



ดร.สิงห์ทอง บัวงาม
OPA, ป.ร.ค., พ.ร.ด., พ.ร.น., พ.ร.ว.



สถาบัน **THE BEST CENTER**

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

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

www.thebestcenter.com facebook.com/bestcentergroup

คุณภาพทางวิชาการต้องมาที่ 1

คู่มือเตรียมสอบ

เจ้าหน้าที่ทั่วไป

สหกรณ์ออมทรัพย์ครูเพชรบุรี ปี 66

ความรู้ความสามารถทั่วไปและความสามารถที่ใช้เฉพาะตำแหน่ง

หลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกเจ้าหน้าที่ทั่วไป

ภาค ก. ความรู้ความสามารถทั่วไป โดยการสอบข้อเขียน

1. ความรู้ทั่วไป ภาษาไทย, คณิตศาสตร์, ภาษาอังกฤษ, งานสารบรรณ (100 คะแนน)
2. พระราชบัญญัติสหกรณ์, ความรู้เกี่ยวกับสหกรณ์ออมทรัพย์ครู (50 คะแนน)

ภาค ข. ความรู้ความสามารถที่ใช้เฉพาะตำแหน่งโดยการสอบข้อเขียนเกี่ยวกับการบัญชี และปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ (100 คะแนน)

ภายในเล่มประกอบด้วย

- ความรู้เกี่ยวกับสหกรณ์ออมทรัพย์ครู
- แนวข้อสอบภาษาไทย
- แนวข้อสอบภาษาอังกฤษ
- พระราชบัญญัติสหกรณ์ พ.ศ.2542
- แนวข้อสอบความรู้ความสามารถทั่วไป
- แนวข้อสอบคณิตศาสตร์
- ความรู้เกี่ยวกับงานสารบรรณ
- ความรู้เกี่ยวกับการเงิน การบัญชี

สนใจสั่งซื้อ หรือสอบถามเพิ่มเติม โทร.081-496-9907



LINE: @thebestcenter

280.-

คู่มือสอบเจ้าหน้าที่ทั่วไป
สหกรณ์ออมทรัพย์ครูเพชรบุรี

รวบรวมและเรียบเรียงโดย.....

ฝ่ายวิชาการ สถาบัน THE BEST CENTER

ห้ามตัดต่อหรือคัดลอกส่วนใดส่วนหนึ่งของเนื้อหา

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

ราคา 280 บาท

◆————◆
จัดพิมพ์และจำหน่ายโดย
◆————◆



The Best Center InterGroup Co., Ltd.

บริษัท เดอะเบสท์ เซ็นเตอร์ อินเตอร์กรุป จำกัด

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

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

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

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

**คู่มือสอบ
เจ้าหน้าที่ทั่วไป
สหกรณ์ออมทรัพย์ครูเพชรบุรี**

ราคา 280 -.

คำนำ

สำหรับชุดคู่มือสอบตำแหน่งเจ้าหน้าที่ทั่วไป สหกรณ์ออมทรัพย์ครูเพชรบุรี เล่มนี้ ทางสถาบัน THE BEST CENTER และฝ่ายวิชาการของสถาบันได้เรียบเรียงขึ้น เพื่อให้ผู้สมัครสอบใช้สำหรับเตรียมสอบในการสอบแข่งขันฯ ในครั้งนี้

ทางสถาบัน THE BEST CENTER ได้เล็งเห็นความสำคัญจึงได้จัดทำหนังสือ เล่มนี้ขึ้นมา ภายในเล่มประกอบด้วยทุกส่วนที่กำหนดในการสอบ เจาะข้อสอบทุกส่วน พร้อมคำเฉลยอธิบาย มาจัดทำเป็นหนังสือชุดนี้ขึ้น เพื่อให้ผู้สอบได้เตรียมตัวอ่านล่วงหน้า มีความพร้อมในการทำข้อสอบ

ท้ายนี้ คณะผู้จัดทำขอขอบคุณทางสถาบัน THE BEST CENTER ที่ได้ให้การสนับสนุนและมีส่วนร่วมในการจัดทำต้นฉบับ ทำให้หนังสือเล่มนี้สามารถสำเร็จขึ้นมาเป็นเล่มได้ พร้อมกันนี้คณะผู้จัดทำขอ น้อมรับข้อบกพร่องใดๆ อันเกิดขึ้นและยินดีรับฟังความคิดเห็นจากทุกๆ ท่าน เพื่อที่จะนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้น

ขอให้โชคดีในการสอบทุกท่าน

ฝ่ายวิชาการ

สถาบัน The Best Center

สารบัญ

➤ ความรู้เกี่ยวกับสหกรณ์ออมทรัพย์ครู	1
✦ แนวข้อสอบความรู้ความสามารถทั่วไป	5
✦ แนวข้อสอบภาษาไทย	66
✦ แนวข้อสอบคณิตศาสตร์	75
✦ แนวข้อสอบภาษาอังกฤษ	108
➤ ความรู้เกี่ยวกับงานสารบรรณ	137
✦ แนวข้อสอบงานสารบรรณ	150
➤ พระราชบัญญัติสหกรณ์ พ.ศ. 2542	158
✦ แนวข้อสอบ พ.ร.บ.สหกรณ์ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 3 พ.ศ. 2562	196
➤ ความรู้เกี่ยวกับการเงิน การบัญชี	204
✦ แนวข้อสอบความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	250
✦ แนวข้อสอบการเงินและบัญชี ชุดที่ 1.	266
✦ แนวข้อสอบการเงินและบัญชี ชุดที่ 2.	293
➤ เทคนิคการสอบสัมภาษณ์	304

ความรู้เกี่ยวกับสหกรณ์ออมทรัพย์ครู

➤ สหกรณ์ออมทรัพย์ครู มีประโยชน์อะไรบ้าง

มีคนเคยบอกว่า “ไปคนเดียวไปได้ไว แต่ถ้าอยากจะไปให้ไกล ต้องไปด้วยกัน” ดังนั้น ระบบหนึ่งที่เข้ามาช่วยให้คนแต่ละคนในระบบเศรษฐกิจนั้นไปด้วยกันได้ไกล นั่นก็คือ “สหกรณ์”

สหกรณ์ คืออะไร?

สหกรณ์ คือ องค์กรที่เกิดจากการที่กลุ่มบุคคลมารวมตัวกันโดยสมัครใจ เพื่อดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ซึ่งประเภทของสหกรณ์ในประเทศไทยมีหลากหลายรูปแบบเลยไม่ว่าจะ สหกรณ์การเกษตร สหกรณ์ร้านค้า สหกรณ์เครดิตยูเนี่ยน และสหกรณ์ออมทรัพย์

สหกรณ์ออมทรัพย์ คืออะไร?

สหกรณ์ออมทรัพย์ ก็คือ การรวมตัวของสมาชิก เพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกันทางด้านเศรษฐกิจ ทำหน้าที่เสมือนเป็นสถาบันการเงินที่ส่งเสริมให้สมาชิกรู้จักประหยัดคอดออม และยังสามารถช่วยบริหารเงินให้กับสมาชิกเพื่อใช้จ่ายเมื่อมีความจำเป็น

สหกรณ์ออมทรัพย์ครู เป็นสถาบันการเงินระดับองค์กร หน่วยงาน มีการบริการโดยระดมทุนจากพนักงานในองค์กรจากการขายหุ้น รับฝากเงิน แล้วนำเงินที่ได้มาปล่อยให้สมาชิกกู้ในอัตราดอกเบี้ยที่ต่ำกว่าสถาบันการเงินอื่น

ยกตัวอย่าง คุณสมบัติของสมาชิกสหกรณ์ครูก็คือ เป็นผู้ได้รับเงินเดือนประจำโดยเป็นข้าราชการหรือข้าราชการบำนาญ หรือลูกจ้างสังกัดกระทรวงศึกษา / กระทรวงวัฒนธรรม / กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา รวมถึงเป็นเจ้าหน้าที่ราชการหรือเจ้าหน้าที่มหาวิทยาลัยสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ หรือเป็นข้าราชการหรือลูกจ้างประจำหรือเจ้าหน้าที่ราชการที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

ประโยชน์ของสหกรณ์ออมทรัพย์ครู

1. ได้รับดอกเบี้ยเงินผล รับฝากเงินจากสมาชิก และได้รับดอกเบี้ยเงินฝาก
2. ได้เงินปันผลจากหุ้นสหกรณ์ หากมีการซื้อหุ้นสหกรณ์ สมาชิกจะได้รับผลประโยชน์ในรูปแบบเงินปันผล ซึ่งก็คือเงินที่สมาชิกสหกรณ์ออมทรัพย์ครูได้รับเป็นผลตอบแทนจากการที่สมาชิกมีหุ้นอยู่กับสหกรณ์จะได้รับมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับจำนวนหุ้น
3. ได้ลงทุนในตั๋วสัญญาใช้เงินหรือตราสารการเงิน สามารถเข้าถึงตั๋วสัญญาใช้เงินหรือตราสารการเงินที่สหกรณ์ออกขาย
4. ได้กู้ยืมตามวงเงินที่สหกรณ์กำหนด มีการออกเงินกู้ให้กับสมาชิกของสหกรณ์ โดยสมาชิกสามารถกู้ยืมเพื่อการเคหะให้สวัสดิการสงเคราะห์ตามสมควรแก่สมาชิกและครอบครัว
5. ได้เงินเฉลี่ยคืนจากดอกเบี้ยเมื่อชำระหนี้คืนครบ สมาชิกที่กู้ยืมจะได้รับเงินเฉลี่ยคืนซึ่งจะเฉลี่ยคืนให้จากยอดรวมของดอกเบี้ยที่ชำระ
6. ได้เงินช่วยเหลือกรณี เมื่อแต่งงาน เจ็บป่วย เสียชีวิต สมาชิกแต่ละคนจะได้รับการช่วยเหลือขึ้นอยู่กับข้อกำหนดของสหกรณ์เช่น เมื่อแต่งงาน เจ็บป่วย เสียชีวิต สามารถให้สมาชิกครอบครัวเป็นผู้รับผลประโยชน์ได้

7. ได้รับการส่งเสริมช่วยเหลือกันทางด้านวิชาการ สามารถให้ความช่วยเหลือทางวิชาการแก่สมาชิกได้ด้วย ช่วยพัฒนาระบบการเรียนการสอนของครูให้มีคุณภาพมากขึ้นด้วย

➤ หลักการสหกรณ์

หลักการสหกรณ์ คือ “แนวทางที่สหกรณ์ยึดถือปฏิบัติเพื่อให้คุณค่าทางสหกรณ์เกิดผลเป็นรูปธรรม” ซึ่งประกอบด้วยสาระสำคัญรวม 7 ประการ กล่าวคือ

หลักการที่ 1 การเป็นสมาชิกโดยสมัครใจและเปิดกว้าง

(1) พึงตระหนักว่าการเข้าและออกจากการเป็นสมาชิก จะต้องเป็นไปโดยความสมัครใจของบุคคล (คำว่า “บุคคล” หมายถึง ทั้งบุคคลธรรมดาและนิติบุคคล) ไม่ใช่ถูกชักจูง โน้มน้าว ล่อลวง บังคับ ข่มขู่จากผู้อื่น

(2) อย่างไรก็ดี การกำหนดคุณสมบัติสมาชิกของสหกรณ์ต่างๆ เพื่อให้ได้บุคคลที่เข้ามาเป็นสมาชิกแล้วสามารถร่วมกันดำเนินกิจกรรมในสหกรณ์ได้ และไม่สร้างปัญหาความเดือดร้อนให้แก่เพื่อนสมาชิกและสหกรณ์ ไม่ถือว่าขัดกับหลักการสหกรณ์ข้อนี้

(3) สมาชิกสมทบนั้น ควรมีแต่เฉพาะกรณีของสหกรณ์บางประเภทที่มีลักษณะพิเศษและจำเป็นเท่านั้น ไม่ควรให้มีในสหกรณ์ทั่วไปหรือทุกประเภท เพราะตามปกติสมาชิกสมทบมาจากบุคคลซึ่งขาดคุณสมบัติที่จะเป็นสมาชิกธรรมดา หากสหกรณ์ได้รับสมาชิกสมทบจำนวนมาก ก็อาจกระทบต่อการส่งเสริมผลประโยชน์ของสมาชิกธรรมดาได้แม้ว่ากฎหมายจะได้ห้ามมิให้สมาชิกสมทบบมีสิทธิบางประการก็ตาม

หลักการที่ 2 การควบคุมโดยสมาชิกตามหลักประชาธิปไตย

พึงตระหนักว่าเป็นหน้าที่ของสมาชิกทุกคนที่จะต้องร่วมแรงกายใจ และสติปัญญาในการดำเนินการและควบคุมดูแลการดำเนินงานของสหกรณ์ของสหกรณ์ตามวิถีทางประชาธิปไตย เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยผ่านช่องทางหรือองค์กรต่างๆ เช่น คณะกรรมการดำเนินการ ผู้ตรวจสอบกิจการ และที่ประชุมใหญ่

หลักการที่ 3 การมีส่วนร่วมทางเศรษฐกิจของสมาชิก

(1) หลักการสหกรณ์ข้อนี้ มุ่งเน้นให้สมาชิกทุกคนพึงตระหนักว่าบทบาทที่สำคัญของตน คือ การที่ต้องเป็นทั้งเจ้าของและลูกค้าในคนเดียวกัน (Co-owners and Customers) จึงต้องทำหน้าที่เป็นผู้สมทบทุน ผู้ควบคุม และผู้อุดหนุน หรือผู้ให้บริการของสหกรณ์ มิใช่มาเป็นสมาชิกเพียงเพื่อมุ่งหวังได้รับประโยชน์จากสหกรณ์เท่านั้น

(2) ในการจัดสรรกำไรสุทธิเพื่อความเป็นธรรมแก่สมาชิก ส่วนหนึ่งต้องกันไว้เป็นทุนสำรอง ซึ่งจะนำไปแบ่งกันมิได้ แต่เป็นทุนเพื่อพัฒนาสหกรณ์ของพวกเขาเอง ถือว่าเป็นทุนทางสังคม นอกนั้นอาจแบ่งเป็นเงินปันผลในอัตราจำกัด และเป็นเงินเฉลี่ยคืน ตามส่วนแห่งธุรกิจ

หลักการที่ 4 การปกครองตนเองและความเป็นอิสระ

(1) สมาชิก กรรมการและพนักงานสหกรณ์ รวมทั้งหน่วยงานส่งเสริมสหกรณ์ต้องสำนึกและตระหนักอยู่เสมอว่าสหกรณ์เป็นองค์กรช่วยตนเอง และปกครองตนเอง เพราะฉะนั้นสหกรณ์ต้องเป็นอิสระในการตัดสินใจหรือทำสัญญาใด ตามเงื่อนไขที่สหกรณ์ยอมรับได้กับบุคคลภายนอกหรือรัฐบาล

(2) การรับความช่วยเหลือหรือสนับสนุนจากรัฐ หรือบุคคลภายนอกไม่ขัดกับหลักความเป็นอิสระของสหกรณ์ หากผู้ให้ความช่วยเหลือมุ่งหมายให้สหกรณ์ช่วยเหลือตนเองได้ และควบคุมตามหลักประชาธิปไตย รวมทั้งธำรงไว้ซึ่งความเป็นตัวของตัวเองของสหกรณ์

หลักการที่ 5 การศึกษาฝึกอบรมและสารสนเทศ

(1) หลักการข้อนี้เป็นจุดอ่อนของสหกรณ์ในประเทศไทยทุกระดับ ทั้งสหกรณ์ขั้นปฐม และสหกรณ์ขั้นสูง เพราะขาดแผนแม่บทในการพัฒนาการศึกษาทางสหกรณ์ให้เป็นบทบาท และความรับผิดชอบของขบวนการสหกรณ์อย่างแท้จริงทั้ง ๆ ที่ได้รับเริ่มให้จัดตั้งกองทุนสะสมจัดสภาพสหกรณ์จากกำไรของสหกรณ์มาตั้งแต่ พ.ศ. 2492 และแม้จะมีการจัดตั้งสันนิบาตสหกรณ์แห่งประเทศไทย และมีชุมนุมสหกรณ์ระดับชาติบ้างแล้วส่วนราชการที่ทำหน้าที่ส่งเสริมสหกรณ์ก็ยังคงดำเนินการให้การศึกษาและฝึกอบรมทางสหกรณ์แทบจะเรียกได้ว่าซ้ำซ้อนกับขบวนการสหกรณ์โดยไม่มีเป้าหมายที่ชัดเจนให้ขบวนการสหกรณ์สามารถรับผิดชอบการให้การศึกษาและฝึกอบรมทางสหกรณ์ได้ด้วยตนเองในที่สุดโดยมีหน่วยงานของรัฐทำหน้าที่ให้การสนับสนุนอย่างเพียงพอตามความจำเป็นและเน้นการฝึกอบรมข้าราชการให้ปฏิบัติหน้าที่ อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

(2) การศึกษาฝึกอบรมและสารสนเทศมีความมุ่งหมายและเน้นกลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

- การศึกษามุ่งให้สมาชิกและบุคคลทั่วไปซึ่งถือว่าเป็นผู้ที่จะเป็นสมาชิกในอนาคตมีความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับสหกรณ์ รวมทั้งมีความสำนึก และตระหนักในสิทธิและหน้าที่ของสมาชิก หรือให้เป็นผู้มีจิตวิญญาณสหกรณ์

- การฝึกอบรมมุ่งให้กรรมการ ผู้จัดการ และพนักงานสหกรณ์ มีความรู้ ความสามารถ และทักษะรวมทั้งความรับผิดชอบในบทบาทหน้าที่ของตน

- ส่วนสารสนเทศนั้นมุ่งให้บุคคลทุกกลุ่ม โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับเยาวชนและผู้นำด้านความคิดเป็น เช่น ผู้นำชุมนุม นักหนังสือพิมพ์ นักเขียน ผู้นำองค์กร พัฒนาชุมชน ฯลฯ โดยเน้นการติดต่อสื่อสาร 2 ทาง

(3) หลักสูตรและเนื้อหาของการศึกษาอบรมควรครอบคลุมทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และวัฒนธรรม

หลักการที่ 6 การร่วมมือระหว่างสหกรณ์

(1) แท้จริงการร่วมมือระหว่างสหกรณ์เป็นหลักการเดียวกันกับการร่วมมือระหว่างบุคคลธรรมดาในการจัดตั้งสหกรณ์นั่นเอง ซึ่งจะก่อให้เกิดการประหยัดด้วยขนาด มีอำนาจการต่อรองสูงขึ้น และนำไปสู่การรับใช้สมาชิกอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

(2) การร่วมมือระหว่างสหกรณ์อาจทำได้ทั้งในแนวนอนและแนวตั้ง ในแนวนอนสหกรณ์ทุกสหกรณ์ไม่ว่าประเภทเดียวกันหรือไม่ สามารถร่วมมือกันได้ในทุกระดับเพื่อประโยชน์สูงสุดของสมาชิกและขบวนการสหกรณ์ในแนวตั้งสหกรณ์ท้องถิ่นประเภทเดียวกันควรรวมตัวกันทางธุรกิจเป็นชุมนุมสหกรณ์ระดับภูมิภาค หรือระดับประเทศ และระดับระหว่างประเทศ และสหกรณ์ทุกประเภท ทุกระดับ ทุกสหกรณ์ควรรวมตัวกันเป็นองค์การสหกรณ์สูงสุด (Apex Organization) เพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมด้านอุดมการณ์ การศึกษา การฝึกอบรม การส่งเสริมแนะนำ การกำกับดูแล การตรวจสอบ การวิจัย และการพัฒนา ฯลฯ

(3) วัตถุประสงค์สำคัญของการร่วมมือระหว่างสหกรณ์ คือ เพื่อให้สหกรณ์สามารถอำนาจผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ เพราะฉะนั้นสหกรณ์ท้องถิ่นแต่ละสหกรณ์ และสหกรณ์ชั้นสูงต้องเป็นสหกรณ์ที่มีความเข้มแข็งและยั่งยืน มีชีวิตชีวา (Viable & Sustainable) และร่วมมือกันในลักษณะของ “ระบบรวม” หรือเป็นเอกภาพ

หลักการที่ 7 การเอื้ออาทรต่อชุมชน

(1) สหกรณ์เป็นองค์การทางเศรษฐกิจและสังคม และเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนที่สหกรณ์ตั้งอยู่ เพราะฉะนั้นการดำเนินงานของสหกรณ์ต้องเป็นไปเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของชุมชนนั้น ๆ ซึ่งหมายความว่า เป็นการพัฒนาที่ไม่ทำลายทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และระบบนิเวศ หรือเป็นการพัฒนาที่สนองความต้องการและความใฝ่ฝันของคนรุ่นปัจจุบัน โดยไม่ทำลายโอกาส ความสามารถ และอนาคตของคนรุ่นหลัง

(2) เนื่องจากสมาชิกสหกรณ์ก็เป็นสมาชิกของชุมชนนั่นเอง สหกรณ์จึงควรมีส่วนช่วยเหลือในการพัฒนาชุมชนนั้นแบบยั่งยืน

----- ✍

📖 แนวข้อสอบความรู้ความสามารถทั่วไป

1. ผ้าพับหนึ่งยาว 80 ฟุตแบ่งออกเป็น 3 ชิ้น โดยให้ชิ้นแรกยาวเป็น 4 เท่าของชิ้นที่ 2 และชิ้นที่ 2 ยาวเป็น 3 เท่าของชิ้นที่ 3 จงหาความยาวของผ้าชิ้นแรก

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

ตอบ 4

แนวคิด ผ้าชิ้นแรกยาวเป็น 4 เท่าของชิ้นที่ 2 และชิ้นที่ 2 ยาวเป็น 3 เท่าของชิ้นที่ 3

สมมติให้ ผ้าชิ้นที่ 3 ยาวเท่ากับ x ฟุต

จะได้ว่า ผ้าชิ้นที่ 2 ยาวเท่ากับ $3x$ ฟุต

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

ความยาวผ้าทั้งหมดเท่ากับ 80 ฟุต นั่นคือ

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

$$16x = 80$$

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

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

2. ปัจจุบันอัตราส่วนของอายุของต๋อกับแต้มเป็น 3 : 4 ถ้าต๋อมีอายุ 18 ปี อีกกี่ปีผ่านมายุของต๋อ กับแต้มจึงมีอัตราส่วนเป็น 1 : 2

1. 10 2. 12 3. 18 4. 24

ตอบ 2

แนวคิด

$$\begin{array}{c} \downarrow \qquad \qquad \downarrow \\ \text{สัดส่วน } a : b = c : d \text{ ก็ต่อเมื่อ } ad = bc \\ \uparrow \qquad \qquad \uparrow \end{array}$$

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

อายุของต๋อ = $18 - x$ ปี

อายุของแต้ม = $24 - x$ ปี

นั่นคือ

$$\begin{array}{c} \downarrow \qquad \qquad \downarrow \\ 18 - x : 24 - x = 1 : 2 \\ \uparrow \qquad \qquad \uparrow \end{array}$$

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

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

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

$$x = 12$$

∴ อายุของต๋อกับแต้มมีอัตราส่วนเป็น 1 : 2 เมื่อเวลาผ่านไป 12 ปี

3. 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

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

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

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

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

$$x = 6$$

∴ ค่าของ x เท่ากับ 6

4. 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 $\times$ ด้าน
เส้นรอบรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส = 4 $\times$ ด้าน

อัตราส่วนของพื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส A : B = 3 : 1

จากสูตร พื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส = ด้าน $\times$ 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 $\times$ ด้าน

อัตราส่วนความยาวเส้นรอบรูปของสี่เหลี่ยมจัตุรัส A : B

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

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

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

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

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

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

$$= 507 - 480$$

$$= 27 \text{ กิโลกรัม}$$

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)

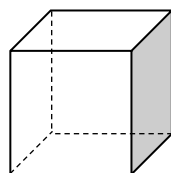
ดังนั้น พนักงานในบริษัทนี้มีทั้งหมด 41 คน

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

$$\text{สูตร} \quad \text{ระยะทาง} = \text{ความเร็ว} \times \text{เวลา}$$

$$\text{ความเร็ว} = \frac{\text{ระยะทาง}}{\text{เวลา}}$$

$$\text{เวลา} = \frac{\text{ระยะทาง}}{\text{ความเร็ว}}$$

$$\text{ความเร็วเฉลี่ย} = \frac{\text{ระยะทางทั้งหมด}}{\text{เวลาทั้งหมด}}$$

$$\text{เวลาที่พบกัน} = \frac{\text{ระยะทาง}}{\text{ผลบวกความเร็ว}}$$

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

จะได้ ความเร็วเฉลี่ยในการเดินทางไปและกลับ

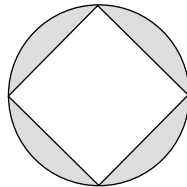
$$= 2 \times \left(\frac{60 \times 90}{60 + 90} \right)$$

$$= 2 \times \frac{5400}{150}$$

$$= 2 \times 36$$

$$= 72 \text{ กม./ชม.}$$

10. ถ้ารัศมีของวงกลมเท่ากับ 4 หน่วย จงหาพื้นที่ส่วนที่แรเงา



1. $16\pi - 32$

2. $32\pi - 8$

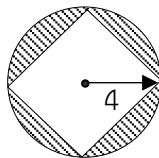
3. $32\pi - 16$

4. $16\pi - 8$

ตอบ 1

แนวคิด

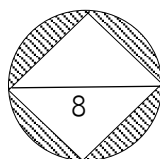
พื้นที่ส่วนที่แรเงา = พื้นที่วงกลม - พื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส



$$\text{พื้นที่วงกลม} = \pi r^2$$

$$= \pi(4)^2$$

$$= 16\pi \text{ ตารางหน่วย}$$



$$\text{พื้นที่ } \square \text{ จัตุรัส} = \frac{1}{2} \times (\text{เส้นทแยงมุม})^2$$

$$= \frac{1}{2} \times (8)^2$$

$$= 32 \text{ ตารางหน่วย}$$

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

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

$\begin{array}{r} 2 \overline{) 60} \quad 84 \quad 120 \\ 3 \overline{) 30} \quad 42 \quad 60 \\ 2 \overline{) 10} \quad 14 \quad 20 \\ \hline 5 \quad 7 \quad 10 \end{array}$	พิจารณาตัวเลขที่หารจำนวน ที่กำหนดให้ทั้งหมดลงตัว
--	---

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

$\therefore$ 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. 4 นาที 2. 60 นาที 3. 120 นาที 4. 240 นาที

ตอบ 1

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

$\begin{array}{r} (2) \overline{) 10} \quad 12 \quad 16 \\ 2 \overline{) 5} \quad 6 \quad 8 \\ \hline 5 \quad 3 \quad 4 \end{array}$	พิจารณาตัวเลขที่หารจำนวน ที่กำหนดให้ลงตัว อย่างน้อย 2 ตัวขึ้นไป
--	---

ดังนั้น ค.ร.น. ของเวลา = $2 \times 2 \times 5 \times 3 \times 4$

$$= 240 \text{ วินาที}$$

$$= 4 \text{ นาที}$$

14. สินค้าชนิดหนึ่งราคาต้นทุนขึ้นละ 50 บาท จะต้องตั้งราคาขายขึ้นละเท่าไร เมื่อประกาศลดราคา 25% แล้วยังได้กำไรอีก 20%

1. 65

2. 70

3. 75

4. 80

ตอบ 4

แนวคิด สินค้าราคาต้นทุนขึ้นละ 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

$$= 80 \text{ บาท}$$

∴ จะต้องตั้งราคาขายขึ้นละ 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

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

$$x^2 - 2(20) + y^2 = 54$$

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

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

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

16. ถ้าผลบวกของ a และ b เท่ากับ 33 และ 5 เท่าของ a เท่ากับ 6 เท่าของ b ข้อสรุปใดถูกต้อง

1. $b = 18$

2. a น้อยกว่า b

3. ผลต่างของ a และ b เท่ากับ 3

4. ผลคูณของ a และ b เท่ากับ 30

ตอบ 3

แนวคิด ผลบวกของ a และ b เท่ากับ 33 จะได้ว่า

$$a + b = 33 \quad \text{----- (1)}$$

5 เท่าของ a เท่ากับ 6 เท่าของ b จะได้ว่า

$$5a = 6b$$

$$a = \frac{6}{5}b \quad \text{----- (2)}$$

แทนค่า a ในสมการ (1) จะได้

$$\frac{6}{5}b + b = 33$$

$$\frac{6b + 5b}{5} = 33$$

$$\frac{11}{5}b = 33$$

$$b = \frac{5}{11} \times 33 = 15$$

แทนค่า b ในสมการ (2) จะได้ $a = \frac{6}{5}(15) = 18$

ดังนั้น ผลต่างของ a และ b เท่ากับ $18 - 15 = 3$

17. ปศุสัตว์แห่งหนึ่งมี ไก่ วัว และหมู จำนวน 2,448 ตัว โดยมีอัตราส่วน ไก่ : วัว = 3 : 4 และ วัว : หมู = 8 : 10 อยากทราบว่า หมูมากกว่าไก่กี่ตัว

1. 102

2. 204

3. 306

4. 408

ตอบ 4

แนวคิด อัตราส่วน ไก่ : วัว = 3 : 4

วัว : หมู = 8 : 10

ทำตัวเชื่อม (วัว) ให้เท่ากัน ดังนี้

ไก่ : วัว = 3 : 4

วัว : หมู = 4 : 5 (นำ 2 หาร)

นั่นคือ ไก่ : วัว : หมู = 3 : 4 : 5

จากโจทย์ ไก่ วัว และหมู จำนวน 2,448 ตัว

พิจารณาอัตราส่วน จะได้ ไก่ วัว และหมู = 3 + 4 + 5 = 12 ส่วน

นั่นคือ 12 ส่วน = 2,448 ตัว

$$1 \text{ ส่วน} = \frac{2,448}{12} \text{ ตัว} = 204 \text{ ตัว}$$

ดังนั้น จำนวนหมู = 5 × 204 = 1,020 ตัว

จำนวนไก่ = 3 × 204 = 612 ตัว

∴ หมูมากกว่าไก่ = 1,020 - 612 = 408 ตัว

อนุกรม

ข้อ 1. 3 5 13 49 241 ...

1. 1,024

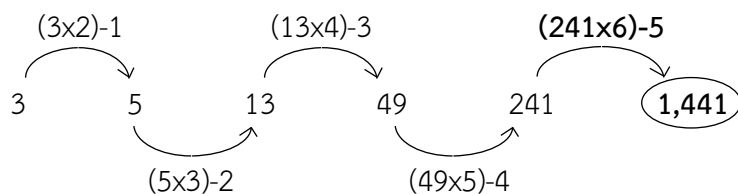
2. 1,414

3. 1,441

4. 1,528

ตอบ 3

แนวคิด



ข้อ 2. 6 41 7 8 74 9 10 107 11 12 ...

1. 13

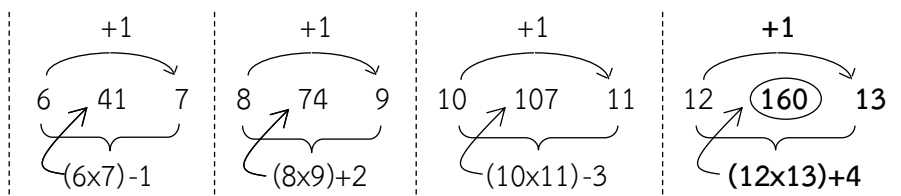
2. 14

3. 135

4. 160

ตอบ 4

แนวคิด



ข้อ 3. 3 10 33 134 ...

1. 671

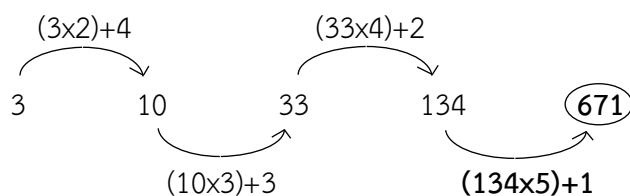
2. 693

3. 751

4. 789

ตอบ 1

แนวคิด



ข้อ 4. 3 3 18 4 5 60 5 7 ...

1. 120

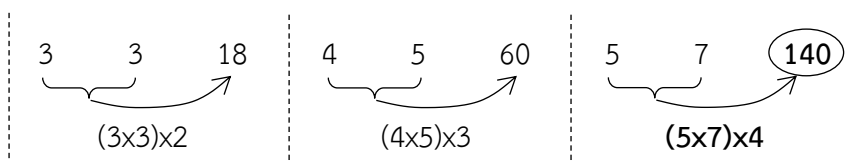
2. 130

3. 140

4. 150

ตอบ 3

แนวคิด



ข้อ 5. 2 19 37 63 116 ...

1. 217

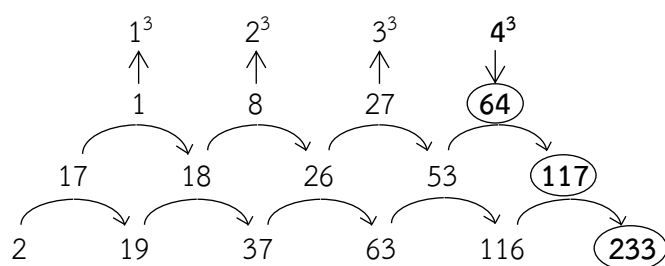
2. 233

3. 250

4. 289

ตอบ 2

แนวคิด



ข้อ 6. 11 17 27 42 66 ...

1. 102

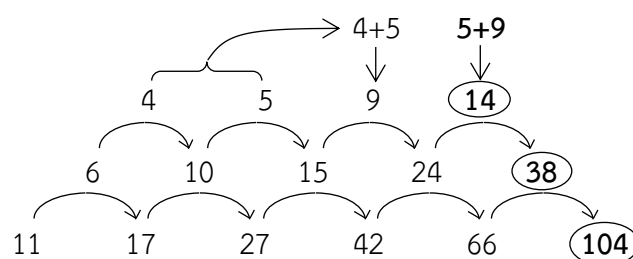
2. 104

3. 106

4. 109

ตอบ 2

แนวคิด



ข้อ 7.2 5 9 16 49 ...

1. 110

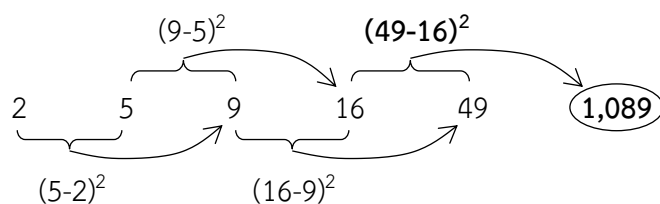
2. 270

3. 520

4. 1,089

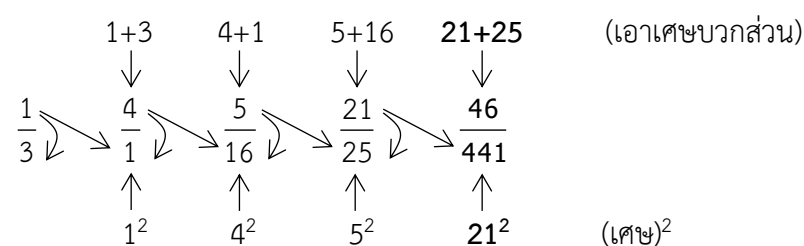
ตอบ 4

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. $G \quad H \quad G - H \quad 2H - G \quad \dots$

1. $2G - H$

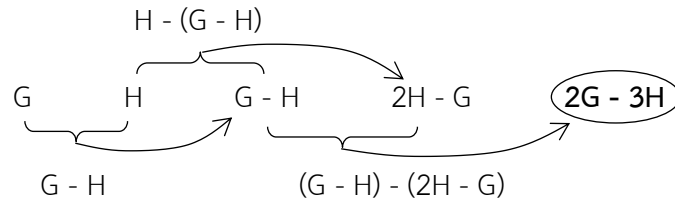
2. $2H - 2G$

3. $2G - 3H$

4. $3G - 2H$

ตอบ 3

แนวคิด

ข้อ 10. $49 \quad 10 \quad 169 \quad 16 \quad \dots$

1. 258

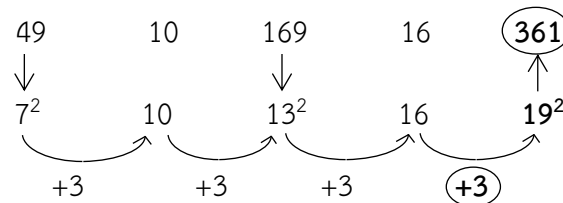
2. 361

3. 378

4. 447

ตอบ 2

แนวคิด



วิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง

ข้อสอบจะประกอบด้วยข้อมูลชุดหนึ่งในรูปของตารางหรือกราฟ และในแต่ละข้อจะมีคำถามกับตัวเลือก 1 - 4 ให้ศึกษาข้อมูลที่กำหนดให้แล้วนำความรู้ที่ได้จากข้อมูลดังกล่าว มาพิจารณาตอบคำถาม

สูตรที่ควรทราบ

$$1. \text{ เพิ่มขึ้น (ลดลง) ร้อยละ} = \frac{\text{ข้อมูลปีปลาย} - \text{ข้อมูลปีต้น}}{\text{ข้อมูลปีต้น}} \times 100\%$$

$$2. \text{ เพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ย} = \frac{\text{ข้อมูลปีปลาย} - \text{ข้อมูลปีต้น}}{\text{พ.ศ.ปลาย} - \text{พ.ศ.ต้น}} \times 100\%$$

$$3. \text{ เพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ} = \frac{\text{ข้อมูลปีปลาย} - \text{ข้อมูลปีต้น}}{\text{พ.ศ.ปลาย} - \text{พ.ศ.ต้น}}$$

$$4. A \text{ เป็นกี่เปอร์เซ็นต์ของ } B = \frac{A}{B} \times 100\%$$

$$5. \text{ มากกว่า (น้อยกว่า) ร้อยละ} = \frac{\text{ผลต่าง}}{\text{หลัง}} \times 100\%$$

$$6. \text{ ค่าเฉลี่ย} = \frac{\text{ผลรวมของข้อมูล}}{\text{จำนวนข้อมูล}}$$

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
 1. ภาคเหนือ
 2. ภาคใต้
 3. ภาคกลาง
 4. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- ในช่วงเวลา 3 ปี ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีของเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือสูงกว่าภาคเหนือคิดเป็นร้อยละเท่าใด
 1. 25
 2. 30
 3. 36
 4. 42
- ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีรวมทุกภาคในปี 2536 สูงกว่าปี 2534 ร้อยละเท่าใด
 1. 15
 2. 18
 3. 25
 4. 30
- ในปี 2535 ถ้าพื้นที่เพาะปลูกภาคเหนือมีจำนวน 16 ล้านไร่ และภาคใต้มีจำนวน 10 ล้านไร่ ปริมาณการใช้ปุ๋ยต่อไร่ของภาคใดสูงกว่ากัน
 1. ภาคเหนือสูงกว่า 6 กิโลกรัม
 2. ภาคเหนือสูงกว่า 2 กิโลกรัม
 3. ภาคใต้สูงกว่า 6 กิโลกรัม
 4. ภาคใต้สูงกว่า 2 กิโลกรัม
- จากข้อมูลข้างต้นข้อใดต่อไปนี้ไม่ถูกต้อง
 1. ปี 2534 เป็นปีที่เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีในปริมาณต่ำที่สุด
 2. ปี 2536 ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีมากกว่าปี 2535 ประมาณ 210,000 ตัน
 3. ปี 2535 ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีของทุกภาคลดลงจากปี 2534 ยกเว้นภาคใต้
 4. 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

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\text{ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ} - \text{ภาคเหนือ}}{\text{ภาคเหนือ}} \times 100\% \\
 &= \frac{607,955 - 427,246}{427,246} \times 100\% \\
 &\approx \frac{607 - 427}{427} \times 100\% \\
 &\approx \frac{180}{427} \times 100\%
 \end{aligned}$$

$$\approx 42\%$$

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

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

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

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

∴ ปริมาณการใช้ปุ๋ยต่อไร่ของภาคใต้สูงกว่าภาคเหนือ = 14.1 - 8.1 = 6 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)
 ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีปี 2535 = 842,503 ตัน
 ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีปี 2536 = 1,052,041 ตัน
 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)
 จากตาราง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือใช้ปุ๋ยเคมีรวม 3 ปี = 607,955 ตัน

$$\text{ภาคตะวันออกเฉียงเหนือใช้ปุ๋ยเคมีโดยเฉลี่ย} = \frac{607,955}{3} \approx 200,000 \text{ ตัน}$$

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 เมื่อเปรียบเทียบกันแล้วปรากฏผลอย่างไร
 - 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

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

2. ตอบ 4

แนวคิด

จากตาราง ผลรวมของปี 2555 - 2556

มูลค่าการส่งออกแร่ของประเทศ จ = 16,289 ล้านบาท

มูลค่าการส่งออกแร่ของประเทศ ข = 11,588 ล้านบาท

∴ ร้อยละของมูลค่าการส่งออกแร่ของประเทศ จ มากกว่าประเทศ ข

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

3. ตอบ 2

แนวคิด ปี 2555 ผลรวมของมูลค่าการส่งออกแร่ทั้ง 5 ประเทศ = 23,795 ล้านบาท

ดังนั้น มูลค่าการส่งออกแร่โดยเฉลี่ยของทั้ง 5 ประเทศ = $\frac{\text{ผลรวมของมูลค่าสินแร่}}{\text{จำนวนประเทศ}}$

$$= \frac{23,795}{5}$$

$$= 4,759 \text{ ล้านบาท}$$

4. ตอบ 2

แนวคิด ในช่วงปี 2555 - 2556

ผลรวมของมูลค่าการส่งออกแร่ทั้ง 5 ประเทศปี 2555 = 23,795 ล้านบาท

ผลรวมของมูลค่าการส่งออกแร่ทั้ง 5 ประเทศปี 2556 = 32,123 ล้านบาท

ดังนั้น ร้อยละของมูลค่าการส่งออกแร่เพิ่มขึ้น = $\frac{\text{ปี 2556} - \text{ปี 2555}}{\text{ปี 2555}} \times 100\%$

$$= \frac{32,123 - 23,795}{23,795} \times 100\%$$

$$\approx \frac{321 - 237}{237} \times 100\%$$

$$\approx \frac{84}{237} \times 100\%$$

$$\approx 35\%$$

5. ตอบ 2

แนวคิด ข้อ 1 ช่วงปี 2555 - 2556 มูลค่าการส่งออกสินแร่ของประเทศ ข มากกว่าประเทศ ก อยู่ประมาณ 33% (ผิด)

มูลค่าการส่งออกแร่ของประเทศ ก ปี 2555 - 2556 = 18,225 ล้านบาท

มูลค่าการส่งออกแร่ของประเทศ ข ปี 2555 - 2556 = 11,588 ล้านบาท

∴ ร้อยละของมูลค่าการส่งออกแร่ของประเทศ ก มากกว่าประเทศ ข

$$= \frac{\text{ประเทศ ก} - \text{ประเทศ ข}}{\text{ประเทศ ข}} \times 100\%$$

$$= \frac{18,225 - 11,588}{11,588} \times 100\%$$

$$\approx \frac{182 - 115}{115} \times 100\%$$

$$\approx \frac{67}{115} \times 100\%$$

$$\approx 58\%$$

ข้อ 2 ช่วงปี 2555 - 2556 มูลค่าการส่งออกสินแร่ของประเทศ ข มีอัตราการเพิ่มขึ้นมากที่สุด (ถูก)

จากตารางพิจารณาช่องอัตราการเพิ่มขึ้นจะพบว่ามูลค่าการส่งออกสินแร่ของประเทศ ข มีอัตราการเพิ่มขึ้นมากที่สุด

ข้อ 3 ช่วงปี 2555 - 2556 การผลิตสินแร่ของประเทศ ข มีจำนวนมากที่สุด (ผิด)
จากตารางพิจารณาช่องผลรวมจะพบว่าการผลิตสินแร่ของประเทศ ก มากที่สุด

ข้อ 4 มูลค่าการส่งออกสินแร่ของทั้ง 5 ประเทศในปี 2555 สูงกว่าในปี 2556 (ผิด)
จากตารางพิจารณาช่องผลรวมจะพบว่ามีมูลค่าการส่งออกสินแร่ของทั้ง 5 ประเทศ
ในปี 2555 ต่ำกว่าในปี 2556

เงื่อนไขสัญลักษณ์

ข้อสอบจะประกอบด้วยเงื่อนไขและข้อสรุปเป็นคู่ ๆ ซึ่งอยู่ในรูปของตัวอักษรและเครื่องหมายต่างๆ
ให้ยึดหลักการตอบดังนี้

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 $A < B > C$ สรุปรูป A และ C สรุปรูปไม่ได้ (ไม่แน่ชัด)
10. ถ้า $A > B < C$ สรุปรูป A และ C สรุปรูปไม่ได้ (ไม่แน่ชัด)
11. ถ้า $A \geq B \leq C$ สรุปรูป A และ C สรุปรูปไม่ได้ (ไม่แน่ชัด)
- } เครื่องหมายสวนทางกัน

เงื่อนไขที่ 1

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

$$2T = R < V \leq W \quad (\text{ทุกตัวอักษรมีค่ามากกว่าศูนย์})$$

1. ข้อสรุปที่ 1 $2S > 3R$

ข้อสรุปที่ 2 $2Q < R + U$

2. ข้อสรุปที่ 1 $Q > V$

ข้อสรุปที่ 2 $V > P$

3. ข้อสรุปที่ 1 $V + R > S + T$

ข้อสรุปที่ 2 $3Q < R + S$

4. ข้อสรุปที่ 1 $\frac{1}{T+U} < \frac{1}{R+S}$

ข้อสรุปที่ 2 $Q < \frac{R+U}{3}$

5. ข้อสรุปที่ 1 $T > U$

ข้อสรุปที่ 2 $Q + W > T$

เฉลยเงื่อนไขที่ 1

① $P \neq Q > \textcircled{R} > S = (T + U)$

R เป็นตัวเชื่อม ① กับ ②

② $2T = \textcircled{R} < V \leq W$

1. ข้อสรุปที่ 1 $2S > 3R$ ไม่จริง

ข้อสรุปที่ 2 $2Q < R + U$ ไม่จริง

ตอบ 2 (ข้อสรุปไม่จริงทั้งคู่)

แนวคิด ข้อสรุปที่ 1 $2S > 3R$

จากประโยคที่ ① $R > S$

อ่านย้อนกลับ $S < R$

นำ 2 คูณทั้งสองข้าง $2S < 2R$ ----- (1)

เนื่องจาก $2R < 3R$ ----- (2)

(1) และ (2) รวมกัน $2S < 2R < 3R$

ดังนั้น $2S < 3R$

∴ ข้อสรุปที่ 1 $2S > 3R$ ไม่จริง

ข้อสรุปที่ 2 $2Q < R + U$

จากประโยคที่ ① $Q > R > S = (T + U)$

จะได้ $Q > R$ ----- (1)

และ $Q > T + U$ แต่ $T + U > U$

ดังนั้น $Q > U$ ----- (2)

(1) บวกกับ (2) จะได้ $2Q > R + U$

∴ ข้อสรุปที่ 2 $2Q < R + U$ ไม่จริง

2. ข้อสรุปที่ 1 $Q > V$ ไม่แน่ชัด

ข้อสรุปที่ 2 $V > P$ ไม่แน่ชัด

ตอบ 3 (ข้อสรุปไม่แน่ชัดทั้งคู่)

แนวคิด ข้อสรุปที่ 1 $Q > V$

จากประโยคที่ ① $Q > R$ ----- (1)

จากประโยคที่ ② $R < V$ ----- (2)

(1) และ (2) รวมกัน $Q > R < V$
 $\uparrow \quad \quad \uparrow$
 Q กับ V เครื่องหมายสวนทางกัน

ดังนั้น Q กับ V สรุปไม่ได้

∴ ข้อสรุปที่ 1 $Q > V$ ไม่แน่ชัด

ข้อสรุปที่ 2 $V > P$

จากประโยคที่ ① $P \neq Q > R$

จากประโยคที่ ② $R < V$

จะพบว่าจาก P ไป V เครื่องหมายสวนทางกัน

ดังนั้น V กับ P สรุปไม่ได้

∴ ข้อสรุปที่ 2 $V > P$ ไม่แน่ชัด

3. ข้อสรุปที่ 1 $V + R > S + T$ จริง

ข้อสรุปที่ 2 $3Q < R + S$ ไม่จริง

ตอบ 4 (ข้อสรุปไม่เหมือนกัน)

แนวคิด ข้อสรุปที่ 1 $V + R > S + T$

จากประโยคที่ ② $R < V \rightarrow V > R$ ----- (1)

จากประโยคที่ ① $R > S$ ----- (2)