



ดร.สิงห์ทอง บัวชุม
D.P.A., ปร.ด., ปร.ค., ปร.ม., ปร.น., ปร.ว.



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

นักบริหารงานทั่วไป

สถาบันการบินพลเรือน

ความรู้ความสามารถทั่วไปและที่ใช้เฉพาะตำแหน่ง

ประกอบด้วย

- ความรู้เกี่ยวกับสถาบันการบินพลเรือน
 - แนวข้อสอบความรู้ความสามารถทั่วไป
- ความรู้เกี่ยวกับการบริหารทั่วไป
- การบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่
- ความรู้เกี่ยวกับเลขานุการของผู้บริหาร
- การบริหารสำนักงานสมัยใหม่
- ความรู้เกี่ยวกับการจัดการสำนักงาน
- การจัดทำวาระการประชุม การเขียนรายงานการประชุม
- ความรู้เกี่ยวกับงานธุรการ
 - แนวข้อสอบ งานเลขานุการของผู้บริหาร
 - แนวข้อสอบ งานธุรการ
 - แนวข้อสอบ การบริหารจัดการสำนักงาน
 - แนวข้อสอบ การบริหารงานบุคคล
 - แนวข้อสอบ งานบริหารเอกสาร
 - แนวข้อสอบ การบริหารงานทั่วไป 3 ชุด
 - แนวข้อสอบ เหตุการณ์ปัจจุบัน เศรษฐกิจ การเมือง และสังคม



CIVIL AVIATION TRAINING CENTER

สนใจสั่งซื้อ หรือสอบถามเพิ่มเติม โทร.081-498-9907



LINE: @thebestcenter

260.-

คู่มือเตรียมสอบ
นักบริหารงานทั่วไป

สถาบันการbinพลเรือน

THE BEST CENTER
เดอะเบสท์ เซ็นเตอร์

ราคา 260.

คำนำ

คู่มือเตรียมสอบสำหรับตำแหน่งนักบริหารงานทั่วไป สถาบันการบิณพลเรือน เล่มนี้ โดยทางสถาบัน THE BEST CENTER และคณะได้เรียบเรียงขึ้นเพื่อให้ผู้สมัครสอบใช้สำหรับเตรียมตัวสอบในการสอบแข่งขันในครั้งนี

ดังนั้นทางสถาบัน THE BEST CENTER ได้เล็งเห็นความสำคัญจึงได้จัดทำหนังสือเล่มนี้ขึ้นมาประกอบด้วยความรู้เกี่ยวกับการเนื้อหา พ.ร.บ. ระเบียบและเจาะแนวข้อสอบเพื่อให้ผู้ที่สอบได้เตรียมตัวอ่านล่วงหน้า มีความพร้อมในการทำข้อสอบ

ท้ายนี้ คณะผู้จัดทำขอขอบคุณทางสถาบัน THE BEST CENTER ที่ได้ให้การสนับสนุนและมีส่วนร่วมในการจัดทำต้นฉบับนี้ ทำให้หนังสือเล่มนี้สามารถสำเร็จขึ้นมาเป็นเล่มได้ พร้อมกันนี้คณะผู้จัดทำขออ้อมรับข้อบกพร่องใด ๆ อันเกิดขึ้นและยินดีรับฟังความคิดเห็นจากทุก ๆ ท่าน เพื่อที่จะนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้น

ขอให้โชคดีในการสอบทุกท่าน

ฝ่ายวิชาการสถาบัน The Best Center

www.thebestcenter.com

สารบัญ

➤ ความรู้เกี่ยวกับสถาบันการbinพลเรือน	1
★ แนวข้อสอบ ความรู้ความสามารถทั่วไป	4
➤ ความรู้เกี่ยวกับการบริหารทั่วไป	71
➤ การประสานงานและการบริการ	92
➤ การบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่	101
➤ ความรู้เกี่ยวกับงานเลขานุการของผู้บริหาร	112
➤ การบริหารสำนักงานสมัยใหม่	121
➤ ความรู้เกี่ยวกับการจัดการสำนักงาน	140
➤ การจัดทำวาระการประชุม การเขียนรายงานการประชุม	146
➤ ความรู้เกี่ยวกับงานธุรการ	167
★ แนวข้อสอบ งานเลขานุการของผู้บริหาร	189
★ แนวข้อสอบ งานธุรการ	193
★ แนวข้อสอบ การบริหารจัดการสำนักงาน	206
★ แนวข้อสอบ การบริหารงานบุคคล	219
★ แนวข้อสอบ งานบริหารเอกสาร	227
★ แนวข้อสอบ การบริหารงานทั่วไป ชุดที่ 1.	232
★ แนวข้อสอบ การบริหารงานทั่วไป ชุดที่ 2.	242
★ แนวข้อสอบ การบริหารงานทั่วไป ชุดที่ 3.	247
★ แนวข้อสอบ เหตุการณ์ปัจจุบัน เศรษฐกิจ การเมือง และสังคม	257
➤ เทคนิคการสอบสัมภาษณ์	262

ความรู้เกี่ยวกับสถาบันการบินพลเรือน

➤ ประวัติ สบพ.

สถาบันการบินพลเรือน จัดตั้งขึ้นในลักษณะของโครงการความร่วมมือระหว่างกองทุนพิเศษสหประชาชาติ (United Nations Special Fund :UNSF) องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (International Civil Aviation Organization : ICAO) และรัฐบาลไทย เมื่อวันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2504 ภายใต้ชื่อ ศูนย์ฝึกการบินพลเรือนในประเทศไทย เป็นโครงการระยะเวลา 5 ปี (พ.ศ.2504-2508) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากิจการการบินพลเรือนระหว่างประเทศในภูมิภาคเอเชีย แปซิฟิกให้เจริญรุดหน้าทันกับเทคโนโลยีตามที่องค์การการบินพลเรือนระหว่าง ประเทศกำหนดไว้ ในภาคผนวกแห่งอนุสัญญาว่าด้วยการบินพลเรือนระหว่างประเทศ

ต่อมาในปี พ.ศ. 2509 รัฐบาลไทยได้รับมอบศูนย์ฝึกการบินพลเรือนในประเทศไทยมาดำเนินการ โดยให้มีฐานะเป็นสถานฝึกอบรมอยู่ในความรับผิดชอบของกรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันคือกรมการบินพลเรือน) กระทรวงคมนาคม ตั้งแต่ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2509 และในปี พ.ศ. 2530 รัฐบาลได้มีพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการกรมการบินพาณิชย์ใหม่ โดยได้จัดตั้งศูนย์ฝึกการบินพลเรือนในประเทศไทย (มีฐานะเป็นหน่วยงานระดับกอง) ในกรมการบินพาณิชย์ กระทรวงคมนาคม เพื่อให้การปฏิบัติราชการเกิดความคล่องตัว มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสภาพงานในขณะนั้น

ด้วยความสำคัญของการผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านการบิน อันเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาอุตสาหกรรมการบินของประเทศ ซึ่งส่งผลต่อเนื่องไปยังการพัฒนาประเทศชาติโดยรวม และเพื่อให้การบริหารงานของภาครัฐมีความคล่องตัวและมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น รัฐบาลจึงได้ตราพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันการบินพลเรือน พ.ศ.2535 แปรสภาพศูนย์ฝึกการบินพลเรือนในประเทศไทย เป็น สถาบันการบินพลเรือน รัฐวิสาหกิจ สังกัดกระทรวงคมนาคม

➤ วิสัยทัศน์

“เป็นศูนย์กลางแห่งความเป็นเลิศในวิชาชีพด้านการบิน โดยมีคุณภาพและมาตรฐานระดับสากล เพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมการบินของชาติและภูมิภาคอาเซียน”

➤ อัตลักษณ์ของสถาบันการบินพลเรือน

“มีความรู้เป็นมาตรฐาน มุ่งงานความปลอดภัย ใส่ใจคุณธรรม ผู้นำด้านการบิน”

➤ เอกลักษณ์ของสถาบันการบินพลเรือน

“สถาบันแห่งความเป็นเลิศทางวิชาชีพด้านการบิน”

ทน. โต เสฏโฐ มนุสเสศ

ในหม่อมมนุษย์ คนประเสริฐคือคนที่ฝึกแล้ว

พันธกิจ :

1. ผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านอุตสาหกรรมการบินให้มีคุณภาพตามมาตรฐานสากลอย่างเพียงพอต่อ

ความต้องการภายในประเทศและสอดคล้องกับความต้องการของภูมิภาค

2. ศึกษาและพัฒนาเทคโนโลยีและบริการด้านการขนส่งทางอากาศ เผยแพร่ความรู้ ให้คำปรึกษา แนะนำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการและเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของระบบขนส่งทางอากาศยานของไทยในภูมิภาคเอเชีย

3. เพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการซ่อมบำรุงอากาศยาน

4. ขยายการให้บริการอากาศยานและสร้างบริการใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการบิน เพื่อฝึกทักษะการปฏิบัติงานจริงให้กับนักศึกษาและให้บริการกับหน่วยงานภายนอก

5. สนับสนุนกรมการบินพลเรือน กระทรวงคมนาคม ในการดำเนินงานตามนโยบายของภาครัฐ ให้เป็นไปตามพันธกรณีตามอนุสัญญาว่าด้วยการบินพลเรือนระหว่างประเทศ และดำเนินการทดสอบบุคลากรด้านการบินเพื่อขอรับใบอนุญาตบุคคลตามที่ได้รับมอบหมาย

➢ วัตถุประสงค์ในการจัดตั้ง

ตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันการบินพลเรือน พ.ศ. 2535 มาตรา 6 ให้สถาบันการบินพลเรือน (สบพ.) มีวัตถุประสงค์ในการจัดดำเนินการผลิตและพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการบิน และดำเนินการกิจการเกี่ยวกับบริการช่างอากาศยานบริการอากาศยานและกิจการอื่นที่เกี่ยวข้องกับการบินเพื่อประโยชน์ในการผลิตบุคลากรดังกล่าว

สบพ.มีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

1. ฝึกอบรมด้านกิจการบินพลเรือนระหว่างประเทศให้ได้มาตรฐานตามที่องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ(ICAO) ได้ระบุไว้ในอนุสัญญาการบินระหว่างประเทศ และรับผิดชอบการฝึกอบรมภายในประเทศ ให้สอดคล้องตามกฎหมายเกี่ยวกับการเดินอากาศภายในประเทศ

2. ผลิตบุคลากรด้านการบินพลเรือนให้เพียงพอต่อความต้องการภายในประเทศเพื่อสนับสนุนหน่วยงานการขนส่งทางอากาศ ของภาครัฐและเอกชน ให้เป็นไปตามแผนพัฒนาบุคลากรการบินของประเทศ

3. บริการช่างอากาศ บริการอากาศยานและกิจการอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับกิจการการบิน

➢ เป้าหมายขององค์กร

สถาบันการบินพลเรือนดำเนินการกิจตามเป้าประสงค์ขององค์กรเพื่อตอบสนองนโยบายภาครัฐ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. พัฒนารูทกิจอุตสาหกรรมการบินและสนับสนุนให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการบินชั้นนำของเอเชีย
2. เสริมสร้างขีดความสามารถของประเทศในการเป็นศูนย์กลางการศึกษา ฝึกอบรม การวิจัย และพัฒนาในระดับภูมิภาค รวมทั้งเสริมสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้
3. ดำรงรักษาคุณภาพ และมาตรฐานทางการศึกษาของบุคลากรด้านการบิน
4. ผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านการบินได้เพียงพอต่อการขยายตัวของอุตสาหกรรมการบินของประเทศและภูมิภาค

-
5. ผู้สำเร็จการศึกษา / ฝึกอบรมมีความรู้ความสามารถมีทักษะความชำนาญตามมาตรฐานสากล เป็นที่ต้องการของหน่วยงานในอุตสาหกรรมการบิน
 6. เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหาร และการจัดการเรียนการสอนตามมาตรฐานสากล เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ
 7. พนักงานมีคุณภาพระดับมาตรฐานสากล และพร้อมที่จะพัฒนาตนเองตลอดเวลา มีคุณภาพชีวิตที่ดี
 8. สร้างรายได้ และควบคุมค่าใช้จ่ายเพื่อลดการพึ่งพางบประมาณภาครัฐในส่วนที่มีใช้ลงทุน

----- ✍



★ แนวข้อสอบ ความรู้ความสามารถทั่วไป

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 $(5x + 5) + 5x + x = 126$

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

$$11x + 5 = 126$$

$$11x = 126 - 5$$

$$11x = 121$$

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

∴ น้องคนเล็กมีอายุ = 11 ปี

2. สี่เหลี่ยมผืนผ้ารูปหนึ่ง ถัด้านยาวถูกตัดออกไป 10% และด้านกว้างก็ถูกตัดออกไป 30% ถามว่าสี่เหลี่ยมผืนผ้ารูปนี้มีพื้นที่ลดลงกี่เปอร์เซ็นต์

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

ตอบ 1.

สูตร การหาพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า = กว้าง × ยาว

พื้นที่สี่เหลี่ยมรูปเดิม = 100×100 ตารางหน่วย

= 10,000 ตารางหน่วย

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

= $90 \times 70 = 6,300$ ตารางหน่วย

สี่เหลี่ยมผืนผ้ารูปนี้มีพื้นที่ลดลง = $\frac{\text{ผลต่างของสี่เหลี่ยมรูปเดิมกับพื้นที่สี่เหลี่ยมรูปใหม่}}{\text{พื้นที่สี่เหลี่ยมรูปเดิม}} \times 100$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{(10,000 - 6,300)}{10,000} \times 100 \\
 &= \frac{3,700}{10,000} \times 100 = \frac{3,700 \times 100}{10,000} \\
 &= \frac{370,000}{10,000} = 37 \%
 \end{aligned}$$

∴ สี่เหลี่ยมผืนผ้ารูปนี้มีพื้นที่ลดลง = 37 เปอร์เซ็นต์

3. สินค้าชิ้นหนึ่งราคา 900 บาท พ่อค้าจะลดราคาให้แก่ผู้ซื้อที่จ่ายเงินสด 7% แต่ต้องเสียค่าห่อสินค้า 10 บาทอีกต่างหาก 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 ถ้านับขาารวมกันได้เท่ากับ 140 ขา ถามว่ามีหมูกี่ตัว

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

ตอบ 1.

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

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

แทนค่าตัวเลขลงในสูตร

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

จะเห็นว่า สัตว์แต่ละชนิดมี = 10 ตัว ∴ มีหมูอยู่ = 10 ตัว

5. เป็ดกับไก่รวมกันมี 40 ขา ปรากฏว่าเป็ดมากกว่าไก่อยู่ 6 ตัว ถามว่ามีไก่กี่ตัว

1. 5 ตัว 2. 6 ตัว 3. 7 ตัว 4. 8 ตัว

ตอบ 3.

เนื่องจากโจทย์กำหนดว่าเป็ดกับไก่มีขาารวมกัน = 40 ขา

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

เนื่องจาก จำนวนเป็ดกับไก่รวมกัน = 20 ตัว และจำนวนเป็ดกับไก่อ่างกัน = 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 $5y = 8d$

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

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

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

$\therefore$ 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

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

$\therefore$ นักศึกษาห้องนี้มี = 80 คน

9. พนักงานบริษัทแห่งหนึ่งมี 10 คน ในการจัดการประชุมทุกคนต้องสั้มผัสมือซึ่งกันและกัน ถ้าว่าพนักงานสั้มผัสมือกันทั้งหมดกี่ครั้ง

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

ตอบ 3.

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

เมื่อโจทย์ข้อนี้กำหนดให้พนักงานมี = 10 คน จะได้ว่า N = 10 นำไปแทนค่าลงในสูตร

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

∴ จำนวนครั้งของการสั้มผัสมือกันทั้งหมด = 45 ครั้ง

10. ในงานเลี้ยงคืนหนึ่ง ผู้มาในงานทุกคนต้องสั้มผัสมือทักทายซึ่งกันและกัน เมื่อนับจำนวนครั้งของการสั้มผัสมือรวมกันได้ 1,225 ครั้ง ถ้าว่ามีผู้มาในงานเลี้ยงกี่คน

1. 47 คน 2. 48 คน 3. 49 คน 4. 50 คน

ตอบ 4.

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

โจทย์ข้อนี้กำหนดให้ผู้มาในงานเลี้ยงมี = 50 คน จะได้ว่า N = 50 นำไปแทนค่าลงในสูตร

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

เมื่อคำนวณได้ว่าจำนวนครั้งของการสั้มผัสมือกัน = 1,225 ครั้ง

แสดงว่ามีผู้มาในงานเลี้ยง = 50 คน นั่นเอง

∴ มีผู้มาในงานเลี้ยง = 50 คน

11. มีนักฟุตบอลสองทีม ๆ ละ 11 คน ก่อนการแข่งขันจะเริ่มต้นขึ้น นักกีฬาแต่ละคนจะต้องสั้มผัสมือกับฝ่ายตรงข้าม ถ้าว่านักฟุตบอลสั้มผัสมือกันกี่ครั้ง

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

ตอบ 2.

สูตร จำนวนครั้งของการสั้มผัสมือกันของนักกีฬา = $N \times N$

โดยที่ N = จำนวนนักกีฬาของแต่ละทีม

ในข้อนี้บอกว่าจำนวนนักกีฬาของแต่ละทีมมี = 11 คน จะได้ว่า N = 11 นำไปแทนค่าลงในสูตร

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

∴ จำนวนครั้งที่นักฟุตบอลสั้มผัสมือกันทั้งหมด = 121 ครั้ง

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

เมื่อโจทยบอกว่าเมื่อ 4 ปีที่แล้ว นาย ข. มีอายุเป็นครึ่งหนึ่งของ นาย ก.

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

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

∴ ปัจจุบัน นาย ข. มีอายุ = 20 ปี

โจทยอนกรมตัวเลข

1. 2 3 5 10 18 33 ...

1. 54

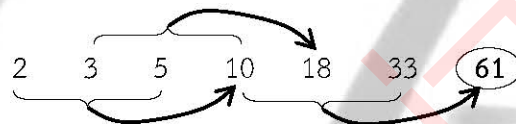
2. 59

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

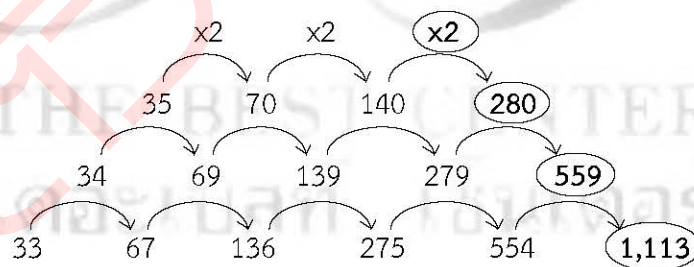
2. 1,442

3. 1,667

4. 1,667

ตอบ 1

แนวคิด



3. 3 3 12 30 84 ...

1. 114

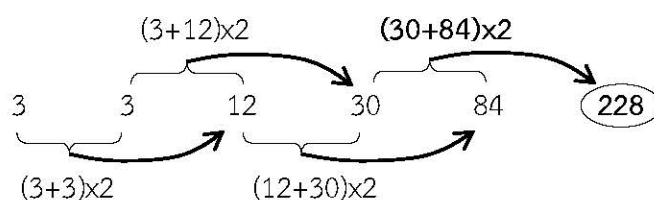
2. 166

3. 197

4. 228

ตอบ 4

แนวคิด



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

1. 340

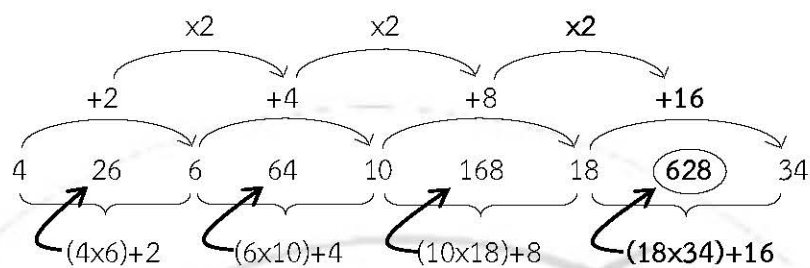
2. 420

3. 590

4. 628

ตอบ 4

แนวคิด



5. 5 23 7 47 9 ...

1. 69

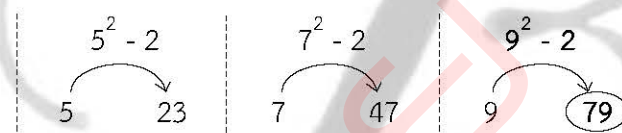
2. 73

3. 79

4. 82

ตอบ 3

แนวคิด



6. 1 3 8 18 68 568 ...

1. 25,000

2. 25,368

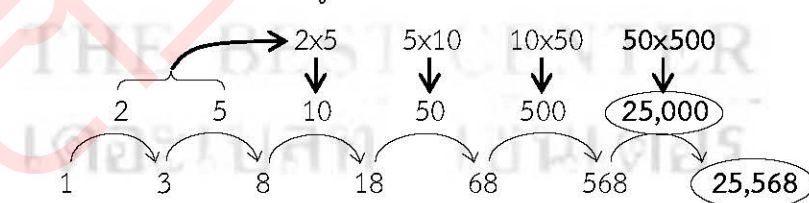
3. 25,568

4. 25,668

ตอบ 3

แนวคิด

ผลคูณของ 2 ตัวติดกัน ได้ค่าตัวถัดไป



7. 12 16 13 20 10 ...

1. 15

2. 18

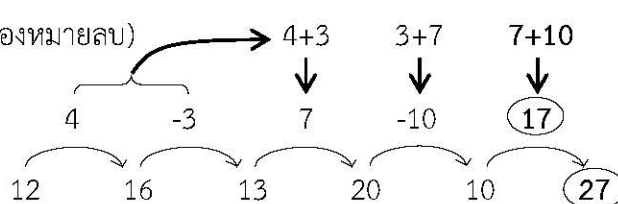
3. 22

4. 27

ตอบ 4

แนวคิด

(บวกโดยไม่คิดเครื่องหมายลบ)



8. 75 45 35 30 ...

1. 30

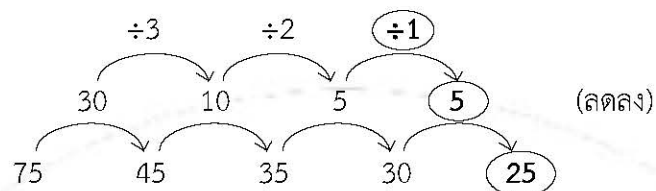
2. 25

3. 20

4. 10

ตอบ 2

แนวคิด



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

1. 98

2. 101

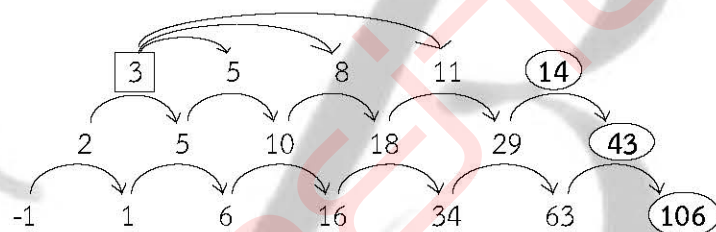
3. 106

4. 108

ตอบ 3

แนวคิด

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



10. 8 38 128 260 248 ...

1. 370

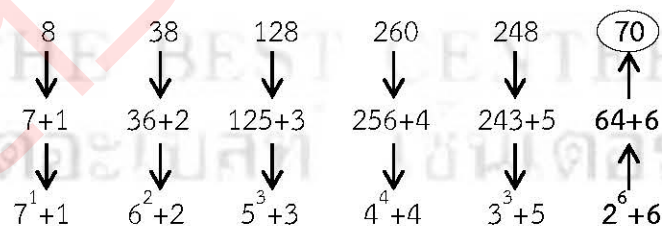
2. 270

3. 170

4. 70

ตอบ 4

แนวคิด



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

1. 144

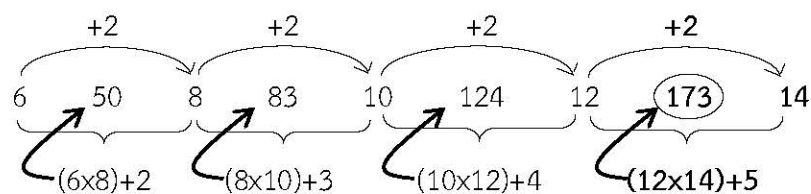
2. 152

3. 168

4. 173

ตอบ 4

แนวคิด



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

1. 51

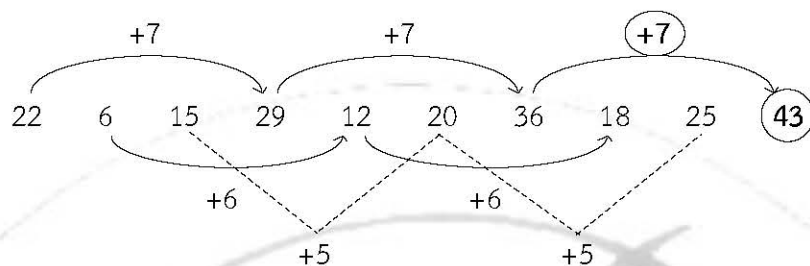
2. 47

3. 43

4. 39

ตอบ 3

แนวคิด



13. 717 573 473 409 ...

1. 263

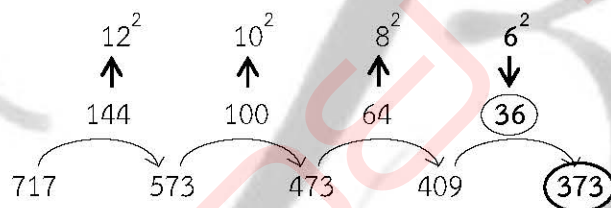
2. 360

3. 373

4. 400

ตอบ 3

แนวคิด



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

1. 28

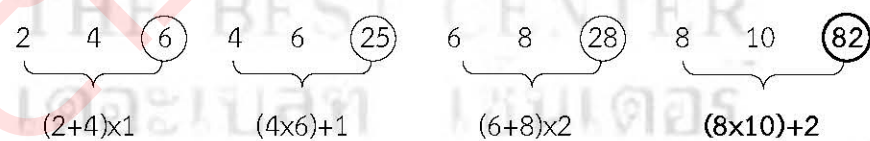
2. 36

3. 80

4. 82

ตอบ 4

แนวคิด



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

1. 64

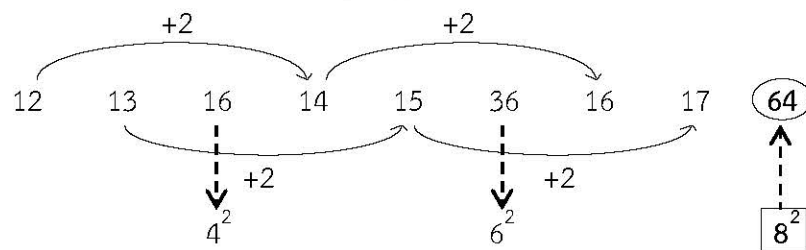
2. 52

3. 49

4. 41

ตอบ 1

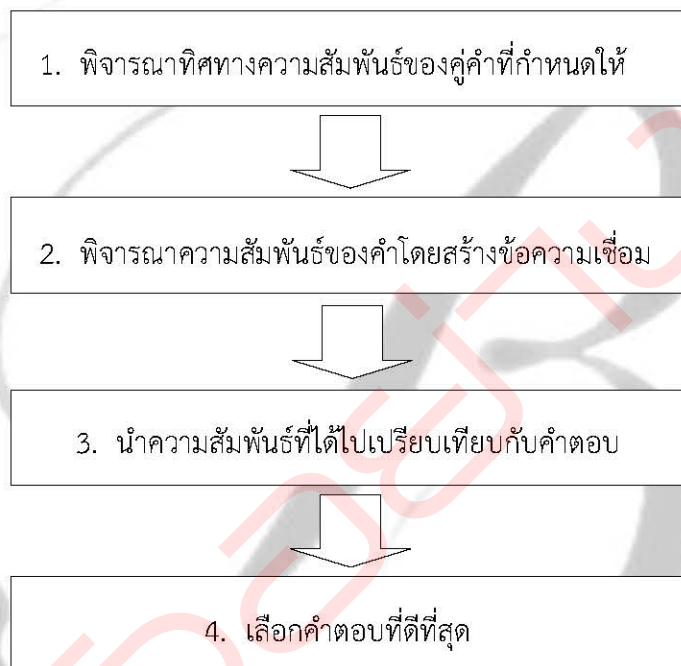
แนวคิด



โจทย์อุปมาอุปไมย

โจทย์จะกำหนดคำมาให้คู่หนึ่งที่มีความสัมพันธ์กันบางอย่างใดอย่างหนึ่ง ให้พิจารณาหาความสัมพันธ์ดังกล่าวของคำคู่นี้ก่อน แล้วจึงเลือกคู่ของคำจากตัวเลือก 1 - 4 ที่มีความสัมพันธ์กันโดยให้สอดคล้องกับคำคู่แรกมากที่สุด

ขั้นตอนการพิจารณาเกี่ยวกับอุปมาอุปไมย



1. ทะเล : มหาสมุทร :: ? : ?

1. ลำธาร : น้ำตก

2. เกาะ : ภูเขา

3. ทะเลสาบ : บึง

4. คลอง : แม่น้ำ

ตอบ 4

แนวคิด

ทะเลเป็นส่วนย่อยของมหาสมุทร

คลองเป็นส่วนย่อยของแม่น้ำ

ทะเล : มหาสมุทร

→

คลอง : แม่น้ำ

2. วงดนตรี : ไวทยากร :: ? : ?

1. ดนตรี : นักประพันธ์เพลง

2. ทีมฟุตบอล : คนดู

3. พนักงาน : ผู้จัดการ

4. ห้องเรียน : ครู

ตอบ 3



3. ต้นไม้ : มะขาม :: ? : ?

- | | |
|------------------|-------------------|
| 1. อ้อย : หวาน | 2. องุ่น : ไม้เถา |
| 3. ปลา : ตะเพียน | 4. สุนัข : แมว |

ตอบ 3



4. สัจจะ : ความเชื่อถือ :: ? : ?

- | | |
|-----------------------|----------------------------|
| 1. เมตตา : ความอบอุ่น | 2. ยุติธรรม : ความเลื่อมใส |
| 3. เสียสละ : การพัฒนา | 4. กล้าหาญ : ความเคารพ |

ตอบ 2



5. วุฒิสมาชิก : กฎหมาย :: ? : ?

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

ตอบ 2



6. ตำรวจ : ผู้ร้าย :: ? : ?

- | | |
|----------------------|------------------------|
| 1. โรงพยาบาล : แพทย์ | 2. ผู้พิพากษา : อัยการ |
| 3. ครู : นักเรียน | 4. โรงสีข้าว : ชาวนา |

ตอบ 3



7. ทะเล : เกาะ :: ? : ?

1. มหาสมุทร : ทวีป

2. ทะเลสาบ : แม่น้ำ

3. ป่า : น้ำตก

4. พื้นดิน : ภูเขา

ตอบ 4

แนวคิด

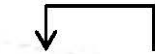
เกาะเป็นส่วนหนึ่งของทะเล

ภูเขาเป็นส่วนหนึ่งของพื้นดิน



ทะเล : เกาะ

→



พื้นดิน : ภูเขา

8. แกรนิต : หิน :: ? : ?

1. สุนัข : สัตว์เลี้ยง

2. โปรตีน : เนื้อสัตว์

3. ไนโตรเจน : ก๊าซ

4. วิตามิน : แคลเซียม

ตอบ 3

แนวคิด

แกรนิตเป็นหินชนิดหนึ่ง

ไนโตรเจนเป็นก๊าซประเภทหนึ่ง



แกรนิต : หิน

→



ไนโตรเจน : ก๊าซ

9. ชะนี : ปูม้า :: ? : ?

1. กวาง : ปลานิล

2. ลิง : กระรอก

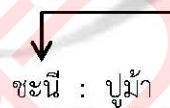
3. ปลา : นก

4. หอย : กุ้ง

ตอบ 1

แนวคิด

เป็นสัตว์บก



ชะนี : ปูม้า

→



กวาง : ปลานิล

เป็นสัตว์น้ำ

10. สงกรานต์ : เมษายน :: ? : ?

1. กุมภาพันธ์ : ฤดูหนาว

2. คริสต์มาส : ธันวาคม

3. ฤดูฝน : เข้าพรรษา

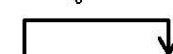
4. พฤศจิกายน : ลอยกระทง

ตอบ 2

แนวคิด

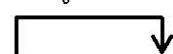
สงกรานต์อยู่ในเดือนเมษายน

คริสต์มาสอยู่ในเดือนธันวาคม



สงกรานต์ : เมษายน

→



คริสต์มาส : ธันวาคม

11. ความดี : ความชั่ว :: ? : ?

1. โชคดี : โชคร้าย

2. ความเหงา : ความรื่นเริง

3. เจ็บป่วย : อ่อนเพลีย

4. ความเท็จ : ความจริง

ตอบ 4

แนวคิด ความดี : ความชั่ว เป็นคู่คำที่มีความสัมพันธ์ในลักษณะตรงกันข้ามซึ่งเกี่ยวกับศีลธรรม
เช่นเดียวกับ ความเท็จ : ความจริง ซึ่งมีความสัมพันธ์ในลักษณะตรงกันข้ามและเกี่ยวกับศีลธรรม

12. วัณโรค : โรคหัวใจ :: ? : ?

- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| 1. โรคไข้หวัด : โรคกระเพาะ | 2. โรคตับแข็ง : โรคมะเร็ง |
| 3. โรคเบาหวาน : โรคเมะเร็ง | 4. โรคไต : โรคอหิวาต์ |

ตอบ 1

แนวคิด

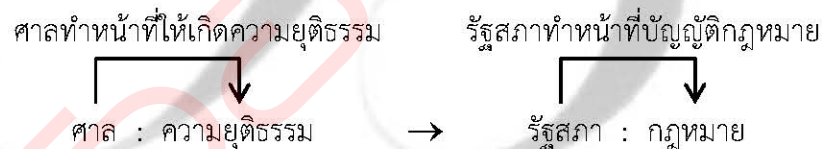


13. ศาล : ความยุติธรรม :: ? : ?

- | | |
|--------------------|--------------------------------------|
| 1. อัยการ : โจทก์ | 2. ทนายความ : ลูกความ |
| 3. รัฐสภา : กฎหมาย | 4. วุฒิสมาชิก : สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร |

ตอบ 3

แนวคิด

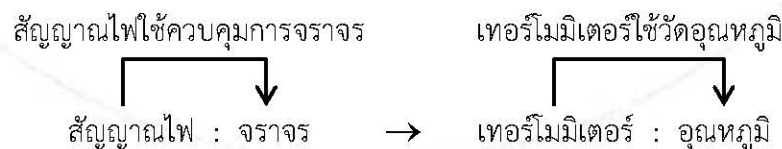


14. สัญญาณไฟ : จราจร :: ? : ?

- | | |
|----------------------|------------------------------|
| 1. แม่น้ำ : คมนาคม | 2. เทอร์โมมิเตอร์ : อุณหภูมิ |
| 3. ฝน : ความชุ่มชื้น | 4. ดวงอาทิตย์ : พลังงาน |

ตอบ 2

แนวคิด



15. เหลือง : เขียว :: ? : ?

- | | |
|---------------------|----------------|
| 1. เหลือง : น้ำเงิน | 2. ม่วง : คราม |
| 3. ม่วง : น้ำเงิน | 4. แดง : แสด |

ตอบ 4

แนวคิด คำหลังเกิดจากการผสมสีระหว่างคำหน้ากับสีอื่น

