



สถาบัน THE BEST CENTER

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

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

คุณภาพทางวิชาการต้องมาที่ 1

www.thebestcenter.com;



www.facebook.com/bestcentergroup

คู่มือเตรียมสอบ

นักวิชาการ

อุตสาหกรรม

1 กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

ประกอบด้วย

- ความรู้ความสามารถทั่วไป (100 คะแนน)
 - ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลเหตุการณ์ทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และการเมือง
 - ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับด้านการคิดคำนวณ ด้านเหตุผล ด้านความเข้าใจภาษา และด้านการใช้ภาษา
 - ความรู้ ความเข้าใจด้านภาษาอังกฤษ
- ความรู้ความสามารถที่ใช้เฉพาะตำแหน่ง (100 คะแนน)
 - ความรู้เกี่ยวกับ กฎหมาย และกฎระเบียบ ต่าง ๆ ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน
 - ความรู้เกี่ยวกับนโยบาย ยุทธศาสตร์การส่งเสริมพัฒนาอุตสาหกรรมและผู้ประกอบการ
 - ความรู้เกี่ยวกับ โครงสร้าง บทบาทและภารกิจของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม
 - ความรู้ด้านการวิเคราะห์และหลักการบริหารธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม และวิสาหกิจชุมชน



DEPARTMENT OF INDUSTRIAL PROMOTION

www.thebestcenter.com

เปิดติวครบวงจร ทุกหน่วยงานสอบ และติวทางไปรษณีย์
ติดต่อ 02-3186868, 02-3141492

ศูนย์รวมคู่มือเตรียมสอบและแนวข้อสอบ มีวางจำหน่ายตามศูนย์หนังสือทั่วประเทศ
หรือ www.thebestcenter.com

E-book download ติดต่อไลน์ Line ID : @thebestcenter

280.-

คู่มือเตรียมสอบ

นักวิชาการอุตสาหกรรม

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

ราคา 280.-

คำนำ

ชุดคู่มือเตรียมสอบ สำหรับตำแหน่งนักวิชาการอุตสาหกรรม กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม โดยทางสถาบัน THE BEST CENTER และคณะได้เรียบเรียงขึ้น เพื่อให้ผู้สมัครสอบใช้สำหรับเตรียมตัวสอบในการสอบแข่งขันฯ ในครั้งนี้

ทางสถาบัน THE BEST CENTER ได้เล็งเห็นความสำคัญจึงได้จัดทำหนังสือเล่มนี้ขึ้นมา โดยได้รวบรวมขึ้นจากประสบการณ์ตรงทั้งเล่มเป็นการเจาะเนื้อหาและเจาะข้อสอบ ระเบียบแผนพัฒนา และยุทธศาสตร์ใหม่ ที่กำหนดในการสอบและเจาะแนวข้อสอบ เพื่อให้ผู้ที่สอบได้เตรียมตัวอ่านล่วงหน้า มีความพร้อมในการทำข้อสอบ

ท้ายนี้ คณะผู้จัดทำขอขอบคุณทางสถาบัน THE BEST CENTER ที่ได้ให้การสนับสนุนและมีส่วนร่วมในการจัดทำต้นฉบับนี้ ทำให้หนังสือเล่มนี้สามารถสำเร็จขึ้นมาเป็นเล่มได้ พร้อมกันนี้คณะผู้จัดทำขออภัยขอขอบคุณพร่องใด ๆ อันเกิดขึ้นและยินดีรับฟัง

ขอให้โชคดีในการสอบทุกท่าน

ฝ่ายวิชาการ

สถาบัน The Best Center

www.thebestcenter.com

สารบัญ

➤ ประวัติ วิสัยทัศน์ ภารกิจ ยุทธศาสตร์ ค่านิยม โครงสร้าง	1
★ เจาะข้อสอบ การคิดคำนวณ ด้านเหตุผล	7
★ เจาะข้อสอบความเข้าใจภาษา และด้านการใช้ภาษา	48
★ เจาะข้อสอบความเข้าใจด้านภาษาอังกฤษ	70
➤ ความรู้เกี่ยวกับนโยบาย ยุทธศาสตร์ การส่งเสริมพัฒนาอุตสาหกรรมและผู้ประกอบการ	100
➤ ความรู้นโยบายเศรษฐกิจและการพัฒนาอุตสาหกรรม	104
➤ ความรู้ด้านการวิเคราะห์และหลักการบริหารจัดการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม(SME) และวิสาหกิจชุมชน	128
➤ สถานะเศรษฐกิจปัจจุบัน	156
➤ เจาะข้อสอบเกี่ยวกับกฎหมาย และกฎระเบียบต่าง ๆ ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน	
★ เจาะข้อสอบ พ.ร.บ.ระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ.2534และที่แก้ไขเพิ่มเติม	163
★ เจาะข้อสอบ พ.ร.บ.ข้อมูลข่าวสารของทางราชการ พ.ศ.2540	192
★ เจาะข้อสอบ พ.ร.บ.ระเบียบข้าราชการพลเรือน พ.ศ.2551 ชุดที่ 1.	221
★ เจาะข้อสอบ พ.ร.บ.ระเบียบข้าราชการพลเรือน พ.ศ.2551 ชุดที่ 2.	249
★ แนวข้อสอบการบริหารจัดการธุรกิจ	277
★ เจาะข้อสอบนักวิชาการอุตสาหกรรม	283
★ เจาะข้อสอบข้อมูลเหตุการณ์ปัจจุบันทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและการเมือง	288



➤ ประวัติกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

การบริหารราชการมาแต่เดิมนั้น ได้มีการ ประกาศตั้ง “ กองอุตสาหกรรม ” สังกัดอยู่กรมพาณิชย์ กระทรวงเศรษฐกิจ ตามพระราชกฤษฎีกาการจัดวางระเบียบ การสำนักงานและกรมในกระทรวงเศรษฐกิจ (ฉบับที่ 13) ตราไว้ ณ วันที่ 25 มกราคม 2479

กองอุตสาหกรรมนี้จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทำหน้าที่ในการส่งเสริมสนับสนุนและค้นคว้า ควบคุม คຸ້ມครอง การอุตสาหกรรมต่างๆ ที่กระทำการอยู่แล้วและจะเกิด ใหม่ให้ดำเนินการตามแบบแผนและวิธีการที่ดี ในขั้นแรก ดำเนินการให้ความสำคัญและเน้นหนักในด้านการส่งเสริม

อุตสาหกรรมในครอบครัว ต่อมาในปี พ.ศ. 2480 ได้มีพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการสำนักงาน และกรมในกระทรวงเศรษฐกิจ (ฉบับที่ 7) ตราไว้ ณ วันที่ 1 เมษายน 2481 และให้ปฏิบัติหน้าที่ทั้งด้าน ควบคุมโรงงานและส่งเสริมการเผยแพร่กิจกรรมอุตสาหกรรม พร้อมทั้งบริหารร้านจำหน่าย สินค้าที่ผลิตได้ใน ประเทศชื่อ “ร้านไทยอุตสาหกรรม” ปี พ.ศ. 2484 รัฐบาลเห็นความสำคัญของกองอุตสาหกรรมต่อการพัฒนา อุตสาหกรรมภายใน ประเทศที่ขยายตัวเพิ่มขึ้น จึงได้ยกฐานะกองอุตสาหกรรมขึ้นเป็น “กรมอุตสาหกรรม” ในกระทรวงเศรษฐกิจตามพ.ร.บ. ปรับปรุงกระทรวงทบวงกรม พ.ศ.2484

ปี พ.ศ.2485 รัฐบาลได้ประกาศพระราชกำหนดแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวงทบวง กรม พ.ศ. 2485 จัดตั้งกระทรวงอุตสาหกรรม กรมอุตสาหกรรมได้เปลี่ยนชื่อเป็นกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม สังกัดในกระทรวงอุตสาหกรรม เมื่อวันที่ 5 พฤษภาคม 2485 โดยมีนโยบายที่จะส่งเสริมให้เกิดอุตสาหกรรมที่ จำเป็นของประเทศ

ปี พ.ศ. 2518 กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมได้ขยายงานไปสู่ส่วนภูมิภาค โดยจัดตั้งกองบริการ อุตสาหกรรมภาคเหนือ ณ จังหวัดเชียงใหม่ ตามพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม พ.ศ. 2518 รวมทั้งได้ขยายงานไปสู่ภาคใต้ ณ จังหวัดสงขลาและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ณ จังหวัดขอนแก่น ต่อจากนั้นในปี พ.ศ. 2532 ได้ขยายงานไปสู่ภาคตะวันตก ณ จังหวัดสุพรรณบุรี และภาคตะวันออก ณ จังหวัดชลบุรี

ปี พ.ศ. 2536 คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม พ.ศ. 2536 ให้กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม จัดตั้งศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคเพิ่มขึ้นอีก 6 ศูนย์ ณ จังหวัดพิษณุโลก พิจิตร อุตรธานี นครราชสีมา บุรีรัมย์ และสุราษฎร์ธานี รวมเป็น 11 ศูนย์ เพื่อรองรับการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมไปสู่ภูมิภาคต่างๆ ได้ ครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ

ปี พ.ศ. 2545 ได้มีการปฏิรูประบบราชการตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ 5) พ.ศ.2545 และพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวงกรม พ.ศ.2545 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม 2545 จึงได้ปรับเปลี่ยนบทบาท ภารกิจ และวิธีการบริการงานการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่เพื่อให้สามารถ ปฏิบัติงาน ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล มีการวัดผลสัมฤทธิ์เป็นรูปธรรมโดยเป็นการปฏิบัติงานในรูปแบบของการ บริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ ที่ตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างรวดเร็วและเป็นธรรม

ปี พ.ศ. 2548 คณะรัฐมนตรีมีมติในคราวประชุมคณะรัฐมนตรีมีนัดพิเศษ เมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546 ได้จำแนกกลุ่มจังหวัดไว้ 19 กลุ่ม โดยให้แต่ละจังหวัดและกลุ่มจังหวัดจัดทำแผนยุทธศาสตร์เพื่อ เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน จึงได้ปรับเปลี่ยนพื้นที่ตั้งของศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 7 จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นจังหวัดอุบลราชธานี ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2548

ปี พ.ศ. 2550 ดำเนินการปรับโครงสร้างการแบ่งส่วนราชการ ตามมติคณะรัฐมนตรีเห็นชอบ เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2549 เพื่อปรับปรุงและพัฒนา ส่วนราชการและวิธีปฏิบัติงาน ตลอดจนระบบบุคคลให้ทันสมัย และรองรับกับยุทธศาสตร์ และคำรับรองการปฏิบัติราชการของกรมส่งเสริม อุตสาหกรรม โดยจัดตั้งสำนัก บริหารยุทธศาสตร์ และปรับเปลี่ยนสำนักงานเลขานุการกรมเป็นสำนักบริหารกลางรวมทั้งแยกสำนักพัฒนา ธุรกิจ อุตสาหกรรมและผู้ประกอบการเป็นสำนักพัฒนาการจัดการอุตสาหกรรม และสำนักพัฒนา ผู้ประกอบการ ทั้งนี้ ได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ณ วันที่ 23 มกราคม พ.ศ. 2551

➤ ภารกิจ (DUTY)

ส่งเสริม สนับสนุน พัฒนาอุตสาหกรรม วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม วิสาหกิจชุมชน ผู้ประกอบการ และผู้ให้บริการธุรกิจอุตสาหกรรมให้มีสมรรถนะและขีดความสามารถในการประกอบกิจการที่เป็นเลิศและมีความยั่งยืนสู่สากล โดยมีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

๑. เสนอความเห็นเพื่อกำหนดนโยบายและมาตรการในการส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรม วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม วิสาหกิจชุมชน ผู้ประกอบการและผู้ให้บริการธุรกิจอุตสาหกรรม

๒. ส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาเครือข่ายองค์กรภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา บุคลากร การบริหารจัดการ การพัฒนาเทคโนโลยีและวิชาการ รวมทั้งกำกับดูแลติดตามและประเมินผลการ ให้บริการเพื่อการพัฒนาธุรกิจอุตสาหกรรม

๓. ดำเนินมาตรการส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาสมรรถนะของอุตสาหกรรม วิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม วิสาหกิจชุมชน ผู้ประกอบการ และผู้ให้บริการธุรกิจอุตสาหกรรมสาขาต่างๆ ให้สอดคล้องกับ นโยบายและแผนของกระทรวงอุตสาหกรรม และแผนส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของประเทศ

๔. ปฏิบัติงานอื่นๆ ใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกรม หรือตามที่รัฐมนตรีหรือ คณะรัฐมนตรีมอบหมาย

➤ คำนิยาม

"รับผิดชอบในหน้าที่เสนอแนะอย่างสร้างสรรค์ มีความซื่อสัตย์สุจริต มุ่งผลสัมฤทธิ์"

ASIA

- Accountability
- Suggestion
- Integrity
- Achievement Motivation

➤ อำนาจหน้าที่

๑. เสนอความเห็นเพื่อกำหนดนโยบายและมาตรการในการส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรม วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม วิสาหกิจชุมชน ผู้ประกอบการ และผู้ให้บริการธุรกิจอุตสาหกรรม

๒. ส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาเครือข่ายองค์กรภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาบุคลากร การบริหารจัดการ การพัฒนาเทคโนโลยีและวิชาการ รวมทั้งกำกับดูแล ติดตามและประเมินผลการทำงานของบริการเพื่อการพัฒนาธุรกิจอุตสาหกรรม

๓. ดำเนินมาตรการส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาสมรรถนะของอุตสาหกรรม วิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม วิสาหกิจชุมชน ผู้ประกอบการ และผู้ให้บริการธุรกิจอุตสาหกรรมต่างๆ ให้สอดคล้องกับนโยบาย และแผนของกระทรวงอุตสาหกรรม และแผนส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของประเทศ

๔. ปฏิบัติงานอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกรม หรือตามที่รัฐมนตรีหรือ คณะรัฐมนตรีมอบหมาย



ประกาศกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม
เรื่อง วิทยาลัยฯ พันธกิจ ยุทธศาสตร์ และกลยุทธ์ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม
ปี พ.ศ. ๒๕๖๒ - ๒๕๖๔

ด้วยรัฐบาลปัจจุบันมีนโยบายผลักดันประเทศไทยเข้าสู่โมเดลประเทศไทย ๔.๐ เพื่อปรับโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่ “Value-Based Economy” หรือเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม นับเป็นจุดเปลี่ยน ในภาคอุตสาหกรรมที่ต้องให้ความสำคัญกับการผลิตด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีขั้นสูง กอปรกับกรมส่งเสริมอุตสาหกรรมมีการปรับภารกิจและโครงสร้างองค์การใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัลและการเข้าสู่ยุคอุตสาหกรรม ๔.๐ รวมทั้งเพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี นโยบายรัฐบาล รวมถึงนโยบาย มาตรการ และแผนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนสนับสนุน เสริมสร้างศักยภาพและยกระดับขีดความสามารถของอุตสาหกรรมและวิสาหกิจทุกระดับให้สามารถบริหารจัดการธุรกิจให้เติบโต มีความแข็งแกร่งสามารถก้าวกระโดดไปสู่เวทีการแข่งขันในระดับสากล พร้อมขับเคลื่อนไปสู่ประเทศไทย ๔.๐ ได้

ดังนั้น กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมจึงทบทวนวิทยาลัยฯ พันธกิจ ยุทธศาสตร์ และกลยุทธ์ของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ปี พ.ศ. ๒๕๖๒ - ๒๕๖๔ ดังนี้
วิทยาลัยฯ “เป็นองค์กรนำอุตสาหกรรมไทยสู่อุตสาหกรรม ๔.๐”

พันธกิจ

๑. ส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาอุตสาหกรรม วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม วิสาหกิจชุมชน ผู้ประกอบการ และผู้ให้บริการธุรกิจอุตสาหกรรมให้มีขีดความสามารถที่สูงขึ้น
๒. เสริมสร้างความเข้มแข็งของหน่วยงานให้บริการธุรกิจอุตสาหกรรมให้มีประสิทธิภาพ
๓. พัฒนานวัตกรรมและศักยภาพบุคลากรสู่องค์กรที่มีสมรรถนะสูง
๔. สร้างเครือข่ายความร่วมมือการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมทุกระดับ

ยุทธศาสตร์ที่ ๑ เพิ่มขีดความสามารถอุตสาหกรรมเป้าหมายตลอดโซ่อุปทาน

เป้าประสงค์ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรม วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม วิสาหกิจชุมชน และผู้ประกอบการ ด้วยนวัตกรรม เทคโนโลยี ดิจิทัล ความคิดสร้างสรรค์ รวมทั้งส่งเสริมให้เกิดการรวมกลุ่มอุตสาหกรรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในอุตสาหกรรมเป้าหมายตลอดโซ่อุปทานให้มีขีดความสามารถที่สูงขึ้น

กลยุทธ์

- ๑.๑ เพิ่มศักยภาพอุตสาหกรรมด้วยนวัตกรรม เทคโนโลยี ดิจิทัลและความคิดสร้างสรรค์
- ๑.๒ สร้างและพัฒนาผู้ประกอบการและบุคลากรภาคอุตสาหกรรม
- ๑.๓ พัฒนาและยกระดับอุตสาหกรรมชุมชน
- ๑.๔ พัฒนาศักยภาพและการรวมกลุ่มอุตสาหกรรม
- ๑.๕ เพิ่มขีดความสามารถในการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานภาคอุตสาหกรรม

ตัวชี้วัด

- ๑.๑ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม และวิสาหกิจชุมชน ที่เข้าร่วมโครงการมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นตามเกณฑ์ที่กำหนดไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๗
- ๑.๒ ผู้ประกอบการที่ได้รับการพัฒนาผลิตภัณฑ์มีมูลค่าเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๙
- ๑.๓ ต้นทุนโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของสถานประกอบการเป้าหมายลดลงไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๕

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ พัฒนาปัจจัยสนับสนุนที่เอื้อต่อการประกอบการ และสร้างเครือข่ายหน่วยงานและผู้ให้บริการธุรกิจอุตสาหกรรม

เป้าประสงค์ เพื่อสร้างโอกาสให้ผู้ประกอบการเข้าถึงบริการที่มีประสิทธิภาพและทันสมัยอย่างครบวงจร

กลยุทธ์

- ๒.๑ พัฒนาการบริการให้มีประสิทธิภาพทันสมัย และครบวงจร
- ๒.๒ สร้างและพัฒนาเครือข่ายหน่วยงานและผู้ให้บริการธุรกิจอุตสาหกรรม
- ๒.๓ พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ รูปแบบและวิธีการในการส่งเสริมอุตสาหกรรม

ตัวชี้วัด

- ๒.๑ จำนวนผู้เข้ารับบริการเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐
- ๒.๒ ผู้ให้บริการธุรกิจอุตสาหกรรมที่ได้รับการพัฒนาไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔๕ สามารถให้บริการผู้ประกอบการได้
- ๒.๓ ผู้รับบริการมีความพึงพอใจต่อการให้บริการไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ พัฒนาสมรรถนะองค์กรให้รองรับต่อการเปลี่ยนแปลง

เป้าประสงค์ เพื่อพัฒนาบุคลากรและองค์กรให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง สามารถให้บริการที่ตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กลยุทธ์

- ๓.๑ พัฒนาองค์ความรู้ ทักษะและสมรรถนะบุคลากร
- ๓.๒ สร้างแรงจูงใจ กระตุ้นจิตสำนึก ค่านิยม วัฒนธรรม และธรรมาภิบาลในองค์กร
- ๓.๓ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและ สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน

ตัวชี้วัด

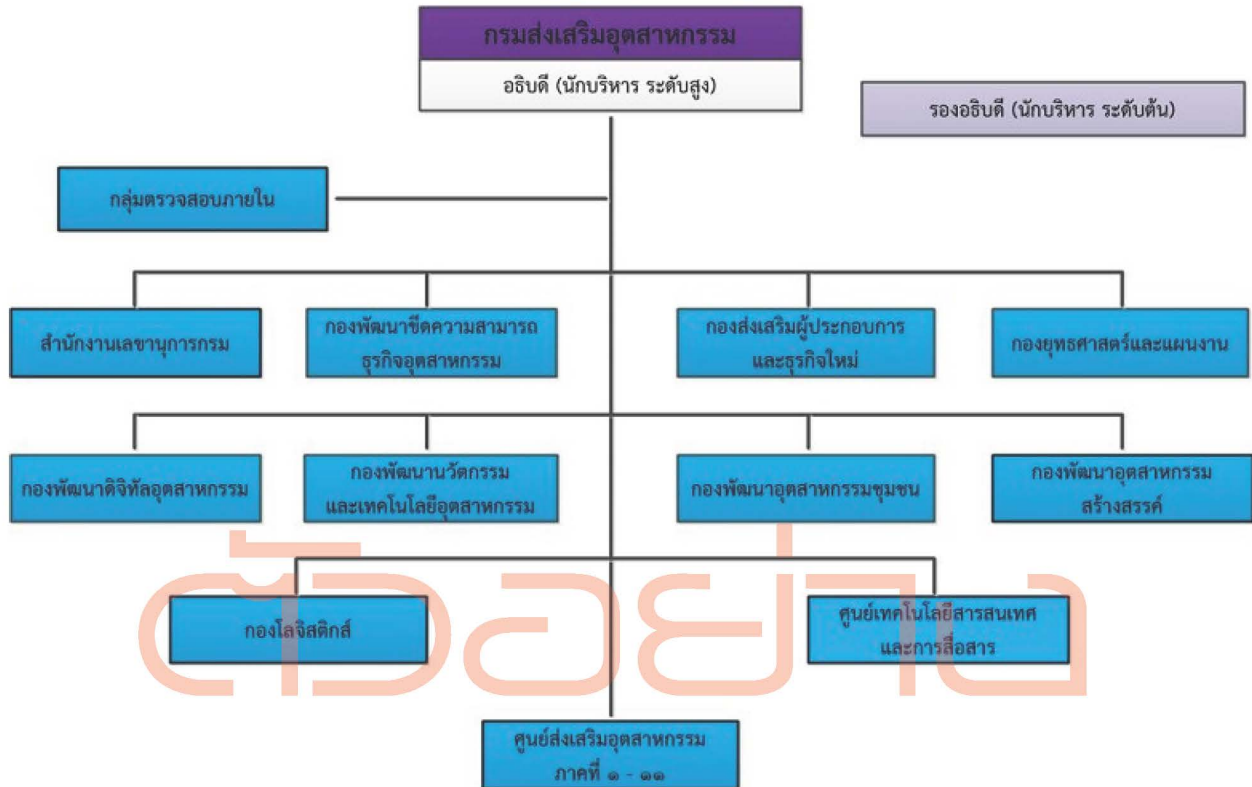
- ๓.๑ บุคลากรขององค์กรได้รับการพัฒนาสมรรถนะตามแผนปฏิบัติการพัฒนาบุคลากรไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๕
- ๓.๒ บุคลากรมีระดับความพึงพอใจต่อระบบการปฏิบัติงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๕

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๑

(นายกอบชัย สังสีทิชชีวัลย์)
อธิบดีกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

➤ โครงสร้าง

แผนภูมิโครงสร้างตามกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.๒๕๖๐



★ เจาะข้อสอบ การคิดคำนวณ ด้านเหตุผล

.....

คำสั่ง พิจารณาเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว

1. พี่น้อง 3 คน มีอายุรวมกันเท่ากับ 126 ปี น้องคนเล็กมีอายุเป็น $\frac{1}{5}$ ของคนกลาง ส่วนพี่คนโตนั้น เมื่อ 5 ปีก่อนมีอายุมากกว่าคนกลางอยู่ 5 ปี อยากทราบว่าน้องคนเล็กมีอายุกี่ปี
1. 9 2. 10 3. 11 4. 12

ตอบ 3.

โจทย์บอกว่าพี่น้อง 3 คน มีอายุรวมกันเท่ากับ 126 ปี

จะได้ว่า อายุพี่คนโต + อายุคนกลาง + อายุคนเล็ก = 126 ปี

โจทย์ข้อนี้ให้คำนวณหาอายุของน้องคนเล็กว่ามีอายุกี่ปี

เราสมมติให้น้องคนเล็กมีอายุ = x ปี

โจทย์บอกว่าน้องคนเล็กมีอายุ = $\frac{1}{5}$ ของคนกลาง

จะได้ว่าคนกลางมีอายุ = $5x$ ปี

โจทย์บอกว่าเมื่อ 5 ปีก่อน พี่คนโตมีอายุมากกว่าคนกลางอยู่ 5 ปี

จะได้ว่าพี่คนโตมีอายุ = $5x + 5$ ปี

เนื่องจาก อายุพี่คนโต + อายุคนกลาง + อายุคนเล็ก = 126 ปี

จะได้ว่า $(5x + 5) + 5x + x = 126$

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

$$11x + 5 = 126$$

$$11x = 126 - 5$$

$$11x = 121$$

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

∴ น้องคนเล็กมีอายุ = 11 ปี

2. สี่เหลี่ยมผืนผ้ารูปหนึ่ง ถ้าด้านยาวถูกตัดออกไป 10% และด้านกว้างก็ถูกตัดออกไป 30% ถามว่าสี่เหลี่ยมผืนผ้ารูปนี้มีพื้นที่ลดลงกี่เปอร์เซ็นต์
1. 37 2. 38 3. 39 4. 40

ตอบ 1.

สูตร การหาพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า = กว้าง × ยาว

พื้นที่สี่เหลี่ยมรูปเดิม = 100×100 ตารางหน่วย

= 10,000 ตารางหน่วย

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

= $90 \times 70 = 6,300$ ตารางหน่วย

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

$$= \frac{(10,000 - 6,300)}{10,000} \times 100$$

$$= \frac{3,700}{10,000} \times 100 = \frac{3,700 \times 100}{10,000}$$

$$= \frac{370,000}{10,000} = 37 \%$$

∴ สี่เหลี่ยมผืนผ้ารูปนี้มีพื้นที่ลดลง = 37 เปอร์เซ็นต์

3. สินค้าชิ้นหนึ่งราคา 900 บาท พ่อค้าจะลดราคาให้แก่ผู้ซื้อที่จ่ายเงินสด 7% แต่ต้องเสียค่าห่อสินค้า 10 บาทอีกต่างหาก ถ้าลูกค้าซื้อสินค้าชิ้นนี้ ลูกค้าจะต้องจ่ายเงินกี่บาท
1. 737 2. 837 3. 847 4. 947

ตอบ 3.

โจทย์บอกว่า สินค้าชิ้นหนึ่งราคา 900 บาท พ่อค้าจะลดราคาให้แก่ผู้ซื้อที่จ่ายเงินสด 7%

$$\text{ดังนั้นเมื่อลดราคาแล้ว สินค้าชิ้นนี้ราคา} = \frac{(100 - 7)}{100} \times 900 = \frac{93}{100} \times 900$$

$$= \frac{93 \times 900}{100} = \frac{83,700}{100} = 837 \text{ บาท}$$

ยังตอบไม่ได้ครับ เพราะโจทย์บอกว่าต้องเสียค่าห่อสินค้า 10 บาทอีกต่างหาก

∴ ถ้าลูกค้าซื้อสินค้าชิ้นนี้ ลูกค้าจะต้องจ่ายเงิน = 837 + 10 = 847 บาท

4. นก ช้าง หมู และแมว มีอย่างละเท่า ๆ กัน ถ้านับขารวมกันได้เท่ากับ 140 ขา ถ้ามว่ามีหมูกี่ตัว
1. 10 ตัว 2. 11 ตัว 3. 12 ตัว 4. 13 ตัว

ตอบ 1.

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

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

แทนค่าตัวเลขลงในสูตร

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

จะเห็นว่า สัตว์แต่ละชนิดมี = 10 ตัว ∴ มีหมูอยู่ = 10 ตัว

5. เปิดกบไก่อวมกันมี 40 ขา ปรากฏว่าเปิดมากกว่าไก่ออยู่ 6 ตัว ถ้ามว่ามีไก่อกี่ตัว
1. 5 ตัว 2. 6 ตัว 3. 7 ตัว 4. 8 ตัว

ตอบ 3.

เนื่องจากโจทย์กำหนดว่าเปิดกบไก่อวมกัน = 40 ขา

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

เนื่องจาก จำนวนเปิดกบไก่อวมกัน = 20 ตัว และจำนวนเปิดกบไก่อต่างกัน = 6 ตัว

หมายความว่า ผลรวม = 20 และผลต่าง = 6

$$\text{เลขจำนวนน้อย (จำนวนของไก่)} = \frac{\text{ผลรวม} - \text{ผลต่าง}}{2}$$

จากโจทย์จะได้ว่า ผลรวม = 20 และผลต่าง = 6 แทนค่าลงในสูตรเพื่อหาคำตอบ (หาจำนวนของไก่)

$$\text{เลขจำนวนน้อย} = \frac{20 - 6}{2} = \frac{14}{2} = 7 \text{ ตัว} \therefore \text{มีไก่อยู่} = 7 \text{ ตัว}$$

6. ถ้า $3x = 2d$ และ $5y = 8d$ ดังนั้นอัตราส่วนของ $x : y$ เป็นเท่าใด

1. 3 : 4 2. 5 : 12 3. 5 : 8 4. 5 : 9

ตอบ 2.

โจทย์บอกว่า $3x = 2d$ และ $5y = 8d$

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

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

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

\therefore อัตราส่วนของ $x : y = 5 : 12$

7. พนักงานบริษัทแห่งหนึ่งมีอยู่ 10 คน ได้จัดงานปีใหม่ในบริษัท โดยแต่ละคนไปซื้อ ส.ค.ส. มาส่งให้เพื่อนในบริษัททุกคน ถามว่ามี ส.ค.ส. รวมกันทั้งหมดกี่ใบ

1. 90 ใบ 2. 20 ใบ 3. 45 ใบ 4. 10 ใบ

ตอบ 1.

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

โดยที่ $N =$ จำนวนคนที่แลกบัตรอวยพรกัน

จากโจทย์บอกว่า จำนวนคน (พนักงานในบริษัท) = 10 คน

จะได้ว่า $N = 10$ นำไปแทนค่าในสูตร จะได้ว่า

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

\therefore จำนวน ส.ค.ส. รวมกันทั้งหมด = 90 ใบ

8. นักศึกษาห้องหนึ่งได้ส่งบัตรอวยพรปีใหม่ให้ซึ่งกันละกัน ปรากฏว่านับบัตรอวยพรรวมกันได้เท่ากับ 6,320 ใบ ถามว่านักศึกษาห้องนี้มีกี่คน

1. 60 คน 2. 40 คน 3. 50 คน 4. 80 คน

ตอบ 4.

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

โดยที่ $N =$ จำนวนคนที่แลกบัตรอวยพรกัน

ถ้าโจทย์กำหนดมาในลักษณะนี้ ไม่ควรตั้งสมการ เพราะยุ่งยากและเสียเวลามาก

ให้เราลองนำตัวเลขในตัวเลือกมา 1 ข้อ มาแทนค่าในสูตร

สมมติว่าให้นักศึกษาในห้องนี้มี = 80 คน (จากตัวเลือกข้อ 4.)

จะได้ว่า $N = 80$

จำนวนบัตรอวยพร (ส.ค.ส.) รวมกัน = $80 \times (80 - 1) = 80 \times 79 = 6,320$ ใบ...ตรงเป๊ะ

\therefore นักศึกษาห้องนี้มี = 80 คน

9. พนักงานบริษัทแห่งหนึ่งมี 10 คน ในการจัดการประชุมทุกคนต้องสัมผัสมือซึ่งกันและกัน ถามว่าพนักงานสัมผัสมือกันทั้งหมดกี่ครั้ง

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

ตอบ 3.

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

เมื่อโจทย์ข้อนี้กำหนดให้พนักงานมี = 10 คน จะได้ว่า N = 10 นำไปแทนค่าลงในสูตร

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

∴ จำนวนครั้งของการสัมผัสมือกันทั้งหมด = 45 ครั้ง

10. ในงานเลี้ยงคืนหนึ่ง ผู้มาในงานทุกคนต้องสัมผัสมือทักทายซึ่งกันและกัน เมื่อนับจำนวนครั้งของการสัมผัสมือรวมกันได้ 1,225 ครั้ง ถามว่ามีผู้มาในงานเลี้ยงกี่คน

1. 47 คน 2. 48 คน 3. 49 คน 4. 50 คน

ตอบ 4.

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

โจทย์ข้อนี้กำหนดให้ผู้มาในงานเลี้ยงมี = 50 คน จะได้ว่า N = 50 นำไปแทนค่าลงในสูตร

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

เมื่อคำนวณได้ว่าจำนวนครั้งของการสัมผัสมือกัน = 1,225 ครั้ง

แสดงว่ามีผู้มาในงานเลี้ยง = 50 คน นั่นเอง

∴ มีผู้มาในงานเลี้ยง = 50 คน

11. มีนักฟุตบอลสองทีม ๆ ละ 11 คน ก่อนการแข่งขันจะเริ่มต้นขึ้น นักกีฬาแต่ละคนจะต้องสัมผัสมือกับฝ่ายตรงข้าม ถามว่านักฟุตบอลสัมผัสมือกันกี่ครั้ง

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

ตอบ 2.

สูตร จำนวนครั้งของการสัมผัสมือกันของนักกีฬา = $N \times N$

โดยที่ N = จำนวนนักกีฬาของแต่ละทีม

ในข้อนี้บอกว่าจำนวนนักกีฬาของแต่ละทีมมี = 11 คน จะได้ว่า N = 11 นำไปแทนค่าลงในสูตร

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

∴ จำนวนครั้งที่นักฟุตบอลสัมผัสมือกันทั้งหมด = 121 ครั้ง

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

1. 18 ปี 2. 19 ปี 3. 20 ปี 4. 21 ปี

ตอบ 3.

เมื่อโจทย์บอกว่าปัจจุบันนาย ก. มีอายุ = 36 ปี

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

เมื่อโจทย์บอกว่าเมื่อ 4 ปีที่แล้ว นาย ข. มีอายุเป็นครึ่งหนึ่งของ นาย ก.

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

เห็นชัดเลยว่า เมื่อ 4 ปีที่แล้ว นาย ก. มีอายุ = 32 ปี และนาย ข. มีอายุ = 16 ปี

แสดงว่าในปัจจุบัน นาย ก. มีอายุ = 32 + 4 = 36 ปี และ นาย ข. มีอายุ = 16 + 4 = 20 ปี

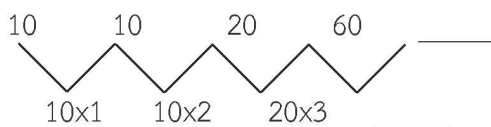
∴ ปัจจุบัน นาย ข. มีอายุ = 20 ปี

โจทย์อนุกรมตัวเลข

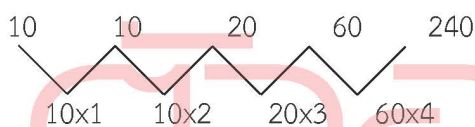
1. 10 10 20 60 _____
 1. 200 2. 220 3. 240 4. 260

ตอบ 3.

จากโจทย์ 10 10 20 60 _____ ตัวเลขเพิ่มขึ้นรวดเร็วด้วยการคูณดังนี้



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

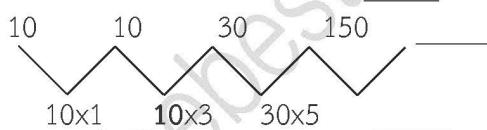


∴ คำตอบของอนุกรมนี้ = 240

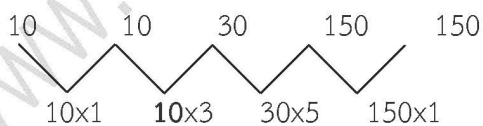
2. 10 10 30 150 _____
 1. 150 2. 160 3. 750 4. 1,505

ตอบ 1.

จากโจทย์ 10 10 30 150 _____ ตัวเลขเพิ่มขึ้นรวดเร็วด้วยการคูณดังนี้



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

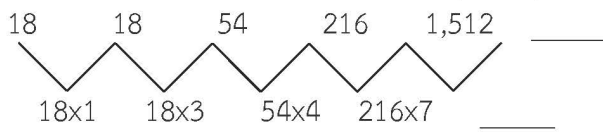


∴ คำตอบของอนุกรมนี้ = 150

3. 18 18 54 216 1,512 _____
 1. 1,296 2. 7,776 3. 9,072 4. 16,632

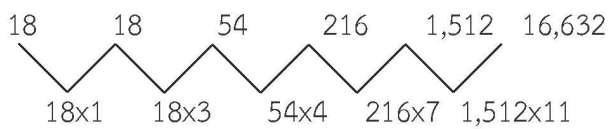
ตอบ 4.

จากโจทย์ 18 18 54 216 1,512 _____ ตัวเลขเพิ่มขึ้นรวดเร็วด้วยการคูณดังนี้



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

ต่อไปคือ $1,512 \times 11 = 16,632$

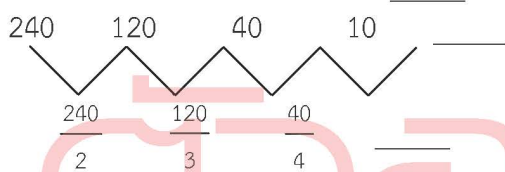


∴ คำตอบของอนุกรมนี้ = 16,632

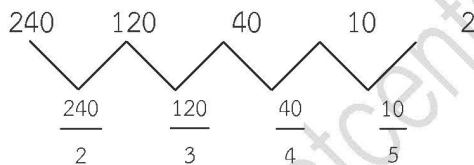
4. 240 120 40 10 _____
 1. 2 2. 4 3. 6 4. 8

ตอบ 1.

จากโจทย์ 240 120 40 10 _____ ตัวเลขลดลงรวดเร็วด้วยการหารดังนี้



ให้เราเอา $\frac{240}{2} = 120$, $\frac{120}{3} = 40$, $\frac{40}{4} = 10$ ต่อไปคือ $\frac{10}{5} = 2$



∴ คำตอบของอนุกรมนี้ = 2

5. 10 2 12 4 14 6 16 8 18 _____
 1. 10 2. 12 3. 14 4. 20

ตอบ 1.

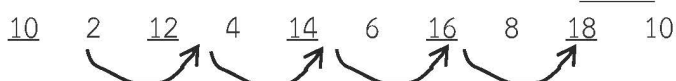
จากโจทย์ 10 2 12 4 14 6 16 8 18 _____

ขอให้คุณสังเกตเห็นว่าตัวเลขเพิ่มขึ้นลดลงสลับกันไป...

ให้เราตรวจสอบดูว่าตัวเลขข้ามทีละ 1 ตัวหรือไม่ โดยขีดเส้นใต้ข้ามตัว 1 ตัวดังนี้



เห็นได้ชัดแน่นอนเลยนะคร้าว่า ตัวเลข 2 4 6 8 _____



จะเห็นว่า $2 + 2 = 4$, $4 + 2 = 6$, $6 + 2 = 8$ และ $8 + 2 = 10$

∴ คำตอบของอนุกรมนี้ = 10

6. 1 1 2 2 3 4 3 5 8 4 7 _____
 1. 5 2. 6 3. 15 4. 16

ตอบ 4.

จากโจทย์ 1 1 2 2 3 4 3 5 8 4 7 _____ ข้อนี้ชุดตัวเลขยาวมาก
 ให้เราตรวจสอบครั้งที่ 1 แบบตัวข้าม 1 ตัวดังนี้

$$\underline{1} \quad 1 \quad \underline{2} \quad 2 \quad \underline{3} \quad 4 \quad \underline{3} \quad 5 \quad \underline{8} \quad 4 \quad \underline{7} \quad \underline{\hspace{1cm}}$$

เมื่อเราดูตัวเลข 1 2 4 5 4 _____

ตัวเลขมีทั้งเพิ่มขึ้นและลดลง บอกไม่ได้ว่าเลขตัวถัดไปคือเลขอะไรกันแน่...ต้องทำต่อไป
 ให้เราตรวจสอบครั้งที่ 2 แบบตัวข้าม 2 ตัวดังนี้

$$\underline{1} \quad 1 \quad \underline{2} \quad 2 \quad \underline{3} \quad 4 \quad \underline{3} \quad 5 \quad \underline{8} \quad 4 \quad \underline{7} \quad \underline{\hspace{1cm}}$$

เมื่อเราดูตัวเลข 2 4 8 _____

ตัวเลขเพิ่มขึ้นอย่างเดียว บอกได้เลยว่าตัวเลขเพิ่มขึ้นด้วยการคูณ 2 อย่างคงที่

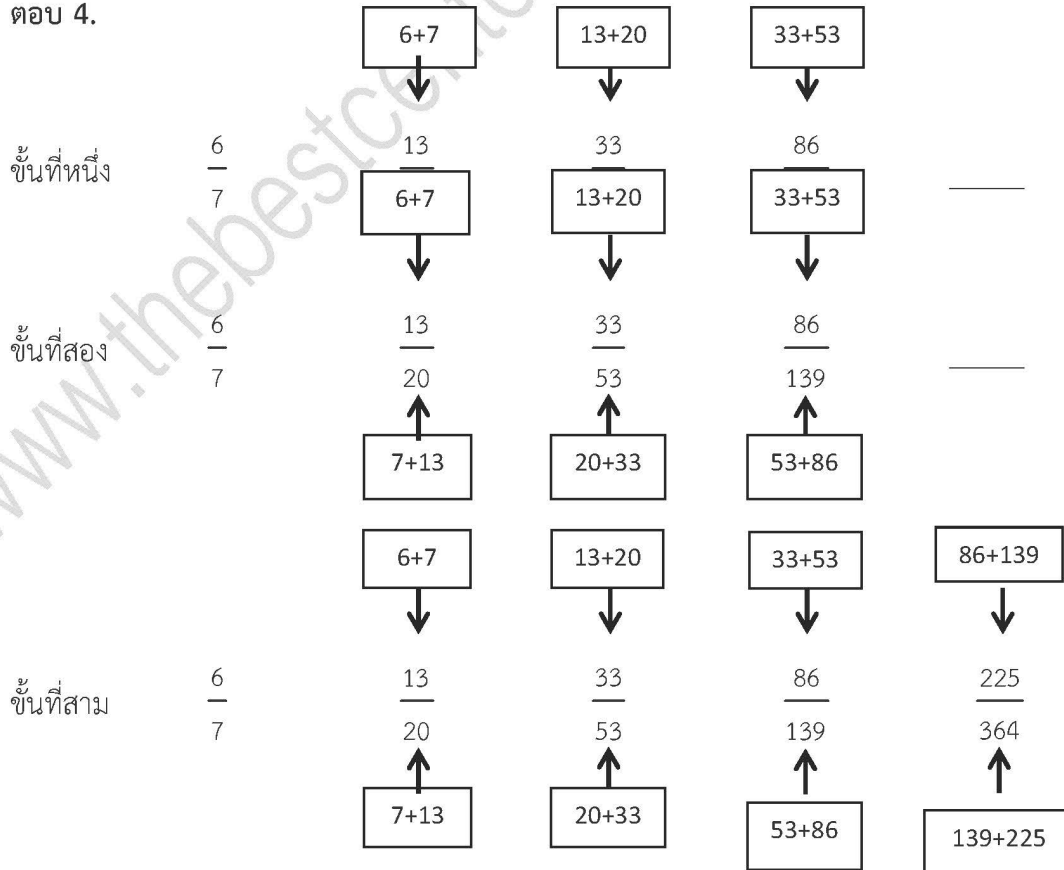
$$\underline{1} \quad 1 \quad \underline{2} \quad 2 \quad \underline{3} \quad 4 \quad \underline{3} \quad 5 \quad \underline{8} \quad 4 \quad \underline{7} \quad \underline{16}$$

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

∴ คำตอบของอนุกรมนี้ = $8 \times 2 = 16$

7. $\frac{6}{7} \quad \frac{13}{20} \quad \frac{33}{53} \quad \frac{86}{139} \quad \underline{\hspace{1cm}}$
 1. $\frac{215}{354}$ 2. $\frac{215}{364}$ 3. $\frac{225}{354}$ 4. $\frac{225}{364}$

ตอบ 4.



$$\therefore \text{คำตอบของอนุกรมนี้} = \frac{225}{364}$$

8. $\frac{1}{2} \quad \frac{2}{3} \quad \frac{6}{5} \quad \frac{30}{11} \quad \text{---}$

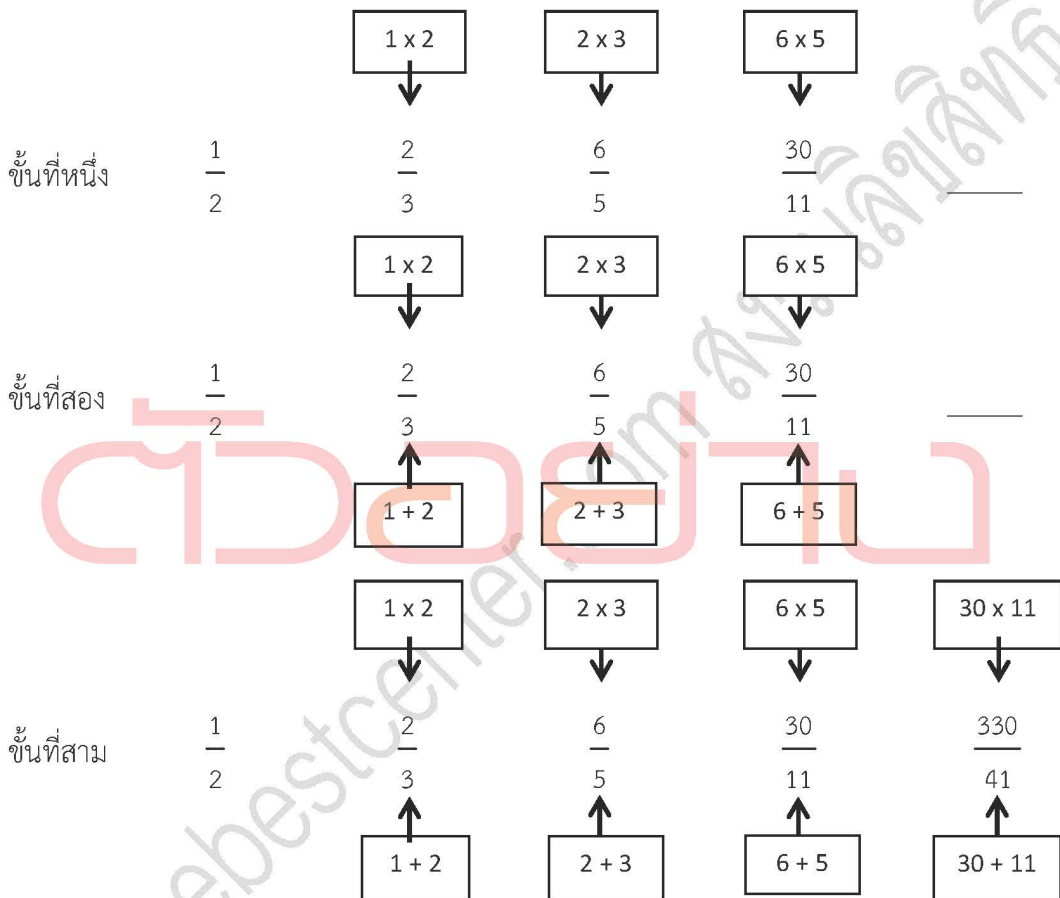
1. $\frac{300}{41}$

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

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

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

ตอบ 2.



$$\therefore \text{คำตอบของอนุกรมนี้} = \frac{330}{41}$$

9. $\frac{1}{4} \quad 5 \quad \frac{6}{25} \quad \frac{31}{36} \quad \text{---}$

1. $\frac{67}{961}$

2. $\frac{71}{841}$

3. $\frac{71}{916}$

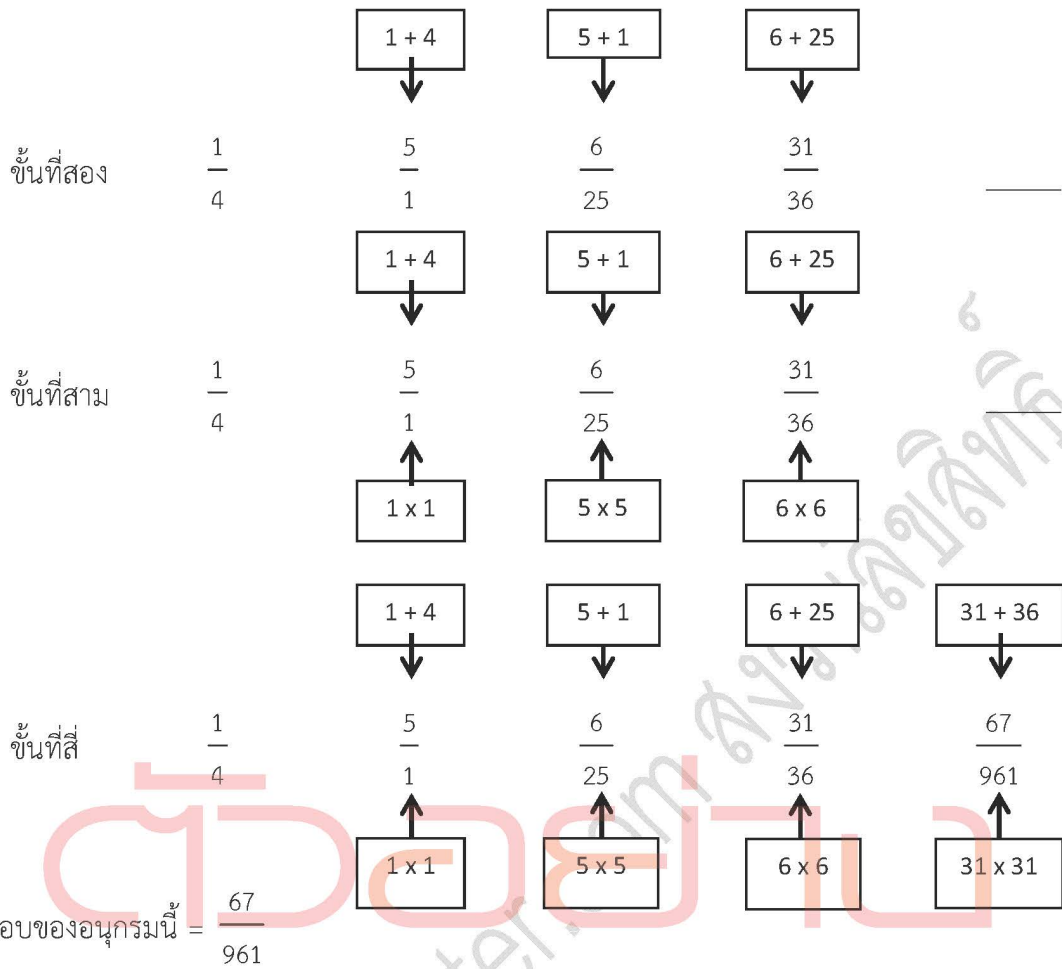
4. $\frac{63}{476}$

ตอบ 1.

ข้อนี้ต้องทำให้ทุกพจน์เศษส่วนเสียก่อนครับ

ขั้นที่หนึ่ง

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



10. $\frac{2}{3} \quad \frac{3}{5} \quad \frac{8}{5} \quad \frac{10}{11} \quad \underline{\hspace{2cm}}$

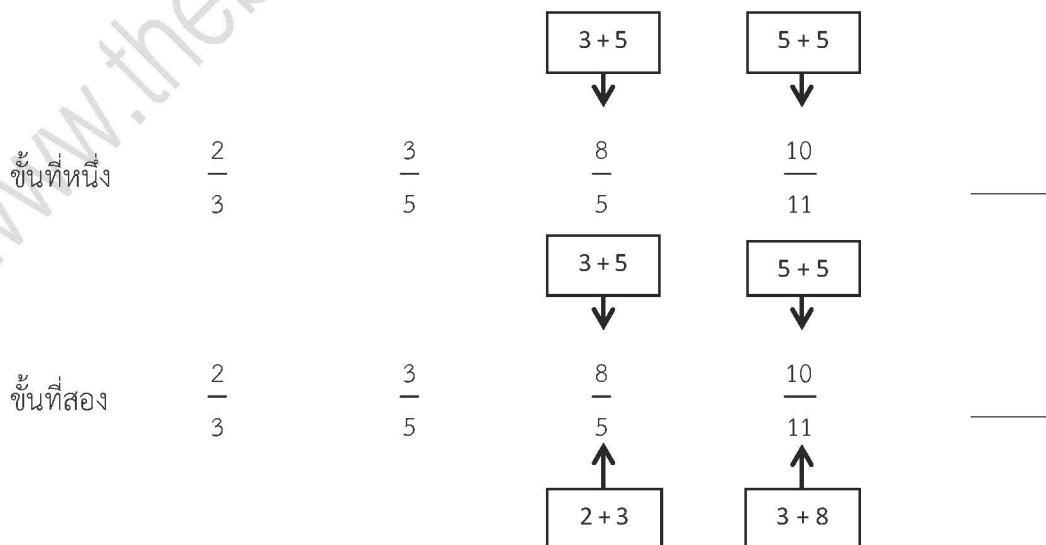
1. $\frac{18}{16}$

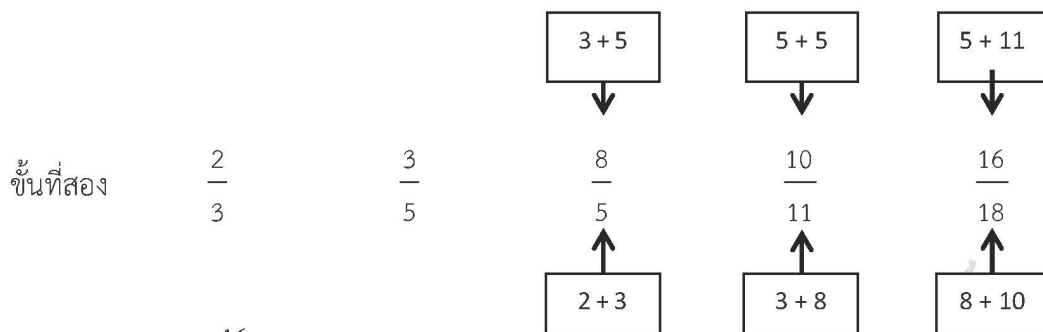
2. $\frac{19}{15}$

3. $\frac{16}{18}$

4. $\frac{15}{19}$

ตอบ 3.





∴ คำตอบของอนุกรมนี้ = $\frac{16}{18}$

โจทย์อุปมาอุปไมย

1. สถานีขนส่ง : ผู้โดยสาร → ? : ?

- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| 1. โรงเรียน : ครู | 2. โรงพยาบาล : หมอ |
| 3. สถานีตำรวจ : ผู้ร้าย | 4. มหาวิทยาลัย : นักศึกษา |

ตอบ 4.

สถานีขนส่ง : ผู้โดยสาร → มหาวิทยาลัย : นักศึกษา

สถานีขนส่ง : ผู้โดยสาร	มหาวิทยาลัย : นักศึกษา
ผู้โดยสารเป็นผู้มารับบริการที่สถานีขนส่ง (ได้รับประโยชน์)	นักศึกษาเป็นผู้มารับบริการที่มหาวิทยาลัย (ได้รับประโยชน์)

- | | |
|-----------------------------|--|
| ข้อ 1. โรงเรียน : ครู | ครูเป็นผู้ให้บริการที่โรงเรียน |
| ข้อ 2. โรงพยาบาล : หมอ | หมอเป็นผู้ให้บริการที่โรงพยาบาล |
| ข้อ 3. สถานีตำรวจ : ผู้ร้าย | ผู้ร้ายเป็นผู้มารับบริการที่สถานีตำรวจ (ไม่ได้รับประโยชน์) |

2. เมิน : หลีกเลี้ยง → ? : ?

- | | | | |
|---------------|----------------------|------------------|---------------------|
| 1. ปิด : เปิด | 2. วิจารณ์ : วิพากษ์ | 3. สนใจ : ทุ่มเท | 4. ส่งเสียง : ตะโกน |
|---------------|----------------------|------------------|---------------------|

ตอบ 3.

เมิน : หลีกเลี้ยง → สนใจ : ทุ่มเท

เมิน : หลีกเลี้ยง	สนใจ : ทุ่มเท
คำที่มีความหมายในทิศทางเดียวกัน หลีกเลี้ยงรุนแรงมากกว่าเมิน	คำที่มีความหมายในทิศทางเดียวกัน ทุ่มเทรุนแรงมากกว่าสนใจ

- | | |
|--------------------------|--------------------------------------|
| ข้อ 1. ปิด : เปิด | ปิดมีความหมายตรงข้ามกับเปิด |
| ข้อ 2. วิจารณ์ : วิพากษ์ | วิจารณ์มีความหมายใกล้เคียงกับวิพากษ์ |
| ข้อ 4. ส่งเสียง : ตะโกน | ส่งเสียงมีความหมายใกล้เคียงกับตะโกน |