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

ดร.สิงห์ทอง บัวชุม
D.P.A., ปร.ด., ป.ด., ปม.สูงสุด, บธ.

คุณภาพทางวิชาการต้องมาที่ 1

คู่มือเตรียมสอบ

นักวิชาการพัสดุ

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

ความรู้ความสามารถทั่วไปและความสามารถที่ใช้เฉพาะตำแหน่ง ปี65

การประเมินความรู้ความสามารถ ทักษะและสมรรถนะ
ความรู้ความสามารถที่ใช้เฉพาะตำแหน่ง สอบข้อเขียน (คะแนนเต็ม 100) ดังนี้

- ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในตำแหน่ง
- พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ พ.ศ.2562
- ความถนัดทางเชาว์ปัญญา การคิดวิเคราะห์และเหตุผล
- ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560
- พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560
- กฎหมาย และระเบียบอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

สนใจสั่งซื้อ หรือสอบถามเพิ่มเติม โทร.081-496-9907

LINE: @thebestcenter

270.-

คู่มือสอบนักวิชาการพัสดุ
มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

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 อินเตอร์กรุ๊ป จำกัด

บริหารงานโดย ดร.สิงห์ทอง บัวชุมและอาจารย์จันทนี บัวชุม (ติวเตอร์กุ้ง 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
นักวิชาการพัสดุ
มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

ราคา 270 -.

คำนำ

สำหรับชุดคู่มือสอบตำแหน่งนักวิชาการพัสดุ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ เล่มนี้ ทางสถาบัน THE BEST CENTER และฝ่ายวิชาการของสถาบันได้เรียบเรียงขึ้น เพื่อให้ผู้สมัครสอบใช้สำหรับเตรียมสอบในการสอบแข่งขันฯในครั้งนี้

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

ท้ายนี้ คณะผู้จัดทำขอขอบคุณทางสถาบัน THE BEST CENTER ที่ได้ให้การสนับสนุนและมีส่วนร่วมในการจัดทำต้นฉบับ ทำให้หนังสือเล่มนี้สามารถสำเร็จขึ้นมาเป็นเล่มได้ พร้อมกันนี้คณะผู้จัดทำขอน้อมรับข้อบกพร่องใดๆ อันเกิดขึ้นและยินดีรับฟังความคิดเห็นจากทุกๆท่าน เพื่อที่จะนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้น

ขอให้โชคดีในการสอบทุกท่าน

ฝ่ายวิชาการ

สถาบัน The Best Center

ตัวอย่าง

สารบัญ

➢ความรู้เกี่ยวกับมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ 1

✦แนวข้อสอบความถนัดทางเชาว์ปัญญา การคิดวิเคราะห์และเหตุผล 12

➢พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ พ.ศ.2562 61

✦แนวข้อสอบ พ.ร.บ. มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ พ.ศ. 2562 86

➢ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 89

✦แนวข้อสอบระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐพ.ศ.2560 153

➢พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 162

✦แนวข้อสอบพ.ร.บ.การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 201

➢ระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) 211

➢ความรู้ด้านการปฏิบัติงานด้านพัสดุ 219

➢การจัดทำทะเบียนเบิกจ่ายพัสดุ 250

➢การจัดหาพัสดุด้วยวิธีตลาดอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Market: e – market)
และด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding: e – bidding) 261

➢จรรยาบรรณของผู้ปฏิบัติงานด้านพัสดุ พ.ศ.2543 268

✦แนวข้อสอบความรู้ด้านพัสดุ 269

➢เทคนิคการสอบสัมภาษณ์ 279

ความรู้เกี่ยวกับมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

➢ประวัติความเป็นมาของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

ในปี พ.ศ. ๒๔๓๕ พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงมีพระราชดำริให้จัดตั้งโรงเรียนฝึกหัดครูขึ้นเป็นแห่งแรก เมื่อวันที่ ๑๒ ตุลาคม พ.ศ. ๒๔๓๔ ที่โรงเรียนเลี้ยงเด็กและตึกปั้นหยา ถนนบำรุงเมือง เรียกว่า “โรงเรียนฝึกหัดอาจารย์” เป็นโรงเรียนหลวงสังกัดกรมศึกษาธิการ ประเภทโรงเรียนสอนวิชาพิเศษ ดำรงอยู่ได้ด้วยเงินงบประมาณแผ่นดิน นักเรียนทุกคนได้รับทุนเล่าเรียนจากรัฐบาล และทำสัญญากับกรมศึกษาธิการเพื่อเป็นข้อผูกมัดไว้ว่า เมื่อเรียนสำเร็จแล้วจะต้องเข้ารับราชการครู และนอกจากจะต้องเซ็นสัญญากับกรมศึกษาธิการแล้ว ยังจำเป็นต้องมีผู้รับรองความประพฤติไว้เป็นหลักฐานด้วย โรงเรียนฝึกหัดอาจารย์เป็นสิ่งสำคัญในช่วงระยะเวลาที่ประเทศมีความต้องการพัฒนาการศึกษาในเวลานั้น

เมื่อปี พ.ศ. ๒๔๔๑ ได้มีประกาศใช้หลักสูตรตามโครงการการศึกษาของไทยฉบับแรกในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ในหลักสูตรกำหนดให้ผู้เรียนต้องเรียนวิชาพลศึกษา (ในสมัยนั้นเรียกว่า “วิชากายกรรม” หรือ “วิชาคัดตน” หรือ “วิชาการฝึกหัดร่างกาย” หรือ “วิชากายบริหาร”) ซึ่งในขณะนั้นยังไม่มีผู้ใดมีความรู้ที่จะสามารถสอนวิชาพลศึกษาในหลักสูตรนี้ได้ ดังนั้นเจ้าพระยาธรรมศักดิ์มนตรี ซึ่งขณะนั้นมีบรรดาศักดิ์เป็นหลวงไพศาลศิลปศาสตร์ จึงได้แต่งตำรากายกรรมขึ้นมา ซึ่งนับว่าเป็นตำราพลศึกษาเล่มแรกของไทย เพื่อช่วยให้ครูสามารถนำไปเรียนด้วยตนเองแล้วนำมาสอนนักเรียน นอกจากนี้เจ้าพระยาธรรมศักดิ์มนตรีได้ทุ่มเทในการบรรยายในที่ประชุมครู และเขียนบทความเกี่ยวกับความรู้แนวคิดต่าง ๆ เช่น วิธีสอนพลศึกษา คุณค่าของพลศึกษาและกีฬา ลักษณะของน้ำใจนักกีฬา ประโยชน์ของน้ำใจนักกีฬาและอื่น ๆ อีกเป็นจำนวนมากตีพิมพ์ในวารสารสามัคยาจารย์สมาคม ชื่อ “วิทยาจารย์” เพื่อให้ครูได้ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมพอที่จะสามารถสอนพลศึกษาในโรงเรียนได้ต่อไป

วันที่ ๑ มกราคม พ.ศ. ๒๔๔๗ เจ้าพระยาธรรมศักดิ์มนตรีเป็นผู้มีส่วนสำคัญในการก่อตั้งองค์กรที่มีบทบาทสำคัญต่อการฝึกหัดครูพลศึกษาของไทยที่มีชื่อเรียกว่า “สามัคยาจารย์สมาคม” จึงได้จัดตั้ง “สามัคยาจารย์ สโมสรสถาน” ขึ้นบริเวณสวนกุหลาบวิทยาลัย เพื่อฝึกซ้อมการเล่นกีฬาและการออกกำลังกายชนิดต่าง ๆ ทั้งในร่มและกลางแจ้ง ทั้งกีฬาไทยและสากล จึงทำให้มีผู้สมัครเข้าเรียนและอบรมเป็นจำนวนมากสามารถนำความรู้ไปสอนวิชาพลศึกษาในโรงเรียนได้

ในปี พ.ศ. ๒๔๔๘ โรงเรียนฝึกหัดอาจารย์ซึ่งมีหลักสูตรการเรียนการสอน ๒ ปี ก็มีการบรรจุวิชากายบริหารอยู่ในหลักสูตร เพื่อให้ครูที่สำเร็จจากโรงเรียนฝึกหัดอาจารย์สามารถสอนวิชาพลศึกษาได้ด้วย แต่จำนวนครูพลศึกษายังไม่เพียงพอ

ปี พ.ศ. ๒๔๔๒ เจ้าพระยาธรรมศักดิ์มนตรี จึงได้ผลักดันให้มีการจัดตั้งสถานศึกษาวิชาพลศึกษา สำหรับครูขึ้นเป็นแห่งแรกในประเทศไทย ในสามัคยาจารย์สโมสรสถาน เรียกว่า “สโมสรกายบริหาร” เพื่อฝึกหัดครูให้มีความรู้พิเศษในวิชาการจัดระเบียบแถว การคัดตน การฝึกยิมนาสติกและกีฬาต่าง ๆ ในตอนเย็นและตอนค่ำ เพื่อจะได้นำความรู้ไปสอนนักเรียนตามหลักสูตรต่อไป ซึ่งผู้มาเรียนได้แก่ครูที่สอนในโรงเรียนต่าง ๆ ในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา

ปี พ.ศ. ๒๔๕๖ เจ้าพระยาธรรมศักดิ์มนตรี ได้มีความเห็นว่าเพื่อให้การฝึกหัดครูทางพลศึกษามีความคล่องตัวยิ่งขึ้น จึงได้ปรับปรุงสโมสรกายบริหารขึ้นมาเป็น “ห้องพลศึกษากลาง” เพื่อทำหน้าที่ผลิตครูไปจัดการเรียนการสอน

วิชาพลศึกษา โดยได้ใช้สถานที่อาคารของโรงเรียนมัธยมวัดราชบูรณะ (โรงเรียนสวนกุหลาบในปัจจุบัน) โดยจัดการเรียนการสอนในตอนเย็นและตอนค่ำเช่นเดิม

วันที่ ๑๙ มิถุนายน พ.ศ. ๒๔๕๙ เจ้าพระยาธรรมศักดิ์มนตรีได้รับพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้ดำรงตำแหน่งเสนาบดีกระทรวงธรรมการ ท่านได้ให้ความเห็นว่าพลศึกษามีบทบาทสำคัญวิชาหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาเยาวชนให้มีความสมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม เพื่อสนองเจตนารมณ์จึงได้มีประกาศยกระดับห้องพลศึกษากลางที่มีอยู่เดิม เป็น “โรงเรียนพลศึกษากลาง” เมื่อปี พ.ศ. ๒๔๖๒ ผู้ที่สอบไล่ได้ตามหลักสูตรครูมัธยมพลศึกษา จะได้รับประกาศนียบัตรครูมัธยมพลศึกษา (ป.ม.พ.) ผู้สำเร็จหลักสูตรครูประถมพลศึกษาจะได้รับประกาศนียบัตรครูประถมพลศึกษา (ป.ป.พ.) และผู้สอบไล่ได้ตามหลักสูตรครูมูลพลศึกษาจะได้รับประกาศนียบัตรครูมูลพลศึกษา (ป.พ.)

ปี พ.ศ. ๒๔๖๖ กระทรวงศึกษาธิการ (เดิมกระทรวงธรรมการ) ได้แก้ไขระเบียบการฝึกหัดครู โดยกำหนดว่าชั้นครูมูลพลศึกษาให้เรียกว่า “ผู้สอนพลศึกษาชั้นตรี” (พ.ต.) ครูประถมพลศึกษาให้เรียกว่า “ผู้สอนพลศึกษาชั้นโท” (พ.ท.) และครูมัธยมพลศึกษาให้เรียกว่า “ผู้สอนพลศึกษาชั้นเอก” (พ.อ.)

ปี พ.ศ. ๒๔๗๔ ได้มีการเปลี่ยนแปลงการปกครองมาสู่ระบอบประชาธิปไตย และมีการประกาศใช้แผนการศึกษาชาติ ซึ่งได้กำหนดความมุ่งหมายของการจัดการศึกษาไว้ ๓ ส่วน คือ ๑) จริยศึกษาอบรมให้มีศีลธรรมอันดีงาม ๒) พุทธิศึกษา-ปัญญาให้มีความรู้ ๓) พลศึกษา-ฝึกหัดให้เป็นผู้มีร่างกายบริบูรณ์ เพื่อสนองเจตนารมณ์ของแผนการศึกษาชาติดังกล่าว จึงจัดตั้งกรมพลศึกษาขึ้นเมื่อวันที่ ๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๔๗๖ โดยมีอำมาตย์เอก พระยาประมวญวิชาพลู (วงษ์ บุญ-หลง) รักษาการในตำแหน่งอธิบดีในระยะเริ่มแรก และในวันที่ ๑ เมษายน พ.ศ. ๒๔๗๗ จึงได้แต่งตั้งนาวาโทหลวงศุภชลาศัย ร.น. (นุง ศุภชลาศัย) มาดำรงตำแหน่งอธิบดีกรมพลศึกษาเป็นคนแรก และได้ย้ายโรงเรียนพลศึกษากลางมาสังกัดกรมพลศึกษา

นาวาโทหลวงศุภชลาศัย ร.น. ได้ดำรงตำแหน่งอธิบดีกรมพลศึกษา ตั้งแต่ ๑ เมษายน พ.ศ. ๒๔๗๗ จนถึง ๓๐ เมษายน พ.ศ. ๒๔๘๔ และได้ริเริ่มกิจการทางพลศึกษาของชาติไว้หลายประการทั้งที่เป็นเรื่องของการพลศึกษา การกีฬา และสุขาภิบาลโรงเรียน (ภายหลังสังกัดกระทรวงสาธารณสุข) กิจการลูกเสือและยุวกาชาด เป็นต้น อันเป็นพื้นฐานของการจัดการศึกษาของชาติ อันเป็นที่มาของ “ห่วงไขว้สามห่วง” ประดิษฐานอยู่ใต้รูปพระพลบดีทรงช้างไอยราพรต (ช้างเอราวัณ เป็นช้างเผือกมีสามเศียร) ซึ่งพระพลบดีเป็นคำมาจากภาษามคธ คำว่า “พล” แปลว่า “กำลัง” และคำว่า “บดี” มาจากคำว่า “ปิติ” แปลว่า “ผู้ยิ่งใหญ่” ดังนั้น คำว่า “พลบดี” แปลว่า “ผู้เป็นใหญ่แห่งกำลัง” ดังนั้น องค์พระพลบดี หมายถึง เทพเจ้าผู้เป็นใหญ่ แสดงถึงปัญญาอันแหลมคมในการเอาชนะอุปสรรค ขจัดปัญหาและความไม่ดี ประทับบนช้างเอราวัณ ซึ่งเป็นพาหนะประจำของพระอินทร์ยืนอยู่เหนือก้อนเมฆ พระหัตถ์ขวาถือวชิราวุธ อาวุธประจำองค์พระอินทร์แสดงถึงความเหนือสิ่งบกพร่องทั้งปวง ความรู้ในสัจธรรม ความเป็นมงคลและ

ศักดิ์สิทธิ์พระหัตถ์ซ้ายถือพระขรรค์ อาวุธของเทพผู้ทรงบุญญาธิการ “พระพลบดี” จึงเป็นตัวแทนของเจ้าแห่งพละกำลัง มีความสง่างามแสดงถึงความเข้มแข็ง ทรงพลังอำนาจและความมีชัยชนะสืบไป

วงกลมสามห่วงคล้องไขว้กันอยู่ อันเป็นความหมายขององค์ ๓ ของการศึกษา ซึ่งได้แก่ ห่วงสีขาวแทนพุทธิศึกษา ห่วงสีเหลืองแทนจริยศึกษา และห่วงสีเขียวแทนพลศึกษา และได้เลือกตราพระพลบดีเป็นตราประจำของกรมพลศึกษาและโรงเรียนฝึกหัดครูพลศึกษา และใช้ตรานี้ติดต่อกันมาเป็นตราของวิทยาลัยพลศึกษา โรงเรียนฝึกหัดครู พลานามัยและเป็นตราของสถาบันการพลศึกษาจนถึงปัจจุบัน

ในวันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๔๗๘ นาวาโทหลวงศุภชลาศัย ได้ทำสัญญาเช่าที่ดินตำบลวังใหม่ อำเภอปทุมวัน ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อสร้างสนามกีฬาแห่งชาติและอาคารพลศึกษากลาง เพื่อใช้เป็นที่ทำการของกรมพลศึกษาและโรงเรียนพลศึกษากลาง เมื่อวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๔๘๐ ได้มีพิธีวางศิลาฤกษ์สร้างกรีฑาสถานแห่งชาติ การก่อสร้างได้เสร็จสิ้นในปี พ.ศ.๒๔๘๑ กรมพลศึกษาจึงได้ย้ายที่ทำการกรมจากกระทรวงธรรมการ มาที่ทำการใหม่บริเวณกรีฑาสถานแห่งชาติ (สนามศุภชลาศัย)

พ.ศ. ๒๔๙๓ เป็นปีที่การฝึกหัดครูพลศึกษาของไทยเริ่มเข้าสู่ยุคของการพัฒนาเพื่อเข้าสู่ระบบใหม่เป็นครั้งแรก โดยโรงเรียนพลศึกษากลางที่มีแต่เดิมนั้นได้เปลี่ยนเป็น “โรงเรียนฝึกหัดครูพลศึกษา” จัดการเรียนการสอนแบบเต็มเวลา โดยรับนักเรียนชายที่จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ (หลักสูตรที่ใช้สมัยนั้น) เป็นผู้รับทุนจากจังหวัดต่าง ๆ จังหวัดละ ๒ คน จาก ๗๐ จังหวัดทั่วประเทศ นักเรียนรุ่นแรกมีเพียง ๙๘ คน เป็นนักเรียนประจำตลอดระยะเวลา เรียนตามหลักสูตร ๕ ปี เมื่อเรียนจบหลักสูตรออกไปรับราชการตามจังหวัดต่าง ๆ ที่ตนเองรับทุนมา ได้มีการปรับปรุงหลักสูตรและเพิ่มวิชาเรียนใหม่ตามหลักสากล โดยมีข้อกำหนดและระเบียบตามหลักสูตรใหม่นี้ว่า

ผู้ที่สอบวิชาต่าง ๆ ผ่านได้ตามหลักสูตรชั้นปีที่ ๑ จะได้รับประกาศนียบัตรผู้สอนพลศึกษาตรี (พ.ต.)

ผู้ที่สอบวิชาต่าง ๆ ผ่านได้ตามหลักสูตรชั้นปีที่ ๓ จะได้รับประกาศนียบัตรผู้สอนพลศึกษาโท (พ.ท.)

ผู้ที่สอบวิชาต่าง ๆ ผ่านได้ตามหลักสูตรชั้นปีที่ ๔ จะได้รับประกาศนียบัตรผู้สอนพลศึกษาเอก (พ.อ.)

ในปี พ.ศ. ๒๔๙๗ เมื่อกระทรวงศึกษาธิการได้ขยายโครงการด้านการฝึกหัดครู โดยตั้งเป็นกรมการฝึกหัดครูขึ้นมาเพื่อรวบรวมการฝึกหัดครูในสังกัดต่าง ๆ มาไว้ด้วยกัน โรงเรียนฝึกหัดครูพลศึกษาจึงโอนไปสังกัดแผนกฝึกหัดครูพลานามัย กองโรงเรียนฝึกหัดครู

สำหรับกรมพลศึกษานั้น เมื่อโรงเรียนฝึกหัดครูพลศึกษาได้ย้ายไปอยู่ภายใต้สังกัดการดูแลของกรมฝึกหัดครูแล้ว ก็ได้พิจารณาเห็นว่า กรมพลศึกษายังมีศักยภาพในแง่ของบุคลากร สถานที่ และอุปกรณ์เพียงพอที่จะดำเนินการผลิตครูพลศึกษาให้มีคุณภาพสนองต่อความต้องการของประเทศชาติ จึงได้พัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน โดยอาศัยหลักการอันเดียวกันกับหลักสูตรของโรงเรียนฝึกหัดครูพลศึกษาที่เคยมีอยู่เดิม แต่ได้ย่นระยะเวลาจัดการศึกษาจาก ๕ ปี เหลือ ๔ ปี และรับนักเรียนที่สำเร็จมัธยมศึกษาปีที่ ๖ (หลักสูตรเดิมที่ใช้ขณะนั้น) มาเรียนต่อเมื่อเรียนจบหลักสูตร ๔ ปี จะได้รับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง (พลศึกษา) หรือ ป.กศ.สูง (พลศึกษา) สำหรับผู้ที่สำเร็จชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๘ สามารถเข้ามาเรียนต่อหลักสูตร ๒ ปี เมื่อสำเร็จจะได้รับวุฒิประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง (พลศึกษา) หรือ ป.กศ.สูง (พลศึกษา) เช่นเดียวกัน จากการพัฒนาหลักสูตรตามแนวที่กล่าวนี้ เมื่อได้นำเสนอกระทรวงศึกษาธิการแล้วก็ได้รับอนุมัติให้จัดตั้งสถานศึกษาชื่อว่า “วิทยาลัยพลศึกษา ” ตามหลักสูตรนี้ได้ และให้อยู่ภายใต้การดูแลและดำเนินการของกรมพลศึกษา เมื่อวันที่ ๑ มกราคม พ.ศ. ๒๔๙๘ โดยมีนายแพทย์บุญสม มาร์ติน ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการคนแรก

ปี พ.ศ. ๒๕๐๑ กรมการฝึกหัดครูได้พิจารณาเห็นว่าความต้องการของครูพลศึกษาเพื่อไปจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนได้มีมากขึ้น โดยเฉพาะโรงเรียนระดับชั้นประถมศึกษาและประกอบกับผู้ที่เรียนสำเร็จจากวิทยาลัยพลศึกษาที่จัดตั้งขึ้นมาใหม่นั้น ส่วนใหญ่แล้วมักสมัครใจสอนในโรงเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษามากกว่า ดังนั้นเพื่อเป็นการสนองความต้องการดังกล่าวนี้ให้เพียงพอ กรมการฝึกหัดครูจึงได้พัฒนาหลักสูตรฝึกหัดครูพลานามัยขึ้นมาอีกหลักสูตรหนึ่ง โดยอาศัยแนวเดียวกันกับหลักสูตรของวิทยาลัยพลศึกษาที่มีอยู่แล้วนั้น เพื่อรับนักเรียนที่เรียนจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ (ตามหลักสูตรขณะนั้น) และใช้เวลาเรียนอีก ๒ ปี เมื่อเรียนสำเร็จตามหลักสูตรนี้จะได้รับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา (พลานามัย) เมื่อหลักสูตรที่ร่างขึ้นมาใหม่นี้ได้รับอนุมัติจากกระทรวงศึกษาธิการแล้ว กรมการฝึกหัดครูจึงได้ตั้งสถานศึกษาใหม่นี้ขึ้นมาในปี พ.ศ. ๒๕๐๑ เรียกว่า “โรงเรียนฝึกหัดครูพลานามัย” ขึ้นมาอีกแห่งหนึ่ง แม้ว่าโรงเรียนฝึกหัดครูพลานามัยที่จัดตั้งขึ้นมาใหม่นี้เป็นการจัดตั้งโดยกรมฝึกหัดครูก็ตาม แต่เนื่องจากกรมฝึกหัดครูยังไม่มีความพร้อมที่จะดำเนินการด้วยตนเองได้ จึงได้ฝากให้อยู่ภายใต้การจัดและการดำเนินการของกรมพลศึกษา

ต่อมาในปี พ.ศ. ๒๕๑๒ ได้ยุบเลิกโรงเรียนฝึกหัดครูพลานามัย และได้ขยายหลักสูตรของวิทยาลัยพลศึกษาเป็นระดับปริญญาตรี โดยเป็นสาขาหนึ่งของวิทยาลัยวิชาการศึกษากรมการฝึกหัดครูกระทรวงศึกษาธิการ แต่ยังคงดำเนินการโดยกรมพลศึกษา และใช้ชื่อว่า “วิทยาลัยวิชาการศึกษาพลศึกษา” (วศ.พลศึกษา) ผลิตครูระดับปริญญาตรีวุฒิการศึกษาบัณฑิตศึกษา (กศ.บ. พลศึกษา) และในปี พ.ศ. ๒๕๑๔ ได้ยุติการดำเนินการวิทยาลัยพลศึกษาในส่วนกลาง และได้โอนวิทยาลัยวิชาการศึกษาพลศึกษาไปให้วิทยาลัยวิชาการศึกษาดำเนินการต่อไป

ในปี พ.ศ. ๒๕๑๔ เนื่องจากกระทรวงศึกษาธิการ มีนโยบายขยายการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง (พลศึกษา) ไปยังส่วนภูมิภาค กรมพลศึกษาจึงได้เปิดดำเนินการผลิตครูพลศึกษาในส่วนภูมิภาค โดยเริ่มเปิด“วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดเชียงใหม่” ขึ้นเป็นแห่งแรกตามประกาศของกระทรวงศึกษาธิการ ต่อมาในปี พ.ศ. ๒๕๑๕ ได้เปิด “วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดมหาสารคาม” เป็นแห่งที่สองและมีการเปิดเพิ่มขึ้นในจังหวัดต่าง ๆ เรื่อยมาจนกระทั่งมีวิทยาลัยพลศึกษารวม ๑๗ แห่ง และในปี พ.ศ. ๒๕๓๔ ได้เปิดโรงเรียนกีฬาแห่งแรกของประเทศไทย โดยเริ่มเปิดที่ “โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี” และปัจจุบันมีโรงเรียนกีฬาในสังกัดรวม ๑๑ แห่ง

พ.ศ. ๒๕๔๕ ได้มีพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ ซึ่งให้มีการจัดตั้งกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา และให้โอนกรมพลศึกษามาสังกัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา โดยเปลี่ยนชื่อจากกรมพลศึกษาเป็น “สำนักงานพัฒนาการกีฬาและนันทนาการ” ทำให้วิทยาลัยพลศึกษา ๑๗ แห่งและโรงเรียนกีฬา ๑๑ โรง ก็ย้ายมาสังกัดสำนักงานพัฒนาการกีฬาและนันทนาการ กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬาด้วย

เมื่อกระทรวงศึกษาธิการมีนโยบายบรรจุข้าราชการครูจากผู้ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี กรมพลศึกษาจึงหาแนวทางยกฐานะวิทยาลัยพลศึกษาให้สามารถเปิดทำการสอนในระดับปริญญาตรี โดยในระยะแรกได้จัดทำโครงการความร่วมมือทางวิชาการกับกรมการฝึกหัดครู เป็นสถาบันสมทบของวิทยาลัยครู เพื่อเปิดสอนระดับปริญญาตรีหลักสูตรต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๓๑ ในขณะเดียวกันก็มีแนวทางที่จะเปิดดำเนินการสอนระดับปริญญาตรีด้วยตนเอง จนได้มีการร่างพระราชบัญญัติเพื่อยกฐานะวิทยาลัยพลศึกษาขึ้นเป็นสถาบันการศึกษาระดับปริญญา ในปี พ.ศ. ๒๕๓๘ และใช้ชื่อ “ร่างพระราชบัญญัติสถาบันกาญจนมงคล พ.ศ. ....”กรมพลศึกษาได้เสนอ ร่างพระราชบัญญัติสถาบันกาญจนมงคล พ.ศ. .... ตามลำดับ พร้อมกับที่กรมอาชีวศึกษาได้เสนอร่างพระราชบัญญัติสถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน พ.ศ. .... และกรมศิลปากรได้เสนอร่างพระราชบัญญัติสถาบันพัฒนศิลป์ พ.ศ. .... ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการได้ให้ความเห็นชอบในร่างพระราชบัญญัติทั้ง ๓ ฉบับ แต่เนื่องจากสาเหตุบางประการ กรมพลศึกษาได้นำร่าง

พระราชบัญญัติสถาบันกาญจนมงคล พ.ศ. .... กลับมาพิจารณาทบทวนใหม่อีกครั้งหนึ่ง เป็นเหตุให้ ไม่สามารถนำเข้าสู่ที่ประชุมสภาผู้แทนราษฎรได้ทันเวลา เนื่องจากสภาผู้แทนราษฎรหมดอายุลง จึงต้องนำร่างพระราชบัญญัติสถาบันกาญจนมงคล พ.ศ. .... มาเริ่มดำเนินการตามขั้นตอนใหม่อีกครั้งหนึ่งภายหลังจากที่มีการจัดตั้งรัฐบาลใหม่แล้ว

การดำเนินการเพื่อยกฐานะดังกล่าว ได้ดำเนินเรื่อยมากระทั่งสภาผู้แทนราษฎรได้ส่งร่างพระราชบัญญัติสถาบันการพลศึกษา พ.ศ. .... ไปยังสำนักงานเลขาธิการคณะรัฐมนตรี เพื่อทูลเกล้าฯ ถวายพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เพื่อทรงลงพระปรมาภิไธย

๓๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๔๘ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชฯ ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ลงพระปรมาภิไธยในร่างพระราชบัญญัติสถาบันการพลศึกษา พ.ศ. .... และออกประกาศในราชกิจจาบุเบกษา เมื่อวันที่ ๔ กุมภาพันธ์พ.ศ. ๒๕๔๘ ให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๕ กุมภาพันธ์พ.ศ. ๒๕๔๘ เป็นต้นไป

ในปี พ.ศ. ๒๕๔๙ สถาบันการพลศึกษา ได้จัดตั้งคณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพคณะศิลปศาสตร์ และคณะศึกษาศาสตร์เพื่อที่สามารถดำเนินการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาได้

สถาบันการพลศึกษาได้กำหนดตรา เครื่องหมายและสัญลักษณ์ของสถาบันการพลศึกษาเป็นรูปพระพลบดีทรงช้างเอราวัณอยู่เหนือก้อนเมฆ ซ้อนทับอยู่บนเครื่องหมายสามห่วง (เขียว ขาว เหลือง) บรรจุอยู่ในวงรี (สัดส่วน ๔:๓) พื้นสีน้ำเงิน ขอบนอกเป็นสีเหลืองทอง มีชื่อสถาบันการพลศึกษา ภาษาไทยอยู่ที่ส่วนบนและชื่อภาษาอังกฤษอยู่ที่ส่วนล่างของขอบสีเหลืองทอง มีลายประจำยามอยู่ทั้งสองด้านระหว่างชื่อภาษาไทยกับชื่อภาษาอังกฤษ และตราประจำยามเป็นสีเขียว ขอบนอกของตราเป็นเส้นสีน้ำเงินขนาดเล็ก

จากการใช้พระราชบัญญัติสถาบันการพลศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๘ มาระยะหนึ่งแล้วนั้น ทางสภาสถาบันการพลศึกษา ได้เล็งเห็นว่าในบางมาตรายังไม่เอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและกีฬาของสถาบันการพลศึกษา เพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ รวมทั้งในระดับนานาชาติ สถาบันการพลศึกษาจึงได้ตั้งคณะกรรมการขึ้นมาดำเนินการแก้ไข

๒๑ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๕ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชฯ ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ลงพระปรมาภิไธยในร่างพระราชบัญญัติสถาบันการพลศึกษา (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๕ และออกประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๕ ให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๒๘ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๕ เป็นต้นไป โดยมีสาระสำคัญ เช่น ให้สถาบันการพลศึกษาสามารถจัดการศึกษาในระดับปริญญาโทและปริญญาเอกได้

ในปี พ.ศ. ๒๕๕๖ เพื่อให้การจัดการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาสนองต่อยุทธศาสตร์ของสถาบันการพลศึกษา สนองต่อนโยบายและแนวทางการบริหารราชการสถาบันการพลศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๖-๒๕๖๐ ที่ได้กำหนดเป็นนโยบาย

เร่งด่วนที่จะต้องดำเนินการในปีแรก คือ การจัดการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา ดังนั้นสถาบันการพลศึกษาจึงได้พัฒนาหลักสูตรเพื่อจัดการศึกษาในระดับปริญญาโท ดังนี้

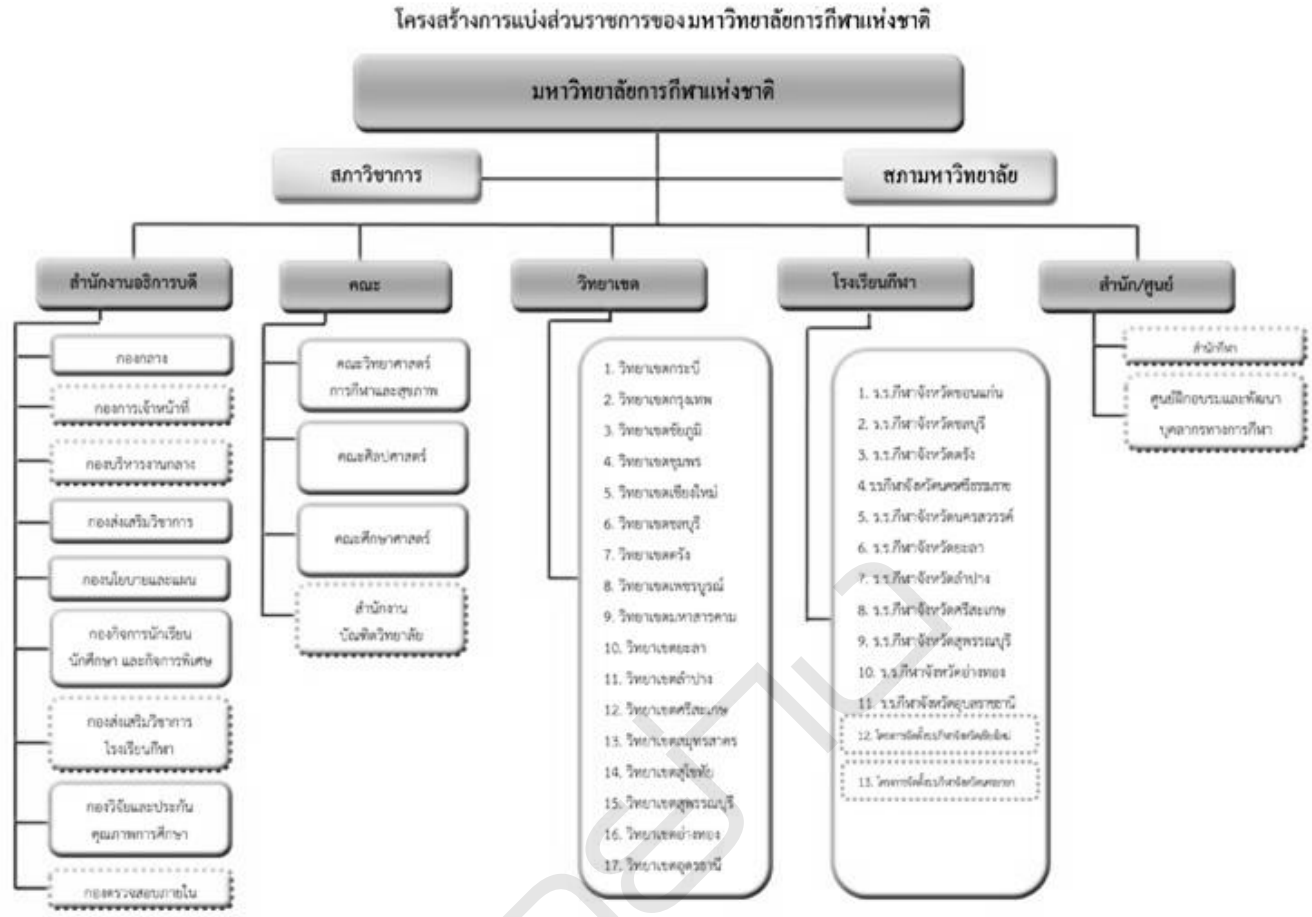
หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการกีฬาและนันทนาการ (ศศ.ม.การจัดการกีฬาและนันทนาการ) ซึ่งสภาสถาบันการพลศึกษา อนุมัติหลักสูตรในการประชุม ครั้งที่ ๔/๒๕๔๗ เมื่อวันที่ ๑๒ มิถุนายน ๒๕๔๗ และเริ่มจัดการเรียนการสอนในภาคต้น ปีการศึกษา ๒๕๕๗

หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา (ศษ.ม. พลศึกษา) ซึ่งสภาสถาบันการพลศึกษา อนุมัติหลักสูตรในการประชุม ครั้งที่ ๒/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๙ เมษายน ๒๕๕๗ และเริ่มจัดการเรียนการสอนในภาคต้น ปีการศึกษา ๒๕๕๗

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา แต่งตั้งคณะกรรมการเตรียมความพร้อมการจัดตั้งมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ตามคำสั่งที่ ๙๐๘/๒๕๕๗ ลงวันที่ ๑๐ พฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๕๗ ต่อมาสถาบันการพลศึกษาแต่งตั้งคณะทำงานเตรียมเปลี่ยนสถานะสถาบันการพลศึกษาเป็นมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติตามคำสั่งที่ ๑๐/๒๕๕๘ ลงวันที่ ๗ มกราคม พ.ศ.๒๕๕๘

๑๙ พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๖๒ พระบาทสมเด็จพระปรเมนทรรามาธิบดีศรีสินทรมหาวชิราลงกรณพระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ลงพระปรมาภิไธยในร่างพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๒ และออกประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๒๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ ให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๒๓ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ เป็นต้นไป โดยเป็นการยกฐานะสถาบันการพลศึกษาเป็นมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ เพื่อจัดการศึกษาและการวิจัยด้านการกีฬา การพลศึกษา วิทยาศาสตร์ การกีฬา การบริหารจัดการกีฬา การประกอบธุรกิจและอุตสาหกรรมการกีฬา รวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการพัฒนากีฬาภูมิปัญญาไทยให้เป็นที่ยอมรับในระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติ เพื่อประโยชน์ในการสร้างและพัฒนาบุคลากรด้านการกีฬาของประเทศ

..การแบ่งส่วนราชการ ตามพระราชบัญญัติ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ พ.ศ. 2562 ในบทเฉพาะกาล มาตรา 78 บัญญัติว่า ให้ส่วนราชการของสถาบันการพลศึกษาที่จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติสถาบันการพลศึกษา พ.ศ. 2548 เป็นส่วนราชการของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติต่อไป จนกว่าจะมีการแบ่งส่วนราชการ ตามพระราชบัญญัตินี้



➢หน้าที่และอำนาจสภามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

ตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

มาตรา ๒๑ สภามหาวิทยาลัยมีหน้าที่และอำนาจควบคุมดูแลกิจการทั่วไปของมหาวิทยาลัยหน้าที่และอำนาจเช่นว่านี้ให้รวมถึง

(๑) วางนโยบายและแนวทางในการพัฒนาของมหาวิทยาลัย เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของมหาวิทยาลัย

(๒) ออกระเบียบ ข้อบังคับและประกาศของมหาวิทยาลัย เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติงานของมหาวิทยาลัย และอาจมอบหมายให้มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติประจำภาคหรือส่วนราชการใด ในมหาวิทยาลัยเป็นผู้ออกระเบียบข้อบังคับ และประกาศสำหรับมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติประจำภาคหรือส่วนราชการนั้นเป็นเรื่อง ๆ ไปก็ได้

(๓) พิจารณาอนุมัติหลักสูตรการศึกษาในระดับอุดมศึกษาให้สอดคล้องกับมาตรฐานการอุดมศึกษาที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมกำหนด

(๔) กำกับมาตรฐานการศึกษาและการประกันคุณภาพการศึกษา

(๕) ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยและอธิการบดี

(๖) พิจารณาการจัดตั้งการรวม และการยุบเลิกส่วนราชการตามมาตรา ๑๐ วรรคหนึ่งและวรรคสอง รวมทั้งการแบ่งส่วนราชการของส่วนราชการดังกล่าว

(๗) พิจารณาการกำหนดและเปลี่ยนแปลงที่ตั้งมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติประจำภาคและการกำหนดให้ส่วนราชการตามมาตรา ๑๐ วรรคหนึ่งและวรรคสอง ตั้งอยู่ใน หาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติประจำภาคใด ตามมาตรา ๑๒ วรรคสอง

(๘) พิจารณากำหนดเขตพื้นที่บริการของวิทยาเขตและโรงเรียนกีฬา

(๙) อนุมัติการให้ปริญญา อนุปริญญา และประกาศนียบัตรชั้นหนึ่งชั้นใดในระดับอุดมศึกษา ทั้งของมหาวิทยาลัยและที่มหาวิทยาลัยจัดการศึกษาร่วมกับสถานศึกษาชั้นสูงหรือสถาบันอื่น รวมทั้งอนุมัติการให้ปริญญากิตติมศักดิ์

(๑๐) อนุมัติการรับสถานศึกษาชั้นสูงหรือสถาบันอื่นเข้าสมทบหรือการยกเลิกการสมทบ

(๑๑) อนุมัติการจัดการศึกษาหรือยกเลิกการจัดการศึกษาร่วมกับสถานศึกษาชั้นสูงหรือสถาบันอื่น

(๑๒) พิจารณาดำเนินการเพื่อทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ แต่งตั้งและพิจารณาถอดถอนนายกสภามหาวิทยาลัยกรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิตามมาตรา ๑๙ (๖) อธิการบดี ศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์พิเศษ

(๑๓) แต่งตั้งและถอดถอนรองอธิการบดีรองอธิการบดีประจำวิทยาเขต คณบดี หรือหัวหน้าส่วนราชการที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ

(๑๔) แต่งตั้งและถอดถอนศาสตราจารย์เกียรติคุณ รองศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์พิเศษ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิเศษ กรรมการสภาวิชาการผู้ทรงคุณวุฒิ กรรมการนโยบาย วิชาการผู้ทรงคุณวุฒิ และกรรมการบริหารประจำภาคผู้ทรงคุณวุฒิ

(๑๕) อนุมัติงบประมาณรายจ่ายจากเงินรายได้ของมหาวิทยาลัย

(๑๖) ออกระเบียบและข้อบังคับเกี่ยวกับการบริหารงาน การเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยและการจัดหารายได้และผลประโยชน์ของมหาวิทยาลัย

(๑๗) พิจารณาดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคลของมหาวิทยาลัยตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา กฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง และตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

(๑๘) แต่งตั้งคณะกรรมการ คณะอนุกรรมการ หรือบุคคลใดบุคคลหนึ่งเพื่อพิจารณาและเสนอความเห็นในเรื่องหนึ่งเรื่องใด หรือมอบหมายให้ปฏิบัติการอย่างหนึ่งอย่างใดอันอยู่ในหน้าที่และอำนาจของสภามหาวิทยาลัย

(๑๙) พิจารณาและให้ความเห็นชอบในเรื่องที่เกี่ยวกับกิจการของมหาวิทยาลัยตามที่อธิการบดีเสนอและอาจมอบหมายให้อธิการบดี ประธานกรรมการบริหารประจำภาค หรือรองอธิการบดีประจำวิทยาเขตปฏิบัติการอย่างหนึ่งอย่างใด อันอยู่ในหน้าที่และอำนาจของสภามหาวิทยาลัยได้

(๒๐) ส่งเสริม สนับสนุน และแสวงหาวิธีการ เพื่อพัฒนาความก้าวหน้าของมหาวิทยาลัย

(๒๑) ปฏิบัติหน้าที่อื่นเกี่ยวกับกิจการของมหาวิทยาลัยที่มิได้ระบุให้เป็นหน้าที่ของผู้ใดโดยเฉพาะ

หลักสูตรที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ระดับปริญญาตรี และ ระดับปริญญาโท ตั้งแต่ ปีการศึกษา 2560 และ ปีการศึกษา 2562 เป็นต้นไป

• คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (วท.บ.)

1. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและกีฬา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)
2. สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)
3. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การฝึกสอนกีฬา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

• คณะศิลปศาสตร์

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต (บธ.บ.)

1. สาขาวิชาการบริหารจัดการกีฬา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)
2. สาขาวิชาการบริหารจัดการธุรกิจสุขภาพ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต (ศศ.บ.)

1. สาขาวิชาการท่องเที่ยวและนันทนาการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)
2. สาขาวิชาสื่อสารการกีฬา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (บธ.ม.)

- สาขาวิชาการบริหารจัดการกีฬาและนันทนาการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

• คณะศึกษาศาสตร์

หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต (ศษ.บ.)

1. สาขาวิชาพลศึกษา (4 ปี) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)
2. สาขาวิชาสุขศึกษา (4 ปี) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)
3. สาขาวิชาพลศึกษาสำหรับเด็กพิเศษ (4 ปี) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)
4. สาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา (4 ปี) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)

หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม.)

- สาขาวิชาพลศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.)

- สาขาวิชาพลศึกษา

ประกาศมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ
เรื่อง นโยบายการพัฒนามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

ตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๒ มาตรา ๘ "ให้มหาวิทยาลัยเป็นสถานศึกษาทางวิชาการและวิชาชีพชั้นสูงด้านการกีฬา มีวัตถุประสงค์ให้การศึกษา ส่งเสริมวิชาการและวิชาชีพ ทำการสอน วิจัยและพัฒนา บริการทางวิชาการและวิชาชีพแก่สังคม ทะนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ที่มุ่งเน้นการสร้างองค์ความรู้ด้านการกีฬา การพลศึกษา การสร้างเสริมสุขภาพ วิทยาศาสตร์การกีฬา การบริหารจัดการกีฬา การประกอบธุรกิจและอุตสาหกรรมการกีฬา และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งเป็นแหล่งสร้างและพัฒนาบุคลากรด้านการกีฬาของประเทศ" และดำเนินการโดยยึดหลักตามมาตรา ๙

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๒ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการเป็นสถานศึกษาทางวิชาการและวิชาชีพชั้นสูงด้านการกีฬา สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. ๒๕๖๑ มาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๑ จึงกำหนดนโยบายการพัฒนามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ดังนี้

๑. ด้านการจัดการศึกษา

ให้มีระบบการจัดการศึกษาที่ส่งเสริมและพัฒนานักเรียน นักศึกษา ที่มีความสามารถพิเศษทางการกีฬาตั้งแต่ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานจนถึงระดับอุดมศึกษา เพื่อมุ่งผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพครอบคลุมทุกศาสตร์การกีฬา โดยในระดับปริญญาตรีให้มุ่งเน้นพัฒนาหลักสูตรทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ เน้นความรู้ สมรรถนะและทักษะด้านวิชาชีพตามข้อกำหนดของมาตรฐานวิชาชีพ หรือมีสมรรถนะและทักษะด้านการปฏิบัติเชิงเทคนิคในศาสตร์สาขาวิชานั้นผ่านการเรียนรู้จริงในสถานประกอบการ รวมทั้งพัฒนาหลักสูตรนานาชาติ และหลักสูตรในระดับบัณฑิตศึกษาให้มีความต่อเนื่องในศาสตร์การกีฬา

๒. ด้านการวิจัยและนวัตกรรม

ให้มีการดำเนินงานด้านการวิจัยและนวัตกรรม ที่มุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพแก่บุคลากรด้านการวิจัยและนวัตกรรมให้สามารถสร้างสรรค์ผลงานวิจัยและนวัตกรรมด้านการกีฬา การพลศึกษา การสร้างเสริมสุขภาพ วิทยาศาสตร์การกีฬา การบริหารจัดการกีฬา การประกอบธุรกิจและอุตสาหกรรมการกีฬาและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องเป็นไปอย่างมีคุณภาพและมีปริมาณที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งส่งเสริมให้มีการร่วมมือด้านการวิจัยและนวัตกรรมกับหน่วยงานภายนอก โดยสามารถนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่เกิดขึ้นสู่การนำไปใช้ประโยชน์ ตลอดจนให้มีการยกย่องเชิดชูเกียรติเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจกับบุคลากรที่มีผลงานวิจัยดีเด่น

๓. ด้านการบริการทางวิชาการแก่สังคม

ให้มีการดำเนินงานด้านการบริการวิชาการแก่สังคมที่ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายทั่วภูมิภาคของประเทศ สำหรับนักเรียน นักศึกษา เด็ก เยาวชน และประชาชน เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจในการดูแลสุขภาพ การออกกำลังกาย การเล่นกีฬา นำไปสู่การมีสุขภาวะที่ดี โดยมุ่งเน้นการให้บริการวิชาการ ๒ รูปแบบ คือ รูปแบบที่หนึ่ง การให้บริการวิชาการตามความเชี่ยวชาญของคณะ โดยมอบหมายให้ทุกคณะดำเนินงานภายใต้ศาสตร์การกีฬารวมทั้งด้านจิตอาสาและพัฒนาชุมชน ประกอบด้วย คณะศึกษาศาสตร์ ให้บริการ

ด้านการฝึกสอนทักษะกีฬา การตัดสินกีฬา และการเป็นผู้นำการออกกำลังกาย คณะศิลปศาสตร์ ให้บริการด้านการส่งเสริมสุขภาพ การจัดการแข่งขันกีฬา การสื่อสารการกีฬา และการท่องเที่ยวและนันทนาการ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ ให้บริการด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา การเสริมสร้างและทดสอบสมรรถภาพทางกาย การให้คำแนะนำการออกกำลังกายและการดูแลสุขภาพ รูปแบบที่สอง การให้บริการอาคารสถานที่และวัสดุอุปกรณ์ทางการกีฬา โดยมุ่งเน้นสำหรับการออกกำลังกาย การเล่นกีฬา การจัดการแข่งขันกีฬา และกิจกรรมทางการกีฬาต่าง ๆ รวมทั้งส่งเสริมความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับชุมชน ในการพัฒนาชุมชนเป้าหมายให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืนต่อไป

๔. ด้านการทะนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

ให้มีการดำเนินงานด้านการทะนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม โดยมุ่งเน้นการละเล่นพื้นบ้านและกีฬาไทย ด้วยวิธีการการฟื้นฟู การอนุรักษ์ การวิจัย และนำไปสู่การเผยแพร่ทั้งในระดับภูมิภาค ระดับชาติและนานาชาติ โดยสร้างจิตสำนึกให้กับนักเรียน นักศึกษา เยาวชน และประชาชน ตลอดจนส่งเสริมการเรียนรู้ ความเข้าใจความแตกต่างทางวัฒนธรรมของแต่ละท้องถิ่น เพื่อให้เกิดความรัก ความหวงแหนและความภาคภูมิใจในความเป็นไทย นำไปสู่การต่อยอดในการสร้างมูลค่าเพิ่มทางวัฒนธรรมของการละเล่นพื้นบ้านและกีฬาไทย ที่สามารถบูรณาการกับการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม นำไปสู่การสร้างรายได้ให้กับท้องถิ่น ชุมชน สังคม และประเทศชาติ

๕. ด้านการกีฬา

ให้มีการผลิตนักเรียนและนักศึกษาที่มีความสามารถพิเศษทางการกีฬาให้มีศักยภาพด้านกีฬาสูงสุดของแต่ละบุคคล มีการนำหลักวิทยาศาสตร์การกีฬามาใช้ในการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย ให้สามารถสร้างผลงานด้านการกีฬาทั้งในระดับชาติและนานาชาติ รวมทั้งเป็นแหล่งสร้างและพัฒนาบุคลากรด้านการกีฬาในการเป็นผู้ฝึกสอนกีฬา ผู้ตัดสินกีฬา และนักวิทยาศาสตร์การกีฬา ให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญสู่ระดับนานาชาติ มุ่งเน้นการพัฒนากีฬามวยไทยซึ่งเป็นกีฬาประจำชาติอันเป็นเอกลักษณ์ของความเป็นไทย ให้ไปสู่สากล ตลอดจนการสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางการกีฬากับองค์กรทางการกีฬาทั้งในประเทศและต่างประเทศในการพัฒนาการกีฬาของประเทศ

๖. ด้านการบริหารจัดการ

ให้มีการบริหารจัดการสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ด้านศาสตร์การกีฬาที่มีคุณภาพ โดยยึดหลักธรรมาภิบาล นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการให้ครอบคลุมทุกด้าน และนำระบบประกันคุณภาพการศึกษามาเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารจัดการในการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๒๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายปริวัฒน์ วรรณกลาง)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

แนวข้อสอบความถนัดทางเชาว์ปัญญา การคิดวิเคราะห์และเหตุผล

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. 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 x 6 = 24 ปี

สมมติให้ อายุของต่อกับแต้มมีอัตราส่วนเป็น 1 : 2 เมื่อเวลาผ่านไป x ปี

อายุของต่อ = 18 - x ปี

อายุของแต้ม = 24 - x ปี

นั่นคือ $18 - x : 24 - x = 1 : 2$

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

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

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

$$x = 12$$

$\therefore$ อายุของต่อกับแต้มมีอัตราส่วนเป็น 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

$$18 - x : 14 - x = 3 : 2$$

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

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

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

$$x = 6$$

$\therefore$ 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 x ด้าน
	เส้นรอบรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส = 4 x ด้าน

อัตราส่วนของพื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส A : B = 3 : 1

จากสูตร พื้นที่สี่เหลี่ยมจัตุรัส = ด้าน x 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 x ด้าน

อัตราส่วนความยาวเส้นรอบรูปของสี่เหลี่ยมจัตุรัส A : B

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

$= \sqrt{3} : 1$ (ตัด 4 ทิ้ง)

$\therefore$ 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

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

จากสูตรจะได้ ผลรวมของข้อมูล = จำนวนข้อมูล x ค่าเฉลี่ย

นั่นคือ **ผลรวม**ของน้ำหนักนักเรียน = **จำนวน**นักเรียน x **ค่าเฉลี่ย**

ค่าเฉลี่ยน้ำหนักของนักเรียน 12 คนเท่ากับ 40 กิโลกรัม

ผลรวมของน้ำหนักนักเรียน 12 คน = 12 x 40 = 480 กิโลกรัม

นักเรียนเพิ่มขึ้นมาอีก 1 คน (13 คน) ทำให้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 39 กิโลกรัม

ผลรวมของน้ำหนักนักเรียน 13 คน = 13 x 39 = 507 กิโลกรัม

$\therefore$ นักเรียนที่เข้าใหม่มีน้ำหนัก = ผลรวมของน้ำหนักนักเรียน 13 คน - ผลรวมของน้ำหนักนักเรียน 12 คน

= 507 - 480

= 27 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)

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 x 38 = 1,482 ใบ **(ผิด)**

ข้อ 2. 40 คน จำนวนบัตรอวยพร = 40(40 - 1) = 40 x 39 = 1,560 ใบ **(ผิด)**

ข้อ 3. 41 คน จำนวนบัตรอวยพร = 41(41 - 1) = 41 x 40 = 1,640 ใบ **(ถูก)**

ข้อ 4. 42 คน จำนวนบัตรอวยพร = 42(42 - 1) = 42 x 41 = 1,722 ใบ **(ผิด)**

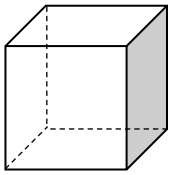
ดังนั้น พนักงานในบริษัทนี้มีทั้งหมด 41 คน

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 x 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

สูตร ระยะทาง = ความเร็ว x 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

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

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

$$= \frac{x+x}{\frac{x}{60}+\frac{x}{90}}$$

$$= \frac{2x}{\frac{x}{36}}$$

$$= (2x)\left(\frac{36}{x}\right)$$

$$= (2)(36)$$

$$= 72 \text{ กม./ชม.}$$

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

กรณีระยะทางเท่ากัน (เช่นไปและกลับ)

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

จากโจทย์ ความเร็วขาไปเท่ากับ 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

ความเร็วขากลับเท่ากับ 90 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

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

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

$= 2 \times 36$

$= 72$ กม./ชม.

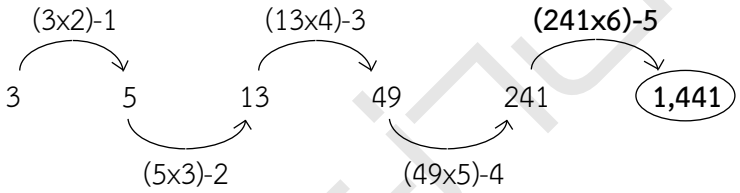
อนุกรม

ข้อ1. 3 5 13 49 241 . . .

1. 1,024 2. 1,414 3. 1,441 4. 1,528

ตอบ 3

แนวคิด

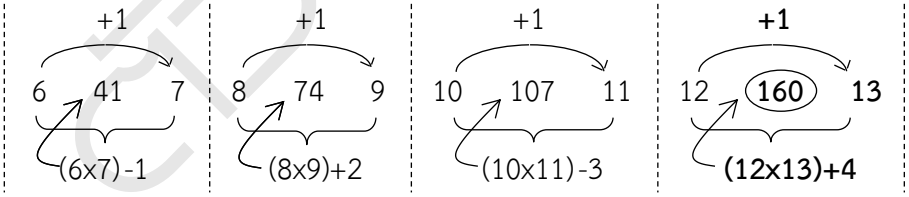


ข้อ2. 6 41 7 8 74 9 10 107 11 12 . . .

1. 13 2. 14 3. 135 4. 160

ตอบ 4

แนวคิด

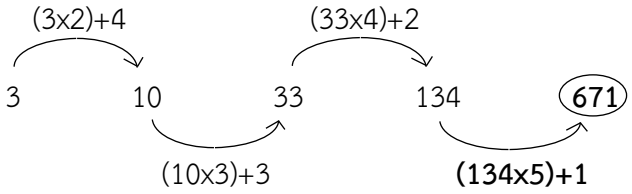


ข้อ3. 3 10 33 134 . . .

1. 671 2. 693 3. 751 4. 789

ตอบ 1

แนวคิด

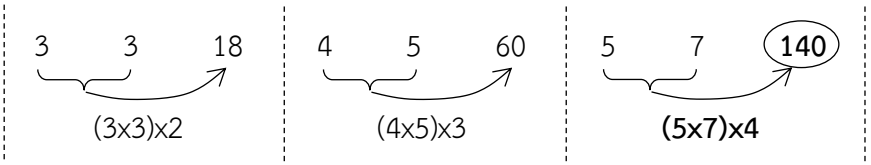


ข้อ4. 3 3 18 4 5 60 5 7 . . .

1. 120 2. 130 3. 140 4. 150

ตอบ 3

แนวคิด

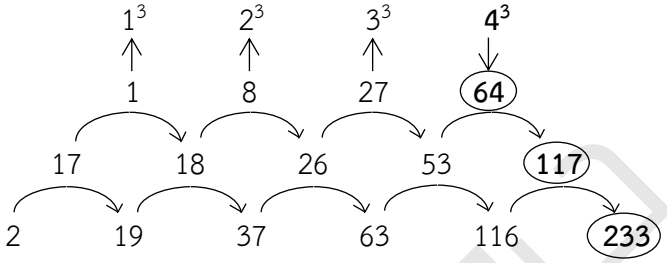


ข้อ5 2 19 37 63 116 . . .

1. 217 2. 233 3. 250 4. 289

ตอบ 2

แนวคิด

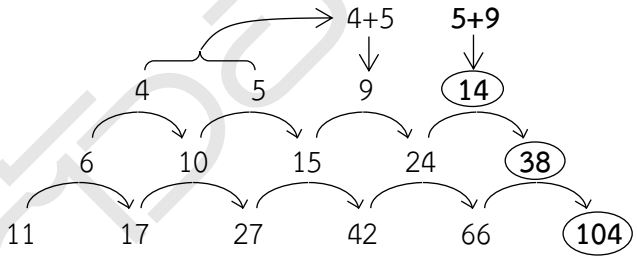


ข้อ6. 11 17 27 42 66 . . .

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

ตอบ 2

แนวคิด

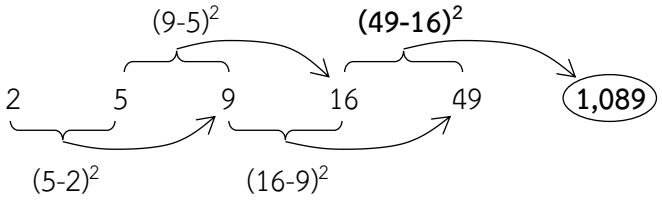


ข้อ7. 2 5 9 16 49 . . .

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

ตอบ 4

แนวคิด

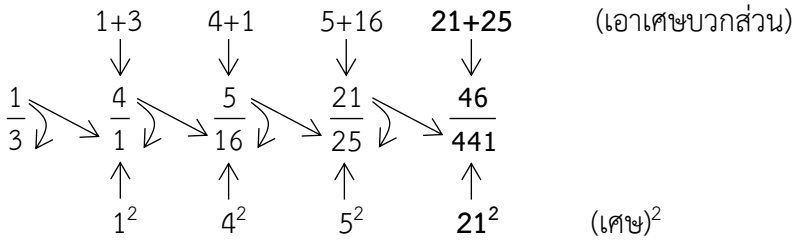


ข้อ 8. $\frac{1}{3}$ 4 $\frac{5}{16}$ $\frac{21}{25}$ . . .

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

ตอบ 2

แนวคิด

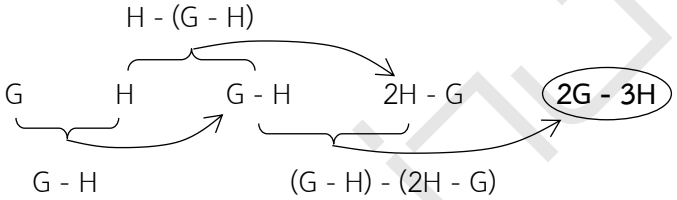


ข้อ 9. G H G - H 2H - G . . .

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

ตอบ 3

แนวคิด

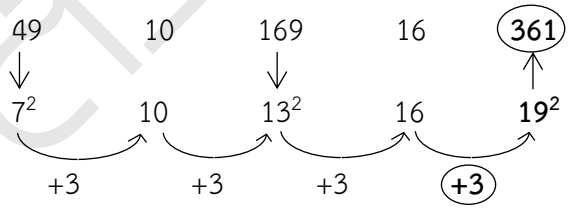


ข้อ 10. 49 10 169 16 . . .

1. 258
2. 361
3. 378
4. 447

ตอบ 2

แนวคิด



วิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง

ข้อสอบจะประกอบด้วยข้อมูลชุดหนึ่งในรูปของตารางหรือกราฟ และในแต่ละข้อจะมีคำถามกับตัวเลือก 1 - 4 ให้ศึกษาข้อมูลที่กำหนดให้แล้วนำความรู้ที่ได้จากข้อมูลดังกล่าว มาพิจารณาตอบคำถาม

สูตรที่ควรทราบ

1. เพิ่มขึ้น (ลดลง) ร้อยละ $= \frac{\text{ข้อมูลปีปลาย - ข้อมูลปีต้น}}{\text{ข้อมูลปีต้น}} \times 100\%$
2. เพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ย $= \frac{\text{ข้อมูลปีปลาย - ข้อมูลปีต้น}}{\text{พ.ศ.ปลาย - พ.ศ.ต้น}}$
3. เพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ $= \frac{\frac{\text{ข้อมูลปีปลาย - ข้อมูลปีต้น}}{\text{ข้อมูลปีต้น}} \times 100\%}{\text{พ.ศ.ปลาย - พ.ศ.ต้น}}$

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

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

6. 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

1. เกษตรกรในภาคใดที่ใช้ปุ๋ยเคมีเฉลี่ยต่อปีในปริมาณต่ำที่สุด

1. ภาคเหนือ
2. ภาคใต้
3. ภาคกลาง
4. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2. ในช่วงเวลา 3 ปี ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีของเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือสูงกว่าภาคเหนือคิดเป็นร้อยละเท่าใด

1. 25
2. 30
3. 36
4. 42

3. ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีรวมทุกภาคในปี 2536 สูงกว่าปี 2534 ร้อยละเท่าใด

1. 15
2. 18
3. 25
4. 30

4. 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

5. 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

$\therefore$ เกษตรกรในภาคเหนือใช้ปุ๋ยเคมีเฉลี่ยต่อปีในปริมาณต่ำที่สุด

หมายเหตุ เนื่องจากทุกตัวหารด้วย 3 หมด ดังนั้นพิจารณาเพียงผลรวม(เศษ) ก็เพียงพอ

2. ตอบ 4

แนวคิด ในช่วงเวลา 3 ปี

ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ = 607,955 ตัน

ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีของภาคเหนือ = 427,246 ตัน

ร้อยละของปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีภาคตะวันออกเฉียงเหนือสูงกว่าภาคเหนือ

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

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

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

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

$\approx$ 42%

3. ตอบ 2

แนวคิด ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีรวมทุกภาคในปี 2536 = 1,052,041 ตัน

ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีรวมทุกภาคในปี 2534 = 894,535 ตัน

ร้อยละของปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีรวมทุกภาคปี 2536 สูงกว่าปี 2534

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

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

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

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

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

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

$\therefore$ 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 ตัน

$\approx$ 210,000 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

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือใช้ปุ๋ยเคมีโดยเฉลี่ย = $\frac{607,955}{3}$ ≈ 200,000 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%

1. ช่วงปี 2555 - 2556 มูลค่าการส่งออกสินแร่ของประเทศ จ มากกว่าประเทศ ง คิดเป็นร้อยละเท่าไร

1. 25
2. 53
3. 71
4. 115

2. ในปี 2555 - 2556 มูลค่าการส่งออกสินแร่ของประเทศ ข และประเทศ จ เมื่อเปรียบเทียบกันแล้วปรากฏผลอย่างไร

1. ประเทศ ข มีมูลค่ามากกว่าประเทศ จ 11%
2. ประเทศ ข มีมูลค่ามากกว่าประเทศ จ 41%
3. ประเทศ จ มีมูลค่ามากกว่าประเทศ ข 11%
4. ประเทศ จ มีมูลค่ามากกว่าประเทศ ข 41%

3. ในปี 2555 มูลค่าการส่งออกแร่โดยเฉลี่ยของทั้ง 5 ประเทศคิดเป็นมูลค่ากี่ล้านบาท

1. 5,975
2. 4,759
3. 4,697
4. 3,983

4. ในช่วงปี 2555 - 2556 มูลค่าการส่งแร่ของทั้ง 5 ประเทศ มีมูลค่าเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละเท่าใด

1. 25
2. 35
3. 45
4. 166

5. จากข้อมูลข้างต้นข้อใดกล่าวได้ถูกต้อง

1. ช่วงปี 2555 - 2556 มูลค่าการส่งออกสินแร่ของประเทศ ข มากกว่าประเทศ ก อยู่ประมาณ 33%
2. ช่วงปี 2555 - 2556 มูลค่าการส่งออกสินแร่ของประเทศ ข มีอัตราการเพิ่มขึ้นมากที่สุด
3. ช่วงปี 2555 - 2556 การผลิตสินแร่ของประเทศ ข มีจำนวนมากที่สุด
4. 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

$\therefore$ ร้อยละของมูลค่าการส่งออกแร่ของประเทศ จ มากกว่าประเทศ ง

$$= \frac{\text{ประเทศ จ - ประเทศ ง}}{\text{ประเทศ ง}} \times 100\%$$

$$= \frac{16,289 - 7,592}{7,592} \times 100\%$$

$$\approx \frac{162 - 75}{75} \times 100\%$$

$$\approx \frac{87}{75} \times 100\%$$

$$\approx 116\%$$

2. ตอบ 4

แนวคิด จากตาราง ผลรวมของปี 2555 - 2556

มูลค่าการส่งออกแร่ของประเทศ จ = 16,289 ล้านบาท

มูลค่าการส่งออกแร่ของประเทศ ข = 11,588 ล้านบาท

$\therefore$ ร้อยละของมูลค่าการส่งออกแร่ของประเทศ จ มากกว่าประเทศ ข

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

$$= \frac{16,289 - 11,588}{11,588} \times 100\%$$

$$\approx \frac{162 - 115}{115} \times 100\%$$

$$\approx \frac{47}{115} \times 100\%$$

$\approx$ 41%

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 ล้านบาท

4. ตอบ 2

แนวคิด ในช่วงปี 2555 - 2556

ผลรวมของมูลค่าการส่งออกแร่ทั้ง 5 ประเทศปี 2555 = 23,795 ล้านบาท

ผลรวมของมูลค่าการส่งออกแร่ทั้ง 5 ประเทศปี 2556 = 32,123 ล้านบาท

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

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

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

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

$\approx$ 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

$\therefore$ ร้อยละของมูลค่าการส่งออกแร่ของประเทศ ก มากกว่าประเทศ ข

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

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

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

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

$\approx$ 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)**
จากตารางพิจารณาช่องผลรวมจะพบว่ามูลค่าการส่งออกสินแร่ของทั้ง 5 ประเทศ ในปี 2555 ต่ำกว่าในปี 2556

เงื่อนไขสัญลักษณ์

ข้อสอบจะประกอบด้วยเงื่อนไขและข้อสรุปเป็นคู่ ๆ ซึ่งอยู่ในรูปของตัวอักษรและเครื่องหมายต่างๆ ให้ยึดหลักการตอบดังนี้

ตอบ 1. ถ้าข้อสรุปทั้งสอง**ถูกหรือเป็นจริง**ตามเงื่อนไข

ตอบ 2. ถ้าข้อสรุปทั้งสอง**ผิดหรือไม่เป็นจริง**ตามเงื่อนไข

ตอบ 3. ถ้าข้อสรุปทั้งสอง**ไม่สามารถสรุปแน่ชัดว่าถูกหรือผิด**จริงตามเงื่อนไข

ตอบ 4. ถ้าข้อสรุปทั้งสอง**มีข้อสรุปใดข้อสรุปหนึ่งที่เป็นจริงหรือผิดหรือไม่แน่ชัด** 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

$A \not< B$ อ่านว่า A ไม่น้อยกว่า B นั่นคือ $A \geq B$
$A \not> B$ 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

เงื่อนไขที่ 1

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

$2T = R < V \leq W$ (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 $P \neq Q > (R) > S = (T + U)$

R เป็นตัวเชื่อม ① กับ ②

② $2T = (R) < V \leq W$

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 $2S < 3R$

$\therefore$ 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 $2Q > R + U$

$\therefore$ 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 $Q > R < V$

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)

(1) และ (2) รวมกัน $V > R > S$

จะได้ว่า $V > S$ ----- (3)

จากประโยคที่ ① $R > S = (T + U)$

จะได้ว่า $R > T + U$ แต่ $T + U > T$

ดังนั้น $R > T$ ----- (4)

(3) บวกกับ (4) จะได้ $V + R > S + T$

∴ ข้อสรุปที่ 1 $V + R > S + T$ **จริง**

ข้อสรุปที่ 2 $3Q < R + S$

จากประโยคที่ ① $Q > R > S$

จะได้ว่า $Q > R$ ----- (1)

และ $Q > S$ ----- (2)

(1) บวกกับ (2) จะได้ $2Q > R + S$ ----- (3)

เนื่องจาก $3Q > 2Q$ ----- (4)

(4) และ (3) รวมกัน $3Q > 2Q > R + S$

ดังนั้น $3Q > R + S$

$\therefore$ ข้อสรุปที่ 2 $3Q < R + S$ **ไม่จริง**

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

ข้อสรุปที่ 2 $Q < \frac{R+U}{3}$ **ไม่จริง**

ตอบ 2 (ข้อสรุปไม่จริงทั้งคู่)

แนวคิด

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

จากประโยคที่ ① $R > S = (T + U)$

จะได้ว่า $R > T + U$ ----- (1)

เนื่องจาก $R + S > R$ ----- (2)

(2) และ (1) รวมกัน $R + S > R > T + U$

จะได้ว่า $R + S > T + U$

ย้ายข้างจะได้ $\frac{1}{T+U} > \frac{1}{R+S}$

$\therefore$ ข้อสรุปที่ 1 $\frac{1}{T+U} < \frac{1}{R+S}$ **ไม่จริง**

ข้อสรุปที่ 2 $Q < \frac{R+U}{3}$

จากประโยคที่ ① $Q > R > S = (T + U)$

จะได้ว่า $Q > R$ ----- (1)

และ $Q > T + U$ แต่ $T + U > U$

ดังนั้น $Q > U$ ----- (2)

(1) บวกกับ (2) จะได้ $2Q > R + U$ ----- (3)

เนื่องจาก $3Q > 2Q$ ----- (4)

(4) และ (3) รวมกัน $3Q > 2Q > R + U$

จะได้ว่า $3Q > R + U$

นำ 3 หารทั้งสองข้าง $Q > \frac{R+U}{3}$

$\therefore$ ข้อสรุปที่ 2 $Q < \frac{R+U}{3}$ **ไม่จริง**