



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



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

คุณภาพทางวิชาการต้องมาที่ 1

www.thebestcenter.com

facebook.com/bestcentergroup

**คู่มือเตรียมสอบ**

# นักทรัพยากรบุคคล

## พนักงานกองทุนผู้สูงอายุ กองกิจการผู้สูงอายุ

ความรู้ความสามารถทั่วไปและเฉพาะตำแหน่ง

ประกอบด้วย

- ความรู้เกี่ยวกับกรมกิจการผู้สูงอายุ
- เจาะข้อสอบ วิชาความรู้ความสามารถทั่วไป
- เจาะข้อสอบ ภาษาอังกฤษ
- ความรู้ด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์
- การกำหนดตำแหน่ง มาตรฐานกำหนดตำแหน่ง ระบบจำแนกตำแหน่ง
- การสรรหาและการคัดเลือกบุคลากร
- การให้ได้รับเงินเดือนและเงินประจำตำแหน่ง
- การประเมินผลบุคคล
- เจาะข้อสอบนักทรัพยากรบุคคล 2 ชุด
- แนวข้อสอบเหตุการณ์ปัจจุบัน



สนใจสั่งซื้อ หรือสอบถามเพิ่มเติม



LINE: @thebestcenter

โทร.081-496-9907

260.-

**อัปเดตใหม่**

## คำนำ

คู่มือเตรียมสอบ สำหรับตำแหน่ง นักทรัพยากรบุคคล พนักงานกองทุนผู้สูงอายุ  
กรมกิจการผู้สูงอายุ เล่มนี้ โดยทางสถาบัน THE BEST CENTER และคณะได้เรียบเรียงขึ้น  
เพื่อให้ผู้สมัครสอบใช้สำหรับเตรียมตัวสอบในการสอบแข่งขันฯ ในครั้งนี้

ดังนั้นทางสถาบัน THE BEST CENTER ได้เล็งเห็นความสำคัญจึงได้จัดทำหนังสือเล่มนี้  
ขึ้นมาก ประกอบด้วยความรู้เกี่ยวกับการเนื้อหา พ.ร.บ. จะเขียนและเจาะแนวข้อสอบเพื่อให้ผู้ที่  
สอบได้เตรียมตัวอ่านล่วงหน้า มีความพร้อมในการทำข้อสอบ

ท้ายนี้ คณะผู้จัดทำขอขอบคุณทางสถาบัน THE BEST CENTER ที่ได้ให้การสนับสนุนและ  
มีส่วนร่วมในการจัดทำต้นฉบับนี้ ทำให้หนังสือเล่มนี้สามารถสำเร็จขึ้นมากเป็นเล่มได้ พร้อมทั้งนี้  
คณะผู้จัดทำขอน้อมรับข้อบกพร่องใด ๆ อันเกิดขึ้นและยินดีรับฟังความคิดเห็นจากทุก ๆ ท่าน  
เพื่อที่จะนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้น

THE BEST CENTER  
เดอะเบสท์ เซ็นเตอร์

ขอให้โชคดีในการสอบทุกท่าน

ฝ่ายวิชาการ

สถาบัน The Best Center

[www.thebestcenter.com](http://www.thebestcenter.com)

## สารบัญ

➤ ความรู้เกี่ยวกับกรมกิจการผู้สูงอายุ	1
★ เจาะข้อสอบ วิชาความรู้ความสามารถทั่วไป	6
★ เจาะข้อสอบ ภาษาอังกฤษ	106
➤ ความรู้ด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์	121
➤ การกำหนดตำแหน่ง มาตรฐานกำหนดตำแหน่ง ระบบจำแนกตำแหน่ง	140
➤ การสรรหาและการคัดเลือกบุคคลากร	151
➤ การให้ได้รับเงินเดือนและเงินประจำตำแหน่ง	195
➤ การประเมินผลบุคคล	198
★ เจาะข้อสอบนักทรัพยากรบุคคล ชุดที่ 1.	207
★ เจาะข้อสอบนักทรัพยากรบุคคล ชุดที่ 2.	225
★ แนวข้อสอบเหตุการณ์ปัจจุบัน	248

THE BEST CENTER  
เดอะเบสท์ เซ็นเตอร์



## กรมกิจการผู้สูงอายุ

DEPARTMENT OF OLDER PERSONS

### ▶ ประวัติ

กรมกิจการผู้สูงอายุ (ผส.) เป็นส่วนราชการมีฐานะเป็นกรมในสังกัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2558 ตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม (ฉบับที่ 14) พ.ศ. 2558 ซึ่งมีภารกิจเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพ การจัดสวัสดิการ และการคุ้มครองพิทักษ์สิทธิผู้สูงอายุ โดยการเสนอนโยบาย การพัฒนางานวิชาการด้านมาตรการ กลไก องค์ความรู้ และนวัตกรรม ในการปฏิบัติงาน การส่งเสริมและสนับสนุนในเชิงวิชาการและการปฏิบัติงานในพื้นที่เป้าหมาย ภายใต้การบูรณาการความร่วมมือของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยมีกลไกองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และชมรมผู้สูงอายุเป็นแกนหลักในการดำเนินงานในรูปแบบ “หุ้นส่วนในงานพัฒนาด้านผู้สูงอายุ” ตลอดจนการติดตามประเมินผลการดำเนินงาน โดยมีศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุ และศูนย์การเรียนรู้และฝึกอบรมด้านผู้สูงอายุในกำกับเป็นศูนย์แห่งการเรียนรู้และพัฒนาแบบเบ็ดเสร็จครบวงจร (ศูนย์ต้นแบบ) เพื่อความมีคุณภาพชีวิตที่ดีและเสริมสร้างหลักประกันความมั่นคงในการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุ

### ▶ วิสัยทัศน์

เป็นองค์กรหลักในการขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุและ สังคมให้อยู่ดีมีสุขอย่างยั่งยืน

### ▶ พันธกิจ

1. พัฒนาแผนงาน มาตรการ กลไก นวัตกรรม และบูรณาการงานด้านผู้สูงอายุเพื่อส่งเสริม สนับสนุน คุ้มครอง และพิทักษ์สิทธิผู้สูงอายุให้มีความอยู่ดีมีสุข
2. การเตรียมความพร้อม สังคมเพื่อความอยู่ดีมีสุขเมื่อเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ
3. คุ้มครอง ส่งเสริม สนับสนุนและพิทักษ์สิทธิผู้สูงอายุให้เข้าถึงระบบสวัสดิการสังคมอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม
4. ส่งเสริม สนับสนุนภาคีเครือข่ายงานด้านผู้สูงอายุ เพื่อร่วมขับเคลื่อนและพัฒนางานด้านผู้สูงอายุ
5. พัฒนาองค์กรและทรัพยากรทางการบริหารงาน และองค์ความรู้ด้านผู้สูงอายุเพื่อยกระดับ

ประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กร

### ▶ ภารกิจ

กรมกิจการผู้สูงอายุ มีภารกิจเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพ การจัดสวัสดิการ และการคุ้มครองพิทักษ์สิทธิผู้สูงอายุ รวมทั้งการพัฒนารูปแบบงานด้านสวัสดิการสังคมให้ครอบคลุมและ ตอบสนองต่อสภาพการณ์ทางสังคม กระแสการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก พันธกรณี และความตกลง ระหว่างประเทศ เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตและเสริมสร้างความมั่นคงในการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุ

### ➤อำนาจหน้าที่

1. เสนอแนะนโยบายและแผนหลัก ยุทธศาสตร์ มาตรการ และแนวทางการส่งเสริมและ พัฒนาศักยภาพ การจัดสวัสดิการ และการคุ้มครองพิทักษ์สิทธิผู้สูงอายุ
2. พัฒนามาตรการ กลไก มาตรฐาน และนวัตกรรมองค์ความรู้การดำเนินงานส่งเสริม และพัฒนาศักยภาพ การจัดสวัสดิการ และการคุ้มครองพิทักษ์สิทธิผู้สูงอายุ และส่งเสริมสนับสนุน การดำเนินงานให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด
3. ส่งเสริม สนับสนุน และประสานความร่วมมือกับองค์กรเครือข่ายทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ในการดำเนินงานส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพ การจัดสวัสดิการ และการคุ้มครองพิทักษ์สิทธิผู้สูงอายุ
4. บริหารจัดการและกำกับดูแลการดำเนินงานกองทุนผู้สูงอายุ เพื่อการคุ้มครอง การส่งเสริม การสนับสนุน และการจัดสวัสดิการแก่ผู้สูงอายุ
5. บริหารจัดการและพัฒนาระบบงานเทคโนโลยีสารสนเทศด้านผู้สูงอายุ

### ➤ประเด็นยุทธศาสตร์

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาระบบกลไกและการขับเคลื่อนงานด้านผู้สูงอายุอย่างมีบูรณาการและมีประสิทธิภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การผลักดันทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมเตรียมความพร้อมสังคม สูงวัยอย่างมีคุณภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การคุ้มครอง ส่งเสริม และสนับสนุนผู้สูงอายุและพัฒนากิจกรรมหรืออาชีพให้เข้มแข็งเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ

ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการงานด้านผู้สูงอายุเพื่อส่งเสริมและพัฒนาคูณภาพชีวิตผู้สูงอายุ

### ➤เป้าประสงค์

1. มีระบบและกลไกการขับเคลื่อนงานด้านผู้สูงอายุอย่างเป็นรูปธรรมและมีบูรณาการในทุกระดับ
2. ประชาชนและทุกภาคส่วนตระหนักและให้ความสำคัญในการเตรียมความพร้อมเพื่อเป็นสังคมสูงวัยอย่างมีคุณภาพ
3. ผู้สูงอายุได้รับการคุ้มครอง ส่งเสริม และสนับสนุน และภาคีเครือข่ายมีส่วนร่วมในการพัฒนางานด้านผู้สูงอายุ
4. องค์กรมีการบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาล

### ➤ตราสัญลักษณ์



:: ตราสัญลักษณ์ผู้สูงอายุ ::

ความหมาย : ประยุกต์จากโครงสร้างลายประจายามผสมผสานกับรูปจั่วทรงไทย อันมีความหมาย แทนความสูงค่า ความงดงามของจิตใจ โดยมีรูปทรงที่แสดงถึงความเป็นไทยอย่างเด่นชัด สื่อที่ใช้สีน้ำเงิน เพื่อสื่อถึงความมั่นคง แสดงถึงความเป็นแก่นหลักของสังคม



:: ตราสัญลักษณ์คณะกรรมการผู้สูงอายุแห่งชาติ (กผส.) ::

ความหมาย : เป็นรูปดอกกล้วยไม้ หมายถึง ดอกไม้แทนผู้สูงอายุ ต้นกล้วยไม้เป็นไม้อื่นต้น อายุยืน เปรียบเสมือนกับผู้สูงอายุที่เป็นที่พึ่งให้ความร่มเย็นแก่ลูกหลาน กลีบของกล้วยไม้กลีบหอม กลีบแข็งไม่ร่วงง่าย เปรียบกับผู้ทรงคุณธรรมพร้อมไปด้วยวิญญู ภูมิ และความดี เป็นแบบอย่างการประพฤติให้แก่ลูกหลาน

ลักษณะรูปทรงเพชร สื่อความหมายถึงความงดงาม สูงค่า แข็งแกร่ง และเป็นอมตะ ซึ่งสีที่ใช้คือ สีแดง/น้ำเงิน แทนความมั่นคงและความเป็นเอกภาพของชาติไทย สีเหลือง/น้ำตาลเป็นลักษณะสีของดอกกล้วยไม้ ให้ความรู้สึกถึงความอบอุ่น และไออุ่นของบุพการี



:: ตราสัญลักษณ์กองทุนผู้สูงอายุ ::

ความหมาย : ถุงเงิน/ทอง สื่อถึง ศักยภาพผู้สูงอายุ การคุ้มครองและคุณภาพชีวิตทางด้านการดูแลสุขภาพ สังคมและสาธารณสุข สีทอง สื่อถึง ความอุดมสมบูรณ์มีเงินในกระเป๋า บุคคล สื่อถึง ผู้สูงอายุ เพศชายหญิง อายุ 60 ปีขึ้นไป

ไป ซึ่งเป็นทรัพยากรบุคคลของชาติที่ควรยกย่องสรรเสริญ สีเหลือง สื่อถึง สีของดอกกล้วยไม้ ความหมายของความยั่งยืนคงทน ทรงคุณค่าสัญลักษณ์ “ผู้สูงอายุ” มีอแห่งการโอบอุ้ม สื่อถึง พันธกิจองค์กร สำนักส่งเสริมและพิทักษ์ผู้สูงอายุ คำนึงนโยบายให้บรรลุเป้าประสงค์ และเกื้อประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ให้บริการ สีน้ำตาล สื่อถึงการกำกับดูแลอย่างกว้างขวางขององค์กร

➤ ดอกไม้สัญลักษณ์

**ดอกกล้วยไม้ ได้ชื่อว่า เป็นสัญลักษณ์ของผู้สูงอายุ**

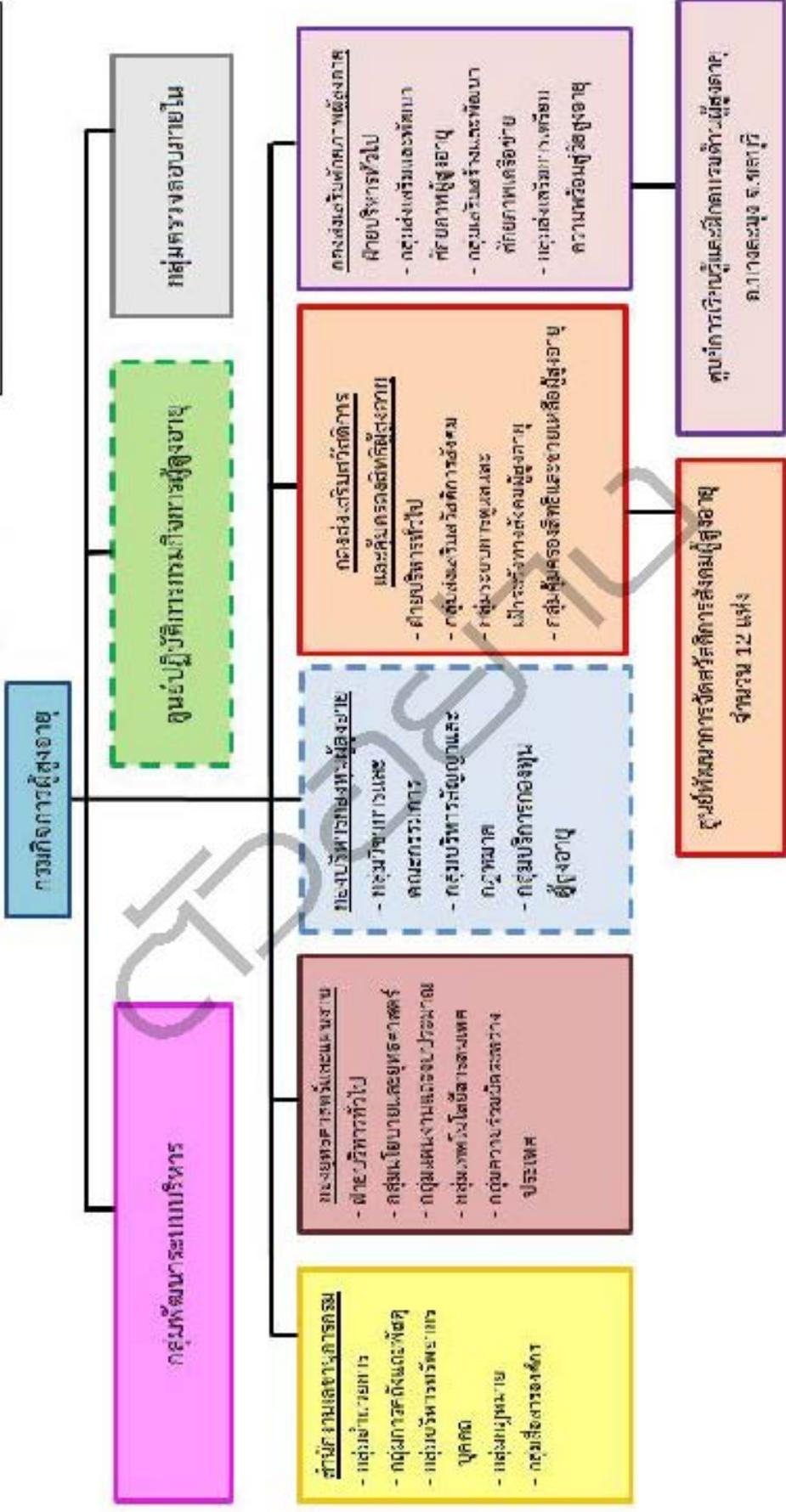


ดอกกล้วยไม้ ได้ชื่อว่า เป็นสัญลักษณ์ของผู้สูงอายุ โดยในสมัยรัฐบาลของ พลเอก เปรม ติณสูลานนท์ ท่านประธานองคมนตรีและรัฐบุรุษในปัจจุบัน ได้พระราชทานกล้วยไม้แก่ คณะผู้สูงอายุและป็นุฑาต่างๆ โดยคณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๒๕ อนุมัติให้วันที่ ๑๓ เมษายนของทุกปี เป็น “วันผู้สูงอายุแห่งชาติ” และได้เลือก “ดอกกล้วยไม้” เป็นสัญลักษณ์ของผู้สูงอายุ

เนื่องจากต้นลำต้นหรือหน่อกล้วย (Me odorum fruticosum Lour) ตามชื่อไทยพื้นเมือง มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า Sphaerocoryna clavipes จัดอยู่ในวงศ์ Annonaceae. เป็นพืชถิ่นต้นที่มีอยู่มากในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ รามวร ชนกัน มีช่ ชูขึ้น มีใบเขียวตลอดปี ดอกสีเหลืองนวล กลีบหอยเป็น ให้มีความร่มเย็น ให้ร่มเงา ต้นดอกสีขาว กลีบหอมกลีบแข็งไม่ร่วงง่าย เปรียบเสมือนกับผู้ทรงคุณวุฒิ ที่คงคุณค่าความดีไว้เป็นแบบอย่างแก่ลูกหลานตลอดไป

# โครงสร้างภารกิจกาของผู้สูงอายุ

ข้อมูล ณ วันที่ 19 มีนาคม 2561, กทช.



- 1) กองบริหารกองทุนผู้สูงอายุ ได้รับการจัดตั้งเป็นหน่วยงานในกรม ขึ้นตรงต่อ อธิบดีกรมกิจการผู้สูงอายุ ตามคำสั่งกรมกิจการผู้สูงอายุที่ 494/2559 ลงวันที่ 1 พฤศจิกายน 2559
- 2) คุณสมบัติการประกอบกิจการผู้สูงอายุ ใช้รับการคัดเลือกผู้สูงอายุ ได้รับการจัดตั้งเป็นหน่วยงานในกรม ขึ้นตรงต่อ อธิบดีกรมกิจการผู้สูงอายุ ตามคำสั่งกรมกิจการผู้สูงอายุ ที่ 559/2559 ลงวันที่ 30 ธันวาคม 2559 และคำสั่งกรมกิจการผู้สูงอายุที่ 671/2560 ลงวันที่ 15 พฤศจิกายน 2560
- 3) คุณสมบัติของงานวิจัยหรือผลการสัมมนาผู้สูงอายุ ๑.2 แห่ง ได้แก่
  - (1) ศูนย์พัฒนาการชดเชยผู้สูงอายุ บ้านบางคา กรุงเทพมหานคร
  - (2) ศูนย์พัฒนาการชดเชยผู้สูงอายุ บ้านบางคา กรุงเทพมหานคร
  - (3) ศูนย์พัฒนาการชดเชยผู้สูงอายุ บ้านบางคา กรุงเทพมหานคร
  - (4) ศูนย์พัฒนาการชดเชยผู้สูงอายุ บ้านบางคา กรุงเทพมหานคร



THE BEST CENTER  
เดอะเบสท์ เซ็นเตอร์

- (9) ศูนย์พัฒนาการชดเชยผู้สูงอายุ บ้านบางคา กรุงเทพมหานคร
- (10) ศูนย์พัฒนาการชดเชยผู้สูงอายุ บ้านบางคา กรุงเทพมหานคร
- (11) ศูนย์พัฒนาการชดเชยผู้สูงอายุ บ้านบางคา กรุงเทพมหานคร
- (12) ศูนย์พัฒนาการชดเชยผู้สูงอายุ บ้านบางคา กรุงเทพมหานคร

### ★ เฉาะข้อสอบ วิชาความรู้ความสามารถทั่วไป

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 =  $100 \times 100$  ตารางหน่วย

= 10,000 ตารางหน่วย

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

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

∴ สี่เหลี่ยมผืนผ้ารูปนี้มีพื้นที่ลดลง = 37 เปอร์เซ็นต์

3. สินค้าชิ้นหนึ่งราคา 900 บาท พ่อค้าจะลดราคาให้แก่ผู้ซื้อที่จ่ายเงินสด 7% แต่ต้องเสียค่าห่อสินค้า 10 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 ถ้านับขารวมกันได้เท่ากับ 140 ขา สามีว่ามีหมูกี่ตัว
1. 10 ตัว                      2. 11 ตัว                      3. 12 ตัว                      4. 13 ตัว

ตอบ 1.

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 สามีว่ามีไก่กี่ตัว
1. 5 ตัว                      2. 6 ตัว                      3. 7 ตัว                      4. 8 ตัว

ตอบ 3.



ตอบ 4.

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

โดยที่  $N$  = จำนวนคนที่แลกบัตรอวยพรกัน

ถ้าโจทย์กำหนดมาในลักษณะนี้ ไม่ควรตั้งสมการ เพราะยุ่งยากและเสียเวลามาก

ให้เราลองนำตัวเลขในตัวเลือกลงมา 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

$\therefore$  นักศึกษาในห้องนี้มี = 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

$\therefore$  จำนวนครั้งของการสัมผัสมือกันทั้งหมด = 45 ครั้ง

10. โฉงงานเลี้ยงคืนหนึ่ง 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

$\therefore$  มีผู้มาในงานเลี้ยง = 50 คน

11. มีนักฟุตบอลสองทีม ๆ ละ 11 คน ก่อนการแข่งขันจะเริ่มต้นขึ้น นักกีฬาแต่ละคนจะต้องสัมผัสมือกับฝ่ายตรงข้าม ถามว่านักฟุตบอลสัมผัสมือกันกี่ครั้ง

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

ตอบ 2.

สูตร จำนวนครั้งของการสัมผัสมือกันของนักศึกษา =  $N \times N$

โดยที่  $N$  = จำนวนนักศึกษาของแต่ละทีม

ในข้อนี้บอกว่าจำนวนนักศึกษาของแต่ละทีมมี = 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.

เมื่อใจห้ยบอกว่าปัจจุบันนาย ก. มีอายุ = 36 ปี

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

เมื่อใจห้ยบอกว่าเมื่อ 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

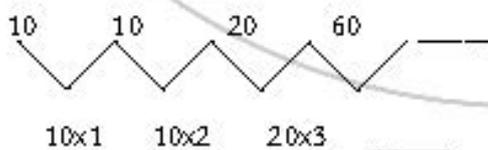
$\therefore$  ปัจจุบัน นาย ข. มีอายุ = 20 ปี

### โจทย์อนุกรมตัวเลข

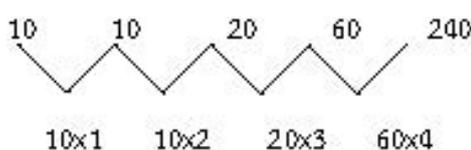
1. 10 10 20 60 \_\_\_\_\_  
 1. 200 2. 220 3. 240 4. 260

ตอบ 3.

จากใจห้ย 10 10 20 60 \_\_\_\_\_ ตัวเลขเพิ่มขึ้นรวดเร็วด้วยการคูณดังนี้



ให้เราเอา  $10 \times 1 = 10$ ,  $10 \times 2 = 20$ ,  $20 \times 3 = 60$  ต่อไปคือ  $60 \times 4 = 240$



∴ คำตอบของอนุกรมนี้ = 240

2. 10 10 30 150 \_\_\_\_\_

1. 150

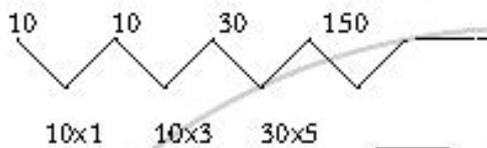
2. 160

3. 750

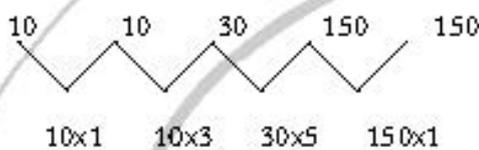
4. 1,505

ตอบ 1.

จากโจทย์ 10 10 30 150 \_\_\_\_\_ ตัวเลขเพิ่มขึ้นรวดเร็วด้วยการคูณดังนี้



ให้เราเอา  $10 \times 1 = 10$ ,  $10 \times 3 = 30$ ,  $30 \times 5 = 150$  ต่อไปคือ  $150 \times 1 = 150$



∴ คำตอบของอนุกรมนี้ = 150

3. 18 18 54 216 1,512 \_\_\_\_\_

1. 1,296

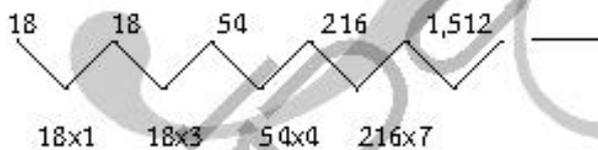
2. 7,776

3. 9,072

4. 16,632

ตอบ 4.

จากโจทย์ 18 18 54 216 1,512 \_\_\_\_\_ ตัวเลขเพิ่มขึ้นรวดเร็วด้วยการคูณดังนี้



ให้เราเอา  $18 \times 1 = 18$ ,  $18 \times 3 = 54$ ,  $54 \times 4 = 216$ ,  $216 \times 7 = 1,512$

ต่อไปคือ  $1,512 \times 11 = 16,632$



∴ คำตอบของอนุกรมนี้ = 16,632

4. 240 120 40 10 \_\_\_\_\_

1. 2

2. 4

3. 6

4. 8

ตอบ 1.

จากโจทย์ 240 120 40 10 \_\_\_\_\_ ตัวเลขลดลงรวดเร็วด้วยการหารดังนี้



เมื่อเรากู้ตัวเลข 2 4 8 \_\_\_\_\_

ตัวเลขเพิ่มขึ้นอย่างเดียว บอกได้เลยว่าตัวเลขเพิ่มขึ้นด้วยการคูณ 2 อย่างคงที่

1 1 2 2 3 4 3 5 8 4 7 16

จะเห็นว่า  $2 \times 2 = 4$ ,  $4 \times 2 = 8$  และ  $8 \times 2 = 16$

∴ คำตอบของอนุกรมนี้ =  $8 \times 2 = 16$

7.  $\frac{6}{7} \quad \frac{13}{20} \quad \frac{33}{53} \quad \frac{86}{139} \quad \underline{\hspace{2cm}}$

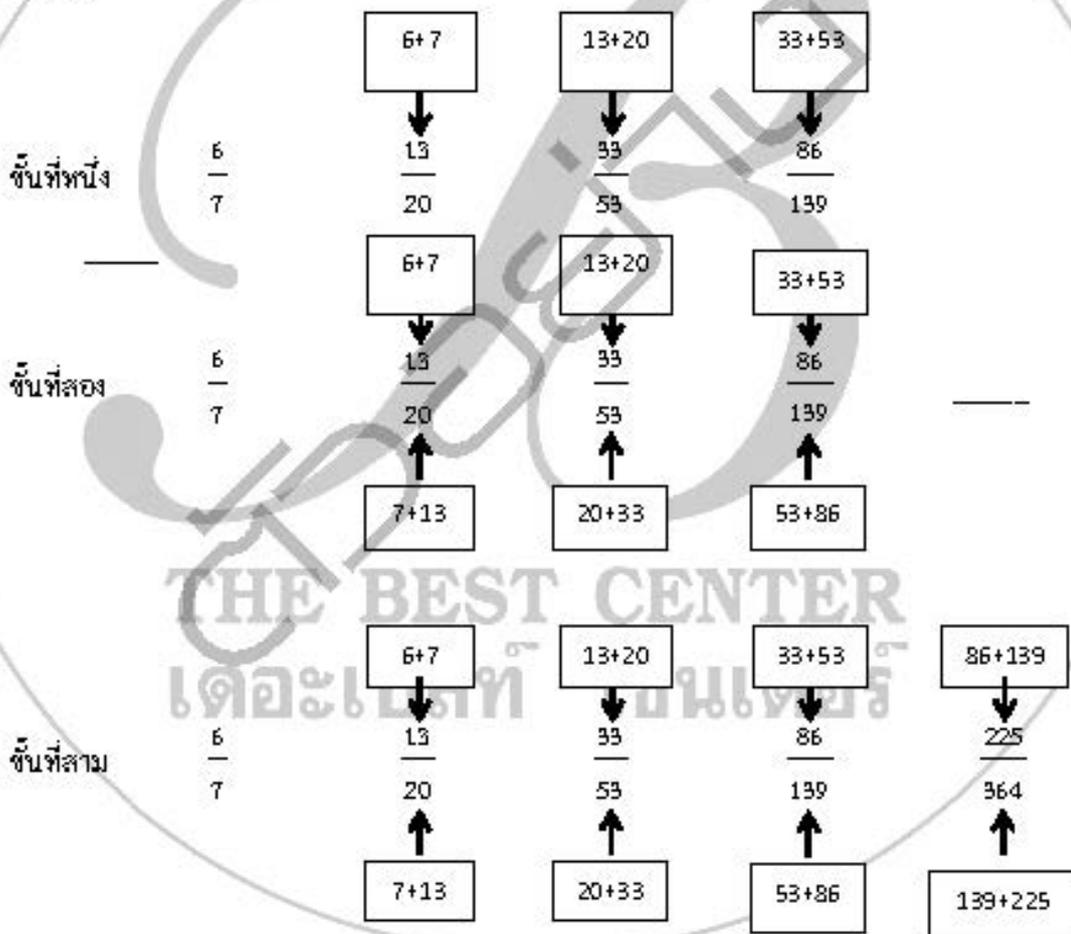
1.  $\frac{215}{354}$

2.  $\frac{215}{364}$

3.  $\frac{225}{354}$

4.  $\frac{225}{364}$

ตอบ 4.



∴ คำตอบของอนุกรมนี้ =  $\frac{225}{364}$

8.  $\frac{1}{2} \quad \frac{2}{3} \quad \frac{6}{5} \quad \frac{30}{11} \quad \underline{\hspace{2cm}}$

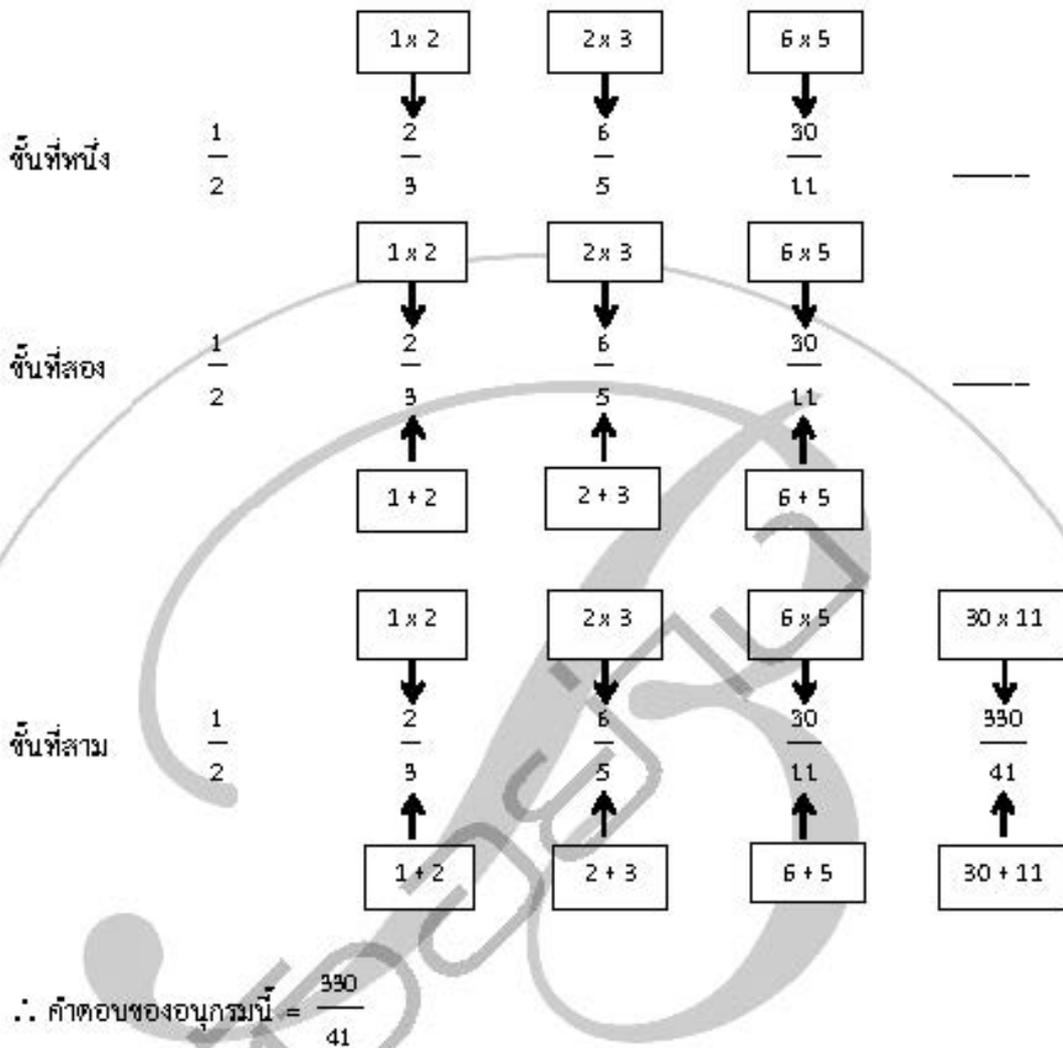
1.  $\frac{300}{41}$

2.  $\frac{330}{41}$

3.  $\frac{41}{300}$

4.  $\frac{41}{330}$

ตอบ 2.



9.

$\frac{1}{4}$     5     $\frac{6}{25}$      $\frac{31}{36}$     \_\_\_\_\_

1.  $\frac{67}{961}$       2.  $\frac{71}{841}$       3.  $\frac{71}{916}$       4.  $\frac{63}{476}$

ตอบ 1.

ข้อนี้ต้องทำให้ทุกพจน์เศษส่วนเสียก่อนครับ

