d \times 3} = \frac{2 \times 5}{8 \times 3} = \frac{10}{24} = \frac{5}{12}$$

$\therefore$ อัตราส่วนของ $x : y = 5 : 12$

7. พนักงานบริษัทแห่งหนึ่งมีอยู่ 10 คน ได้จัดงานปีใหม่ในบริษัท โดยแต่ละคนไปซื้อ ส.ค.ส. มาส่งให้เพื่อนในบริษัททุกคน ถามว่ามี ส.ค.ส. รวมกันทั้งหมดกี่ใบ

1. 90 ใบ

2. 20 ใบ

3. 45 ใบ

4. 10 ใบ

ตอบ 1.

สูตร จำนวนบัตรอวยพร (ส.ค.ส.) รวมกัน = $N \times (N - 1)$

โดยที่ N = จำนวนคนที่แลกบัตรอวยพรกัน

จากโจทย์บอกว่า จำนวนคน (พนักงานในบริษัท) = 10 คน

จะได้ว่า $N = 10$ นำไปแทนค่าในสูตร จะได้ว่า

$$\text{จำนวนบัตรอวยพร (ส.ค.ส.) รวมกัน} = 10 \times (10 - 1) = 10 \times 9 = 90 \text{ ใบ}$$

$\therefore$ จำนวน ส.ค.ส. รวมกันทั้งหมด = 90 ใบ

8. นักศึกษาห้องหนึ่งได้ส่งบัตรอวยพรปีใหม่ให้ซึ่งกันละกัน ปรากฏว่านับบัตรอวยพรรวมกันได้เท่ากับ 6,320 ใบ

ถามว่านักศึกษาห้องนี้มีกี่คน

1. 60 คน

2. 40 คน

3. 50 คน

4. 80 คน

ตอบ 4.

สูตร จำนวนบัตรอวยพร (ส.ค.ส.) รวมกัน = $N \times (N - 1)$

โดยที่ N = จำนวนคนที่แลกบัตรอวยพรกัน

ถ้าโจทย์กำหนดมาในลักษณะนี้ ไม่ควรตั้งสมการ เพราะยุ่งยากและเสียเวลามาก

ให้เราลองนำตัวเลขในตัวเลือกมา 1 ข้อ มาแทนค่าในสูตร

สมมติว่าให้นักศึกษาในห้องนี้มี = 80 คน (จากตัวเลือกข้อ 4.)

จะได้ว่า $N = 80$

จำนวนบัตรอวยพร (ส.ค.ส.) รวมกัน = $80 \times (80 - 1) = 80 \times 79 = 6,320$ ใบ...ตรงเป๊ะ

∴ นักศึกษาห้องนี้มี = 80 คน

9. พนักงานบริษัทแห่งหนึ่งมี 10 คน ในการจัดการประชุมทุกคนต้องสัมผัสมือซึ่งกันและกัน ถามว่าพนักงานสัมผัสมือกันทั้งหมดกี่ครั้ง

1. 10 ครั้ง 2. 20 ครั้ง 3. 45 ครั้ง 4. 90 ครั้ง

ตอบ 3.

สูตร จำนวนครั้งของการสัมผัสมือกัน = $\frac{N \times (N - 1)}{2}$ โดยที่ N = จำนวนคน

เมื่อโจทย์ข้อนี้กำหนดให้พนักงานมี = 10 คน จะได้ว่า $N = 10$ นำไปแทนค่าลงในสูตร

จำนวนครั้งของการสัมผัสมือกัน = $\frac{10 \times (10 - 1)}{2} = \frac{10 \times 9}{2} = \frac{90}{2} = 45$ ครั้ง

∴ จำนวนครั้งของการสัมผัสมือกันทั้งหมด = 45 ครั้ง

10. ในงานเลี้ยงคืนหนึ่ง ผู้มาในงานทุกคนต้องสัมผัสมือทักทายซึ่งกันและกัน เมื่อนับจำนวนครั้งของการสัมผัสมือรวมกันได้ 1,225 ครั้ง ถามว่ามีผู้มาในงานเลี้ยงกี่คน

1. 47 คน 2. 48 คน 3. 49 คน 4. 50 คน

ตอบ 4.

สูตร จำนวนครั้งของการสัมผัสมือกัน = $\frac{N \times (N - 1)}{2}$ โดยที่ N = จำนวนคน

โจทย์ข้อนี้กำหนดให้ผู้มาในงานเลี้ยงมี = 50 คน จะได้ว่า $N = 50$ นำไปแทนค่าลงในสูตร

จำนวนครั้งของการสัมผัสมือกัน = $\frac{50 \times (50 - 1)}{2} = \frac{50 \times 49}{2} = \frac{2,450}{2} = 1,225$ ครั้ง

เมื่อคำนวณได้ว่าจำนวนครั้งของการสัมผัสมือกัน = 1,225 ครั้ง

แสดงว่ามีผู้มาในงานเลี้ยง = 50 คน นั่นเอง

∴ มีผู้มาในงานเลี้ยง = 50 คน

11. มีนักฟุตบอลสองทีม ๆ ละ 11 คน ก่อนการแข่งขันจะเริ่มตื้นขึ้น นักกีฬาแต่ละคนจะต้องสัมผัสมือกับฝ่ายตรงข้าม ถามว่านักฟุตบอลสัมผัสมือกันกี่ครั้ง

1. 110 ครั้ง 2. 121 ครั้ง 3. 20 ครั้ง 4. 22 ครั้ง

ตอบ 2.

สูตร จำนวนครั้งของการสัมผัสมือกันของนักกีฬา = $N \times N$

โดยที่ N = จำนวนนักกีฬาของแต่ละทีม

ในข้อนี้บอกว่าจำนวนนักกีฬาของแต่ละทีมมี = 11 คน จะได้ว่า $N = 11$ นำไปแทนค่าลงในสูตร

จำนวนครั้งของการสัมผัสมือ (ใช้กับการแข่งขันกีฬา) = $11 \times 11 = 121$ ครั้ง

$\therefore$ จำนวนครั้งที่นักฟุตบอลสัมผัสมือกันทั้งหมด = 121 ครั้ง

12. ปัจจุบัน นาย ก. มีอายุ 36 ปี เมื่อ 4 ปีที่ผ่านมา นาย ข. มีอายุเป็นครึ่งหนึ่งของ นาย ก. ถามว่าปัจจุบัน นาย ข. มีอายุกี่ปี

1. 18 ปี 2. 19 ปี 3. 20 ปี 4. 21 ปี

ตอบ 3.

เมื่อโจทย์บอกว่าปัจจุบันนาย ก. มีอายุ = 36 ปี

เมื่อ 4 ปีที่แล้ว นาย ก. มีอายุเท่ากับ = $36 - 4 = 32$ ปี

เมื่อโจทย์บอกว่าเมื่อ 4 ปีที่แล้ว นาย ข. มีอายุเป็นครึ่งหนึ่งของ นาย ก.

แสดงว่า นาย ข. มีอายุ = $\frac{1}{2} \times 32 = \frac{32}{2} = 16$ ปี

เห็นชัดเลยว่า เมื่อ 4 ปีที่แล้ว นาย ก. มีอายุ = 32 ปี และนาย ข. มีอายุ = 16 ปี

แสดงว่าในปัจจุบัน นาย ก. มีอายุ = $32 + 4 = 36$ ปี และ นาย ข. มีอายุ = $16 + 4 = 20$ ปี

$\therefore$ ปัจจุบัน นาย ข. มีอายุ = 20 ปี

โจทย์อนุกรมตัวเลข

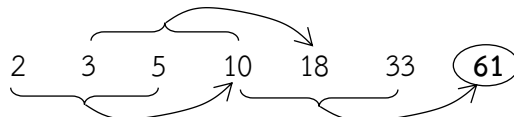
1. 2 3 5 10 18 33 ...

1. 54 2. 59

3. 61 4. 65

ตอบ 3

แนวคิด



ผลรวมของ 3 ตัวหน้าติดกัน ได้ค่าตัวถัดไป ดังนี้

$$2 + 3 + 5 = 10, 3 + 5 + 10 = 18, 5 + 10 + 18 = 33, 10 + 18 + 33 = 61$$

2. 33 67 136 275 554 ...

1. 1,113

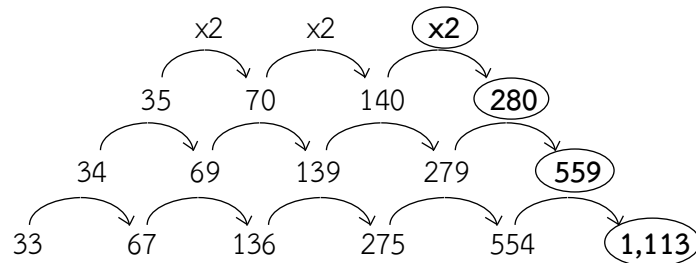
2. 1,442

3. 1,667

4. 1,667

ตอบ 1

แนวคิด



3. 3 3 12 30 84 ...

1. 114

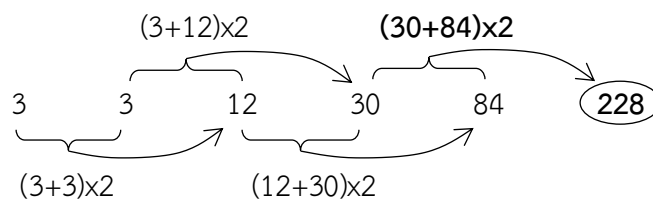
2. 166

3. 197

4. 228

ตอบ 4

แนวคิด



4. 4 26 6 64 10 168 18 ...

1. 340

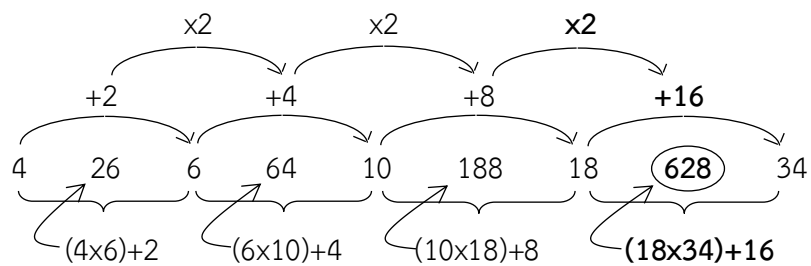
2. 420

3. 590

4. 628

ตอบ 4

แนวคิด



5. 5 23 7 47 9 ...

1. 69

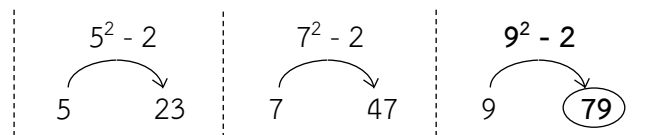
2. 73

3. 79

4. 82

ตอบ 3

แนวคิด



6. 1 3 8 18 68 568 ...

1. 25,000

2. 25,368

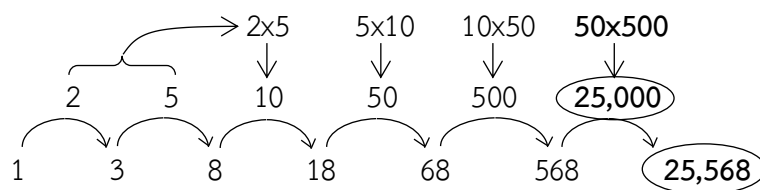
3. 25,568

4. 25,668

ตอบ 3

แนวคิด

ผลคูณของ 2 ตัวติดกัน ได้ค่าตัวถัดไป



7. 12 16 13 20 10 ...

1. 15

2. 18

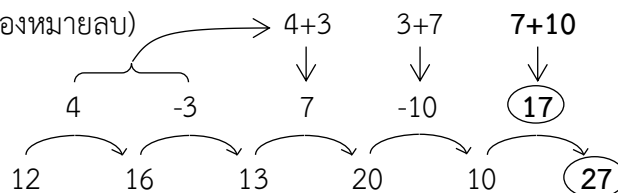
3. 22

4. 27

ตอบ 4

แนวคิด

(บวกโดยไม่คิดเครื่องหมายลบ)



8. 75 45 35 30 ...

1. 30

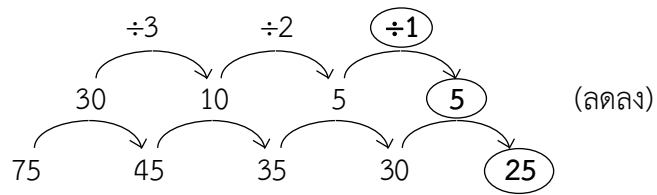
2. 25

3. 20

4. 10

ตอบ 2

แนวคิด



9. -1 1 6 16 34 63 ...

1. 98

2. 101

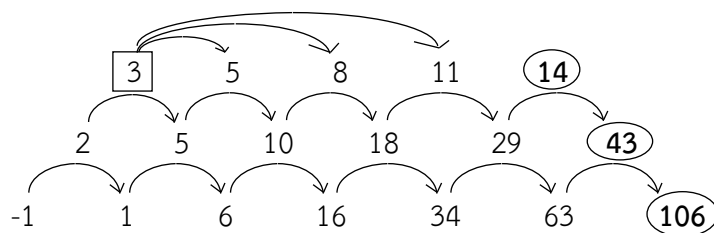
3. 106

4. 108

ตอบ 3

แนวคิด

$$3 + 5 = 8, 3 + 8 = 11, 3 + 11 = 14$$



10. 8 38 128 260 248 ...

1. 370

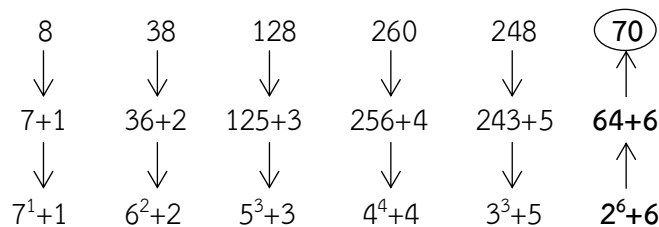
2. 270

3. 170

4. 70

ตอบ 4

แนวคิด



11. 6 50 8 83 10 124 12 ...

1. 144

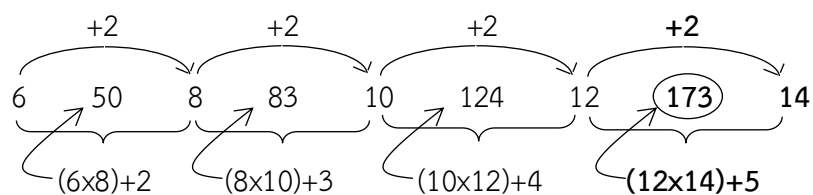
2. 152

3. 168

4. 173

ตอบ 4

แนวคิด



12. 22 6 15 29 12 20 36 18 25 ...

1. 51

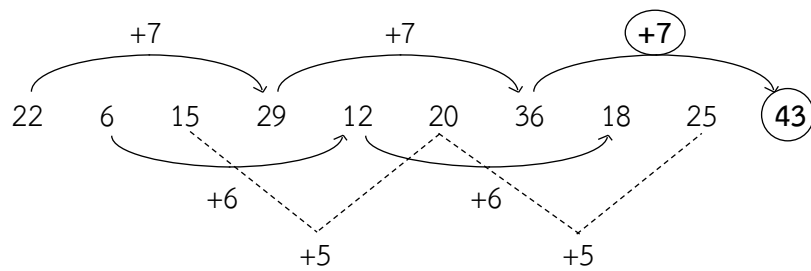
2. 47

3. 43

4. 39

ตอบ 3

แนวคิด



13. 717 573 473 409 ...

1. 263

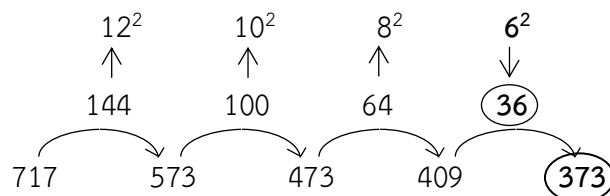
2. 360

3. 373

4. 400

. ตอบ 3

แนวคิด



14. 2 4 6 4 6 24 6 8 28 8 10 ...

1. 28

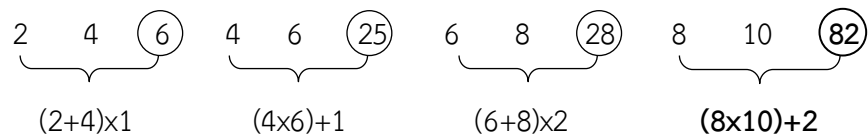
2. 36

3. 80

4. 82

ตอบ 4

แนวคิด



15. 12 13 16 14 15 36 16 17 ...

1. 64

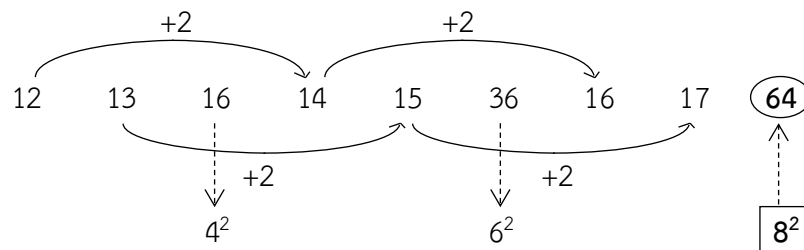
2. 52

3. 49

4. 41

ตอบ 1

แนวคิด



โจทย์อุปมาอุปไมย

1. สถานีขนส่ง : ผู้โดยสาร → ? : ?

1. โรงเรียน : ครู

2. โรงพยาบาล : หมอ

3. สถานีตำรวจ : ผู้ร้าย

4. มหาวิทยาลัย : นักศึกษา

ตอบ 4.

สถานีขนส่ง : ผู้โดยสาร → มหาวิทยาลัย : นักศึกษา

สถานีขนส่ง : ผู้โดยสาร	มหาวิทยาลัย : นักศึกษา
ผู้โดยสารเป็นผู้มารับบริการที่สถานีขนส่ง (ได้รับประโยชน์)	นักศึกษาเป็นผู้มารับบริการที่มหาวิทยาลัย (ได้รับประโยชน์)

ข้อ 1. โรงเรียน : ครู

ครูเป็นผู้ให้บริการที่โรงเรียน

ข้อ 2. โรงพยาบาล : หมอ

หมอเป็นผู้ให้บริการที่โรงพยาบาล

ข้อ 3. สถานีตำรวจ : ผู้ร้าย

ผู้ร้ายเป็นผู้มารับบริการที่สถานีตำรวจ (ไม่ได้รับประโยชน์)

2. เมิน : หลีกเลียง → ? : ?

1. ปิด : เปิด

2. วิจารณ์ : วิพากษ์

3. สนใจ : ทุ่มเท

4. ส่งเสียง : ตะโกน

ตอบ 3.

เมิน : หลีกเลียง → สนใจ : ทุ่มเท

เมิน : หลีกเลียง	สนใจ : ทุ่มเท
คำที่มีความหมายในทิศทางเดียวกัน หลีกเลียงรุนแรงมากกว่าเมิน	คำที่มีความหมายในทิศทางเดียวกัน ทุ่มเทรุนแรงมากกว่าสนใจ

ข้อ 1. ปิด : เปิด

ปิดมีความหมายตรงข้ามกับเปิด

ข้อ 2. วิจารณ์ : วิพากษ์

วิจารณ์มีความหมายใกล้เคียงกับวิพากษ์

ข้อ 4. ส่งเสียง : ตะโกน

ส่งเสียงมีความหมายใกล้เคียงกับตะโกน

ตอบ 3.

ข้าวสาร : ข้าวเปลือก → ขนมปิ้ง : แป้งสาลี

ข้าวสาร : ข้าวเปลือก	ขนมปิ้ง : แป้งสาลี
ข้าวสารเป็นผลิตภัณฑ์ของข้าวเปลือก	ขนมปิ้งเป็นผลิตภัณฑ์ของแป้งสาลี

ข้อ 1. เหล้า : ยีสต์ ยีสต์เป็นส่วนประกอบของเหล้า

ข้อ 2. โซดาไฟ : สบู่ โซดาเป็นส่วนประกอบของสบู่

ข้อ 4. ข้าวต้ม : ข้าวสวย ข้าวต้มและข้าวสวยเป็นชนิดของอาหารที่ทำมาจากข้าว

7. ขนบท : ชาวบ้าน → ? : ?

1. ชาวเมือง : เมือง

2. วิทยาลัย : นักศึกษา

3. เกษตรกรรม : พุ่หญ้า

4. ตลาด : พาณิชยกรรม

ตอบ 2.

ขนบท : ชาวบ้าน → วิทยาลัย : นักศึกษา

ขนบท : ชาวบ้าน	วิทยาลัย : นักศึกษา
ชาวบ้านเป็นคนที่อยู่ในขนบท	นักศึกษาเป็นคนที่อยู่ในวิทยาลัย

ข้อ 1. ชาวเมือง : เมือง ชาวเมืองเป็นคนอยู่ในเมือง

ข้อ 3. เกษตรกรรม : พุ่หญ้า เกษตรกรรมเป็นอาชีพ พุ่หญ้าเป็นสถานที่

ข้อ 4. ตลาด : พาณิชยกรรม ตลาดเป็นสถานที่ พาณิชยกรรมเป็นอาชีพ

8. ประตู่ : หน้าต่าง → ? : ?

1. ล้อ : รถยนต์

2. ห้องนอน : บ้าน

3. นักเรียน : ครู

4. โบสถ์ : ศาลา

ตอบ 4.

ประตู่ : หน้าต่าง → โบสถ์ : ศาลา

ประตู่ : หน้าต่าง	โบสถ์ : ศาลา
ประตู่และหน้าต่างเป็นส่วนประกอบของบ้าน	โบสถ์และศาลาเป็นส่วนประกอบของวัด

ข้อ 1. ล้อ : รถยนต์ ล้อเป็นส่วนประกอบของรถยนต์

ข้อ 2. ห้องนอน : บ้าน ห้องนอนเป็นส่วนประกอบของบ้าน

ข้อ 3. นักเรียน : ครู นักเรียนและครูอยู่ในโรงเรียนเหมือนกัน

9. ชีชวน : บังคับ → ? : ?

1. วิจารณ์ : วิพากษ์

2. สุจริต : ทุจริต

3. เจือจาง : เข้มข้น

4. หนาแน่น : เบาบาง

ตอบ 1.

ชีชวน : บังคับ → วิจารณ์ : วิพากษ์

ชีชวน : บังคับ	วิจารณ์ : วิพากษ์
ความหมายของคำใกล้เคียงกัน ชีชวน = แนะนำเพื่อบังคับให้ทำหรือให้ปฏิบัติ บังคับ = ใช้อำนาจสั่งให้ทำหรือให้ปฏิบัติ	ความหมายของคำใกล้เคียงกัน วิจารณ์ = ให้คำตัดสิน วิพากษ์ = พิจารณาตัดสิน

- ข้อ 3. นก : กรง กรงเป็นที่อยู่อาศัยของนก

13. วุฒิสมาชิก : กฎหมาย → ? : ?

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| 1. ผู้ร้าย : ตำรวจ | 2. ผู้พิพากษา : คดีความ |
| 3. บริษัท : ผู้จัดการ | 4. ทหาร : ปฏิวัติ |

ตอบ 2.

วุฒิสมาชิก : กฎหมาย → ผู้พิพากษา : คดีความ

วุฒิสมาชิก : กฎหมาย	ผู้พิพากษา : คดีความ
วุฒิสมาชิกมีหน้าที่พิจารณากลับกรรณกฎหมาย	ผู้พิพากษามีหน้าที่พิจารณาคดีความ

ข้อ 1. ผู้ร้าย : ตำรวจ ตำรวจมีหน้าที่จับผู้ร้าย

ข้อ 3. บริษัท : ผู้จัดการ ผู้จัดการเป็นตำแหน่งในบริษัท

ข้อ 4. ทหาร : ปฏิวัติ ทหารไม่ได้มีหน้าที่ปฏิวัติ

14. ความชั่ว : ความดี → ? : ?

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| 1. ความเหงาม : ความดี | 2. ความเท็จ : ความจริง |
| 3. โชคดี : โชคร้าย | 4. เจ็บป่วย : อ่อนเพลีย |

ตอบ 2.

ความชั่ว : ความดี → ความเท็จ : ความจริง

ความชั่ว : ความดี	ความเท็จ : ความจริง
ความชั่วมีความหมายตรงข้ามกับความดี	ความเท็จมีความหมายตรงข้ามกับความจริง

ข้อ 1. ความเหงาม : ความดี ความเหงามเป็นความรู้สึกที่ไม่ดี ความดีเป็นผลจากการกระทำที่ถูกต้อง

ข้อ 3. โชคดี : โชคร้าย โชคดีมีความหมายตรงข้ามกับโชคร้าย

ข้อ 4. เจ็บป่วย : อ่อนเพลีย เจ็บป่วยและอ่อนเพลียเป็นสภาวะที่ไม่ดี

15. บ่อย ๆ : ทุกครั้ง → ? : ?

- | | |
|-------------------------|----------------------|
| 1. นาน ๆ ครั้ง : ไม่เคย | 2. ไม่เคย : ทุกครั้ง |
| 3. สั้นคลอน : มั่นคง | 4. ก่อนเวลา : สาย |

ตอบ 1.

บ่อย ๆ : ทุกครั้ง → นาน ๆ ครั้ง : ไม่เคย

บ่อย ๆ : ทุกครั้ง	นาน ๆ ครั้ง : ไม่เคย
ความหมายของคำที่ใกล้เคียงกันมาก บ่อย ๆ = หลายครั้งหลายหนในเวลาไม่นานหรือแทบจะทุกครั้ง	ความหมายของคำที่ใกล้เคียงกันมาก นาน ๆ ครั้ง = หนึ่งครั้งในระยะเวลาอันนานหรือแทบจะไม่เคย

ข้อ 2. ไม่เคย : ทุกครั้ง ไม่เคยมีความหมายตรงข้ามกับทุกครั้ง

ข้อ 3. สั้นคลอน : มั่นคง สั้นคลอนมีความหมายตรงข้ามกับมั่นคง

ข้อ 4. ก่อนเวลา : สาย ก่อนเวลามีความหมายตรงข้ามกับสาย

16. ข้าว : ธัญพืช → ? : ?

1. แม้ว : เนื้อวัว 2. ส้ม : มะนาว 3. ไก่ : นก 4. แดงกวา : ผัก

ตอบ 4.

ข้าว : ธัญพืช → แดงกวา : ผัก

ข้าว : ธัญพืช	แดงกวา : ผัก
ข้าวเป็นธัญพืชชนิดหนึ่ง	แดงกวาเป็นผักชนิดหนึ่ง

ข้อ 1. แม้ว : เนื้อวัว เนื้อวัวเป็นผลผลิตของแม้ว

ข้อ 2. ส้ม : มะนาว ส้มและมะนาวเป็นชื่อของผลไม้

ข้อ 3. ไก่ : นก ไก่และนกเป็นชื่อของสัตว์ปีก

17. ภูเขา : อุโมงค์ → ? : ?

1. ประตู : ลูกบิด 2. ฝาบ้าน : หน้าต่าง
3. แม่น้ำ : สะพาน 4. ทะเล : เรือเดินสมุทร

ตอบ 3.

ภูเขา : อุโมงค์ → แม่น้ำ : สะพาน

ภูเขา : อุโมงค์	แม่น้ำ : สะพาน
อุโมงค์เป็นช่องทางในการเดินทางข้ามภูเขา	สะพานเป็นช่องทางในการเดินทางข้ามแม่น้ำ

ข้อ 1. ประตู : ลูกบิด ลูกบิดเป็นส่วนประกอบของประตู

ข้อ 2. ฝาบ้าน : หน้าต่าง หน้าต่างเป็นส่วนประกอบของฝาบ้าน

ข้อ 4. ทะเล : เรือเดินสมุทร เรือเดินสมุทรเป็นพาหนะในการเดินทางข้ามทะเล

โจทย์เงื่อนไขทางภาษา

เงื่อนไขที่ 1 (สำหรับตอบคำถามข้อ 1 – ข้อ 5)

ในการสำรวจจำนวนนักท่องเที่ยวครั้งหนึ่งเพื่อวางแผนพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญในประเทศซึ่งในแบบสอบถามมีสถานที่ท่องเที่ยวให้เลือกอยู่ 7 แห่ง และมีนักท่องเที่ยวที่ตอบแบบสอบถามจำนวน 300 คน โดยแยกตามรายละเอียดดังนี้

- | | | |
|-----------------------------|--------------------------------------|------------|
| - นักท่องเที่ยวที่ชอบภูเก็ต | มีมากกว่านักท่องเที่ยวที่ชอบหัวหิน | อยู่ 36 คน |
| - นักท่องเที่ยวที่ชอบภูเก็ต | มีมากกว่านักท่องเที่ยวที่ชอบภูเก็ต | อยู่ 36 คน |
| - นักท่องเที่ยวที่ชอบหัวหิน | มีมากกว่านักท่องเที่ยวที่ชอบพัทยา | อยู่ 24 คน |
| - นักท่องเที่ยวที่ชอบชะอำ | มีมากกว่านักท่องเที่ยวที่ชอบเกาะสมุย | อยู่ 40 คน |
| - นักท่องเที่ยวที่ชอบบางแสน | มีมากกว่านักท่องเที่ยวที่ชอบเกาะสมุย | อยู่ 96 คน |

คำถาม

1. ข้อสรุปที่ 1 นักท่องเที่ยวที่ชอบหัวหินมีมากกว่านักท่องเที่ยวที่ชอบภูเก็ต
ข้อสรุปที่ 2 นักท่องเที่ยวที่ชอบพัทยามีมากกว่านักท่องเที่ยวที่ชอบภูเก็ต
2. ข้อสรุปที่ 1 นักท่องเที่ยวที่ชอบเกาะสมุยมีมากกว่านักท่องเที่ยวที่ชอบพัทยา
ข้อสรุปที่ 2 นักท่องเที่ยวที่ชอบชะอำมีมากกว่านักท่องเที่ยวที่ชอบภูเก็ต
3. ข้อสรุปที่ 1 นักท่องเที่ยวที่ชอบหัวหินมีน้อยกว่า 20 คน
ข้อสรุปที่ 2 นักท่องเที่ยวที่ชอบบางแสนมีมากกว่าที่ชอบชะอำอยู่ 56 คน
4. ข้อสรุปที่ 1 นักท่องเที่ยวที่ชอบภูเก็ตมีมากกว่านักท่องเที่ยวที่ชอบพัทยายู่ 60 คน
ข้อสรุปที่ 2 ระหว่างชะอำ เกาะสมุย กับบางแสน นักท่องเที่ยวชอบบางแสนมากที่สุด
5. ข้อสรุปที่ 1 ระหว่างภูเก็ต หัวหิน ภูเก็ต กับพัทยา นักท่องเที่ยวชอบพัทยาน้อยที่สุด
ข้อสรุปที่ 2 นักท่องเที่ยวที่ชอบภูเก็ตมีมากกว่าที่ชอบพัทยายู่ 24 คน

เงื่อนไขที่ 2 (สำหรับตอบคำถามข้อ 6 – ข้อ 10)

- A B C D E F และ G เป็นเลขคู่ที่ไม่ซ้ำกัน มีค่าอยู่ระหว่าง 11 ถึง 25
- A มีค่ามากกว่า B อยู่เท่ากับ 8
- C มีค่ามากกว่า D แต่น้อยกว่า E
- G มีค่าน้อยกว่า A แต่มากกว่า C
- F มีค่าน้อยกว่า B อยู่เท่ากับ 4

คำถาม

6. ข้อสรุปที่ 1 A มีค่ามากที่สุดในจำนวนตัวอักษรทั้ง 7 ตัว
ข้อสรุปที่ 2 G มีค่าเท่ากับ 20
7. ข้อสรุปที่ 1 E มีค่ามากกว่า G
ข้อสรุปที่ 2 A มีค่ามากกว่า E อยู่เท่ากับ 4
8. ข้อสรุปที่ 1 ค่าของ $F + D$ เท่ากับ 28
ข้อสรุปที่ 2 G มีค่ามากกว่า D อยู่เท่ากับ 6
9. ข้อสรุปที่ 1 F มีค่าเท่ากับ 14
ข้อสรุปที่ 2 G มีค่ามากกว่า B อยู่เท่ากับ 6
10. ข้อสรุปที่ 1 B มีค่าเท่ากับ 16
ข้อสรุปที่ 2 C มีค่าเท่ากับ 18

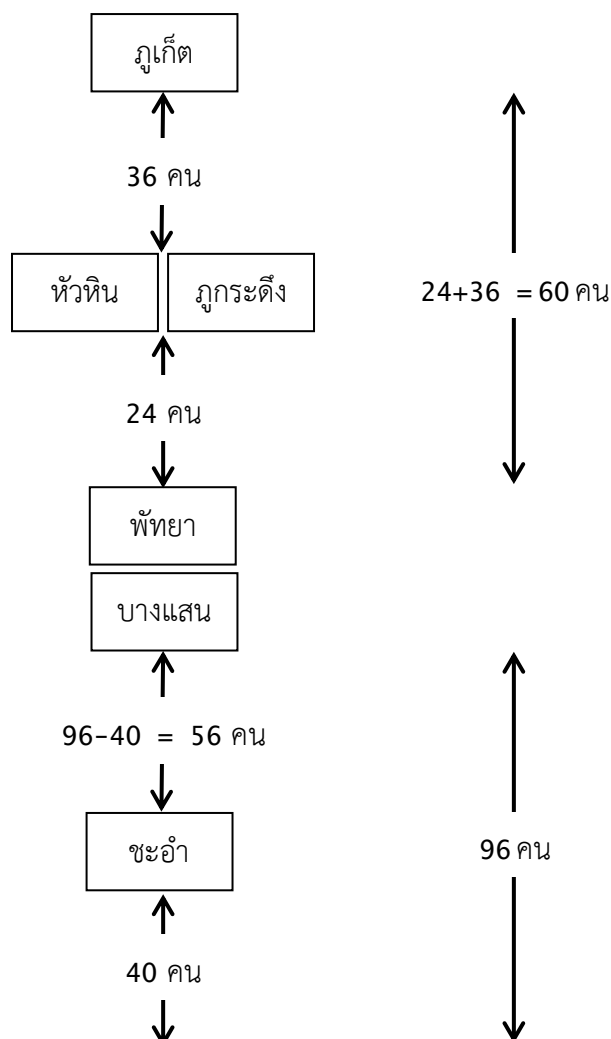
เฉลยเงื่อนไขที่ 1 (สำหรับตอบคำถามข้อ 1 – ข้อ 5)

ในการสำรวจจำนวนนักท่องเที่ยวครั้งหนึ่งเพื่อวางแผนพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญในประเทศ ซึ่งในแบบสอบถามมีสถานที่ท่องเที่ยวให้เลือกอยู่ 7 แห่ง และมีนักท่องเที่ยวที่ตอบแบบสอบถามจำนวน 300 คน โดยแยกตามรายละเอียดดังนี้

- นักท่องเที่ยวที่ชอบภูเก็ต	มีมากกว่านักท่องเที่ยวที่ชอบหัวหิน	อยู่ 36 คน
- นักท่องเที่ยวที่ชอบภูเก็ต	มีมากกว่านักท่องเที่ยวที่ชอบภูกระดัง	อยู่ 36 คน
- นักท่องเที่ยวที่ชอบหัวหิน	มีมากกว่านักท่องเที่ยวที่ชอบพัทยา	อยู่ 24 คน
- นักท่องเที่ยวที่ชอบชะอำ	มีมากกว่านักท่องเที่ยวที่ชอบเกาะสมุย	อยู่ 40 คน
- นักท่องเที่ยวที่ชอบบางแสน	มีมากกว่านักท่องเที่ยวที่ชอบเกาะสมุย	อยู่ 96 คน

คำอธิบายการแก้เงื่อนไขก่อนตอบคำถาม

- นักท่องเที่ยวที่ชอบภูเก็ตมีมากกว่านักท่องเที่ยวที่ชอบหัวหินอยู่ 36 คน
- นักท่องเที่ยวที่ชอบภูเก็ตมีมากกว่านักท่องเที่ยวที่ชอบภูกระดังอยู่ 36 คน
- นักท่องเที่ยวที่ชอบหัวหินมีมากกว่านักท่องเที่ยวที่ชอบพัทยาอยู่ 24 คน



เกาะสมุย

ตอบคำถาม

1. ตอบ 2. เนื่องจาก ข้อสรุปทั้งสองไม่เป็นจริงตามเงื่อนไข
ข้อสรุปที่ 1 นักท่องเที่ยวที่ชอบหัวหินมีมากกว่านักท่องเที่ยวที่ชอบภูเก็ต
ไม่เป็นจริง เพราะนักท่องเที่ยวที่ชอบหัวหินมีเท่ากับนักท่องเที่ยวที่ชอบภูเก็ต
ข้อสรุปที่ 2 นักท่องเที่ยวที่ชอบพัทยามีมากกว่านักท่องเที่ยวที่ชอบภูเก็ต
ไม่เป็นจริง เพราะนักท่องเที่ยวที่ชอบพัทยามีน้อยกว่านักท่องเที่ยวที่ชอบภูเก็ต
2. ตอบ 3. เนื่องจาก ข้อสรุปทั้งสองไม่สามารถสรุปได้แน่ชัด
ข้อสรุปที่ 1 นักท่องเที่ยวที่ชอบเกาะสมุยมีมากกว่านักท่องเที่ยวที่ชอบพัทยา
ไม่แน่ชัด เราไม่สามารถเปรียบเทียบจำนวนนักท่องเที่ยวที่ชอบเกาะสมุยกับจำนวน
นักท่องเที่ยวที่ชอบพัทยาได้ เพราะในเงื่อนไขไม่ได้บอกไว้
ข้อสรุปที่ 2 นักท่องเที่ยวที่ชอบชะอำมีมากกว่านักท่องเที่ยวที่ชอบภูเก็ต
ไม่แน่ชัด เราไม่สามารถเปรียบเทียบจำนวนนักท่องเที่ยวที่ชอบชะอำกับจำนวน
นักท่องเที่ยวที่ชอบภูเก็ตได้ เพราะในเงื่อนไขไม่ได้บอกไว้
3. ตอบ 4. เนื่องจาก ข้อสรุปหนึ่งไม่เป็นจริง ส่วนอีกข้อสรุปหนึ่งเป็นจริงตามเงื่อนไข
ข้อสรุปที่ 1 นักท่องเที่ยวที่ชอบหัวหินมีน้อยกว่า 20 คน
ไม่เป็นจริง เพราะนักท่องเที่ยวที่ชอบหัวหินมีไม่น้อยกว่า 24 คนต่างหาก
ข้อสรุปที่ 2 นักท่องเที่ยวที่ชอบบางแสนมีมากกว่าที่ชอบชะอำอยู่ 56 คน
เป็นจริง นักท่องเที่ยวที่ชอบบางแสนมีมากกว่าที่ชอบชะอำอยู่ 56 คน
4. ตอบ 2. เนื่องจาก ข้อสรุปทั้งสองเป็นจริงตามเงื่อนไข
ข้อสรุปที่ 1 นักท่องเที่ยวที่ชอบภูเก็ตมีมากกว่านักท่องเที่ยวที่ชอบพัทยายู่ 60 คน
เป็นจริง นักท่องเที่ยวที่ชอบภูเก็ตมีมากกว่านักท่องเที่ยวที่ชอบพัทยายู่ 60 คน
ข้อสรุปที่ 2 ระหว่างชะอำ เกาะสมุย กับบางแสน นักท่องเที่ยวชอบบางแสนมากที่สุด
เป็นจริง นักท่องเที่ยวชอบบางแสนมากที่สุด
5. ตอบ 1. เนื่องจาก ข้อสรุปทั้งสองเป็นจริงตามเงื่อนไข
ข้อสรุปที่ 1 ระหว่างภูเก็ต หัวหิน ภูเก็ต กับพัทยา นักท่องเที่ยวชอบพัทยาน้อยที่สุด
เป็นจริง นักท่องเที่ยวชอบพัทยาน้อยที่สุด
ข้อสรุปที่ 2 นักท่องเที่ยวที่ชอบภูเก็ตมีมากกว่าที่ชอบพัทยายู่ 24 คน
เป็นจริง นักท่องเที่ยวที่ชอบภูเก็ตมีมากกว่าที่ชอบพัทยายู่ 24 คน

เงื่อนไขที่ 2 (สำหรับตอบคำถามข้อ 6 – ข้อ 10)

- A B C D E F และ G เป็นเลขคู่ที่ไม่ซ้ำกัน มีค่าอยู่ระหว่าง 11 ถึง 25
- A มีค่ามากกว่า B อยู่เท่ากับ 8
- C มีค่ามากกว่า D แต่น้อยกว่า E
- G มีค่าน้อยกว่า A แต่มากกว่า C
- F มีค่าน้อยกว่า B อยู่เท่ากับ 4

คำอธิบายการแก้เงื่อนไขก่อนตอบคำถาม

- A B C D E F และ G เป็นเลขคู่ที่ไม่ซ้ำกัน มีค่าอยู่ระหว่าง 11 ถึง 25

ให้เราจัดทำตารางขึ้นมา โดยมีที่ว่าง 7 ช่อง และค่าประจำของตัวอักษรลงตามเงื่อนไขที่กำหนด

ลำดับที่ 1	ลำดับที่ 2	ลำดับที่ 3	ลำดับที่ 4	ลำดับที่ 5	ลำดับที่ 6	ลำดับที่ 7
12	14	16	18	20	22	24

- A มีค่ามากกว่า B อยู่เท่ากับ 8
- F มีค่าน้อยกว่า B อยู่เท่ากับ 4

จะได้ว่า A มีค่ามากกว่า B อยู่เท่ากับ 8 และ B มีค่ามากกว่า F อยู่เท่ากับ 4

∴ A มีค่ามากกว่า F อยู่เท่ากับ $8 + 4 = 12$

จะได้ว่า A มีค่ามากที่สุด ส่วน F มีค่าน้อยที่สุด

ลำดับที่ 1	ลำดับที่ 2	ลำดับที่ 3	ลำดับที่ 4	ลำดับที่ 5	ลำดับที่ 6	ลำดับที่ 7
F		B				A
12	14	16	18	20	22	24

- C มีค่ามากกว่า D แต่น้อยกว่า E
- G มีค่าน้อยกว่า A แต่มากกว่า C

จะได้ว่า $D < C < E$ และ $C < G < A$

∴ D มีค่าน้อยกว่า C, E, G, A และ C มีค่าน้อยกว่า E, G, A ลงข้อมูลในตารางได้ดังนี้

ลำดับที่ 1	ลำดับที่ 2	ลำดับที่ 3	ลำดับที่ 4	ลำดับที่ 5	ลำดับที่ 6	ลำดับที่ 7
F	D	B	C			A
12	14	16	18	20	22	24

เราไม่สามารถสรุปได้แน่ชัดว่า E กับ G ตัวอักษรใดมีค่ามากกว่ากัน เลยลงข้อมูลได้ดังนี้

ลำดับที่ 1	ลำดับที่ 2	ลำดับที่ 3	ลำดับที่ 4	ลำดับที่ 5	ลำดับที่ 6	ลำดับที่ 7
F	D	B	C	E/G	G/E	A
12	14	16	18	20	22	24

ตอบคำถาม

6. ตอบ 4. เนื่องจาก ข้อสรุปหนึ่งเป็นจริง ส่วนอีกข้อสรุปหนึ่งไม่สามารถสรุปได้แน่ชัด

ข้อสรุปที่ 1 A มีค่ามากที่สุดในจำนวนตัวอักษรทั้ง 7 ตัว

ลำดับที่ 1	ลำดับที่ 2	ลำดับที่ 3	ลำดับที่ 4	ลำดับที่ 5	ลำดับที่ 6	ลำดับที่ 7
F	D	B	C	E/G	G/E	A
12	14	16	18	20	22	24

เป็นจริง A มีค่ามากที่สุดในจำนวนตัวอักษรทั้ง 7 ตัว คือมีค่าเท่ากับ 24

ข้อสรุปที่ 2 G มีค่าเท่ากับ 20

ลำดับที่ 1	ลำดับที่ 2	ลำดับที่ 3	ลำดับที่ 4	ลำดับที่ 5	ลำดับที่ 6	ลำดับที่ 7
F	D	B	C	E/G	G/E	A
12	14	16	18	20	22	24

ไม่แน่ชัด เพราะยังสรุปแน่นอนไม่ได้ว่า G มีค่าเท่ากับ 20 หรือ 22 กันแน่

7. ตอบ 3. เนื่องจาก ข้อสรุปทั้งสองไม่สามารถสรุปได้แน่ชัด

ข้อสรุปที่ 1 E มีค่ามากกว่า G

ลำดับที่ 1	ลำดับที่ 2	ลำดับที่ 3	ลำดับที่ 4	ลำดับที่ 5	ลำดับที่ 6	ลำดับที่ 7
F	D	B	C	E/G	G/E	A
12	14	16	18	20	22	24

ไม่แน่ชัด เพราะยังสรุปแน่นอนไม่ได้ว่า E กับ G ตัวอักษรใดมีค่ามากกว่ากัน

ข้อสรุปที่ 2 A มีค่ามากกว่า E อยู่เท่ากับ 4

ลำดับที่ 1	ลำดับที่ 2	ลำดับที่ 3	ลำดับที่ 4	ลำดับที่ 5	ลำดับที่ 6	ลำดับที่ 7
F	D	B	C	E/G	G/E	A
12	14	16	18	20	22	24

ไม่แน่ชัด เพราะยังสรุปไม่ได้ว่า A มากกว่า E อยู่ 2 หรือ 4 กันแน่

8. ตอบ 4. เนื่องจาก ข้อสรุปหนึ่งไม่เป็นจริง ส่วนอีกข้อสรุปหนึ่งไม่สามารถสรุปได้แน่ชัด

ข้อสรุปที่ 1 ค่าของ F + D เท่ากับ 28

ลำดับที่ 1	ลำดับที่ 2	ลำดับที่ 3	ลำดับที่ 4	ลำดับที่ 5	ลำดับที่ 6	ลำดับที่ 7
F	D	B	C	E/G	G/E	A
12	14	16	18	20	22	24

ไม่เป็นจริง เพราะค่าของ F + D เท่ากับ $12 + 14 = 26$ ต่างหาก

ข้อสรุปที่ 2 G มีค่ามากกว่า D อยู่เท่ากับ 6

ลำดับที่ 1	ลำดับที่ 2	ลำดับที่ 3	ลำดับที่ 4	ลำดับที่ 5	ลำดับที่ 6	ลำดับที่ 7
F	D	B	C	E/G	G/E	A
12	14	16	18	20	22	24

ไม่แน่ชัด เพราะยังสรุปไม่ได้ว่า G มากกว่า D อยู่ 6 หรือ 8 กันแน่

9. ตอบ 4. เนื่องจาก ข้อสรุปหนึ่งไม่เป็นจริง ส่วนอีกข้อสรุปหนึ่งไม่สามารถสรุปได้แน่ชัด

ข้อสรุปที่ 1 F มีค่าเท่ากับ 14

ลำดับที่ 1	ลำดับที่ 2	ลำดับที่ 3	ลำดับที่ 4	ลำดับที่ 5	ลำดับที่ 6	ลำดับที่ 7
F	D	B	C	E/G	G/E	A
12	14	16	18	20	22	24

ไม่เป็นจริง เพราะ F มีค่าเท่ากับ 12 ต่างหาก

ข้อสรุปที่ 2 G มีค่ามากกว่า B อยู่เท่ากับ 6

ลำดับที่ 1	ลำดับที่ 2	ลำดับที่ 3	ลำดับที่ 4	ลำดับที่ 5	ลำดับที่ 6	ลำดับที่ 7
F	D	B	C	E/G	G/E	A
12	14	16	18	20	22	24

ไม่แน่ชัด เพราะยังสรุปไม่ได้ว่า G มากกว่า B อยู่ 4 หรือ 6 กันแน่

10. ตอบ 1. เนื่องจาก ข้อสรุปทั้งสองเป็นจริงตามเงื่อนไข

ข้อสรุปที่ 1 B มีค่าเท่ากับ 16

ลำดับที่ 1	ลำดับที่ 2	ลำดับที่ 3	ลำดับที่ 4	ลำดับที่ 5	ลำดับที่ 6	ลำดับที่ 7
F	D	B	C	E/G	G/E	A
12	14	16	18	20	22	24

เป็นจริง B มีค่าเท่ากับ 16

ข้อสรุปที่ 2 C มีค่าเท่ากับ 18

ลำดับที่ 1	ลำดับที่ 2	ลำดับที่ 3	ลำดับที่ 4	ลำดับที่ 5	ลำดับที่ 6	ลำดับที่ 7
F	D	B	C	E/G	G/E	A
12	14	16	18	20	22	24

เป็นจริง C มีค่าเท่ากับ 18

โจทย์เงื่อนไขทางสัญลักษณ์

คำสั่ง ข้อสอบประกอบด้วยเงื่อนไขหรือเงื่อนไขและข้อสรุปเป็นคู่ ๆ ให้ยึดหลักการตอบดังนี้

ตอบ 1. ถ้าข้อสรุปทั้งสองถูกหรือเป็นจริงตามเงื่อนไข

ตอบ 2. ถ้าข้อสรุปทั้งสองผิดหรือไม่เป็นจริงตามเงื่อนไข

ตอบ 3. ถ้าข้อสรุปทั้งสองไม่สามารถสรุปได้แน่ชัดว่าถูกหรือผิดตามเงื่อนไข

ตอบ 4. ถ้าข้อสรุปทั้งสองมีข้อสรุปหนึ่งถูกหรือผิดหรือไม่สามารถสรุปได้แน่ชัด ซึ่งไม่ตรงกับอีกข้อสรุปหนึ่ง

เครื่องหมายที่กำหนดในข้อสอบ

>	หมายถึง	มากกว่า	
<	หมายถึง	น้อยกว่า	
=	หมายถึง	เท่ากับ	
≠	หมายถึง	ไม่เท่ากับ	ซึ่งอาจมากกว่าหรือน้อยกว่า
⋈	หมายถึง	ไม่มากกว่า	มีความหมายเดียวกับ $\leq$
⋉	หมายถึง	ไม่น้อยกว่า	มีความหมายเดียวกับ $\geq$
$\leq$	หมายถึง	น้อยกว่า หรือ เท่ากับ	
$\geq$	หมายถึง	มากกว่า หรือ เท่ากับ	

เงื่อนไขที่ 1 (สำหรับตอบคำถามข้อ 1 – ข้อ 5)

ถ้า $3A < B \neq C \not\leq D$

และ $C = 2E \not\leq A > F$ (ทุกตัวอักษรมีความมากกว่าศูนย์)

คำถาม

1.	<u>ข้อสรุปที่ 1</u>	$B > E$	<u>ข้อสรุปที่ 2</u>	$B > F$
2.	<u>ข้อสรุปที่ 1</u>	$D < E$	<u>ข้อสรุปที่ 2</u>	$B = 2A$
3.	<u>ข้อสรุปที่ 1</u>	$3A > C$	<u>ข้อสรุปที่ 2</u>	$F < C$
4.	<u>ข้อสรุปที่ 1</u>	$A > D$	<u>ข้อสรุปที่ 2</u>	$B > D$
5.	<u>ข้อสรุปที่ 1</u>	$5A > 2E$	<u>ข้อสรุปที่ 2</u>	$B > C$

เงื่อนไขที่ 2 (สำหรับตอบคำถามข้อ 6 – ข้อ 10)

ถ้า $R = P \nmid 3S > Q$

และ $M > R \neq N > 4S$ (ทุกตัวอักษรมีความมากกว่าศูนย์)

คำถาม

- | | | | | |
|-----|---------------------|-------------|---------------------|------------|
| 6. | <u>ข้อสรุปที่ 1</u> | $P > N$ | <u>ข้อสรุปที่ 2</u> | $5S > N$ |
| 7. | <u>ข้อสรุปที่ 1</u> | $Q < N$ | <u>ข้อสรุปที่ 2</u> | $N > R$ |
| 8. | <u>ข้อสรุปที่ 1</u> | $R+S > N$ | <u>ข้อสรุปที่ 2</u> | $M+N < 2R$ |
| 9. | <u>ข้อสรุปที่ 1</u> | $M+N > P+Q$ | <u>ข้อสรุปที่ 2</u> | $N > Q+S$ |
| 10. | <u>ข้อสรุปที่ 1</u> | $2P > M$ | <u>ข้อสรุปที่ 2</u> | $S > Q$ |

เงื่อนไขที่ 3 (สำหรับตอบคำถามข้อ 11 – ข้อ 15)

ถ้า $R = E \nmid 2W > P$

และ $5W < Q \neq R < F$ (ทุกตัวอักษรมีความมากกว่าศูนย์)

คำถาม

- | | | | | |
|-----|---------------------|----------|---------------------|----------|
| 11. | <u>ข้อสรุปที่ 1</u> | $E < F$ | <u>ข้อสรุปที่ 2</u> | $Q = 2W$ |
| 12. | <u>ข้อสรุปที่ 1</u> | $E < Q$ | <u>ข้อสรุปที่ 2</u> | $Q > P$ |
| 13. | <u>ข้อสรุปที่ 1</u> | $F = 2W$ | <u>ข้อสรุปที่ 2</u> | $F < Q$ |
| 14. | <u>ข้อสรุปที่ 1</u> | $Q > R$ | <u>ข้อสรุปที่ 2</u> | $P = R$ |
| 15. | <u>ข้อสรุปที่ 1</u> | $P = F$ | <u>ข้อสรุปที่ 2</u> | $2W = E$ |

เงื่อนไขที่ 4 (สำหรับตอบคำถามข้อ 16 – ข้อ 20)

ถ้า $P < Q = R \nmid U > S$

และ $R > T = P > V = \frac{S}{2}$ (ทุกตัวอักษรมีความมากกว่าศูนย์)

คำถาม

- | | | | | |
|-----|---------------------|---------------------|---------------------|------------|
| 16. | <u>ข้อสรุปที่ 1</u> | $Q > S$ | <u>ข้อสรุปที่ 2</u> | $R \geq S$ |
| 17. | <u>ข้อสรุปที่ 1</u> | $P < R$ | <u>ข้อสรุปที่ 2</u> | $P = U$ |
| 18. | <u>ข้อสรุปที่ 1</u> | $V > S$ | <u>ข้อสรุปที่ 2</u> | $R < V$ |
| 19. | <u>ข้อสรุปที่ 1</u> | $R > U$ | <u>ข้อสรุปที่ 2</u> | $R = U$ |
| 20. | <u>ข้อสรุปที่ 1</u> | V มีค่าน้อยที่สุด | <u>ข้อสรุปที่ 2</u> | $Q > V$ |

เงื่อนไขที่ 5 (สำหรับตอบคำถามข้อ 21 – ข้อ 25)

$$\text{ถ้า } Q > (T + U) = 2V > \frac{W}{5}$$

$$\text{และ } \frac{P}{3} > \frac{Q}{2} > \frac{R}{7} = S \quad (\text{ทุกตัวอักษรมีค่ามากกว่าศูนย์})$$

คำถาม

$$21. \quad \text{ข้อสรุปที่ 1} \quad W < Q \quad \text{ข้อสรุปที่ 2} \quad Q > \frac{2R}{5}$$

$$22. \quad \text{ข้อสรุปที่ 1} \quad Q > \frac{W}{6} \quad \text{ข้อสรุปที่ 2} \quad P > \frac{R}{3}$$

$$23. \quad \text{ข้อสรุปที่ 1} \quad R > 3S \quad \text{ข้อสรุปที่ 2} \quad T + U > \frac{W}{3}$$

$$24. \quad \text{ข้อสรุปที่ 1} \quad P + Q < 3V \quad \text{ข้อสรุปที่ 2} \quad V > \frac{P}{2}$$

$$25. \quad \text{ข้อสรุปที่ 1} \quad Q < P \quad \text{ข้อสรุปที่ 2} \quad S < 2Q$$

◆ เฉลยโจทย์เงื่อนไขทางสัญลักษณ์

เงื่อนไขที่ 1 (สำหรับตอบคำถามข้อ 1 – ข้อ 5)

$$\text{ถ้า } 3A < B \neq C \nlessgtr D$$

$$\text{และ } C = 2E \nlessgtr A > F \quad (\text{ทุกตัวอักษรมีค่ามากกว่าศูนย์})$$

คำอธิบายการแก้เงื่อนไขก่อนตอบคำถาม

ขั้นตอนที่ 1 เปลี่ยนเครื่องหมายให้ง่ายต่อการเปรียบเทียบ

$$(1) \text{ เปลี่ยนเครื่องหมาย } \nlessgtr \text{ ให้เป็นเครื่องหมาย } \leq$$

$$(2) \text{ เปลี่ยนเครื่องหมาย } \nlessgtr \text{ ให้เป็นเครื่องหมาย } \geq$$

$$\text{ถ้า } 3A < B \neq C \leq D \quad \text{บรรทัดบน}$$

$$\text{และ } C = 2E \leq A > F \quad \text{บรรทัดล่าง}$$

ขั้นตอนที่ 2 หาตัวอักษรเชื่อม 2 บรรทัดเข้าด้วยกัน ตัวอักษรทั้ง 2 บรรทัด ต้องเหมือนกัน

$$\text{ถ้า } 3A < B \neq C \leq D \quad \text{บรรทัดบน}$$



$$\text{และ } C = 2E \leq A > F \quad \text{บรรทัดล่าง}$$

ถ้า $3A < B \neq C \leq D$ บรรทัดบน

และ $\checkmark = 2E \leq A > F$ บรรทัดล่าง

ขั้นตอนที่ 3 ตอบคำถามโดยนำข้อสรุปแต่ละคำถามเปรียบเทียบกับเงื่อนไข 2 บรรทัดว่า “ตรงกันหรือไม่”

- (1) ถ้า “ตรงกัน” ให้ตอบว่า “เป็นจริง”
- (2) ถ้า “ไม่ตรงกัน” ให้ตอบว่า “ไม่เป็นจริง”
- (3) ถ้าเครื่องหมาย “สวนทางกัน” ให้ตอบว่า “ไม่สามารถสรุปได้แน่ชัด”

ตอบคำถาม

1. ตอบ 1. เนื่องจาก ข้อสรุปทั้งสองเป็นจริงตามเงื่อนไข

ข้อสรุปที่ 1

$$B > E$$

เป็นจริง เพราะจากเงื่อนไขบรรทัดบน $B > 3A$ และบรรทัดล่าง $A \geq 2E$

นำมารวมกันจะได้ว่า $B > 3A > A \geq 2E$ และจะได้ว่า $B > 2E$

นำ E มาเปรียบเทียบกับ 2E ทางด้านขวา จะได้ว่า $B > 2E > E$

จากเงื่อนไข $B > 2E > E$ สรุปได้ว่า $B > E$ และ $B \geq E$

เมื่อข้อสรุปที่ว่า $B > E$ ในคำถาม ตรงกันกับข้อสรุป $B > E$ ในเงื่อนไข

∴ ข้อสรุปที่ 1 $B > E$ จึงตอบว่า “เป็นจริง”

ข้อสรุปที่ 2

$$B > F$$

เป็นจริง เพราะจากเงื่อนไขบรรทัดบน $B > 3A$ และบรรทัดล่าง $A > F$

นำมารวมกันจะได้ว่า $B > 3A > A > F$

จากเงื่อนไข $B > 3A > A > F$ สรุปได้ว่า $B > F$ และ $B \geq F$

เมื่อข้อสรุปที่ว่า $B > F$ ในคำถาม ตรงกันกับข้อสรุป $B > F$ ในเงื่อนไข

∴ ข้อสรุปที่ 2 $B > F$ จึงตอบว่า “เป็นจริง”

2. ตอบ 2. เนื่องจาก ข้อสรุปทั้งสองไม่เป็นจริงตามเงื่อนไข

ข้อสรุปที่ 1

$$D < E$$

ไม่เป็นจริง เพราะจากเงื่อนไขบรรทัดบน $D \geq C$ และบรรทัดล่าง $C = 2E$

นำมารวมกันจะได้ว่า $D \geq C = 2E$ และจะได้ว่า $D \geq 2E$

นำ E มาเปรียบเทียบกับ 2E ทางด้านขวา จะได้ว่า $D \geq 2E > E$

จากเงื่อนไข $D \geq 2E > E$ สรุปได้ว่า $D > E$ และ $D \geq E$

เมื่อข้อสรุปที่ว่า $D < E$ ในคำถาม ไม่ตรงกันกับข้อสรุป $D > E$ ในเงื่อนไข

∴ ข้อสรุปที่ 1 $D < E$ จึงตอบว่า “ไม่เป็นจริง”