



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

คุณภาพทางวิชาการต่อมามี 1

คู่มือเตรียมสอบ

เจ้าหน้าที่การตลาด

สำนักงานสหกรณ์ กรมส่งเสริมสหกรณ์

ความรู้ความสามารถทั่วไปและความสามารถที่ใช้เฉพาะตำแหน่ง
ภายในเล่มประกอบด้วย



- ความรู้เกี่ยวกับกรมส่งเสริมสหกรณ์
- แนวข้อสอบ ความรู้ความสามารถทั่วไป (ด้านเหตุผลและการใช้ภาษา)
- แนวข้อสอบ ภาษาอังกฤษ
- ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสหกรณ์
- ความรู้ด้านการตลาด
- การวิเคราะห์สถานการณ์และการวางแผนด้านการตลาด
- กลยุทธ์ทางการตลาด
- ยุทธวิธีทางการตลาด
- หลักการขาย
- ความรู้ด้านการบริหารธุรกิจ
- ความรู้ด้านการบัญชี
- แนวข้อสอบ ธุรกิจและการบริหาร
- แนวข้อสอบ การบัญชี
- แนวข้อสอบ การตลาด
- แนวถาม-ตอบ นักการตลาด
- แนวข้อสอบความรู้เกี่ยวกับสถานการณ์ เศรษฐกิจ สังคม และการเมือง
- เทคนิคการสอบสัมภาษณ์

สนใจสั่งซื้อ หรือสอบถามเพิ่มเติม โทร.081-496-9907



LINE: @thebestcenter

270.-

คู่มือสอบเจ้าหน้าที่การตลาด

สำนักงานสหกรณ์ กรมส่งเสริมสหกรณ์

รวบรวมและเรียบเรียงโดย.....

ฝ่ายวิชาการ สถาบัน THE BEST CENTER

ห้ามตัดต่อหรือคัดลอกส่วนใดส่วนหนึ่งของเนื้อหา

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

ราคา 270 บาท

จัดพิมพ์และจำหน่ายโดย



The Best Center InterGroup Co., Ltd.

บริษัท เดอะเบสท์ เซ็นเตอร์ อินเตอร์กรุป จำกัด

บริหารงานโดย ดร.สิงห์ทอง บัวชุมและอาจารย์จันทน์ บัวชุม (ดีแอดมินิสตร่า ยาน 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
เจ้าหน้าที่การตลาด**

สำนักงานสหกรณ์ กรมส่งเสริมสหกรณ์

THE BEST CENTER
เดอะเบสท์ เซ็นเตอร์

ราคา 270-

คำนำ

สำหรับชุดคู่มือเตรียมสอบสำหรับตำแหน่งเจ้าหน้าที่การตลาด สำนักงานสหกรณ์
กรมส่งเสริมสหกรณ์ เล่มนี้ ทางสถาบัน THE BEST CENTER และฝ่ายวิชาการของสถาบันได้
เรียบเรียงขึ้น เพื่อให้ผู้สมัครสอบใช้สำหรับเตรียมสอบในการสอบแข่งขันฯ ในครั้งนี้

ทางสถาบัน THE BEST CENTER ได้เล็งเห็นความสำคัญจึงได้จัดทำหนังสือ
เล่มนี้ขึ้นมา ภายในเล่มประกอบด้วยทุกส่วนที่กำหนดในการสอบ เจาะข้อสอบทุกส่วน พร้อม
คำเฉลยอธิบาย มาจัดทำเป็นหนังสือชุดนี้ขึ้น เพื่อให้ผู้สอบได้เตรียมตัวอ่านล่วงหน้า มีความ
พร้อมในการทำข้อสอบ

ท้ายนี้ คณะผู้จัดทำขอขอบคุณทางสถาบัน THE BEST CENTER ที่ได้ให้การ
สนับสนุนและมีส่วนร่วมในการจัดทำต้นฉบับ ทำให้หนังสือเล่มนี้สามารถสำเร็จขึ้นมาเป็น
เล่มได้ พร้อมทั้งนี้คณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณใคร่ ๆ อันเกิดขึ้นและยินดีรับฟังความ
คิดเห็นจากทุกๆท่าน เพื่อที่จะนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้น

THE BEST CENTER
เดอะเบสท์ เซ็นเตอร์

ขอให้โชคดีในการสอบทุกท่าน

ฝ่ายวิชาการ

สถาบัน The Best Center

www.thebestcenter.com

สารบัญ

➤ ความรู้เกี่ยวกับกรมส่งเสริมสหกรณ์	1
✦ แนวข้อสอบ ความรู้ความสามารถทั่วไป(ด้านเหตุผลและการใช้ภาษา)	8
✦ แนวข้อสอบ ภาษาอังกฤษ	71
➤ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสหกรณ์	81
➤ ความรู้ด้านการตลาด	99
➤ การวิเคราะห์สถานการณ์และการวางแผนด้านการตลาด	135
➤ กลยุทธ์ทางการตลาด	145
➤ ยุทธวิธีทางการตลาด	153
➤ หลักการขาย	162
➤ ความรู้ด้านการบริหารธุรกิจ	169
➤ ความรู้ด้านการบัญชี	189
✦ แนวข้อสอบ ธุรกิจและการบริหาร	201
✦ แนวข้อสอบ การบัญชี	208
✦ แนวข้อสอบ การตลาด ชุดที่ 1.	225
✦ แนวข้อสอบ การตลาด ชุดที่ 2.	242
✦ แนวข้อสอบ การตลาด ชุดที่ 3.	258
✦ แนวถาม -ตอบ นักการตลาด	263
✦ แนวข้อสอบความรู้เกี่ยวกับสถานการณ์ เศรษฐกิจ สังคม และการเมือง	268
➤ เทคนิคการสอบสัมภาษณ์	272

๓ ความรู้เกี่ยวกับกรมส่งเสริมสหกรณ์

ประวัติความเป็นมาของหน่วยงานที่รับผิดชอบงานสหกรณ์ มีดังนี้

แผนกการสหกรณ์ กรมพาณิชย์และสถิติพยากรณ์ กระทรวงพระคลังมหาสมบัติ (พ.ศ. 2458 - 2463)

หน่วยราชการที่รับผิดชอบงานสหกรณ์ เริ่มจากเป็นแผนกหนึ่งในกรม พาณิชย์และสถิติพยากรณ์ กระทรวงพระคลังมหาสมบัติเมื่อวันที่ 1 กันยายน 2458 เหตุที่จัดตั้งแผนกสหกรณ์ขึ้นในส่วนราชการแห่งนี้ เพราะว่า กรมพาณิชย์ และสถิติพยากรณ์ มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับเรื่องเศรษฐกิจในส่วนภูมิภาค และการจัดตั้งสหกรณ์ในระยะแรกก็ได้อาศัยเงินกู้จาก แแบงก์สยามกัมมาจลทุน- จำกัด(ธนาคารไทยพาณิชย์ในปัจจุบัน) โดยกระทรวงพระคลังมหาสมบัติเป็นผู้รับประกันอยู่ จึงจำเป็นที่จะต้องให้กระทรวงพระคลังมหาสมบัติทำการควบคุม และดูแลผลการดำเนินงานของสหกรณ์อย่างใกล้ชิด ในขณะที่นั้นมี พระราชวงศ์เธอ กรมหมื่นพิทยาลงกรณ์ ทรงดำรงตำแหน่งอธิบดีและ นายทะเบียนสหกรณ์เป็นพระองค์แรก

กรมสหกรณ์กระทรวงพาณิชย์ (พ.ศ. 2463 - 2477)

หลังจากที่ได้จัดตั้งแผนกสหกรณ์ ก็ได้มีการจัดตั้งสหกรณ์ขึ้น ปรากฏว่าได้ ผลดี สหกรณ์จึงได้รับการส่งเสริมสนับสนุน จากทางราชการยิ่งขึ้นเพราะสามารถ ทำประโยชน์ให้กับสมาชิกทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคมอย่างเห็นได้ชัด ประกอบกับกรมพาณิชย์และสถิติพยากรณ์ได้ยกฐานะขึ้นเป็นกระทรวงพาณิชย์ ใน พ.ศ. 2463 จึงเป็นผลให้แผนกสหกรณ์ได้รับการ สถาปนาขึ้นเป็นกรมสหกรณ์ โดยมีพระราชวงศ์เธอ กรมหมื่นพิทยาลงกรณ์ เป็นนายทะเบียนสหกรณ์สืบต่อ มาจนถึง พ.ศ. 2468 ต่อมาในพ.ศ. 2469 กระทรวงพาณิชย์ได้รวมกับกระทรวงคมนาคม เปลี่ยนชื่อใหม่ว่า "กระทรวงพาณิชย์และคมนาคม" มีหม่อมเจ้าฉลาดเฉลียวสรศักดิ์กมลลาสน์ เป็นปลัดทูลฉลองฯ และทรงดำรงตำแหน่ง นายทะเบียนสหกรณ์ด้วยในตอนปลายปี พ.ศ. 2469 นั้นเองพระยาพิพิธสมบัติ (ตาทกวนนท์) ก็ได้เข้ารับตำแหน่งปลัดทูลฉลองฯ และ นายทะเบียนสหกรณ์ ต่อจากหม่อมเจ้าฉลาดเฉลียวสรศักดิ์กมลลาสน์จนถึง พ.ศ. 2475

ในขณะที่แผนกการสหกรณ์ ได้รับการสถาปนาขึ้นเป็นกรมสหกรณ์แล้วแต่ก็ยังไม่มีการแต่งตั้งอธิบดีมีเพียง นายทะเบียนสหกรณ์ ซึ่งมีตำแหน่งเทียบเท่า อธิบดีกรม เป็นหัวหน้าบังคับบัญชา ในตอนกลางปีพ.ศ. 2475 หลังจากที่ได้มีการเปลี่ยนแปลงการปกครอง พระยาโทณวนิกมนตรี (วิสุทธิ โทณวนิก) ก็ได้ เข้ามารักษาราชการแทนพระยาพิพิธสมบัติในตำแหน่งนายทะเบียนสหกรณ์ ประมาณ 1 เดือน จึงได้มีประกาศของคณะราษฎร ลงวันที่ 8 สิงหาคม 2475 ว่ามีพระบรมราชโองการ โปรดเกล้าฯให้หลวงเดชสหกรณ์ (ม.ล.เดช สนิทวงศ์) เป็นนายทะเบียนสหกรณ์ สำหรับในปี พ.ศ. 2475 กระทรวงพาณิชย์และคมนาคม ได้เปลี่ยนชื่อเป็น กระทรวงเกษตรพาณิชย์การ จนถึง พ.ศ. 2476 จึงได้เปลี่ยนชื่อเป็นกระทรวงเศรษฐกิจ และมีพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรมเพิ่มเติมได้แบ่ง หน้าที่การงานในกระทรวง เศรษฐกิจการออกเป็น 2 ทบวง คือ กรมสหกรณ์ กระทรวงเกษตรราชการ (พ.ศ. 2478 - 2494)

เมื่อปลายปี พ.ศ. 2477 ได้มีพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม เพิ่มเติม พ.ศ. 2477 ฉบับที่ 3 ยกฐานะทบวงเกษตรราชการเป็น กระทรวงเกษตร- วิชาการ เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2478 หลวงเดชสหกรณ์ ได้ดำรงตำแหน่งปลัด กระทรวงฯ และพระพิจารณ์พาณิชย์ได้รับการแต่งตั้งเป็นผู้รักษาราชการ ตำแหน่งอธิบดีกรมสหกรณ์ และนายทะเบียนสหกรณ์อยู่ชั่วระยะหนึ่งจึงมี พระบรมราชโองการ โปรดเกล้าฯแต่งตั้งให้พระประภาศสหกรณ์

และดำรง ตำแหน่งนายทะเบียนสหกรณ์ เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2478 จนถึงพ.ศ. 2485 จึงได้รับพระบรมราชโองการ โปรดเกล้าฯ ให้ดำรงตำแหน่งปลัด กระทรวงเกษตรธิการ และโปรดเกล้าฯ ให้พระพิจารณ์พาณิชย์ ผู้ช่วยอธิบดี ดำรงตำแหน่งอธิบดีกรมและนายทะเบียนสหกรณ์จนถึง พ.ศ. 2492 จึงพ้นจาก ตำแหน่งเพราะครบเกษียณอายุ และได้แต่งตั้งให้ ม.ล.อุดม ทินกร ณ อยุธยา เป็นผู้รักษาราชการแทนนายทะเบียนสหกรณ์ชั่วคราวหนึ่ง จึงได้มีพระบรมราชโองการ โปรดเกล้าฯ แต่งตั้งนายพงส์ ศรีวรรณะ ดำรงตำแหน่งอธิบดีกรมและ นายทะเบียนสหกรณ์เมื่อ วันที่ 18 พฤษภาคม 2493 สำหรับสถานที่ตั้งกรมสหกรณ์ ขณะที่ตั้งกระทรวงเกษตรธิการ ในชั้นแรกอาศัยอยู่ในบริเวณกระทรวงเกษตรธิการ ต่อมาใน พ.ศ. 2481 ปริมาณงาน และจำนวนข้าราชการสหกรณ์เพิ่มมากขึ้น จึงได้ย้ายสถานที่ไปเช่าอยู่ที่วังพระบรมวงศ์เธอกรมหมื่นพิชัยมหินทโรดม ถนนมหาราช ตำบลพระราชวังอำเภอ พระนคร

กระทรวงสหกรณ์ (พ.ศ. 2495 - 2506)

ในระหว่าง พ.ศ. 2478 - 2494 กิจการสหกรณ์ได้ขยายกว้างขวางขึ้นเป็น อันมากทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ สามารถช่วยเหลือราษฎรให้มีมาตรฐาน การครองชีพสูงขึ้น ในระดับที่น่าพึงพอใจ คณะรัฐบาลสมัยนั้นจึงถือเอาการ สหกรณ์เป็นนโยบายหลักอันสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจของชาติ และเพื่อให้ การสหกรณ์ในประเทศไทยเจริญรุดหน้าสมความมุ่งหมายของรัฐบาลในการแก้ไข ภาวะความเป็นอยู่ของประชาชนให้ดีขึ้น จึงได้ยกฐานะกรมสหกรณ์เป็นกระทรวง การสหกรณ์ใน พ.ศ. 2495 โดยมีจอมพล ป. พิบูลสงคราม นายกรัฐมนตรี รักษา ราชการแทนรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการสหกรณ์ และในวันที่ 17 มีนาคม พ.ศ. 2495 คณะรัฐมนตรีได้มีมติ แต่งตั้งให้พลอากาศตรี มุณีมหาสัมพันธะเวษยันต์รังสฤษฎ์ รักษาราชการแทนรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการสหกรณ์ ต่อจาก จอมพล ป. พิบูลสงคราม จนกระทั่งวันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2495 จึงได้มีประกาศพระบรมราชโองการ แต่งตั้งให้ พลเรือตรีหลวงยุทธศาสตร์โกศล รน. เป็นรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการ สหกรณ์ และมีนายพงส์ ศรีวรรณะ เป็นนายทะเบียนสหกรณ์ตามเดิม

ต่อมาใน ปี พ.ศ. 2496 กระทรวงการสหกรณ์ ได้เปลี่ยนชื่อเป็น กระทรวงสหกรณ์ตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. 2496 ลงวันที่ 26 ธันวาคม 2496 มีผู้ดำรงตำแหน่งที่สำคัญๆ คือ

พลเรือเอกหลวงยุทธศาสตร์โกศล รน ดำรงตำแหน่ง รัฐมนตรีว่าการกระทรวง

นายพงส์ ศรีวรรณะ ดำรงตำแหน่ง ปลัดกระทรวงสหกรณ์และ นายทะเบียนสหกรณ์

นาวาอากาศโทพระเทพวิสุทธิคุณอำนวยเดช ดำรงตำแหน่ง อธิบดีกรมส่งเสริมสหกรณ์

นายเชื้อ วายวานนท์ ดำรงตำแหน่ง อธิบดีกรมสหกรณ์ชนกิจ

นายพจน์ สังฆะฤกษ์ ดำรงตำแหน่ง อธิบดีกรมสหกรณ์พาณิชย์

ม.ล.อุดม ทินกร ณ อยุธยา ดำรงตำแหน่ง อธิบดีกรมตรวจบัญชีสหกรณ์

ส่วนสถานที่ตั้งกระทรวงสหกรณ์ ภายหลัง วังกรมหมื่นพิชัยมหินทโรดมบอก เลิกสัญญาเช่าแล้ว จึงได้ย้ายไปอยู่ที่โรงเรียนตั้งตรงจิตร บริเวณวัดพระเชตุพนวิ- มลมังคลาราม (วัดโพธิ์) เป็นการชั่วคราวก่อน ต่อมาจึงได้สร้าง กระทรวงสหกรณ์ ขึ้นข้างวัดปรีณายก เชิงสะพานผ่านฟ้าลีลาศ และเข้าอยู่เมื่อวันที่ 23 เมษายน พ.ศ. 2500 ในปี พ.ศ. 2500 นายพงส์ ศรีวรรณะ ครบเกษียณอายุพ้นจากตำแหน่งจึง ได้มีคำสั่งแต่งตั้งให้ นายเชื้อ วายวานนท์ ดำรง ตำแหน่งปลัดกระทรวงสหกรณ์ อีกตำแหน่งหนึ่ง และให้ นายทนต์ สาตราภัย ผู้อำนวยการกองเศรษฐกิจการสหกรณ์ ดำรงตำแหน่งนายทะเบียนสหกรณ์ ตั้งแต่ พ.ศ. 2500-2502 ซึ่งในช่วงระยะเวลา ดังกล่าว ได้มีการเปลี่ยนแปลง

คณะรัฐมนตรี และมีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ แต่งตั้งให้ พระประกาศสหกรณ์ (สดับ วีรเชียร) เป็น รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงสหกรณ์ เมื่อวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2501 ต่อมาใน พ.ศ. 2502 จึงได้มี คำสั่งแต่งตั้งให้นายเชื้อ วายวานนท์ ดำรงตำแหน่งนายทะเบียนสหกรณ์จนถึง พ.ศ. 2505

ส่วนราชการสหกรณ์ในกระทรวงพัฒนาการแห่งชาติ (พ.ศ. 2506 - 2515)

ใน พ.ศ. 2506 ได้มีพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม ให้ยุบเลิก กระทรวงสหกรณ์ และโอนงานทั้งหมดไปเป็นของกระทรวงพัฒนาการแห่งชาติที่ ตั้งขึ้นใหม่ โดยให้แยกส่วนราชการสหกรณ์ออกมาดังนี้ คือ กองที่เกี่ยวกับการ สหกรณ์ให้ขึ้นกับสำนักงานปลัดกระทรวงฯ นอกจากนี้ก็จัดให้มีกรมสหกรณ์ที่ดิน กรมสหกรณ์พาณิชย์และธนกิจ กรมตรวจบัญชีสหกรณ์

สำหรับผู้ที่ดำรงตำแหน่ง นายทะเบียนสหกรณ์ในระยะนั้นมีดังนี้ คือ

นายทุน สาตราภัย ระหว่าง พ.ศ. 2506 - 2510

พลโทชาญ อังสุโชติ ระหว่าง พ.ศ. 2510 - 2511

พันเอกสุรินทร์ ชลประเสริฐ ระหว่าง พ.ศ. 2511 - 2515

นายสัมฤทธิ์ เลิศบุศย์ ใน พ.ศ. 2514-2515

นับตั้งแต่ได้จัดตั้งกระทรวงพัฒนาการแห่งชาติขึ้นใหม่ รัฐบาลก็ได้มีการ ศึกษาการสหกรณ์มากขึ้น จนถึง พ.ศ. 2511 ได้มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง ขบวนการสหกรณ์ในประเทศไทย และออกพระราชบัญญัติสหกรณ์ พ.ศ. 2511 โดยเปิดโอกาสให้มีการควบสหกรณ์เข้าด้วยกัน ตลอดจน ได้จัดแบ่งสหกรณ์ตาม กฎกระทรวงออกเป็น 6 ประเภท

กรมส่งเสริมสหกรณ์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (พ.ศ. 2515 - พ.ศ. 2545)

ใน พ.ศ. 2515 ได้มีคำสั่งคณะปฏิวัติฉบับที่ 216 ลงวันที่ 29 กันยายน 2515 ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2515 ยกเลิก พ.ร.บ. ปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. 2506 ตั้งกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ขึ้นและ ยกเลิกกระทรวงพัฒนา การแห่งชาติ พร้อมนี้ได้มีคำสั่งคณะปฏิวัติฉบับที่ 217 ลงวันที่ 29 กันยายน 2515 ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2515 ให้โอนอำนาจหน้าที่ในส่วนที่เกี่ยวกับการ ส่งเสริมการสหกรณ์ของสำนักงาน ปลัดกระทรวงพัฒนาการแห่งชาติ กรมสหกรณ์ ที่ดิน กรมสหกรณ์พาณิชย์และธนกิจ เป็นกรมส่งเสริมสหกรณ์ สังกัดกระทรวง เกษตรและสหกรณ์ โดยมี พันเอกสุรินทร์ ชลประเสริฐ ดำรงตำแหน่งอธิบดีกรม ส่งเสริมสหกรณ์ และนายทะเบียนสหกรณ์เป็นคนแรก

กรมส่งเสริมสหกรณ์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (พ.ศ. 2545 - ปัจจุบัน)

กรมส่งเสริมสหกรณ์ตาม โครงสร้างใหม่โดยอาศัย กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมส่งเสริมสหกรณ์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พ.ศ. 2545

ความหมายตรากรมส่งเสริมสหกรณ์

เป็นดวงตรารูปกลมเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 ซม. ลายกลางเป็นรูปพระวรุณมี 4 กร พระหัตถ์ถือเชือกบาศ แว่นแก้ว ดอกบัว และถุงเงิน

ทรงนาครรองรับด้วยลายเมฆ มีรัศมีเป็น วงโค้งอยู่เบื้องหลังเบื้องล่างเหนือขอบตรามีอักษรว่า "กรมส่งเสริมสหกรณ์ "



กองหัตถกรรมกรมศิลปากร กระทรวงศึกษาธิการ ได้ให้ความหมายของตราประจำ กรมส่งเสริมสหกรณ์ ดังนี้
 พระหัตถ์ถือ เชือกบาศ หมายถึง งานประชาสัมพันธ์
 แว่นแก้ว หมายถึง งานสำรวจจัดตั้ง
 ดอกบัว หมายถึง งานวิเทศสัมพันธ์
 ถุงเงิน หมายถึง งานสหกรณ์ออมทรัพย์
 ทรงนาคร รองรับด้วยลายเมฆ หมายถึง สัญลักษณ์แห่งความชุ่มชื้น และความอุดมสมบูรณ์

➤ **วิสัยทัศน์** : “การสหกรณ์มั่นคง สหกรณ์และกลุ่มเกษตรกรเข้มแข็ง เศรษฐกิจและสังคมของชุมชนยั่งยืน”

GOAL : ระบบสหกรณ์ได้รับการส่งเสริมและพัฒนาให้เป็นกลไกการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมเพื่อ
 เพิ่มขีดความสามารถของชุมชน

KPI GOAL :

1. รายได้ของสถาบันเกษตรกรจากการดำเนินธุรกิจเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 3 ต่อปี)
2. จำนวนเงินออมของสมาชิกสหกรณ์/กลุ่มเกษตรกรโดยเฉลี่ยเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 1 ต่อปี)
3. อัตราส่วนเงินออมต่อหนี้สินของสมาชิกสหกรณ์/กลุ่มเกษตรกรมีสัดส่วนเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 1 ต่อปี)

➤ **พันธกิจ** :

1. กำกับดูแลสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกรให้อยู่ในกรอบของกฎหมายและทันต่อสถานการณ์
2. เสริมสร้างการเรียนรู้และทักษะด้านการสหกรณ์ให้แก่บุคลากรสหกรณ์และประชาชนทั่วไป
3. ส่งเสริมและพัฒนาสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกรให้มีการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพและเข้มแข็ง ทั้งทางเศรษฐกิจและสังคม ตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
4. สนับสนุนด้านเงินทุน สารสนเทศ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ให้แก่สหกรณ์/กลุ่มเกษตรกร

ยุทธศาสตร์

1. เสริมสร้างการสหกรณ์ให้เป็นกลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตของประชาชน

กลยุทธ์

1. สร้างกระบวนการของการสหกรณ์ให้เกิดความเชื่อมโยง ตั้งแต่ต้นน้ำจรดปลายน้ำให้กับภาคการเกษตรสหกรณ์/กลุ่มเกษตรกร (End to End process)
2. สร้างกลไกการเข้าถึงข้อมูลการผลิตและการตลาดให้กับสหกรณ์/กลุ่มเกษตรกร
3. การเสริมสร้างหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อให้สหกรณ์และสมาชิกมีสภาพความเป็นอยู่มี

คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นและลดภาระหนี้สิน

ยุทธศาสตร์

2. พัฒนาและสร้างศักยภาพของสถาบันเกษตรกรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และการตลาดตลอดห่วงโซ่อุปทาน (Supply chain)

กลยุทธ์

1. พัฒนาสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกรให้รู้เท่าทันเทคโนโลยีและการจัดการสมัยใหม่
2. การส่งเสริมและสนับสนุนความรู้ที่ตรงตามความต้องการเฉพาะกลุ่มและนำไปใช้งานได้
3. การสร้างเครือข่าย (Networking Builder) ระหว่างกลุ่มสหกรณ์ ตลอดห่วงโซ่อุปทาน (Supply chain)
4. ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมเพื่อใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและการตลาดในสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกร

5. ส่งเสริมมูลค่าเพิ่มสินค้าของสหกรณ์/กลุ่มเกษตรกรด้วยการสร้างตราสินค้า (Brand)

ยุทธศาสตร์

3. พัฒนาการบริหารจัดการและธรรมาภิบาลในระบบสหกรณ์ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและการสร้างนวัตกรรมในการบริหารจัดการ

กลยุทธ์

1. ยกระดับ (พัฒนา ปรับปรุงและช่วยเหลือ) สหกรณ์ไม่ผ่านมาตรฐานไปสู่มาตรฐานชั้นดี
2. Revisit and reinforce ทบทวน ปรับแก้ และเสริมสร้างกระบวนการส่งเสริมสหกรณ์ให้เข้มแข็ง
3. ยกระดับ (พัฒนา และช่วยเหลือ) สหกรณ์ที่ผ่านมาตรฐานไปสู่มาตรฐานชั้นดีมากและดีเลิศ
4. สร้างระบบการรายงานที่สามารถตรวจสอบและรู้เท่าทัน (Integrity Risk)
5. สร้างมาตรฐานระบบการบริหารจัดการสหกรณ์ชั้นดี และระบบตรวจสอบ
6. พัฒนาคณะกรรมการสหกรณ์ให้มีประสิทธิภาพ ในการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อการบริหารจัดการสหกรณ์

ยุทธศาสตร์

4. พัฒนาระบบบริหารจัดการของกรมส่งเสริมสหกรณ์

กลยุทธ์

1. การปรับปรุงกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดความคล่องตัว
2. สร้างระบบฐานข้อมูล พร้อมระบบแจ้งเตือน ปรับข้อมูลให้เชื่อมโยงกับหน่วยงานอื่น และตัววัดที่ใช้ในการติดตามได้รวดเร็วฉับไวยิ่งขึ้น และมีการบูรณาการเทคโนโลยีการสื่อสารเพื่อใช้สนับสนุนการตัดสินใจ
3. การพัฒนาขีดความสามารถและสมรรถนะของบุคลากร โดยเสริมสร้างองค์ความรู้สมัยใหม่และรูปแบบการพัฒนา และการทำงานต้องมีความเชื่อมโยงเครือข่ายภาครัฐและเอกชนทั้งในและต่างประเทศ
4. เสริมสร้างการจูงใจความผูกพัน การเรียนรู้รูปแบบใหม่ และความก้าวหน้าทางอาชีพ
5. การพัฒนากระบวนการ งานวิจัย สร้างองค์ความรู้ สร้างการรับรู้ในการพัฒนากระบวนการด้านการสหกรณ์

➤ คำนิยม



➤ โครงสร้างและอัตรากำลัง





----- ✍

ครูอัยยา

แนวข้อสอบ ความรู้ความสามารถทั่วไป (ด้านเหตุผลและการใช้ภาษา)

1. 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

ผ้าชั้นแรก ยาวเท่ากับ $4(3x) = 12x$ ฟุต

ความยาวผ้าทั้งหมดเท่ากับ 80 ฟุต นั่นคือ

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

$$16x = 80$$

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

\therefore ความยาวของผ้าชั้นแรก = $12(5) = 60$ ฟุต

2. ปัจจุบันอัตราส่วนของอายุของต่อกับแต้มเป็น 3 : 4 ถ้าต่อมีอายุ 18 ปี อีกกี่ปีผ่านมาอายุของต่อกับแต้มจึงมีอัตราส่วนเป็น 1 : 2
1. 10 2. 12 3. 18 4. 24

ตอบ 2

แนวคิด

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

ปัจจุบัน อัตราส่วนอายุ ต่อ : แต้ม = 3 : 4

จากโจทย์ ต่อมีอายุเท่ากับ 18 ปี

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

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

สมมติให้ อายุของต่อกับแต้มมีอัตราส่วนเป็น 1 : 2 เมื่อเวลาผ่านไป x ปี

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

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

นั่นคือ $18 - x : 24 - x = 1 : 2$

$$\begin{aligned} \text{จากสูตร เส้นรอบรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส} &= 4 \times \text{ด้าน} \\ \text{อัตราส่วนความยาวเส้นรอบรูปของสี่เหลี่ยมจัตุรัส A : B} \\ &= 4 \times \sqrt{3} : 4 \times 1 \\ &= \sqrt{3} : 1 \quad (\text{ตัด 4 ทั้ง}) \end{aligned}$$

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

5. 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

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

$$\begin{aligned} \therefore \text{นักเรียนที่เข้าใหม่มีน้ำหนัก} &= \text{ผลรวมของน้ำหนักนักเรียน 13 คน} - \text{ผลรวมของ} \\ &\quad \text{น้ำหนักนักเรียน 12 คน} \\ &= 507 - 480 \\ &= 27 \text{ กิโลกรัม} \end{aligned}$$

6. นายกล้าทำงานชิ้นหนึ่งเสร็จในเวลา a วัน แต่ถ้าให้นายหาญทำงานชิ้นเดียวกันจะใช้เวลาเป็นสองเท่าของนายกล้า และถ้าทั้งสองคนช่วยกันทำงานนี้จะแล้วเสร็จในเวลา 8 วัน อยากทราบว่าถ้านายหาญทำงานนี้คนเดียวจะเสร็จในเวลากี่วัน

1. 12 วัน 2. 15 วัน 3. 18 วัน 4. 24 วัน

ตอบ 4

แนวคิด

สูตร งาน (กรณีสองคนช่วยกันทำงาน)

$$\text{เวลาที่ใช้} = \frac{\text{ผลคูณของเวลา}}{\text{ผลบวกของเวลา}}$$

จากโจทย์ นายกล้าทำงานเสร็จในเวลา a วัน

นายหาญทำงานชิ้นเดียวกันใช้เวลาเป็นสองเท่าของนายกล้า

จะได้ว่า นายหาญทำงานเสร็จในเวลา 2a วัน

ทั้งสองคนช่วยกันทำงานเสร็จในเวลา 8 วัน จากสูตรจะได้

$$\frac{a \times 2a}{a + 2a} = 8$$

$$\frac{2a^2}{3a} = 8$$

$$2a^2 = 24a$$

$$a^2 = 12a$$

$$a = 12$$

ดังนั้น นายหาญทำงานนี้คนเดียวเสร็จใช้เวลา = $2(12) = 24$ วัน

7. พนักงานบริษัทแห่งหนึ่งได้ส่งบัตรอวยพรให้กันและกันทุกคนจำนวน 1,640 ใบ อยากทราบว่าพนักงานในบริษัทนี้มีทั้งหมดกี่คน

1. 39 คน 2. 40 คน 3. 41 คน 4. 42 คน

ตอบ 3

แนวคิด

สูตร จำนวนบัตรอวยพร ส.ค.ส. ของขวัญ = $n(n - 1)$
เมื่อ n คือ จำนวนคน

พิจารณาจากตัวเลือกดังนี้

ข้อ 1. 39 คน จำนวนบัตรอวยพร = $39(39 - 1) = 39 \times 38 = 1,482$ ใบ (ผิด)

ข้อ 2. 40 คน จำนวนบัตรอวยพร = $40(40 - 1) = 40 \times 39 = 1,560$ ใบ (ผิด)

ข้อ 3. 41 คน จำนวนบัตรอวยพร = $41(41 - 1) = 41 \times 40 = 1,640$ ใบ (ถูก)

ข้อ 4. 42 คน จำนวนบัตรอวยพร = $42(42 - 1) = 42 \times 41 = 1,722$ ใบ (ผิด)

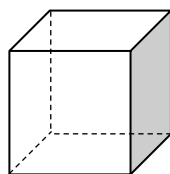
ดังนั้น พนักงานในบริษัทนี้มีทั้งหมด 41 คน

8. ลูกเต๋าลูกหนึ่งมีพื้นผิว 96 ตารางเซนติเมตร ลูกเต๋าลูกนี้มีปริมาตรกี่ลูกบาศก์เซนติเมตร

1. 27 2. 64 3. 125 4. 216

ตอบ 2

แนวคิด พื้นผิวของลูกเต๋าประกอบด้วยพื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัสทั้งหมด 6 ด้าน



จะได้พื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัสแต่ละด้าน = $\frac{96}{6} = 16$ ตร.ซม.

จากสูตรพื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส = ด้าน \times ด้าน

จะได้ว่า ด้านของสี่เหลี่ยมจัตุรัสยาว = 4 ซม.

\therefore ปริมาตรของลูกเต๋า = (ด้าน)³ = $(4)^3 = 64$ ลูกบาศก์เซนติเมตร

9. อนันต์ขับรถออกจากกรุงเทพฯ ไปนครปฐมด้วยความเร็ว 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และขากลับขับรถด้วยความเร็ว 90 กิโลเมตรต่อชั่วโมง อยากทราบว่าความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางไปและกลับเท่ากับกี่กิโลเมตรต่อชั่วโมง

1. 78 2. 75 3. 72 4. 70

ตอบ 3

แนวคิด

$$\begin{aligned} \text{สูตร} \quad \text{ระยะทาง} &= \text{ความเร็ว} \times \text{เวลา} \\ \text{ความเร็ว} &= \frac{\text{ระยะทาง}}{\text{เวลา}} \\ \text{เวลา} &= \frac{\text{ระยะทาง}}{\text{ความเร็ว}} \\ \text{ความเร็วเฉลี่ย} &= \frac{\text{ระยะทางทั้งหมด}}{\text{เวลาทั้งหมด}} \\ \text{เวลาที่พบกัน} &= \frac{\text{ระยะทาง}}{\text{ผลบวกความเร็ว}} \end{aligned}$$

ให้ ระยะทางจากกรุงเทพฯ ไปนครปฐมเท่ากับ x กิโลเมตร

ขาไป ขับด้วยความเร็ว 60 กม./ชม. ดังนั้น

$$\text{เวลาขาไป} = \frac{\text{ระยะทาง}}{\text{ความเร็ว}} = \frac{x}{60} \text{ ชม.}$$

ขากลับ ขับด้วยความเร็ว 90 กม./ชม. ดังนั้น

$$\text{เวลาขากลับ} = \frac{x}{90} \text{ ชม.}$$

$$\begin{aligned} \text{ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางไปและกลับ} &= \frac{\text{ระยะทางทั้งหมด}}{\text{เวลาทั้งหมด}} \\ &= \frac{x + x}{\frac{x}{60} + \frac{x}{90}} \\ &= \frac{2x}{\frac{x}{36}} \\ &= (2x) \left(\frac{36}{x} \right) \\ &= (2)(36) \\ &= 72 \text{ กม./ชม.} \end{aligned}$$

$$\text{หมายเหตุ} \quad \frac{x}{60} + \frac{x}{90} = \frac{90x + 60x}{(60)(90)} = \frac{150x}{5400} = \frac{x}{36}$$

กรณีระยะทางเท่ากัน (เช่นไปและกลับ)

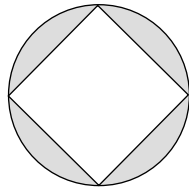
$$\text{ความเร็วเฉลี่ย} = 2 \cdot \left(\frac{\text{ผลคูณของความเร็ว}}{\text{ผลบวกของความเร็ว}} \right)$$

จากโจทย์ ความเร็วขาไปเท่ากับ 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

ความเร็วขากลับเท่ากับ 90 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

$$\begin{aligned}
 \text{จะได้ ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางไปและกลับ} &= 2 \times \left(\frac{60 \times 90}{60 + 90} \right) \\
 &= 2 \times \frac{5400}{150} \\
 &= 2 \times 36 \\
 &= 72 \text{ กม./ชม.}
 \end{aligned}$$

10. ถ้ารัศมีของวงกลมเท่ากับ 4 หน่วย จงหาพื้นที่ส่วนที่แรเงา



1. $16\pi - 32$

2. $32\pi - 8$

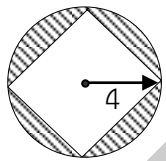
3. $32\pi - 16$

4. $16\pi - 8$

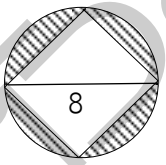
ตอบ 1

แนวคิด

$$\text{พื้นที่ส่วนที่แรเงา} = \text{พื้นที่วงกลม} - \text{พื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส}$$



$$\begin{aligned}
 \text{พื้นที่วงกลม} &= \pi r^2 \\
 &= \pi(4)^2 \\
 &= 16\pi \text{ ตารางหน่วย}
 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned}
 \text{พื้นที่} \square \text{จัตุรัส} &= \frac{1}{2} \times (\text{เส้นทแยงมุม})^2 \\
 &= \frac{1}{2} \times (8)^2 \\
 &= 32 \text{ ตารางหน่วย}
 \end{aligned}$$

$$\therefore \text{พื้นที่ส่วนที่แรเงา} = 16\pi - 32 \text{ ตารางหน่วย}$$

11. จากสมการ $\left(\frac{27}{64}\right)^n = \frac{4}{3}$ จงหาค่า n

1. -3

2. -1

3. $-\frac{1}{3}$

4. $-\frac{2}{3}$

ตอบ 3

แนวคิด จากโจทย์ $\left(\frac{27}{64}\right)^n = \frac{4}{3}$

จะได้ $\left(\frac{3^3}{4^3}\right)^n = \left(\frac{4}{3}\right)^1$

$$\left(\left(\frac{3}{4}\right)^3\right)^n = \left(\frac{3}{4}\right)^{-1}$$

$$\left(\frac{3}{4}\right)^{3n} = \left(\frac{3}{4}\right)^{-1}$$

นั่นคือ $3n = -1$

ดังนั้น $n = -\frac{1}{3}$

12. เชือก 3 เส้นยาวเส้นละ 60 , 84 และ 120 ฟุต ต้องการแบ่งเป็นเส้นๆ ให้เท่าๆ กัน และยาวที่สุด โดยไม่เหลือเศษ จงหาว่าจะได้เชือกทั้งหมดกี่เส้น

1. 18 เส้น 2. 22 เส้น 3. 25 เส้น 4. 28 เส้น

ตอบ 2

แนวคิด จากโจทย์ หา ห.ร.ม. (ตัวหารร่วมมาก) ของความยาวเชือกทั้ง 3 เส้น ดังนี้

{	2)	60	84	120	พิจารณาตัวเลขที่หารจำนวน ที่กำหนดให้ทั้งหมดลงตัว
	3	)	30	42	60
	2	)	10	14	20
			5	7	10	

จะได้ ห.ร.ม. ของเชือกทั้ง 3 เส้น = $2 \times 3 \times 2 = 12$

เชือกยาว 60 ฟุต แบ่งเป็นเชือกยาว 12 ฟุต ได้เท่ากับ $\frac{60}{12} = 5$ เส้น

เชือกยาว 84 ฟุต แบ่งเป็นเชือกยาว 12 ฟุต ได้เท่ากับ $\frac{84}{12} = 7$ เส้น

เชือกยาว 120 ฟุต แบ่งเป็นเชือกยาว 12 ฟุต ได้เท่ากับ $\frac{120}{12} = 10$ เส้น

∴ จำนวนเชือกทั้งหมด = $5 + 7 + 10 = 22$ เส้น

13. นาย ก นาย ข และนาย ค วิ่งรอบสนามวงกลมซึ่งมีเส้นรอบวงยาว 200 เมตร โดยใช้เวลา 10, 12 และ 16 วินาที ตามลำดับ เมื่อออกวิ่งพร้อมกัน ณ จุดเริ่มต้น อีกนานเท่าไรทั้งสามคนจึงจะวิ่งมาพบกันอีก

1. 2 นาที 2. 60 นาที 3. 120 นาที 4. 240 นาที

ตอบ 1

แนวคิด จากโจทย์ นำเวลา 10, 12, 16 มาหา ค.ร.น. (ตัวคูณร่วมน้อย) ดังนี้

(2)	)	10	12	8
(2)	)	5	6	4
		5	3	2

พิจารณาตัวเลขที่หารจำนวน
ที่กำหนดให้ลงตัว
อย่างน้อย 2 ตัวขึ้นไป

ดังนั้น ค.ร.น. ของเวลา = $2 \times 2 \times 5 \times 3 \times 2$

$$= 120 \text{ วินาที}$$

$$= \frac{120}{60} \text{ นาที}$$

$$= 2 \text{ นาที}$$

14. สินค้าชนิดหนึ่งราคาต้นทุนชิ้นละ 50 บาท จะต้องตั้งราคาขายชิ้นละเท่าไร เมื่อประกาศลดราคา 25% แล้วยังได้กำไรอีก 20%

1. 65

2. 70

3. 75

4. 80

ตอบ 4

แนวคิด สินค้าราคาต้นทุนชิ้นละ 50 บาท

กำไร 20% หมายความว่า

ทุน 100 บาท ขายเท่ากับ 120 บาท

ทุน 50 บาท ขายเท่ากับ $\frac{50 \times 120}{100}$ บาท

$$= 60 \text{ บาท}$$

ลด 25% หมายความว่า

ขายจริง 75 บาท จากราคาขาย 100 บาท

ขายจริง 60 บาท จากราคาขาย $\frac{60 \times 100}{75}$ บาท

$$= 80 \text{ บาท}$$

∴ จะต้องตั้งราคาขายชิ้นละ 80 บาท

15. ถ้า $(x - y)^2 = 54$ และ $xy = 20$ แล้ว $x^2 + y^2$ จะมีค่าเท่ากับข้อใด

1. 14

3. 34

2. 74

4. 94

ตอบ 4.

แนวคิด

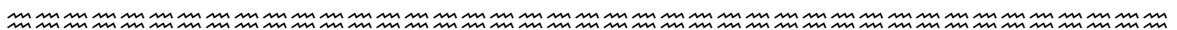
$$\text{สูตร } (n - l)^2 = n^2 - 2nl + l^2$$

จากโจทย์ $(x - y)^2 = 54$ จะได้ว่า $x^2 - 2xy + y^2 = 54$ แทนค่า $xy = 20$ จะได้ $x^2 - 2(20) + y^2 = 54$

$$x^2 - 40 + y^2 = 54$$

$$x^2 + y^2 = 54 + 40$$

$$x^2 + y^2 = 94$$



อนุกรม

ข้อ 1. 3 5 13 49 241 ...

1. 1,024

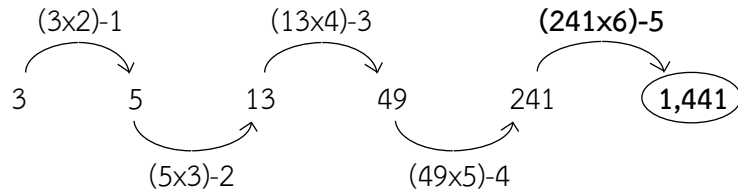
2. 1,414

3. 1,441

4. 1,528

ตอบ 3

แนวคิด



ข้อ 2. 6 41 7 8 74 9 10 107 11 12 ...

1. 13

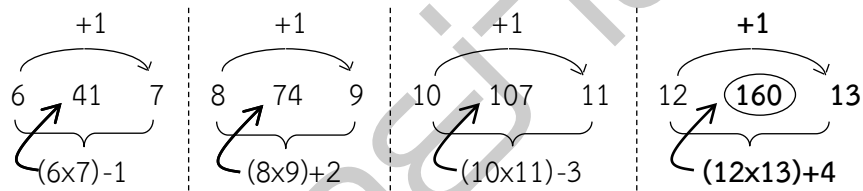
2. 14

3. 135

4. 160

ตอบ 4

แนวคิด



ข้อ 3.3 10 33 134 ...

1. 671

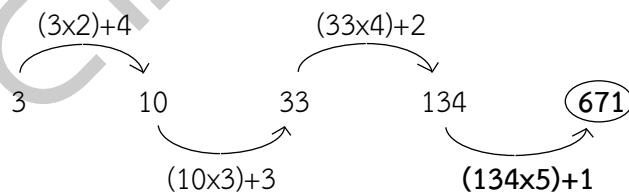
2. 693

3. 751

4. 789

ตอบ 1

แนวคิด



ข้อ 4. 3 3 18 4 5 60 5 7 ...

1. 120

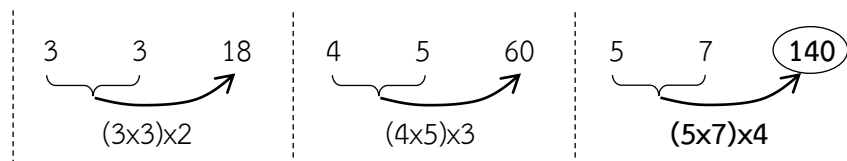
2. 130

3. 140

4. 150

ตอบ 3

แนวคิด



ข้อ 5 2 19 37 63 116 ...

1. 217

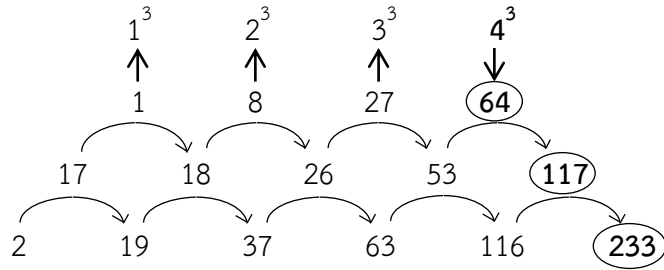
2. 233

3. 250

4. 289

ตอบ 2

แนวคิด

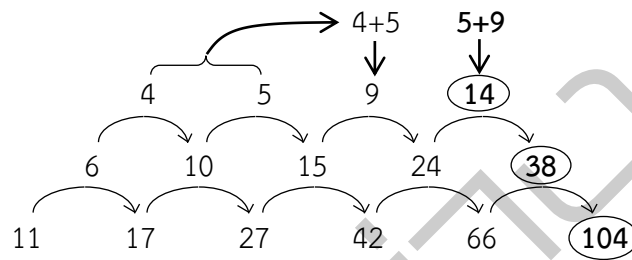


ข้อ 6. 11 17 27 42 66 ...

1. 102 2. 104 3. 106 4. 109

ตอบ 2

แนวคิด

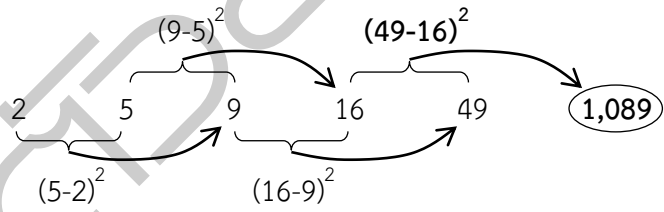


ข้อ 7.2 5 9 16 49 ...

1. 110 2. 270 3. 520 4. 1,089

ตอบ 4

แนวคิด

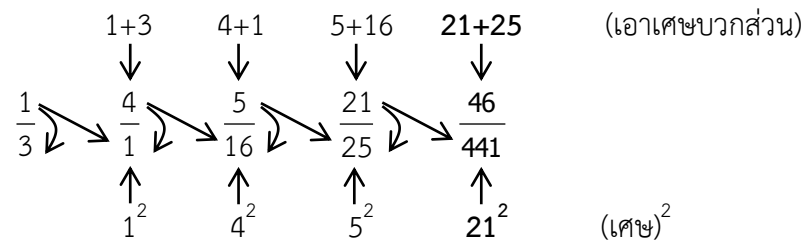


ข้อ 8. $\frac{1}{3}$ 4 $\frac{5}{16}$ $\frac{21}{25}$...

1. $\frac{46}{376}$ 2. $\frac{46}{441}$ 3. $\frac{42}{376}$ 4. $\frac{42}{441}$

ตอบ 2

แนวคิด



ข้อ 9. G H G - H 2H - G ...

1. 2G - H 2. 2H - 2G
3. 2G - 3H 4. 3G - 2H

ตารางที่ 1 ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีของเกษตรกรแยกตามภาค
--

(หน่วย : ตัน)

ภาค	2534	2535	2536
เหนือ	142,111	130,148	154,987
ใต้	126,598	141,026	176,213
กลาง	427,356	401,928	480,757
ตะวันออกเฉียงเหนือ	198,470	169,401	240,084

- เกษตรกรในภาคใดที่ใช้ปุ๋ยเคมีเฉลี่ยต่อปีในปริมาณต่ำที่สุด
 - ภาคเหนือ
 - ภาคใต้
 - ภาคกลาง
 - ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- ในช่วงเวลา 3 ปี ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีของเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือสูงกว่าภาคเหนือคิดเป็นร้อยละเท่าใด
 - 25
 - 30
 - 36
 - 42
- ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีรวมทุกภาคในปี 2536 สูงกว่าปี 2534 ร้อยละเท่าใด
 - 15
 - 18
 - 25
 - 30
- ในปี 2535 ถ้าพื้นที่เพาะปลูกภาคเหนือมีจำนวน 16 ล้านไร่ และภาคใต้มีจำนวน 10 ล้านไร่ ปริมาณการใช้ปุ๋ยต่อไร่ของภาคใดสูงกว่ากัน
 - ภาคเหนือสูงกว่า 6 กิโลกรัม
 - ภาคเหนือสูงกว่า 2 กิโลกรัม
 - ภาคใต้สูงกว่า 6 กิโลกรัม
 - ภาคใต้สูงกว่า 2 กิโลกรัม
- จากข้อมูลข้างต้นข้อใดต่อไปนี้ไม่ถูกต้อง
 - ปี 2534 เป็นปีที่เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีในปริมาณต่ำที่สุด
 - ปี 2536 ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีมากกว่าปี 2535 ประมาณ 210,000 ตัน
 - ปี 2535 ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีของทุกภาคลดลงจากปี 2534 ยกเว้นภาคใต้
 - ภาคตะวันออกเฉียงเหนือใช้ปุ๋ยเคมีโดยเฉลี่ยประมาณ 2 แสนตัน

เฉลยตารางที่ 1

ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีของเกษตรกรแยกตามภาค

(หน่วย : ตัน)

ภาค	2534	2535	2536	รวม
เหนือ	142,111	130,148	154,987	427,246
ใต้	126,598	141,026	176,213	443,837
กลาง	427,356	401,928	480,757	1,310,041
ตะวันออกเฉียงเหนือ	198,470	169,401	240,084	607,955

รวม	894,535	842,503	1,052,041	2,789,079
-----	---------	---------	-----------	-----------

1. ตอบ 1

แนวคิด ปริมาณปุ๋ยเคมีเฉลี่ยต่อปี = $\frac{\text{ปริมาณปุ๋ยเคมีทั้งหมด}}{\text{จำนวนปี}}$

ข้อ 1. ภาคเหนือ ปริมาณปุ๋ยเคมีตั้งแต่ปี 2534 - 2536 = 427,246 ตัน

ปริมาณปุ๋ยเคมีเฉลี่ยต่อปี = $\frac{427,246}{3} = 142,415.33$ ตัน

ข้อ 2. ภาคใต้ ปริมาณปุ๋ยเคมีตั้งแต่ปี 2534 - 2536 = 443,837 ตัน

ปริมาณปุ๋ยเคมีเฉลี่ยต่อปี = $\frac{443,837}{3} = 147,945.67$ ตัน

ข้อ 3. ภาคกลาง ปริมาณปุ๋ยเคมีตั้งแต่ปี 2534 - 2536 = 1,310,041 ตัน

ปริมาณปุ๋ยเคมีเฉลี่ยต่อปี = $\frac{1,310,041}{3} = 436,680.33$ ตัน

ข้อ 4. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปริมาณปุ๋ยเคมีตั้งแต่ปี 2534 - 2536 = 607,955 ตัน

ปริมาณปุ๋ยเคมีเฉลี่ยต่อปี = $\frac{607,955}{3} = 202,651.67$ ตัน

∴ เกษตรกรในภาคเหนือใช้ปุ๋ยเคมีเฉลี่ยต่อปีในปริมาณต่ำที่สุด

หมายเหตุ เนื่องจากทุกตัวหารด้วย 3 เหมือน ดังนั้นพิจารณาเพียงผลรวม(เศษ) ก็เพียงพอ

2. ตอบ 4

แนวคิด ในช่วงเวลา 3 ปี

ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ = 607,955 ตัน

ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีของภาคเหนือ = 427,246 ตัน

ร้อยละของปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีภาคตะวันออกเฉียงเหนือสูงกว่าภาคเหนือ

$$= \frac{\text{ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ} - \text{ภาคเหนือ}}{\text{ภาคเหนือ}} \times 100\%$$

$$= \frac{607,955 - 427,246}{427,246} \times 100\%$$

$$\approx \frac{607 - 427}{427} \times 100\%$$

$$\approx \frac{180}{427} \times 100\%$$

$$\approx 42\%$$

3. ตอบ 2

แนวคิด ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีรวมทุกภาคในปี 2536 = 1,052,041 ตัน

ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีรวมทุกภาคในปี 2534 = 894,535 ตัน

ร้อยละของปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีรวมทุกภาคปี 2536 สูงกว่าปี 2534

$$= \frac{\text{ปี 2536} - \text{ปี 2534}}{\text{ปี 2534}} \times 100\%$$

$$= \frac{1,052,041 - 894,535}{894,535} \times 100\%$$

$$\approx \frac{105 - 89}{89} \times 100\% \approx \frac{16}{89} \times 100\% \approx 18\%$$

4. ตอบ 3

แนวคิด ในปี 2535 ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีภาคเหนือ = 130,148 ตัน = 130,148,000 กิโลกรัม
 ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีภาคใต้ = 141,026 ตัน = 141,026,000 กิโลกรัม
 จากโจทย์ พื้นที่เพาะปลูกภาคเหนือมีจำนวน 16 ล้านไร่ = 16,000,000 ไร่
 พื้นที่เพาะปลูกภาคใต้มีจำนวน 10 ล้านไร่ = 10,000,000 ไร่

$$\text{ปริมาณการใช้ปุ๋ยต่อไร่} = \frac{\text{ปริมาณการใช้ปุ๋ย}}{\text{จำนวนไร่}}$$

$$\text{ภาคเหนือ} \quad \text{ปริมาณการใช้ปุ๋ยต่อไร่} = \frac{130,148,000}{16,000,000} \approx \frac{130}{16} \approx 8.1 \text{ กิโลกรัม}$$

$$\text{ภาคใต้} \quad \text{ปริมาณการใช้ปุ๋ยต่อไร่} = \frac{141,026,000}{10,000,000} \approx \frac{141}{10} \approx 14.1 \text{ กิโลกรัม}$$

$$\therefore \text{ปริมาณการใช้ปุ๋ยต่อไร่ของภาคใต้สูงกว่าภาคเหนือ} = 14.1 - 8.1 = 6 \text{ กิโลกรัม}$$

5. ตอบ 1

แนวคิด ข้อ 1 ปี 2534 เป็นปีที่เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีในปริมาณที่ต่ำที่สุด (ผิด)

จากตาราง ปีที่เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีในปริมาณที่ต่ำที่สุด คือ ปี 2535

ข้อ 2 ปี 2536 ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีมากกว่าปี 2535 ประมาณ 210,000 ตัน (ถูก)

$$\text{ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีปี 2535} = 842,503 \text{ ตัน}$$

$$\text{ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีปี 2536} = 1,052,041 \text{ ตัน}$$

$$\text{ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีปี 2536 มากกว่าปี 2535}$$

$$= 1,052,041 - 842,503$$

$$= 209,538 \text{ ตัน}$$

$$\approx 210,000 \text{ ตัน}$$

ข้อ 3 ปี 2535 ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีของทุกภาคลดลงจากปี 2534 ยกเว้นภาคใต้ (ถูก)

จากตาราง ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีทุกภาคปี 2535 ลดลงจากปี 2534 ยกเว้นภาคใต้

ข้อ 4 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือใช้ปุ๋ยเคมีโดยเฉลี่ยประมาณ 2 แสนตัน (ถูก)

$$\text{จากตาราง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือใช้ปุ๋ยเคมีรวม 3 ปี} = 607,955 \text{ ตัน}$$

$$\text{ภาคตะวันออกเฉียงเหนือใช้ปุ๋ยเคมีโดยเฉลี่ย} = \frac{607,955}{3} \approx 202,652 \text{ ตัน}$$

ตารางที่ 2 มูลค่าการส่งออกสินแร่

(หน่วย : ล้านบาท)

ประเทศ	ปี 2555	ปี 2556	อัตราการเพิ่มขึ้น
ก	8,180	10,045	23%

ข	4,519	7,069	56%
ค	1,005	1,219	21%
ง	3,452	4,140	20%
จ	6,639	9,650	45%

- ช่วงปี 2555 - 2556 มูลค่าการส่งออกสินแร่ของประเทศ จ มากกว่าประเทศ ง คิดเป็นร้อยละเท่าไร
 - 25
 - 53
 - 71
 - 115
- ในปี 2555 - 2556 มูลค่าการส่งออกสินแร่ของประเทศ ข และประเทศ จ เมื่อเปรียบเทียบกับกันแล้วปรากฏผลอย่างไร
 - ประเทศ ข มีมูลค่ามากกว่าประเทศ จ 11%
 - ประเทศ ข มีมูลค่ามากกว่าประเทศ จ 41%
 - ประเทศ จ มีมูลค่ามากกว่าประเทศ ข 11%
 - ประเทศ จ มีมูลค่ามากกว่าประเทศ ข 41%
- ในปี 2555 มูลค่าการส่งออกแร่โดยเฉลี่ยของทั้ง 5 ประเทศคิดเป็นมูลค่ากี่ล้านบาท
 - 5,975
 - 4,759
 - 4,697
 - 3,983
- ในช่วงปี 2555 - 2556 มูลค่าการส่งแร่ของทั้ง 5 ประเทศ มีมูลค่าเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละเท่าใด
 - 25
 - 35
 - 45
 - 166
- จากข้อมูลข้างต้นข้อใดกล่าวได้ถูกต้อง
 - ช่วงปี 2555 - 2556 มูลค่าการส่งออกสินแร่ของประเทศ ข มากกว่าประเทศ ก อยู่ประมาณ 33%
 - ช่วงปี 2555 - 2556 มูลค่าการส่งออกสินแร่ของประเทศ ข มีอัตราการเพิ่มขึ้นมากที่สุด
 - ช่วงปี 2555 - 2556 การผลิตสินแร่ของประเทศ ข มีจำนวนมากที่สุด
 - มูลค่าการส่งออกสินแร่ของทั้ง 5 ประเทศในปี 2555 สูงกว่าในปี 2556

เฉลยตารางที่ 2

(หน่วย : ล้านบาท)

ประเทศ	ปี 2555	ปี 2556	อัตราการเพิ่มขึ้น	ผลรวม
ก	8,180	10,045	23%	18,225
ข	4,519	7,069	56%	11,588
ค	1,005	1,219	21%	2,224
ง	3,452	4,140	20%	7,592
จ	6,639	9,650	45%	16,289
ผลรวม	23,795	32,123		

1. ตอบ 4

แนวคิด จากตาราง ผลรวมของปี 2555 - 2556

มูลค่าการส่งออกแร่ของประเทศ จ = 16,289 ล้านบาท

มูลค่าการส่งออกแร่ของประเทศ ง = 7,592 ล้านบาท

∴ ร้อยละของมูลค่าการส่งออกแร่ของประเทศ จ มากกว่าประเทศ ง

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\text{ประเทศจ} - \text{ประเทศง}}{\text{ประเทศง}} \times 100\% \\
 &= \frac{16,289 - 7,592}{7,592} \times 100\% \\
 &\approx \frac{162 - 75}{75} \times 100\% \\
 &\approx \frac{87}{75} \times 100\% \\
 &\approx 116\%
 \end{aligned}$$

2. ตอบ 4

แนวคิด จากตาราง ผลรวมของปี 2555 - 2556

มูลค่าการส่งออกแร่ของประเทศ จ = 16,289 ล้านบาท

มูลค่าการส่งออกแร่ของประเทศ ข = 11,588 ล้านบาท

∴ ร้อยละของมูลค่าการส่งออกแร่ของประเทศ จ มากกว่าประเทศ ข

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\text{ประเทศจ} - \text{ประเทศข}}{\text{ประเทศข}} \times 100\% \\
 &= \frac{16,289 - 11,588}{11,588} \times 100\% \\
 &\approx \frac{162 - 115}{115} \times 100\% \\
 &\approx \frac{47}{115} \times 100\% \\
 &\approx 41\%
 \end{aligned}$$

3. ตอบ 2

แนวคิด ปี 2555 ผลรวมของมูลค่าการส่งออกแร่ทั้ง 5 ประเทศ = 23,795 ล้านบาท

$$\begin{aligned}
 \text{ดังนั้น มูลค่าการส่งออกแร่โดยเฉลี่ยของทั้ง 5 ประเทศ} &= \frac{\text{ผลรวมของมูลค่าสินแร่}}{\text{จำนวนประเทศ}} \\
 &= \frac{23,795}{5} \\
 &= 4,759 \text{ ล้านบาท}
 \end{aligned}$$

4. ตอบ 2

แนวคิด ในช่วงปี 2555 - 2556

ผลรวมของมูลค่าการส่งออกแร่ทั้ง 5 ประเทศปี 2555 = 23,795 ล้านบาท

ผลรวมของมูลค่าการส่งออกแร่ทั้ง 5 ประเทศปี 2556 = 32,123 ล้านบาท

ตอบ 1. ถ้าข้อสรุปทั้งสองถูกหรือเป็นจริงตามเงื่อนไข

ตอบ 2. ถ้าข้อสรุปทั้งสองผิดหรือไม่เป็นจริงตามเงื่อนไข

ตอบ 3. ถ้าข้อสรุปทั้งสองไม่สามารถสรุปแน่ชัดว่าถูกหรือผิดจริงตามเงื่อนไข

ตอบ 4. ถ้าข้อสรุปทั้งสองมีข้อสรุปใดข้อสรุปหนึ่งที่เป็นจริงหรือผิดหรือไม่แน่ชัด โดยไม่ซ้ำอีกข้อสรุปหนึ่ง

เครื่องหมายทางคณิตศาสตร์ที่ควรทราบ

$A = B$ อ่านว่า A เท่ากับ B

$A \neq B$ อ่านว่า A ไม่เท่ากับ B นั่นคือ $A < B$ หรือ $A > B$

$A < B$ อ่านว่า A น้อยกว่า B

$A \leq B$ อ่านว่า A น้อยกว่าหรือเท่ากับ B

$A > B$ อ่านว่า A มากกว่า B

$A \geq B$ อ่านว่า A มากกว่าหรือเท่ากับ B

$A < B < C$ อ่านว่า A น้อยกว่า B และ B น้อยกว่า C

$A \leq B \leq C$ อ่านว่า A น้อยกว่าหรือเท่ากับ B และ B น้อยกว่าหรือเท่ากับ C

$A \nless B$ อ่านว่า A ไม่น้อยกว่า B นั่นคือ $A \geq B$

$A \ngtr B$ อ่านว่า A ไม่มากกว่า B นั่นคือ $A \leq B$

อสมการพื้นฐาน (เมื่อทุกตัวอักษรมีค่ามากกว่าศูนย์)

1. ถ้า $A < B < C$ สรุป $A < C$

2. ถ้า $A \leq B \leq C$ สรุป $A \leq C$

3. ถ้า $A < B \leq C$ สรุป $A < C$

4. ถ้า $A \leq B < C$ สรุป $A < C$

5. ถ้า $A > B > C$ สรุป $A > C$

6. ถ้า $A \geq B \geq C$ สรุป $A \geq C$

7. ถ้า $A > B \geq C$ สรุป $A > C$

8. ถ้า $A \geq B > C$ สรุป $A > C$

เครื่องหมายไปทางเดียวกัน

9. ถ้า $A < B > C$ สรุป A และ C สรุปไม่ได้ (ไม่แน่ชัด)

10. ถ้า $A > B < C$ สรุป A และ C สรุปไม่ได้ (ไม่แน่ชัด)

11. ถ้า $A \geq B \leq C$ สรุป A และ C สรุปไม่ได้ (ไม่แน่ชัด)

เครื่องหมายสวนทางกัน

๑๑๑ ๑๑๑ ๑๑๑ ๑๑๑ ๑๑๑ ๑๑๑ ๑๑๑๑๑ ๑๑๑ ๑๑๑ ๑๑๑ ๑๑๑ ๑๑๑ ๑๑๑ ๑๑๑ ๑๑๑ ๑๑๑ ๑๑๑

เงื่อนไขที่ 1

$$P \neq Q > R > S = (T + U)$$

$$2T = R < V \leq W$$

(ทุกตัวอักษรมีค่ามากกว่าศูนย์)