



ดร.สิงห์ทอง บิวขุน  
CPA-ป.ด. ป.ด. บ.ม.จ.บ.บ.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

# เจ้าหน้าที่สินเชื่อ

## (เจ้าหน้าที่สหกรณ์)

### สหกรณ์ออมทรัพย์การเคหะแห่งชาติ จำกัด

### แนวข้อสอบมากกว่า 700 ข้อ

**ปี 69**

ความรู้ความสามารถทั่วไปและความสามารถที่ใช้เฉพาะตำแหน่ง

วิชาที่สอบ

1. ความรู้ความสามารถทั่วไป (40 คะแนน)  
ทดสอบความรู้ทางเศรษฐกิจ การเมือง สังคม ความกดดันทางเซาว์ปัญญา (Aptitude Test)
2. ความรู้ความสามารถเฉพาะตำแหน่ง (60 คะแนน)  
ทดสอบความรู้ด้านการวิเคราะห์สินเชื่อ การเงิน กฎหมายสหกรณ์ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และการใช้คอมพิวเตอร์ เช่น Word , Excel , Power point , E-mail และ Internet
3. สอบสัมภาษณ์  
ทดสอบความรู้ความเข้าใจ หรือความคิดเห็นเกี่ยวกับงานในตำแหน่งที่สมัครสอบ (100 คะแนน)

สนใจสั่งซื้อ หรือสอบถามเพิ่มเติม โทร.081-496-9907



LINE: @thebestcenter

**299.-**

คู่มือสอบเจ้าหน้าที่สินเชื่อ (เจ้าหน้าที่สหกรณ์)  
สหกรณ์ออมทรัพย์การเคหะแห่งชาติ จำกัด

รวบรวมและเรียบเรียงโดย.....

ฝ่ายวิชาการ สถาบัน THE BEST CENTER

ห้ามตัดต่อหรือคัดลอกส่วนใดส่วนหนึ่งของเนื้อหา

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

ราคา 299 บาท

จัดพิมพ์และจำหน่ายโดย



**The Best Center InterGroup Co., Ltd.**

บริษัท เดอะเบสท์ เซ็นเตอร์ อินเตอร์กรุป จำกัด

บริหารงานโดย ดร.สิงห์ทอง บัวชุมและอาจารย์จันทน์ บัวชุม (ติวเตอร์ก๊อง 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](http://www.thebestcenter.com) หรือ [www.facebook.com/bestcentergroup](https://www.facebook.com/bestcentergroup)

**คู่มือสอบ**  
**เจ้าหน้าที่สินเชื่อ**  
**(เจ้าหน้าที่สหกรณ์)**

**สหกรณ์ออมทรัพย์การเคหะแห่งชาติ จำกัด**

ราคา 299 -.

# คำนำ

สำหรับชุดคู่มือสอบสำหรับตำแหน่งเจ้าหน้าที่สินเชื่อ (เจ้าหน้าที่สหกรณ์) สหกรณ์ออมทรัพย์  
การเคหะแห่งชาติ จำกัด เล่มนี้ ทางสถาบัน THE BEST CENTER และฝ่ายวิชาการของสถาบันได้เรียบเรียงขึ้น  
เพื่อให้ผู้สมัครสอบใช้สำหรับเตรียมสอบในการสอบแข่งขันฯ ในครั้งนี้

ทางสถาบัน THE BEST CENTER ได้เล็งเห็นความสำคัญจึงได้จัดทำหนังสือ เล่มนี้ขึ้นมา  
ภายในเล่มประกอบด้วยทุกส่วนที่กำหนดในการสอบ เจาะข้อสอบทุกส่วน พร้อมคำเฉลยอธิบาย มาจัดทำเป็น  
หนังสือชุดนี้ขึ้น เพื่อให้ผู้สอบได้เตรียมตัวอ่านล่วงหน้า มีความพร้อมในการทำข้อสอบ

ท้ายนี้ คณะผู้จัดทำขอขอบคุณทางสถาบัน THE BEST CENTER ที่ได้ให้การสนับสนุนและ  
มีส่วนร่วมในการจัดทำต้นฉบับ ทำให้หนังสือเล่มนี้สามารถสำเร็จขึ้นมาเป็นเล่มได้ พร้อมกันนี้คณะผู้จัดทำ  
ขอน้อมรับข้อบกพร่องใดๆ อันเกิดขึ้นและยินดีรับฟังความคิดเห็นจากทุกๆท่าน เพื่อที่จะนำมาปรับปรุงแก้ไข  
ให้ดียิ่งขึ้น

ขอให้โชคดีในการสอบทุกท่าน  
ฝ่ายวิชาการ  
สถาบัน The Best Center  
[www.thebestcenter.com](http://www.thebestcenter.com)

## สารบัญ

➤ ความรู้เกี่ยวกับสหกรณ์ออมทรัพย์การเคหะแห่งชาติ จำกัด	1
📖 ความรู้ความสามารถทั่วไป	
✦ แนวข้อสอบ Aptitude Test ชุดที่ 1.	8
✦ แนวข้อสอบ Aptitude Test ชุดที่ 2.	134
✦ แนวข้อสอบความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสถานการณ์ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง	226
📖 ความรู้ความสามารถเฉพาะตำแหน่ง	
📖 กฎหมายสหกรณ์และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	
➤ พระราชบัญญัติสหกรณ์ พ.ศ.2542	234
✦ แนวข้อสอบพ.ร.บ.สหกรณ์ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 3. พ.ศ.2562	277
✦ แนวข้อสอบประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์	285
✦ แนวข้อสอบพ.ร.บ.การทวงถามหนี้ พ.ศ.2558	292
✦ แนวข้อสอบพ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.2562	295
✦ แนวข้อสอบพ.ร.บ.การป้องกันและปราบปรามการฟอกเงิน พ.ศ.2542	
และที่แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 5 พ.ศ.2558	297
✦ แนวข้อสอบความรู้ด้านการวิเคราะห์สินเชื่อ	329
✦ แนวข้อสอบความรู้ด้านการเงิน	337
✦ แนวข้อสอบความรู้ด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น	343
➤ เทคนิคการสอบสัมภาษณ์	350

## ความรู้เกี่ยวกับสหกรณ์ออมทรัพย์การเคหะแห่งชาติ จำกัด

### ความเป็นมา

#### *ประวัติสหกรณ์*

สหกรณ์ออมทรัพย์การเคหะแห่งชาติ จำกัด ก่อตั้งขึ้นภายหลังจากที่การเคหะแห่งชาติได้ยกเลิกข้อบังคับฉบับที่ 17 ว่าด้วยกองทุนสงเคราะห์ในข้อที่เกี่ยวกับเงินสะสมประเภทที่ 1 ได้รับการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลเมื่อวันที่ 17 สิงหาคม 2520 เลขทะเบียนสหกรณ์ที่ กพธ.342/252 เริ่มประกอบธุรกิจสหกรณ์ครั้งแรกเมื่อวันที่ 28 ตุลาคม 2520 ซึ่งเป็นวันแรกที่สหกรณ์เรียกเก็บเงินค่าหุ้นจากสมาชิกด้วยวิธีหักเงินเดือน จำนวนสมาชิกครั้งแรก 374 ราย ถือหุ้นรวม 3,299 หุ้นค่าหุ้นๆละ 10 บาท สมาชิกชำระค่าธรรมเนียมแรกเข้ารายละ 20 บาท ทุนดำเนินการครั้งแรก 40,470 บาท

#### *คณะกรรมการดำเนินการจัดตั้งสหกรณ์ (ปี 2520)*

1.	น.อ.ประสิทธิ์	ประภาสะ โนบล	ประธานกรรมการ
2.	นายประจิต	ชนศักดิ์	กรรมการ
3.	นายมนัส	อาสนะนันท์	กรรมการ
4.	นายวิศิษฐ์	ชมเชิงแพทย์	กรรมการ
5.	นายสมพงษ์	โฆมิตธรรม	กรรมการ
6.	นายประเสริฐ	ตระกุลวงศ์	กรรมการ
7.	นางอัจฉรา	อิสระ	กรรมการ
8.	นางสาวชัชศรี	บุญนาค	กรรมการ
9.	นางเชิญพิศ	พิเรนทร	กรรมการ
10.	นายอุดม	พานิชวัฒน์	กรรมการ
11.	นางสุกัญญา	สนองคุณ	กรรมการ
12.	นางสาวสมคิด	นนทรีย์	กรรมการ
13.	นายปรีชา	ทุมเสถสาร	กรรมการ/เลขานุการ
14.	นายชัยพร	จิรวัดน์	กรรมการ/ผู้ช่วยเลขานุการ

**ห้าม!!** คัดลอก เผยแพร่ ดัดแปลง ส่งต่อ และจำหน่ายเอกสารฉบับนี้โดยเด็ดขาด

หากตรวจพบจะดำเนินคดีตามกฎหมาย (สงวนลิขสิทธิ์ สถาบัน The Best Center)

### วัตถุประสงค์

สหกรณ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมของบรรดาสมาชิกโดยวิธีช่วยตนเองและช่วยเหลือซึ่งกันและกันตามหลักการสหกรณ์ด้วยการร่วมกันดำเนินธุรกิจไปข้างหน้า

1. ส่งเสริมให้สมาชิกออมทรัพย์โดยช่วยให้สมาชิกสงวนส่วนแบ่งรายได้ของตนไว้ในทางอันมั่นคงและได้รับประโยชน์ตามสมควร
2. ส่งเสริมการช่วยตนเองและช่วยเหลือซึ่งกันและกันในหมู่สมาชิก
3. รับฝากเงินจากสมาชิก หรือสหกรณ์อื่น
4. จัดหาทุนเพื่อกิจการของสหกรณ์ ตามวัตถุประสงค์
5. ให้เงินกู้แก่สมาชิก
6. ดำเนินการให้กู้ยืมเพื่อการเคหะ
7. ให้สหกรณ์อื่นกู้ยืมเงิน
8. ออกตั๋วสัญญาใช้เงินหรือตราสารการเงิน
9. ซื้อหุ้นของชุมชนสหกรณ์หรือสหกรณ์อื่น
10. ซื้อหลักทรัพย์รัฐบาลหรือรัฐวิสาหกิจ
11. ซื้อหุ้นของธนาคารซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ความช่วยเหลือทางการเงินแก่สหกรณ์
12. ให้สินเชื่อ ให้ยืม ให้เช่า ให้เช่าซื้อ โอน รับจำนองหรือรับจำนำทรัพย์สินแก่สมาชิกหรือของสมาชิก
13. จัดให้ได้มาซื้อถือกรรมสิทธิ์หรือทรัพย์สินที่ครอบครองกู้ยืมเช่าเช่าซื้อรับ โอนสิทธิ การเช่า หรือสิทธิการเช่าซื้อ จำนองหรือจำนำ ขายหรือจำหน่ายด้วยวิธีอื่นใดซึ่งทรัพย์สิน
14. ซื้อหุ้นของสถาบันที่ประกอบธุรกิจอันทำให้เกิดความสะดวก หรือส่งเสริมความเจริญแก่กิจการของสหกรณ์
15. ฝากและลงทุนตามที่กฎหมายว่าด้วยสหกรณ์
16. ฝากหรือลงทุนตามที่กรรมการพัฒนาการสหกรณ์แห่งชาติ กำหนด
17. ให้สวัสดิการหรือการสงเคราะห์ตามสมควรแก่สมาชิกและครอบครัว
18. ให้ความช่วยเหลือทางวิชาการแก่สมาชิก
19. ขอหรือรับความช่วยเหลือทางวิชาการจากราชการ หน่วยงานของต่างประเทศ หรือบุคคลอื่นใด
20. ร่วมมือกับทางราชการ สันนิบาตสหกรณ์แห่งประเทศไทย ชุมชนสหกรณ์และสหกรณ์อื่นเพื่อส่งเสริมและปรับปรุงกิจการของสหกรณ์
21. ดำเนินธุรกิจหรือกิจการอย่างอื่นบรรดาที่เกี่ยวกับหรือเนื่องในการจัดให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ของสหกรณ์

**จรรยาบรรณของคณะกรรมการดำเนินการสหกรณ์**

1. มุ่งมั่นอุทิศตนเพื่อบริหารงานของสหกรณ์ให้ก้าวหน้าด้วยความเสียสละซื่อสัตย์สุจริต โดยยึดมั่นอุดมการณ์ หลักการ และวิธีการสหกรณ์
2. พึ่งปฏิบัติตามกฎหมาย ข้อบังคับ ระเบียบสหกรณ์อย่างเคร่งครัด ยึดหลักธรรมาภิบาลรวมถึงจริยธรรม วัฒนธรรมอันดีงาม
3. มุ่งมั่นพัฒนาความรู้ ศักยภาพของคนและบุคลากรของสหกรณ์อย่างจริงจัง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การปฏิบัติงานในสหกรณ์
4. กำกับดูแลการจัดการสหกรณ์ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยไม่แทรกแซงสายการบังคับบัญชา แต่จะสร้างความยุติธรรมแก่เจ้าหน้าที่สหกรณ์ในการปฏิบัติงาน
5. พึ่งดูแล ใช้ รักษาทรัพย์สิน อุปกรณ์ของสหกรณ์ให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ส่วนรวม
6. ไม่อาศัยหรือยินยอมให้ผู้อื่นอาศัยตำแหน่งหน้าที่ในสหกรณ์เพื่อให้ได้มาซึ่งผลประโยชน์ส่วนตน ญาติ พวกพ้อง
7. หลีกเลี่ยงการทำธุรกิจส่วนตัวที่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับสหกรณ์ และเปิดเผยผลประโยชน์ส่วนตนที่มี ในองค์กรหรือธุรกรรมใดที่ขัดกับประโยชน์ของสหกรณ์
8. ละเว้นการให้สัญญาต่างตอบแทนแก่บุคคล องค์กร เพื่อให้ได้มาซึ่งตำแหน่ง ผลประโยชน์ของตน
9. พึ่งรักษา ปกป้องผลประโยชน์ของสมาชิกโดยรวม และตัดสินใจบนพื้นฐานประโยชน์สมาชิกอย่างเป็นธรรม
10. ไม่นำเอาทรัพย์สิน อุปกรณ์ บุคลากรของสหกรณ์ไปใช้เพื่อประโยชน์ของตน และพวกพ้อง และ ไม่กระทำการใดอันเป็นปฏิปักษ์ และเป็นคู่แข่งขั้นต่อการดำเนินงานของสหกรณ์

**จรรยาบรรณของเจ้าหน้าที่สหกรณ์**

1. พึ่งปฏิบัติตามนโยบาย ข้อบังคับ ระเบียบของสหกรณ์ และคำสั่งของผู้บังคับบัญชาอย่างเคร่งครัด ภายใต้อุดมการณ์ หลักการ และวิธีการสหกรณ์
2. พึ่งให้บริการแก่สมาชิก และผู้ใช้บริการด้วยความเต็มใจและประทับใจ
3. พึ่งรักษาข้อมูลส่วนตัวของสมาชิกเป็นความลับ และไม่นำไปแสวงหาประโยชน์เพื่อตน และพวก
4. ให้บริการแก่สมาชิกอย่างเท่าเทียม และไม่เลือกปฏิบัติต่อผู้ใดผู้หนึ่งเป็นการเฉพาะ
5. พัฒนานตนเองให้มีความรู้ ความสามารถ เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน
6. พึ่งรักษา และใช้ประโยชน์จากทรัพย์สิน อุปกรณ์ของสหกรณ์อย่างประหยัด คุ่มค่ามากที่สุด รวมถึงไม่นำเอาไปใช้เป็นประโยชน์ส่วนตน
7. พึ่งรักษาและเสริมสร้างความสามัคคีระหว่างเจ้าหน้าที่สหกรณ์และหลีกเลี่ยงการสร้าง ความขัดแย้ง ปัญหา หรือการกระทำอันเป็นการสร้างความแตกแยก

8. พึ่งให้ข่าวสารการดำเนินงานสหกรณ์ที่เป็นประโยชน์แก่สมาชิกในทุกโอกาสที่เอื้ออำนวย ขณะเดียวกันก็รับฟังปัญหาความต้องการของสมาชิกเพื่อพัฒนาการดำเนินงานในโอกาสต่อไป
9. พึ่งละเว้นการรับทรัพย์สิน ประโยชน์อื่นใดจากสมาชิกหรือบุคคลภายนอกเพื่อแสวงหาประโยชน์ส่วนตน หรือพวกพ้องอย่างมีศักดิ์ศรี
10. หลีกเลี่ยงการทำธุรกิจที่มีผลประโยชน์ทับซ้อน เป็นคู่แข่งกันหรือปฏิบัติกับสหกรณ์

**สหกรณ์ออมทรัพย์การเคหะแห่งชาติ จำกัด (ปี 2565)**

**"ทันสมัย โปร่งใส ใส่ใจสมาชิก"**



**ทันสมัย**

มุ่งเน้นเพื่ออำนวยความสะดวก และตรวจสอบได้ของ  
เพื่อนสมาชิก



**โปร่งใส**

มุ่งเน้นเรื่องหลักธรรมาภิบาล โปร่งใส ตรวจสอบได้



**พัฒนา**

มุ่งเน้นการพัฒนาบริการ ผลิตภัณฑ์ต่างๆ ให้มีคุณภาพ  
ตอบโจทย์สมาชิก



**ใส่ใจสมาชิก**

มุ่งเน้นการมีส่วนร่วม ส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีของมวล  
สมาชิก



**วิสัยทัศน์**

**“เป็นสหกรณ์ที่มั่นคง ยั่งยืน สมาชิกมีคุณภาพชีวิตที่ดี”**

**พันธกิจ**

1. สร้างและพัฒนาระบบบริหารจัดการด้านการเงินในระดับสากลให้เป็นที่ยอมรับและสามารถตรวจสอบได้
2. สร้างความมั่นคงให้กับสหกรณ์ด้วยการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ ตามหลักธรรมาภิบาล
3. พัฒนาระบบการให้บริการแก่สมาชิกให้เกิดความสะดวกรวดเร็วเพื่อสร้างความเชื่อมั่นและความพึงพอใจ
4. พัฒนาระบบสวัสดิการให้ทั่วถึงและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่สมาชิก
5. ให้การสนับสนุนขบวนการสหกรณ์และสร้างเสริมสัมพันธภาพที่ดีกับสหกรณ์เครือข่ายและเครือข่ายชุมชน
6. เพิ่มพูนความรู้เรื่องหลักการสหกรณ์แก่สมาชิกเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิต และสามารถดำเนินชีวิตตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง

### กลยุทธ์ในการบริหารกิจการสหกรณ์ พ.ศ. 2568-2570

#### ยุทธศาสตร์

1. การพัฒนาศักยภาพการบริหารจัดการในสหกรณ์สู่การเป็นองค์กรสมรรถนะสูงด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม
2. ยกระดับศักยภาพและสมรรถนะการดำเนินธุรกิจ ตามลักษณะธุรกิจและประเภทของสหกรณ์
3. สร้างการเชื่อมโยงและร่วมมือกันทางธุรกิจและสังคม เพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืน
4. สร้างธรรมาภิบาลในสหกรณ์

#### แผนงาน

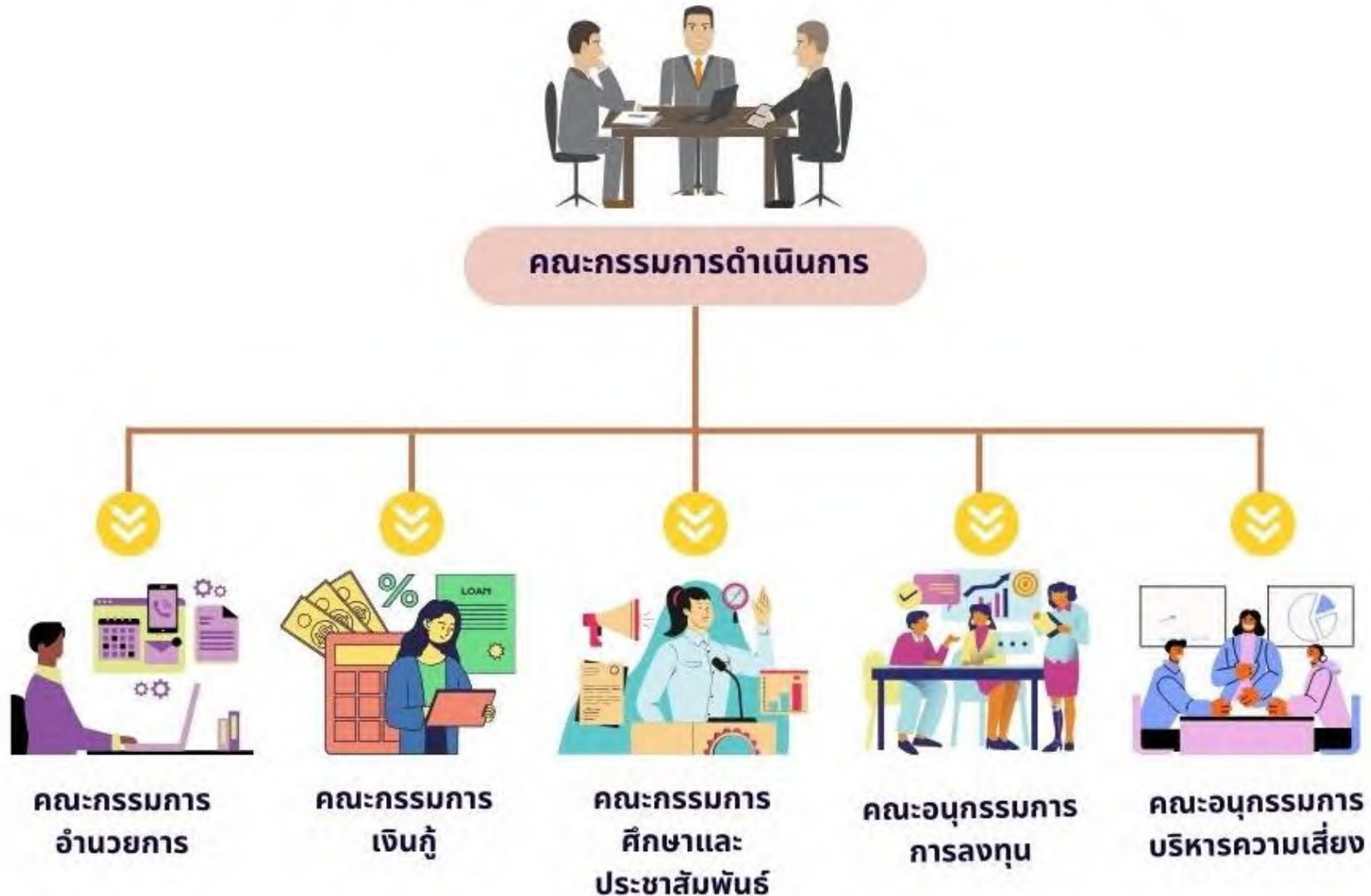
1. การนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่มาใช้
2. แผนปรับโครงสร้างทางด้านการเงินของสหกรณ์
3. แผนงานพัฒนาและสอบทานระบบการค้ำประกัน
4. แผนงานพัฒนาความรู้บุคลากร
5. แผนงานการยกระดับความสัมพันธ์ และ สร้างความร่วมมือกับทุกภาคส่วน
6. แผนงานส่งเสริมสนับสนุน และให้ความร่วมมือแก่สมาชิก และชุมชน
7. แผนงานให้ความรู้ความเข้าใจและพัฒนาคุณภาพชีวิตของสมาชิก
8. การกำกับติดตาม การบริหารจัดการ เพื่อป้องกันข้อบกพร่องและทุจริต
9. ทบทวนปรับปรุงกฎระเบียบ

#### โครงการ

1. โครงการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
2. โครงการจัดทำระบบข้อมูลดิจิทัลเพื่อการบริหารจัดการและตัดสินใจ
3. โครงการพัฒนาระบบการให้บริการสมาชิก
4. โครงการทบทวนการลงทุนตามกฎกระทรวง
5. โครงการปรับปรุงผลิตภัณฑ์เงินกู้
6. โครงการศึกษาแนวทางนำเงินฌาปนกิจสงเคราะห์มาชำระหนี้เงินกู้
7. โครงการศึกษาการใช้ประกันชีวิตเพื่อเป็นหลักประกันเงินกู้
8. โครงการสอบทานคุณภาพหลักประกันเงินให้กู้ของสมาชิก
9. โครงการทบทวน การอนุมัติวงเงินสินเชื่อของหลักทรัพย์ที่นำมาค้ำประกันเงินกู้ของสมาชิก
10. โครงการตรวจสอบกิจการที่สหกรณ์นำเงินไปลงทุน
11. โครงการพัฒนาบุคลากรด้านการเงินและการลงทุน
12. โครงการพัฒนาบุคลากรด้านกฎระเบียบ เพื่อประยุกต์ใช้ในการทำงาน
13. โครงการพัฒนาความรู้บุคลากรด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานสหกรณ์

14. โครงการบูรณาการความเชื่อมโยงกับภาคีเครือข่าย เพื่อพัฒนาสหกรณ์
15. โครงการจัดกิจกรรมด้านสาธารณประโยชน์เพื่อสังคม ชุมชนและสิ่งแวดล้อม (CSR)
16. โครงการส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมของสังคมและชุมชน
17. โครงการสัมมนาสมาชิก
18. โครงการอบรมส่งเสริมอาชีพให้แก่สมาชิก
19. โครงการเผยแพร่ความรู้ ความเข้าใจแก่สมาชิกและสาธารณะ
20. โครงการส่งเสริมคุณธรรมและจริยธรรมให้กับคณะกรรมการ และเจ้าหน้าที่
21. โครงการตรวจสอบการดำเนินงานเฉพาะด้าน
22. โครงการบริหารจัดการข้อร้องเรียน
23. โครงการทบทวนและปรับปรุงระเบียบ ประกาศ คำสั่ง และมติคณะกรรมการในการดำเนินงาน

# โครงสร้างคณะกรรมการดำเนินการ



 **แนวข้อสอบ Aptitude Test ชุดที่ 1.**

1. สี่เหลี่ยมจัตุรัสรูปหนึ่งมีพื้นที่ X ตารางนิ้ว และมีเส้นรอบรูปยาว X นิ้ว อยากทราบว่าเส้นรอบรูปยาวกี่นิ้ว

1. 16

2. 22

3. 36

4. 49

**ตอบ 1**

**แนวคิด**

สูตร พื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส = ด้าน × ด้าน  
 เส้นรอบรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส = 4 × ด้าน

โจทย์ สี่เหลี่ยมจัตุรัสมีเส้นรอบรูปยาว X นิ้ว

จะได้ว่า ด้านสี่เหลี่ยมจัตุรัสยาว =  $\frac{X}{4}$  นิ้ว

จากสูตร พื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส = ด้าน × ด้าน

$$= \frac{X}{4} \times \frac{X}{4}$$

$$= \frac{X^2}{16} \text{ ตารางนิ้ว}$$

โจทย์ สี่เหลี่ยมจัตุรัสมีพื้นที่ X ตารางนิ้ว

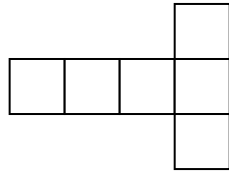
จะได้ว่า  $\frac{X^2}{16} = X$

$$X^2 = 16X$$

ดังนั้น  $X = 16$

∴ เส้นรอบรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสยาวเท่ากับ 16 นิ้ว

2. กระเบื้องรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสจำนวน 6 แผ่น ซึ่งมีขนาดเท่าๆ กันนำมาจัดเรียงกันเป็นรูปตัว T ดังรูป ได้พื้นที่ปูกระเบื้องทั้งหมด 150 ตารางเมตร จงหาความยาวของเส้นรอบรูปตัว T



1. 16 เมตร                      2. 25 เมตร                      3. 50 เมตร                      4. 70 เมตร

ตอบ 4

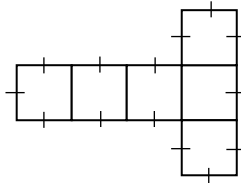
แนวคิด

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ของกระเบื้องแต่ละแผ่น} &= \frac{\text{พื้นที่ทั้งหมด}}{\text{จำนวนกระเบื้อง}} \\ &= \frac{150}{6} \\ &= 25 \text{ ตารางเมตร} \end{aligned}$$

จากสูตร พื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส = ด้าน  $\times$  ด้าน

จะได้ว่า ด้านของสี่เหลี่ยมจัตุรัสยาว = 5 เมตร (เพราะว่า  $5 \times 5 = 25$ )

จากรูป ด้านของสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่ประกอบเป็นรูปตัว T มีทั้งหมด 14 ด้าน



$\therefore$  ความยาวเส้นรอบรูปตัว T =  $14 \times 5 = 70$  เมตร

3. สนามวงกลมมีรัศมียาว 25 เมตร ถ้าต้องการแบ่งพื้นที่ทำทางเดินรอบขอบสนามที่มีความกว้าง 1 เมตร อยากทราบว่าพื้นที่ทางเดินเท่ากับกี่ตารางเมตร

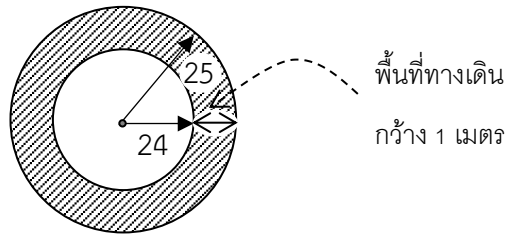
1.  $100\pi$                       2.  $75\pi$                       3.  $49\pi$                       4.  $40\pi$

ตอบ 3

แนวคิด

สูตร พื้นที่วงแหวน =  $\pi(R^2 - r^2)$   
 R คือ รัศมีของวงกลมนอก  
 r คือ รัศมีของวงกลมใน

จากโจทย์ วาดรูปประกอบได้ดังนี้



จากรูปให้  $R = 25$  เมตร และ  $r = 24$  เมตร

$$\begin{aligned} \text{ดังนั้น พื้นที่ทางเดิน (ส่วนที่แรเงา)} &= \pi(25^2 - 24^2) \\ &= \pi(625 - 576) \\ &= 49\pi \text{ ตารางเมตร} \end{aligned}$$

4. ว่าวตัวหนึ่งอยู่สูงจากพื้นดินในแนวตั้ง 24 เมตร สายป่านยาว 25 เมตร ถ้าผู้เล่นต้องการให้ว่าวลดต่ำลง 4 เมตร เขาจะต้องถอยห่างจากตำแหน่งเดิมกี่เมตร
1. 8                                      2. 12                                      3. 10                                      4. 15

ตอบ 1  
แนวคิด

**สูตร** การหาความยาวด้านของสามเหลี่ยมมุมฉาก

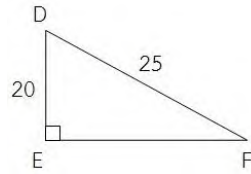
$$\begin{aligned} c &= \sqrt{a^2 + b^2} \\ a &= \sqrt{c^2 - b^2} \\ b &= \sqrt{c^2 - a^2} \end{aligned}$$

จากโจทย์ ว่าวอยู่สูงจากพื้นดินในแนวตั้ง 24 เมตร สายป่านยาว 25 เมตร  
วาดรูปประกอบได้ดังนี้

$$\begin{aligned} BC &= \sqrt{AC^2 - AB^2} \\ &= \sqrt{(25)^2 - (24)^2} \\ &= \sqrt{625 - 576} \\ &= \sqrt{49} \end{aligned}$$

**ห้าม!!** คัดลอก เผยแพร่ ตัดแปลง ส่งต่อ และจำหน่ายเอกสารฉบับนี้โดยเด็ดขาด  
หากตรวจพบจะดำเนินคดีตามกฎหมาย (สงวนลิขสิทธิ์ สถาบัน The Best Center)

ต่อมาว่าลาดต่ำลง 4 เมตร แสดงว่าอยู่จากพื้นดิน 20 เมตร ดังรูป



$$\begin{aligned} EF &= \sqrt{DF^2 - DE^2} \\ &= \sqrt{(25)^2 - (20)^2} \\ &= \sqrt{625 - 400} \\ &= \sqrt{225} \end{aligned}$$

∴ เขาจะต้องถอยห่างจากตำแหน่งเดิม =  $EF - BC = 15 - 7 = 8$  เมตร

5. ถ้าเส้นผ่านศูนย์กลางเพิ่มขึ้น 20% อยากทราบว่าพื้นที่ของวงกลมเพิ่มขึ้นกี่เปอร์เซ็นต์

1. 40%                                      2. 44%                                      3. 60%                                      4. 80%

ตอบ 2

แนวคิด

พื้นที่วงกลม =  $\pi r^2$  เมื่อ  $r$  คือ รัศมีวงกลม,  $\pi = \frac{22}{7}$

เส้นผ่านศูนย์กลางเพิ่มขึ้น 20%

เดิม 100                                      →                                      ใหม่ 120

รัศมีวงกลมเท่ากับครึ่งหนึ่งของเส้นผ่านศูนย์กลาง

เดิม 50                                      →                                      ใหม่ 60

$$\begin{aligned} \text{ร้อยละของพื้นที่วงกลมเพิ่มขึ้น} &= \frac{\text{พื้นที่วงกลมใหม่} - \text{พื้นที่วงกลมเดิม}}{\text{พื้นที่วงกลมเดิม}} \times 100\% \\ &= \frac{\pi(60)^2 - \pi(50)^2}{\pi(50)^2} \times 100\% \\ &= \frac{3,600 - 2,500}{2,500} \times 100\% \\ &= \frac{1,100}{2,500} \times 100\% \\ &= 44\% \end{aligned}$$

ดังนั้น พื้นที่ของวงกลมเพิ่มขึ้น 44%

6. สี่เหลี่ยมผืนผ้ารูปหนึ่งมีด้านยาวเพิ่มขึ้น 10% ส่วนด้านกว้างลดลง 10% แล้วพื้นที่ของสี่เหลี่ยมผืนผ้าเปลี่ยนแปลงกี่เปอร์เซ็นต์

1. ลดลง 10%                      2. ลดลง 1%                      3. เพิ่มขึ้น 10%                      4. เพิ่มขึ้น 1%

ตอบ 2.

แนวคิด      ด้านยาวเพิ่มขึ้น 10%

เดิม 100      —————>      ใหม่ 110

ด้านกว้างลดลง 10%

เดิม 100      —————>      ใหม่ 90

$$\begin{aligned} \text{ร้อยละของพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้าเปลี่ยนแปลง} &= \frac{\text{พื้นที่ใหม่} - \text{พื้นที่เดิม}}{\text{พื้นที่เดิม}} \times 100\% \\ &= \frac{(110 \times 90) - (100 \times 100)}{100 \times 100} \times 100\% \\ &= \frac{9,900 - 10,000}{10,000} \times 100\% \\ &= \frac{-100}{10,000} \times 100\% \\ &= -1\% \end{aligned}$$

ดังนั้น พื้นที่ของสี่เหลี่ยมผืนผ้าลดลง 1%

7.  $\frac{1}{0.5^2}$  เป็นกี่เปอร์เซ็นต์ของ  $5^2$

1. 16%                      2. 50%                      3. 75%                      4. 125%

ตอบ 1

แนวคิด

A เป็นกี่เปอร์เซ็นต์ของ B

$$\text{เปอร์เซ็นต์ของ A ต่อ B} = \frac{A}{B} \times 100\%$$

พิจารณา  $\frac{1}{0.5^2} = \frac{1}{0.25} = \frac{100}{25} = 4$

$$\begin{aligned} \frac{1}{0.5^2} \text{ เป็นกี่เปอร์เซ็นต์ของ } 5^2 &= 4 \text{ เป็นกี่เปอร์เซ็นต์ของ } 25 \\ &= \frac{4}{25} \times 100\% \\ &= 16\% \end{aligned}$$

ดังนั้น  $\frac{1}{0.5^2}$  เป็น 16% ของ  $5^2$

8. นายกรหนักเป็น 120% ของนายกบ นายเก่งหนักเป็น 80% ของนายไ้ และนายไ้หนักเป็นสองเท่าของนายกบ จงหาว่านายกรหนักเป็นกี่เปอร์เซ็นต์ของนายเก่ง
1. 75%                      2. 96%                      3. 125%                      4. 150%

ตอบ 1

แนวคิด นายกรหนักเป็น 120% ของนายกบ

ให้ นายกบ หนักเท่ากับ a

จะได้ นายกร หนักเท่ากับ 1.2a

นายไ้หนักเป็นสองเท่าของนายกบ

จะได้ นายไ้ หนักเท่ากับ 2a

นายเก่งหนักเป็น 80% ของนายไ้

จะได้ นายเก่ง หนักเท่ากับ  $0.8(2a) = 1.6a$

$$\begin{aligned} \text{เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักนายกรต่อนายเก่ง} &= \frac{\text{น้ำหนักนายกร}}{\text{น้ำหนักนายเก่ง}} \times 100\% \\ &= \frac{1.2a}{1.6a} \times 100\% \\ &= \frac{12}{16} \times 100\% \\ &= 75\% \end{aligned}$$

ดังนั้น นายกรหนักเป็น 75 เปอร์เซ็นต์ของนายเก่ง

9. ข้าวสาร 1 ถัง มีชนิดเกรดเอจำนวน 60% เอาไปผสมกับชนิดเกรดบีจำนวน  $\frac{1}{5}$  ถัง อยากทราบว่า ข้าวสารใหม่มีข้าวสารชนิดเกรดเอกี่เปอร์เซ็นต์

1. 70%                                      2. 65%                                      3. 60%                                      4. 50%

**ตอบ 4**

**แนวคิด** ข้าวสาร 1 ถัง มีข้าวสารเกรดเอ จำนวน 60% ดังนั้น

$$\text{ข้าวสารเกรดเอ} = \frac{60}{100} \times 1 = 0.6 \text{ ถัง}$$

นำข้าวสารจำนวน 1 ถังรวมกับข้าวสารเกรดบีจำนวน  $\frac{1}{5}$  ถัง (0.2 ถัง)

$$\text{ข้าวสารทั้งหมด} = 1 + 0.2 = 1.2 \text{ ถัง}$$

$$\begin{aligned} \text{ร้อยละของข้าวสารใหม่ที่มีข้าวสารชนิดเกรดเอ} &= \frac{\text{ข้าวสารเกรดเอ}}{\text{ข้าวสารทั้งหมด}} \times 100\% \\ &= \frac{0.6}{1.2} \times 100\% \\ &= \frac{6}{12} \times 100\% \\ &= 50\% \end{aligned}$$

ดังนั้น ข้าวสารใหม่มีข้าวสารชนิดเกรดเอ 50%

10. โรงเรียนแห่งหนึ่งมีนักเรียนชายเป็น  $\frac{3}{2}$  เท่าของนักเรียนหญิง นักเรียนชายสอบได้ร้อยละ 60 นักเรียนหญิงสอบได้ร้อยละ 80 อยากทราบว่านักเรียนทั้งหมดสอบได้คิดเป็นร้อยละเท่าใด

1. 34                                      2. 68                                      3. 70                                      4. 140

**ตอบ 2**

**แนวคิด** โรงเรียนแห่งหนึ่งมีนักเรียนชายเป็น  $\frac{3}{2}$  เท่าของนักเรียนหญิง

$$\text{สมมติให้ นักเรียนหญิง} = 100 \text{ คน}$$

$$\text{จะได้ นักเรียนชาย} = \frac{3}{2} \times 100 = 150 \text{ คน}$$

$$\text{นักเรียนชายสอบได้ร้อยละ 60} = \frac{60}{100} \times 150 = 90 \text{ คน}$$

$$\text{นักเรียนหญิงสอบได้ร้อยละ 80} = \frac{80}{100} \times 100 = 80 \text{ คน}$$

$$\begin{aligned} \text{ร้อยละของนักเรียนทั้งหมดที่สอบได้} &= \frac{\text{จำนวนนักเรียนทั้งหมดที่สอบได้}}{\text{จำนวนนักเรียนทั้งหมด}} \times 100\% \\ &= \frac{90 + 80}{150 + 100} \times 100\% \end{aligned}$$

$$= \frac{170}{250} \times 100\%$$

$$= 68\%$$

ดังนั้น นักเรียนทั้งหมดสอบได้คิดเป็นร้อยละ 68

11. ถ้ามีเงินเดือนน้อยกว่าหาญอยู่ 20% อยากทราบว่าหาญมีเงินเดือนมากกว่ากล้ากี่เปอร์เซ็นต์
1. 16.67                      2. 20                      3. 33.33                      4. 25

ตอบ 4

แนวคิด ถ้ามีเงินเดือนน้อยกว่าหาญอยู่ 20%

สมมติให้ หาญมีเงิน 100 บาท

จะได้ว่า กล้ามีเงิน 80 บาท

$$\text{ร้อยละของหาญมีเงินเดือนมากกว่ากล้า} = \frac{\text{หาญ} - \text{กล้า}}{\text{กล้า}} \times 100\%$$

$$= \frac{100 - 80}{80} \times 100\%$$

$$= \frac{20}{80} \times 100\%$$

$$= 25\%$$

ดังนั้น หาญมีเงินเดือนมากกว่ากล้า 25%

12. น้ำเกลือจำนวน 2 ลิตรมีความเข้มข้น 60% ต้องเติมน้ำเข้าไปเท่าไรจึงจะทำให้น้ำเกลือมีความเข้มข้น 20%
1. 3 ลิตร                      2. 4 ลิตร                      3. 5 ลิตร                      4. 6 ลิตร

ตอบ 2

แนวคิด จากโจทย์ เติมน้ำ แสดงว่า จำนวนเกลือเท่าเดิม นั่นคือ

$$\text{จำนวนเกลือของใหม่} = \text{จำนวนเกลือของเดิม}$$

เกลือของเดิม น้ำเกลือจำนวน 2 ลิตร มีความเข้มข้น 60% จะได้

$$\text{จำนวนเกลือของเดิม} = \frac{60}{100} \times 2 = 1.2 \text{ ลิตร} \quad \text{----- (1)}$$

เกลือของใหม่ ให้น้ำเกลือมีจำนวน a ลิตร มีความเข้มข้น 20% จะได้

$$\text{จำนวนเกลือของใหม่} = \frac{20}{100} \times a = 0.2a \text{ ลิตร} \quad \text{----- (2)}$$

$$(2) = (1) \quad 0.2a = 1.2$$

$$a = \frac{1.2}{0.2} = \frac{12}{2} = 6$$

$$\begin{aligned} \therefore \text{ต้องเติมน้ำเข้าไป} &= \text{น้ำเกลือของใหม่} - \text{น้ำเกลือของเดิม} \\ &= 6 - 2 \\ &= 4 \text{ ลิตร} \end{aligned}$$

13. เหล้าผสม 20 แกลลอนเป็นเหล้าแท้ 40% จะต้องเอาเหล้าแท้ผสมลงไปอีกเท่าไร ถึงจะทำให้เหล้าผสมเป็นเหล้าแท้ 60%

1. 5 แกลลอน                      2. 10 แกลลอน                      3. 15 แกลลอน                      4. 20 แกลลอน

ตอบ 2

แนวคิด จากโจทย์ เติมน้ำแท้ แสดงว่า น้ำเท่าเดิม นั่นคือ

$$\text{ปริมาณน้ำของใหม่} = \text{ปริมาณน้ำของเดิม}$$

น้ำของเดิม เหล้าผสม 20 แกลลอน เป็นเหล้าแท้ 40% (เป็นน้ำ 60%)

$$\text{ปริมาณน้ำของเดิม} = \frac{60}{100} \times 20 = 12 \text{ แกลลอน} \quad \text{----- (1)}$$

น้ำของใหม่ ให้เหล้าผสมมี a แกลลอน เป็นเหล้าแท้ 60% (เป็นน้ำ 40%)

$$\text{ปริมาณน้ำของใหม่} = \frac{40}{100} \times a = 0.4a \text{ แกลลอน} \quad \text{----- (2)}$$

$$(2) = (1) \quad 0.4a = 12$$

$$a = \frac{12}{0.4} = \frac{120}{4} = 30$$

$$\begin{aligned} \therefore \text{ต้องเอาเหล้าแท้ผสมลงไป} &= \text{เหล้าผสมของใหม่} - \text{เหล้าผสมของเดิม} \\ &= 30 - 20 \\ &= 10 \text{ แกลลอน} \end{aligned}$$

14. พ่อค้าตีประกาศราคาสินค้าไว้สูงกว่าทุน 20% ต่อมาลดราคาให้ผู้ซื้อ 20% อยากทราบว่ากำไรหรือขาดทุนกี่เปอร์เซ็นต์

1. เท่าทุน                      2. ขาดทุน 4%                      3. กำไร 4%                      4. ขาดทุน 8%

ตอบ 2

แนวคิด พ่อค้าตีประกาศราคาสินค้าไว้สูงกว่าทุน 20%

ให้ ทุนเท่ากับ 100 บาท → ตีตราราคาสินค้าเท่ากับ 120 บาท

ลดราคาให้ผู้ซื้อ 20%

ตีตรา 100 บาท    ขายจริงเท่ากับ    80    บาท

ตีตรา 120 บาท    ขายจริงเท่ากับ     $\frac{120 \times 80}{100}$     บาท

= 96    บาท

นั่นคือ ทุน 100 บาท ขาย 96 บาท

ดังนั้น ขาดทุน =  $100 - 96 = 4\%$

15. น้ำปลาอย่างดีราคาลิตรละ 80 บาทผสมกับน้ำปลาปานกลางลิตรละ 35 บาท ในอัตราส่วน 5 : 4 จะต้องขายน้ำปลาผสมลิตรละเท่าไรจึงจะได้กำไร 10%

1. 50                                      2. 62                                      3. 66                                      4. 70

**ตอบ 3**

**แนวคิด** น้ำปลาอย่างดี 1 ลิตร ราคา 80 บาท ผสมกับน้ำปลาปานกลาง 1 ลิตร ราคา 35 บาท ผสมในอัตราส่วน 5 : 4 จะได้

$$\begin{aligned} \text{ทุนเฉลี่ยต่อลิตร} &= \frac{\text{ราคารวม}}{\text{จำนวนรวม}} \\ &= \frac{\text{ราคาน้ำปลาอย่างดี} + \text{ราคาน้ำปลาปานกลาง}}{\text{จำนวนน้ำปลาทั้งหมด}} \\ &= \frac{(80)(5) + (35)(4)}{5 + 4} \\ &= \frac{400 + 140}{9} \\ &= 60 \text{ บาท} \end{aligned}$$

จากโจทย์ ต้องการกำไร 10% จะได้ว่า

$$\begin{aligned} \text{ทุน 100 บาท} &\text{ ขายเท่ากับ } 110 \text{ บาท} \\ \text{ทุน 60 บาท} &\text{ ขายเท่ากับ } \frac{60 \times 110}{100} \text{ บาท} \\ &= 66 \text{ บาท} \end{aligned}$$

∴ จะต้องขายน้ำปลาผสมลิตรละ 66 บาท

16. ซื้อเป็ดและไก่รวมกัน 11 ตัว เป็นเงิน 2,350 บาท ถ้าเป็ดราคาตัวละ 250 บาท ไก่ราคาตัวละ 150 บาท อยากทราบว่าซื้อเป็ดมากกว่าไก่กี่ตัว

1. 2                                      2. 3                                      3. 4                                      4. 5

**ตอบ 2**

**แนวคิด** ซื้อเป็ดและไก่รวมกัน 11 ตัว

$$\text{สมมติให้ เป็ด} = x \text{ ตัว}$$

$$\text{จะได้ว่า ไก่} = 11 - x \text{ ตัว}$$

เป็ดราคาตัวละ 250 บาท และไก่ราคาตัวละ 150 บาท คิดเป็นเงิน 2,350 บาท

$$\text{ราคาเป็ด} = \text{ราคาเป็ดต่อตัว} \times \text{จำนวนเป็ด} = 250x \text{ บาท}$$

$$\begin{aligned} \text{ราคาไก่} &= \text{ราคาไก่ต่อตัว} \times \text{จำนวนไก่} = 150(11 - x) \text{ บาท} \\ \text{นั่นคือ} \quad \text{ราคาเป็ด} + \text{ราคาไก่} &= 2,350 \text{ บาท} \\ 250x + 150(11 - x) &= 2,350 \\ 250x + 1,650 - 150x &= 2,350 \\ 100x + 1,650 &= 2,350 \\ 100x &= 2,350 - 1,650 \\ 100x &= 700 \\ x &= \frac{700}{100} \\ x &= 7 \end{aligned}$$

ดังนั้น เป็ดเท่ากับ 7 ตัว

ไก่เท่ากับ  $11 - 7 = 4$  ตัว

∴ ซื่อเป็ดมากกว่าไก่ =  $7 - 4 = 3$  ตัว

17. นายชอบมีเงิน 450 บาท ต้องการแบ่งให้นายชัย นายชิต และนายชวน โดยให้นายชิตน้อยกว่านายชวน 100 บาท แต่ได้มากกว่านายชัย 25 บาท อัตราส่วนเงินของนายชัย นายชิต และนายชวน ตรงกับข้อใด

1.  $4 : 5 : 9$

2.  $5 : 4 : 9$

3.  $5 : 6 : 10$

4.  $4 : 6 : 11$

**ตอบ 1**

**แนวคิด** นายชิตมีเงินน้อยกว่านายชวน 100 บาท

สมมติให้ นายชิตมีเงิน  $x$  บาท

จะได้ว่า นายชวนมีเงิน  $x + 100$  บาท

นายชิตมีเงินมากกว่านายชัย 25 บาท

จะได้ว่า นายชัยมีเงิน =  $x - 25$  บาท

ทั้งสามคนมีเงินรวมกันเท่ากับ 450 บาท นั่นคือ

$$\text{นายชิต} + \text{นายชวน} + \text{นายชัย} = 450$$

$$x + (x + 100) + (x - 25) = 450$$

$$3x + 75 = 450$$

$$3x = 375$$

$$x = \frac{375}{3} = 125$$

$$\text{นั่นคือ นายชิตได้เงิน} = 125 \text{ บาท}$$

$$\text{นายชวนได้เงิน} = 125 + 100 = 225 \text{ บาท}$$

$$\text{นายชัยได้เงิน} = 125 - 25 = 100 \text{ บาท}$$

$$\begin{aligned} \therefore \text{อัตราส่วนของเงิน นายชัย : นายชิต : นายชวน} &= 100 : 125 : 225 \\ &= 4 : 5 : 9 \end{aligned}$$

18. เมื่อ 15 ปีก่อน พ่อมีอายุเป็น 3 เท่าของลูก โดยที่ผลรวมของอายุพ่อและลูกในขณะนั้นเป็นเพียงสองในห้าของผลรวมของอายุทั้งสองในขณะนี้ อยากทราบว่าขณะนี้อายุของลูกเท่ากับกี่ปี

1. 5

2. 15

3. 20

4. 30

ตอบ 3

**แนวคิด** เมื่อ 15 ปีก่อน พ่อมีอายุเป็น 3 เท่าของลูก

สมมติให้ ลูกอายุเท่ากับ  $x$  ปี

จะได้ว่า พ่ออายุเท่ากับ  $3x$  ปี

ดังนั้น **ปัจจุบัน** ลูกอายุเท่ากับ  $x + 15$  ปี

พ่ออายุเท่ากับ  $3x + 15$  ปี

ผลรวมอายุพ่อและลูกในขณะนั้นเป็นสองในห้าของผลรวมอายุทั้งสองในขณะนี้

$$\text{ผลรวมอายุพ่อและลูกเมื่อ 15 ปีก่อน} = \frac{2}{5} \text{ ผลรวมอายุพ่อและลูกในปัจจุบัน}$$

$$3x + x = \frac{2}{5} [(3x + 15) + (x + 15)]$$

$$4x = \frac{2}{5} (4x + 30)$$

$$5(4x) = 2(4x + 30)$$

$$20x = 8x + 60$$

$$20x - 8x = 60$$

$$12x = 60$$

$$x = \frac{60}{12}$$

$$x = 5$$

$$\therefore \text{ขณะนี้ลูกอายุ} = x + 15 = 5 + 15 = 20 \text{ ปี}$$

19. ประชากรในหมู่บ้านบัวขาวมีจำนวน 6,000 คนและมีอัตราการลดลงปีละ 140 คน ประชากรในหมู่บ้านบัวแดงมีจำนวน 4,000 คน และมีอัตราเพิ่มขึ้นปีละ 60 คน อีกกี่ปีประชากรทั้ง 2 หมู่บ้านจึงจะมีจำนวนเท่ากัน

1. 5 ปี                                      2. 10 ปี                                      3. 15 ปี                                      4. 20 ปี

ตอบ 2

**แนวคิด** สมมติให้ ประชากรทั้งสองหมู่บ้านมีจำนวนเท่ากันเมื่อเวลา  $x$  ปี  
 ประชากรในหมู่บ้านบัวขาวมีจำนวน 6,000 คนและมีอัตราการลดลงปีละ 140 คน  
 เมื่อเวลา  $x$  ปี จำนวนประชากรในหมู่บ้านบัวขาว =  $6,000 - 140x$  คน  
 ประชากรในหมู่บ้านบัวแดงมีจำนวน 4,000 คนและมีอัตราเพิ่มขึ้นปีละ 60 คน  
 เมื่อเวลา  $x$  ปี จำนวนประชากรในหมู่บ้านบัวแดง =  $4,000 + 60x$  คน  
 ประชากรในหมู่บ้านบัวขาว = ประชากรในหมู่บ้านบัวแดง  
 $6,000 - 140x = 4,000 + 60x$   
 $6,000 - 4,000 = 60x + 140x$   
 $2,000 = 200x$   
 $x = \frac{2,000}{200}$   
 $x = 10$

∴ จำนวนประชากรทั้ง 2 หมู่บ้านเท่ากันในอีก 10 ปีข้างหน้า

20. นางสาวพิมพ์ผกาได้เข้าสอบวิชาภาษาอังกฤษโดยเป็นข้อสอบปรนัย 20 ข้อ ถ้าตอบถูกได้ 5 คะแนน ตอบผิดได้ -1 คะแนน นางสาวพิมพ์ผกาทำข้อสอบได้ 70 คะแนน โดยทำข้อสอบทุกข้อ อยากทราบว่านางสาวพิมพ์ผกาทำข้อสอบถูกกี่ข้อ

1. 14                                      2. 15                                      3. 16                                      4. 17

ตอบ 2

**แนวคิด** ข้อสอบมีทั้งหมด 20 ข้อ  
 สมมติให้ ตอบถูกเท่ากับ  $x$  ข้อ  
 ดังนั้น ตอบผิดเท่ากับ  $20 - x$  ข้อ  
 ตอบถูกได้ 5 คะแนน ตอบผิดได้ -1 คะแนน คะแนนรวมเท่ากับ 70 คะแนน

**ห้าม!!** คัดลอก เผยแพร่ ดัดแปลง ส่งต่อ และจำหน่ายเอกสารฉบับนี้โดยเด็ดขาด  
 หากตรวจพบจะดำเนินคดีตามกฎหมาย (สงวนลิขสิทธิ์ สถาบัน The Best Center)

$$\text{คะแนนตอบถูก} + \text{คะแนนตอบผิด} = 70 \text{ คะแนน}$$

$$(5)(x) + (-1)(20 - x) = 70$$

$$5x - 20 + x = 70$$

$$6x = 90$$

$$x = \frac{90}{6}$$

$$x = 15$$

∴ นางสาวพิมพ์ภกาทำข้อสอบถูก 15 ข้อ

21. นก ไก่ และเป็ด มีที่ดินเป็นอัตราส่วน 5 : 7 : 6 ถ้านกและไก่มีที่ดินรวมกันเท่ากับ 1.5 ไร่ อยากทราบว่าไก่และเป็ดมีที่ดินรวมกันกี่ตารางวา

1. 700

2. 650

3. 600

4. 500

ตอบ 2

แนวคิด นกและไก่มีที่ดินรวมกัน = 1.5 ไร่

$$= 1.5 \times 400 \text{ ตารางวา (1 ไร่ เท่ากับ 400 ตารางวา)}$$

$$= 600 \text{ ตารางวา}$$

อัตราส่วนที่ดิน นก : ไก่ : เป็ด = 5 : 7 : 6

จากอัตราส่วน นกและไก่มีที่ดินรวมกันเท่ากับ  $5 + 7 = 12$  ส่วน

นั่นคือ 12 ส่วน = 600 ตารางวา

$$1 \text{ ส่วน} = \frac{600}{12} \text{ ตารางวา}$$

$$1 \text{ ส่วน} = 50 \text{ ตารางวา}$$

ดังนั้น ไก่มีที่ดิน =  $7 \times 50 = 350$  ตารางวา

เป็ดมีที่ดิน =  $6 \times 50 = 300$  ตารางวา

∴ ไก่และเป็ดมีที่ดินรวมกัน =  $350 + 300 = 650$  ตารางวา

22. เด็กคนหนึ่งมีเงิน 27.50 บาท โดยมีเหรียญ 50 สตางค์เป็น 3 เท่าของเหรียญบาท อยากทราบว่าเด็กคนนี้มีเหรียญรวมกันทั้งหมดกี่เหรียญ

1. 26                                      2. 32                                      3. 38                                      4. 44

ตอบ 4

แนวคิด เหรียญ 50 สตางค์เป็น 3 เท่าของเหรียญบาท

สมมติให้ จำนวนเหรียญบาทเท่ากับ  $x$  เหรียญ

จะได้ว่า จำนวนเหรียญ 50 สตางค์เท่ากับ  $3x$  เหรียญ

เด็กคนนี้มีเงินรวมทั้งหมด 27.50 บาท นั่นคือ

$$\text{มูลค่าเงินบาท} + \text{มูลค่าเงิน 50 สตางค์} = 27.50 \text{ บาท}$$

$$(1)(x) + (0.5)(3x) = 27.50$$

$$x + 1.5x = 27.5$$

$$2.5x = 27.5$$

$$x = \frac{27.5}{2.5}$$

$$= \frac{275}{25}$$

$$= 11$$

นั่นคือ จำนวนเหรียญบาท = 11 เหรียญ

$$\text{จำนวนเหรียญ 50 สตางค์} = 3(11) = 33 \text{ เหรียญ}$$

$\therefore$  เด็กคนนี้มีเหรียญรวมกันทั้งหมด =  $11 + 33 = 44$  เหรียญ

23. ผ้าพับหนึ่งยาว 80 ฟุตแบ่งออกเป็น 3 ชั้น โดยให้ชั้นแรกยาวเป็น 4 เท่าของชั้นที่ 2 และชั้นที่ 2 ยาวเป็น 3 เท่าของชั้นที่ 3 จงหาความยาวของผ้าชั้นแรก

1. 35 ฟุต                                      2. 48 ฟุต                                      3. 54 ฟุต                                      4. 60 ฟุต

ตอบ 4

แนวคิด ผ้าชั้นแรกยาวเป็น 4 เท่าของชั้นที่ 2 และชั้นที่ 2 ยาวเป็น 3 เท่าของชั้นที่ 3

สมมติให้ ผ้าชั้นที่ 3 ยาวเท่ากับ  $x$  ฟุต

จะได้ว่า ผ้าชั้นที่ 2 ยาวเท่ากับ  $3x$  ฟุต

$$\text{ผ้าชั้นแรก ยาวเท่ากับ } 4(3x) = 12x \text{ ฟุต}$$

ความยาวผ้าทั้งหมดเท่ากับ 80 ฟุต นั่นคือ

$$12x + 3x + x = 80$$

$$16x = 80$$

$$x = \frac{80}{16} = 5$$

∴ ความยาวของผ้าชิ้นแรก =  $12(5) = 60$  ฟุต

24. ปัจจุบันอัตราส่วนของอายุของต๋อกับแต้มเป็น 3 : 4 ถ้าต๋อมีอายุ 18 ปี อีกกี่ปีผ่านมาอายุของต๋อกับแต้มจึงมีอัตราส่วนเป็น 1 : 2

1. 10

2. 12

3. 18

4. 24

ตอบ 2

แนวคิด

สัดส่วน  $a : b = c : d$  ก็ต่อเมื่อ  $ad = bc$

ปัจจุบัน อัตราส่วนอายุ ต๋อ : แต้ม = 3 : 4

จากโจทย์ ต๋อมีอายุเท่ากับ 18 ปี

จะได้ว่า อายุของต๋อ 3 ส่วน = 18 ปี  $\rightarrow$  1 ส่วน =  $\frac{18}{3} = 6$  ปี

ดังนั้น อายุของแต้ม =  $4 \times 6 = 24$  ปี

สมมติให้ อายุของต๋อกับแต้มมีอัตราส่วนเป็น 1 : 2 เมื่อเวลาผ่านไป  $x$  ปี

$$\text{อายุของต๋อ} = 18 - x \text{ ปี}$$

$$\text{อายุของแต้ม} = 24 - x \text{ ปี}$$

นั่นคือ  $18 - x : 24 - x = 1 : 2$

$$2(18 - x) = 1(24 - x)$$

$$36 - 2x = 24 - x$$

$$36 - 24 = 2x - x$$

$$x = 12$$

∴ อายุของต๋อกับแต้มมีอัตราส่วนเป็น 1 : 2 เมื่อเวลาผ่านไป 12 ปี

25. สี่เหลี่ยมผืนผ้ารูปหนึ่งมีด้านยาว 18 นิ้ว และด้านกว้างยาว 14 นิ้ว ถ้าลดขนาดของสี่เหลี่ยมผืนผ้าลงด้านละ  $x$  นิ้ว แล้วอัตราส่วนด้านยาวต่อด้านกว้างเป็น 3 ต่อ 2 จงหาค่าของ  $x$

1. 2                                      2. 4                                      3. 6                                      4. 8

ตอบ 3

แนวคิด สี่เหลี่ยมผืนผ้าเดิมมีด้านยาว 18 นิ้ว และด้านกว้างยาว 14 นิ้ว

สมมติให้ ขนาดของสี่เหลี่ยมผืนผ้าลดลงด้านละ  $x$  นิ้ว

จะได้ สี่เหลี่ยมผืนผ้าใหม่ ด้านยาว =  $18 - x$  นิ้ว

ด้านกว้าง =  $14 - x$  นิ้ว

อัตราส่วนด้านยาวต่อด้านกว้างเป็น 3 ต่อ 2 นั่นคือ

$$\begin{array}{c} \downarrow \qquad \qquad \qquad \downarrow \\ 18 - x : 14 - x = 3 : 2 \\ \qquad \qquad \qquad \uparrow \qquad \qquad \uparrow \end{array}$$

$$2(18 - x) = 3(14 - x)$$

$$36 - 2x = 42 - 3x$$

$$3x - 2x = 42 - 36$$

$$x = 6$$

∴ ค่าของ  $x$  เท่ากับ 6

26. จัตุรัส A และ B มีอัตราส่วนของพื้นที่เป็น 3 ต่อ 1 อยากทราบว่า อัตราส่วนของเส้นรอบรูป A และ B เป็นเท่าใด

1. 3 : 1                                      2.  $\sqrt{3} : 1$                                       3. 3 : 2                                      4. 1 :  $\sqrt{3}$

ตอบ 2

แนวคิด

สูตร    พื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส = ด้าน × ด้าน  
 เส้นรอบรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส = 4 × ด้าน

อัตราส่วนของพื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส A : B = 3 : 1

จากสูตร    พื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส = ด้าน × ด้าน

พื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส A = 3 จะได้ ด้านยาว =  $\sqrt{3}$     ( $\sqrt{3} \times \sqrt{3} = 3$ )

พื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส B = 1 จะได้ ด้านยาว = 1    ( $1 \times 1 = 1$ )

จากสูตร    เส้นรอบรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส = 4 × ด้าน

อัตราส่วนความยาวเส้นรอบรูปของสี่เหลี่ยมจัตุรัส A : B

$$= 4 \times \sqrt{3} : 4 \times 1$$

$$= \sqrt{3} : 1 \quad (\text{ตัด } 4 \text{ ทั้ง})$$

$$\therefore \text{อัตราส่วนของเส้นรอบรูป } A \text{ และ } B = \sqrt{3} : 1$$

27. ค่าเฉลี่ยน้ำหนักของนักเรียน 12 คนเท่ากับ 40 กิโลกรัม ถ้านักเรียนเพิ่มขึ้นมาอีก 1 คน จะทำให้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 39 กิโลกรัม อยากทราบว่านักเรียนที่เข้าใหม่มีน้ำหนักกี่กิโลกรัม

1. 26                                      2. 27                                      3. 28                                      4. 29

ตอบ 2

แนวคิด

$$\text{สูตร ค่าเฉลี่ย} = \frac{\text{ผลรวมของข้อมูล}}{\text{จำนวนของข้อมูล}}$$

จากสูตรจะได้ ผลรวมของข้อมูล = จำนวนข้อมูล  $\times$  ค่าเฉลี่ย

นั่นคือ                      **ผลรวมของน้ำหนักนักเรียน = จำนวนนักเรียน  $\times$  ค่าเฉลี่ย**

ค่าเฉลี่ยน้ำหนักของนักเรียน 12 คนเท่ากับ 40 กิโลกรัม

$$\text{ผลรวมของน้ำหนักนักเรียน 12 คน} = 12 \times 40 = 480 \text{ กิโลกรัม}$$

นักเรียนเพิ่มขึ้นมาอีก 1 คน (13 คน) ทำให้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 39 กิโลกรัม

$$\text{ผลรวมของน้ำหนักนักเรียน 13 คน} = 13 \times 39 = 507 \text{ กิโลกรัม}$$

$$\therefore \text{นักเรียนที่เข้าใหม่มีน้ำหนัก} = \text{ผลรวมของน้ำหนักนักเรียน 13 คน} - \text{ผลรวมของน้ำหนักนักเรียน 12 คน}$$

$$= 507 - 480$$

$$= 27 \text{ กิโลกรัม}$$

28. ถ้าค่าเฉลี่ยของจำนวน 3 จำนวนเท่ากับ  $5t + 4$  และหนึ่งในนั้นมีค่าเท่ากับ  $t$  อยากทราบว่าค่าเฉลี่ยของสองจำนวนที่เหลือเท่ากับข้อใด

1.  $7t + 6$                                       2.  $7t + 12$                                       3.  $14t + 6$                                       4.  $14t + 12$

ตอบ 1

แนวคิด      ค่าเฉลี่ยของ 3 จำนวนเท่ากับ  $5t + 4$  หนึ่งในนั้นคือ  $t$

สมมติให้ สองจำนวนที่เหลือ คือ  $a$  และ  $b$  จะได้ว่า

$$\text{ผลรวมของ 3 จำนวน} = \text{จำนวน} \times \text{ค่าเฉลี่ย}$$

$$t + a + b = 3 \times (5t + 4)$$

$$t + a + b = 15t + 12$$

$$a + b = 15t + 12 - t$$

$$a + b = 14t + 12$$

$$\begin{aligned} \text{ค่าเฉลี่ยของสองจำนวนที่เหลือ} &= \frac{\text{ผลรวมของ } a \text{ และ } b}{\text{จำนวน}} \\ &= \frac{a+b}{2} \\ &= \frac{14t+12}{2} \\ &= 7t+6 \end{aligned}$$

ดังนั้น ค่าเฉลี่ยของสองจำนวนที่เหลือเท่ากับ  $7t+6$

29. ถ้า  $T = 2m + 3n$  และ  $m$  หารด้วย 3 ลงตัว ,  $n$  หารด้วย 2 ลงตัว แล้ว  $T$  จะมีค่าตามข้อใด

1. จำนวนที่เป็นผลคูณของ 5
2. จำนวนที่เป็นผลคูณของ 6
3. จำนวนที่มากกว่า 8
4. บางจำนวนที่เป็นเลขคู่

ตอบ 2

แนวคิด  $m$  หารด้วย 3 ลงตัว ,  $n$  หารด้วย 2 ลงตัว

ให้  $m$  หาร 3 ลงตัว ได้ค่าเท่ากับ  $x$  โดยที่  $x$  เป็นจำนวนเต็ม

จะได้ว่า  $\frac{m}{3} = x$  นั่นคือ  $m = 3x$

และ  $n$  หาร 2 ลงตัว ได้ค่าเท่ากับ  $y$  โดยที่  $y$  เป็นจำนวนเต็ม

จะได้ว่า  $\frac{n}{2} = y$  นั่นคือ  $n = 2y$

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า } m \text{ และ } n \text{ ใน } T = 2m + 3n \\ &= 2(3x) + 3(2y) \\ &= 6x + 6y \\ &= 6(x + y) \end{aligned}$$

$\therefore T$  เป็นจำนวนที่เป็นผลคูณของ 6

30. ข้อความใดต่อไปนี้เป็นจริง

1. ถ้า  $x < y$  และ  $x > 0$  ดังนั้น  $x - y < 0$
2. ถ้า  $x > y$  และ  $y < 0$  ดังนั้น  $xy < 0$
3. ถ้า  $x < -y$  ดังนั้น  $-x < y$
4. ถ้า  $x < y$  ดังนั้น  $-x < -y$

ตอบ 1

แนวคิด พิจารณาตัวเลือก

ข้อ 1. ถูกต้อง

ข้อ 2. ผิด เช่น ให้  $x = -2$  และ  $y = -3$

จะพบว่า  $x > y$  และ  $y < 0$

$$\text{แต่ } xy = (-2)(-3) = 6 > 0$$

ข้อ 3. ผิด เช่น ให้  $x = -3$  และ  $y = 2$

$$\text{จะได้ } -3 < -2 \quad (x < -y)$$

$$\text{แต่ } -(-3) > 2 \quad (-x > y)$$

$$3 > 2$$

ข้อ 4. ผิด เช่น ให้  $x = 2$  และ  $y = 3$

$$\text{จะได้ } 2 < 3 \quad (x < y)$$

$$\text{แต่ } -2 > -3 \quad (-x > -y)$$

31. กำหนดให้  $a, b, c$  เป็นจำนวนเต็มบวก และ  $a > b > c$

ก.  $abc$  เป็นเลขคู่

ข.  $a + b + c$  เป็นเลขคู่

ค.  $2(a + b)c$  เป็นเลขคู่

ข้อใดเป็นจริง

1. ข้อ ก.
2. ข้อ ข.
3. ข้อ ค.
4. ไม่เป็นจริงทุกข้อ

ตอบ 3

แนวคิด จากโจทย์  $a, b, c$  เป็นจำนวนเต็มบวก และ  $a > b > c$

ข้อ ก.  $abc$  เป็นเลขคู่ ผิด

เช่น ให้  $a = 3, b = 2$  และ  $c = 1$

$$\text{จะได้ } abc = (3)(2)(1) = 6 \text{ เป็นเลขคู่}$$

ข้อ ข.  $a + b + c$  เป็นเลขคู่ ผิด

เช่น ให้  $a = 4$ ,  $b = 2$  และ  $c = 1$

จะได้  $a + b + c = 4 + 2 + 1 = 7$  เป็นเลขคี่

ข้อ ค.  $2(a + b)c$  เป็นเลขคู่ ถูกต้อง

เพราะว่า  $2 \times$  จำนวนเต็ม = เลขคู่

เนื่องจาก  $a, b, c$  เป็นจำนวนเต็มบวก

ดังนั้น  $2(a + b)c = 2 \times$  จำนวนเต็ม = เลขคู่

32. ถ้า  $A^4B^3 = 5,184$  จงหาค่าของ  $AB$

1. 12

2. 20

3. 32

4. 45

ตอบ 1

แนวคิด พิจารณา  $A^4B^3 = 5,184$

$$= 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 4 \times 4 \times 4$$

$$= 3^4 \times 4^3$$

เทียบตำแหน่ง จะได้ว่า  $A = 3$  และ  $B = 4$

ดังนั้น ค่าของ  $AB = (3)(4)$

$$= 12$$

33. กำหนดให้  $a + b = 10$  จงหาค่าของ  $(a + \frac{b}{2}) + (b + \frac{a}{2})$

1. 2

2. 10

3. 12

4. 15

ตอบ 4

แนวคิด จากโจทย์ จัดกลุ่มใหม่ ดังนี้

$$\begin{aligned} (a + \frac{b}{2}) + (b + \frac{a}{2}) &= a + \frac{b}{2} + b + \frac{a}{2} \\ &= (a + b) + (\frac{a}{2} + \frac{b}{2}) \\ &= (a + b) + \frac{(a + b)}{2} \\ &= 10 + \frac{10}{2} \quad (\text{แทนค่า } a + b = 10) \\ &= 10 + 5 \\ &= 15 \end{aligned}$$

34. ถ้า  $4 * 5 = 29$

และ  $7 * 3 = 31$

แล้ว  $6 * 2 = ?$

1. 20

2. 27

3. 33

4. 38

ตอบ 1

แนวคิด นำตัวหน้าบวกตัวหลังแล้วบวกกับตัวหน้าคูณตัวหลัง

นั่นคือ  $a * b = (a + b) + ab$

$$4 * 5 = (4 + 5) + (4)(5) = 9 + 20 = 29$$

$$7 * 3 = (7 + 3) + (7)(3) = 10 + 21 = 31$$

ดังนั้น  $6 * 2 = (6 + 2) + (6)(2) = 8 + 12 = 20$

35. ถ้า  $5 * 6 = 23$

และ  $4 * 7 = 25$

แล้ว  $3 * 8 = ?$

1. 20

2. 27

3. 33

4. 42

ตอบ 2

แนวคิด นำตัวหน้าบวกตัวหลังแล้วบวกกับสองเท่าของตัวหลัง

นั่นคือ  $a * b = (a + b) + 2b$

$$5 * 6 = (5 + 6) + 2(6) = 11 + 12 = 23$$

$$4 * 7 = (4 + 7) + 2(7) = 11 + 14 = 25$$

ดังนั้น  $3 * 8 = (3 + 8) + 2(8) = 11 + 16 = 27$

36. ถ้า  $2 * 4 = 20$

และ  $3 * 5 = 34$

แล้ว  $4 * 4 = ?$

1. 56

2. 32

3. 16

4. 8

ตอบ 2

แนวคิด นำตัวหน้ายกกำลัง 2 แล้วบวกกับตัวหลังยกกำลัง 2

นั่นคือ  $a * b = a^2 + b^2$

$$2 * 4 = 2^2 + 4^2 = 4 + 16 = 20$$

$$3 * 5 = 3^2 + 5^2 = 9 + 25 = 34$$

ดังนั้น  $4 * 4 = 4^2 + 4^2 = 16 + 16 = 32$

37. ถ้า  $a, b$  เป็นจำนวนเต็มบวก และ  $a * b = a^b - 1$  ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3 ข้อใดเป็นคำตอบที่ถูกต้อง

1.  $a$  เท่ากับ  $b$
2.  $a$  มากกว่า  $b$
3.  $a$  น้อยกว่า  $b$
4. ข้อมูลไม่เพียงพอที่จะสรุปได้

ตอบ 4

แนวคิด จากโจทย์  $a * b = a^b - 1 = 3$

จะได้  $a^b - 1 = 3$

$$a^b = 3 + 1$$

$$a^b = 4$$

เนื่องจาก  $a, b$  เป็นจำนวนเต็มบวก จะเป็นไปได้ 2 กรณี ดังนี้

$$4^1 = 4 \quad \text{นั่นคือ } a = 4, b = 1 \quad \text{กรณีนี้ } a > b$$

$$2^2 = 4 \quad \text{นั่นคือ } a = 2, b = 2 \quad \text{กรณีนี้ } a = b$$

$\therefore$  จากโจทย์ข้อมูลไม่เพียงพอที่จะสรุปได้

38. กำหนดให้  $a * b = \frac{a+b}{b}$  จงหาค่าของ  $(5 * 6) + (7 * 8)$

1.  $\frac{13}{24}$

2.  $1\frac{19}{24}$

3.  $2\frac{35}{48}$

4.  $3\frac{17}{24}$

ตอบ 4

แนวคิด

$$\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{ad + bc}{bd}$$

จาก  $a * b = \frac{a+b}{b}$

จะได้  $5 * 6 = \frac{5+6}{6} = \frac{11}{6}$  (เทียบตำแหน่ง  $a = 5$  และ  $b = 6$ )

$7 * 8 = \frac{7+8}{8} = \frac{15}{8}$  (เทียบตำแหน่ง  $a = 7$  และ  $b = 8$ )

ดังนั้น  $(5 * 6) + (7 * 8) = \frac{11}{6} + \frac{15}{8}$

$$= \frac{(11)(8) + (6)(15)}{(6)(8)}$$

$$= \frac{88 + 90}{48}$$

$$= \frac{178}{48}$$

$$= \frac{89}{24} = 3\frac{17}{24}$$