



ศูนย์ทดสอบทักษะด้านการจัดการแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Scholastic Management Aptitude Requirement Test Center at Thammasat University

ตัวอย่างข้อสอบ

SMART for Undergraduate Level (SMART – I)

ส่วนที่ 1 วัดความสามารถด้านคณิตศาสตร์

ส่วนที่ 2 วัดความสามารถด้านการอ่าน

ส่วนที่ 3 วัดความสามารถด้านภาษาอังกฤษ

ส่วนที่ 4 วัดความรู้รอบตัว

กรุณาอ่านคำแนะนำในการสอบและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

1. ข้อปฏิบัติในการทำข้อสอบ

- 1.1 ห้าม ฉีกกระดาษคำตอบออกจากข้อสอบก่อนได้รับอนุญาตโดยเด็ดขาด
- 1.2 ห้าม เปิดอ่านหรือลงมือทำข้อสอบแต่ละส่วนก่อนได้รับอนุญาตโดยเด็ดขาด
- 1.3 ห้าม ทำข้อสอบส่วนต่อไปก่อนได้รับอนุญาตโดยเด็ดขาด และ ห้าม ย้อนกลับไปทำข้อสอบในส่วนก่อนหน้าโดยเด็ดขาด
มิฉะนั้นจะไม่ได้รับการตรวจกระดาษคำตอบ
- 1.4 ให้ตรวจสอบว่า เลขที่นั่งสอบ เลขที่ข้อสอบ และเลขที่กระดาษคำตอบ ที่ท่านได้รับเป็นเลขชุดเดียวกันทั้งหมด และ ชื่อ-นามสกุล และเลขที่บัตรประชาชน บนใบติดโต๊ะสอบตรงกับข้อมูลของท่าน
- 1.5 ให้ระบาย ข้อมูลต่างๆ ให้ครบถ้วนในกระดาษคำตอบ พร้อมทั้งลงลายมือชื่อทั้งในข้อสอบและกระดาษคำตอบ
- 1.6 ให้ทำ ข้อสอบด้วยดินสอ 2B หรือ BB เท่านั้น
- 1.7 ห้าม วางสิ่งของอื่นใด ไว้บนโต๊ะสอบ นอกจาก ดินสอ ปากกา ยางลบ กบเหลาดินสอขนาดเล็ก และบัตรประชาชน
- 1.8 ห้าม ใช้เครื่องคำนวณหรือเครื่องมือสื่อสารใดๆ ทั้งสิ้น
- 1.9 ห้าม เปิดโทรศัพท์มือถือและอุปกรณ์สื่อสารใดๆ ตลอดเวลาการสอบ และห้ามวางไว้บนโต๊ะสอบโดยเด็ดขาด
- 1.10 ห้าม ออกนอกห้องสอบก่อนหมดเวลาไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น

ข้อสอบฉบับนี้เป็นสมบัติและลิขสิทธิ์ของศูนย์ทดสอบทักษะด้านการจัดการแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ห้าม คัดลอก ดัดแปลง พิมพ์ หรือจำหน่ายข้อความใดๆ ทั้งสิ้น มิฉะนั้นศูนย์ฯ จะดำเนินคดีทางกฎหมาย

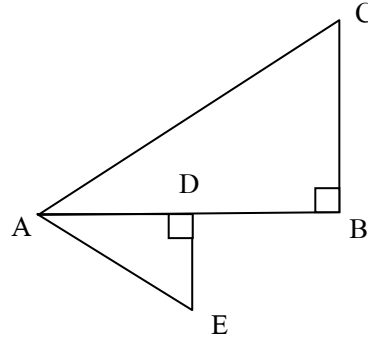
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

ส่วนที่ 1 วัดความสามารถด้านคณิตศาสตร์

ข้อ 1 ถึง ข้อ 15 ใช้เวลา 30 นาที

ให้เลือกคำตอบที่ดีที่สุดเพียงคำตอบเดียวและระบายลงในกระดาษคำตอบเท่านั้น

ข้อ 1.



จากรูปข้างต้น ถ้า \overline{DE} ยาวเท่ากับ 6 เซนติเมตร \overline{AC} ยาวเท่ากับ 10 เซนติเมตร และ \overline{CB} ยาวเท่ากับ 8 เซนติเมตร และ \overline{AD} และ \overline{DB} ยาวเท่ากัน อยากทราบว่าสามเหลี่ยม ABC มีพื้นที่มากกว่าสามเหลี่ยม ADE เท่าใด

- (1) 4 ตารางเซนติเมตร (2) 8 ตารางเซนติเมตร (3) 12 ตารางเซนติเมตร
(4) 15 ตารางเซนติเมตร (5) ไม่มีคำตอบข้อใดถูก

ข้อ 2. ในการประชุมโต๊ะกลมของผู้บริหารระดับสูงของบริษัทข้ามชาติแห่งหนึ่งซึ่งมีผู้เข้าร่วมเป็นผู้บริหารระดับสูงจากสาขาในประเทศต่างๆทั้งหมด 6 คน ผู้บริหารจากประเทศฝรั่งเศสระบุความต้องการมาว่าต้องการให้มีผู้บริหารจากประเทศอื่นอย่างน้อยหนึ่งคนมานั่งระหว่างตนเองกับผู้บริหารจากประเทศสหรัฐอเมริกา ดังนั้นเพื่อปฏิบัติตามความต้องการดังกล่าว เลขานุการประจำสำนักงานใหญ่จะมีวิธีในการจัดที่นั่งสำหรับการประชุมในครั้งนี้อย่างแตกต่างกันกี่วิธี

- (1) 48 วิธี (2) 72 วิธี (3) 100 วิธี (4) 120 วิธี (5) ไม่มีคำตอบข้อใดถูก

ข้อ 3.



อยากทราบว่า $c - (a + b)$ มีค่าเท่ากับเท่าใด

- (1) 63 (2) 69 (3) 75 (4) 87 (5) ไม่มีคำตอบข้อใดถูก

ข้อ 4. ผลรวมของเลขจำนวนเต็มที่เรียงกัน 7 ตัวชุดหนึ่งมีค่าเท่ากับ 49 อยากทราบว่าเลขชุดนี้มีจำนวนเฉพาะอยู่ที่ตัว

- (1) 0 (2) 1 (3) 2 (4) 3 (5) ไม่มีคำตอบข้อใดถูก

ข้อ 5. $f(2y + 1) = 4y - 1$ จงหาค่า $f(2y - 1)$

- (1) $2y - 5$ (2) $4y - 5$ (3) $2y + 5$ (4) $4y + 5$ (5) ไม่มีคำตอบข้อใดถูก

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

- ข้อ 6. จากการพิจารณาผู้เข้าร่วมอบรมการพัฒนาทักษะการบริหารจำนวน 500 คน พบว่าเป็นผู้ชายร้อยละ 20 และเป็นสตรีร้อยละ 60 นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ชายร้อยละ 15 มีการศึกษต่ำกว่าระดับอุดมศึกษา ส่วนผู้หญิงร้อยละ 90 มีการศึกษาระดับอุดมศึกษา และผู้หญิงที่มีการศึกษาระดับอุดมศึกษาว่างงานถึงร้อยละ 40 ส่วนผู้ชายที่มีการศึกษาระดับอุดมศึกษาว่างงานเพียงร้อยละ 10 เท่านั้น ถ้าทำการสุ่มเลือกผู้เข้าร่วมการอบรมหนึ่งคน อยากทราบว่าความน่าจะเป็นที่ผู้เข้าร่วมอบรมคนนี้จะเป็นผู้หญิงที่มีการศึกษต่ำกว่าระดับอุดมศึกษาเท่ากับเท่าใด
- (1) 0.08 (2) 0.20 (3) 0.25 (4) 0.80 (5) ไม่มีคำตอบข้อใดถูก
- ข้อ 7. ในการแข่งขันฟุตบอลลีกในประเทศหนึ่งแต่ละทีมที่เข้าร่วมการแข่งขันต้องลงแข่งขันกับทีมอื่น ๆ ทีมละ 3 ครั้ง กล่าวคือ แข่งขันในฐานะทีมเหย้า 1 ครั้ง ฐานะทีมเยือน 1 ครั้ง และแข่งขันในสนามที่เป็นกลางอีกหนึ่งครั้ง ถ้าตอนสิ้นสุดฤดูกาลแต่ละทีมลงแข่งขันทั้งหมด 48 นัด อยากทราบว่าในลีกนี้มีทีมฟุตบอลเข้าร่วมการแข่งขันทั้งหมดกี่ทีม
- (1) 15 ทีม (2) 16 ทีม (3) 17 ทีม (4) 18 ทีม (5) ไม่มีคำตอบข้อใดถูก
- ข้อ 8. ครูเกต มีลูกศิษย์คนโปรด 5 คน ได้แก่ บอย มาย เปรี๊ยะ กุกไก่ และลูกตาล ซึ่งแม้จะเรียนจบไปแล้ว ลูกศิษย์ทั้งห้าคนก็ยังกลับมาเยี่ยมคุณครูอยู่เป็นประจำ โดยล่าสุดทั้งห้าคนมาเยี่ยมคุณครูพร้อมกันในเดือนเมษายน 2548 ถ้าบอยมาเยี่ยมคุณครูทุกเดือน มายมาเยี่ยมคุณครูทุก ๆ 2 เดือน เปรี๊ยะมาเยี่ยมคุณครูทุก ๆ 3 เดือน กุกไก่มาเยี่ยมคุณครูทุก ๆ 4 เดือน และลูกตาลมาเยี่ยมคุณครูทุก ๆ 5 เดือน อยากทราบว่า บอย มาย เปรี๊ยะ กุกไก่ และลูกตาลจะมาเยี่ยมคุณครูพร้อมกันอีกครั้งเมื่อใด
- (1) มกราคม 2550 (2) เมษายน 2551 (3) กรกฎาคม 2552
(4) เมษายน 2553 (5) ไม่มีคำตอบข้อใดถูก
- ข้อ 9. คุณสมชายมีสอบกลางภาคสำหรับวิชาสถิติธุรกิจและวิชาการบัญชีการเงิน หลังจากที่เตรียมตัวสอบอย่างเต็มที่ในช่วงวันหยุดที่ผ่านมา เขาทำการวิเคราะห์ความพร้อมและความสามารถของตนเองและได้ข้อสรุปว่า โอกาสที่เขาจะผ่านวิชาสถิติธุรกิจเท่ากับ 0.60 ในขณะที่โอกาสที่เขาจะผ่านวิชาการบัญชีการเงินเท่ากับ 0.40 ถ้าผลสอบของทั้งสองวิชาดังกล่าวเป็นอิสระจากกัน ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง
- (1) โอกาสที่เขาจะผ่านวิชาใดวิชาหนึ่งหรือทั้งสองวิชาเท่ากับ 0.20
(2) โอกาสที่เขาจะผ่านวิชาใดวิชาหนึ่งหรือทั้งสองวิชาเท่ากับ 0.24
(3) โอกาสที่เขาจะผ่านแค่วิชาเดียวเท่ากับ 0.52
(4) โอกาสที่เขาจะผ่านทั้งสองวิชาเท่ากับ 1.00
(5) ไม่มีคำตอบข้อใดถูก
- ข้อ 10. จากผู้สนใจหลักสูตรปริญญาตรีของคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ที่สมัครสอบ SMART-I ครั้งที่ 1/2548 จำนวน 10,000 คน พบว่าเป็นผู้ที่สนใจหลักสูตรบริหารธุรกิจ 4,800 คน หลักสูตรบัญชี 5,300 คน และหลักสูตร BBA 6,200 คน เป็นผู้ที่สนใจทั้งหลักสูตรบัญชีและหลักสูตรบริหารธุรกิจ 2,300 คน สนใจทั้งหลักสูตร BBA และหลักสูตรบัญชี 3,200 คน และสนใจทั้งหลักสูตร BBA และหลักสูตรบริหารธุรกิจ 2,000 คน ดังนั้นถ้าสุ่มเลือกผู้สมัครมาหนึ่งคน โอกาสที่ผู้สมัครคนนี้จะเป็นผู้ที่สนใจเพียงหลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่งเพียงหลักสูตรเดียวเท่านั้นหรือสนใจทั้งสามหลักสูตรเลยเท่ากับเท่าใด
- (1) 12% (2) 33% (3) 35% (4) 61% (5) ข้อมูลไม่เพียงพอ

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

ข้อ 11. กำหนดให้ $f(x) = 2x^2 - 3x + 8$ และ $g(x) = 3x^2 - 4x + 2$ ถ้า $f(g(-1))$ มีค่าเท่ากับ
(1) 7 (2) 13 (3) 141 (4) 197 (5) ไม่มีคำตอบข้อใดถูก

ข้อ 12. ปัจจุบันฐานนิยมของส่วนสูงของนักเรียนในโรงเรียนแห่งหนึ่งมีสามค่า ถ้ามีนักเรียนใหม่หนึ่งคนสูง 155 เซนติเมตร เข้ามาเรียนในโรงเรียนนี้จะทำให้ฐานนิยมของส่วนสูงของนักเรียนเหลือเพียงค่าเดียว ถามว่าฐานนิยมของส่วนสูงหลังจากที่นักเรียนใหม่เข้ามาเรียนเป็นเท่าไร
(1) 100 เซนติเมตร (2) 120 เซนติเมตร (3) 150 เซนติเมตร
(4) 155 เซนติเมตร (5) ข้อมูลไม่เพียงพอ

ข้อ 13. ในการสมัครโครงการรับตรงของคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ นั้น ผู้สมัครจะต้องยื่นคะแนน SMART-I ครั้งที่ดีที่สุด โดยมีปัจจัยที่ต้องคำนึงถึงสองประการคือ น้ำหนักของคะแนนสอบแต่ละส่วนและเกณฑ์ขั้นต่ำของคะแนนแต่ละส่วน ถ้านายฉลาดสอบ SMART-I ทั้งหมด 3 ครั้ง และมีผลสอบดังนี้

	<u>ครั้งที่ 1</u>	<u>ครั้งที่ 2</u>	<u>ครั้งที่ 3</u>
ความสามารถด้านคณิตศาสตร์	75	55	60
ความสามารถด้านการอ่าน	75	70	50
ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ	65	80	75
ความรู้รอบตัว	80	85	95

ถ้าโครงการรับตรงฯ ให้น้ำหนักกับคะแนน SMART-I ทั้งหมดเป็น 95% โดยแบ่งเป็น ความสามารถด้านคณิตศาสตร์ 30% ความสามารถด้านการอ่าน 25% ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ 30% และความรู้รอบตัว 10% และมีคะแนนขั้นต่ำเท่ากับ 50 คะแนน 50 คะแนน 70 คะแนน และ 70 คะแนน ตามลำดับ อยากทราบว่านายฉลาดควรยื่นคะแนนครั้งใดจึงจะดีที่สุด

(1) ครั้งที่ 1 (2) ครั้งที่ 2 (3) ครั้งที่ 3
(4) ครั้งที่ 1 หรือครั้งที่ 3 ก็ได้ (5) ไม่มีคำตอบข้อใดถูก

ข้อ 14. ห้างสรรพสินค้า SMARTY มีนโยบายการตั้งราคาเป็น 2 เท่าของต้นทุนสินค้า เดือนธันวาคมเป็นเดือนที่มีการแข่งขันกันอย่างรุนแรงระหว่างห้างสรรพสินค้าต่างๆ ซึ่งนำไปสู่สงครามราคา ผู้บริหารของห้างสรรพสินค้า SMARTY จึงจำเป็นต้องวางแผนการโฆษณาพร้อมทั้งลดราคาสินค้าครั้งยิ่งใหญ่เพื่อสู้กับสงครามราคาในเดือนธันวาคมนี้ อยากทราบว่าผู้บริหารของห้าง SMARTY จะสามารถประกาศลดราคาจากราคาป้ายมากที่สุดกี่เปอร์เซ็นต์ โดยที่ยังคงได้กำไรไม่น้อยกว่า 20% ของราคาขายหลังลดราคาแล้ว

(1) 37.5% (2) 45.0% (3) 55.0% (4) 62.5% (5) ไม่มีคำตอบข้อใดถูก

ข้อ 15. ร้านแอมป์ ขายขนมปังหมูหยองราคาชิ้นละ 30 บาท และขนมปังไส้กรอกราคาชิ้นละ 25 บาท วันนี้ร้านแอมป์ขายขนมปังได้ทั้งหมด 100 ชิ้นโดยได้รับเงินทั้งสิ้น 2,700 บาท ข้อใดต่อไปนี้เป็นถูกต้อง

(1) ขายขนมปังหมูหยองมากกว่าขนมปังไส้กรอก 20 ชิ้น
(2) ขายขนมปังไส้กรอกมากกว่าขนมปังหมูหยอง 20 ชิ้น
(3) ขายขนมปังหมูหยองมากกว่าขนมปังไส้กรอก 30 ชิ้น
(4) ขายขนมปังไส้กรอกมากกว่าขนมปังหมูหยอง 30 ชิ้น
(5) ไม่มีคำตอบข้อใดถูก



ส่วนที่ 2 วัดความสามารถด้านการอ่าน

ข้อ 16 ถึง ข้อ 30 ใช้เวลา 30 นาที

ให้เลือกคำตอบที่ดีที่สุดเพียงคำตอบเดียวและระบายลงในกระดาษคำตอบเท่านั้น

บทความต่อไปนี้ให้ตอบคำถาม ข้อ 16 ถึง ข้อ 22

โรคหัวใจ มฤตยูเงียบ ที่อยู่ใกล้ตัวคุณ คือโปรตีนที่สร้างขึ้นใหม่ที่กำลังสร้างเม็ดเงินรายได้ตัวสำคัญเข้าโรงพยาบาล ตลอดระยะเวลา 1 ปีเต็มที่ผ่านมา โรงพยาบาลเอกชนหลายแห่งให้ความสำคัญกับการเปิดศูนย์โรคหัวใจ และแข่งกันประชาสัมพันธ์ถึงความพร้อมอย่างต่อเนื่อง ตัวเลขจากกระทรวงสาธารณสุขของประเทศไทยระบุว่า อัตราการตายของคนไทยจากสาเหตุของโรคหัวใจสูงติดอันดับ 1 ใน 3 เช่นเดียวกับโรคมะเร็งและอุบัติเหตุ โดยสอดคล้องกับอัตราการตายด้วยโรคหัวใจของคนทั้งโลก

มหันตภัยร้ายตัวนี้ค่อยคืบคลานเข้ามาอย่างเงียบๆ ก่อนที่จะไปเปิดเผยตัวตนในช่วงอายุของผู้ชายวัย 45 ปี และผู้หญิงวัย 50 ปีขึ้นไป ซึ่งเป็นช่วงอายุที่กำลังแอกทีฟกับการทำงานและเป็นกำลังสำคัญขององค์กร โรคหัวใจเป็นโรคที่คนไข้มองข้ามได้ง่าย และไม่หายขาด จำนวนคนไข้ที่เกิดขึ้นเป็นจำนวนมากนี้ เอื้อให้มีการค้นคว้าและทดลองอย่างต่อเนื่อง เกิดเป็นวิวัฒนาการใหม่ๆ เกี่ยวกับเครื่องมือและการรักษา ผลที่ตามมาคือจำนวนคนไข้เสียชีวิตน้อยลงจากโรคลิ้นหัวใจรั่ว โรคหัวใจรูมาติก หรือโรคเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ ซึ่งเป็นโรคยอดนิยมในช่วงแรกๆ กลายเป็นคนไข้เสียชีวิตอย่างฉับพลันจากโรคหลอดเลือดหัวใจตีบเพิ่มมากขึ้นจากเหตุผลสำคัญของวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไปของคนในเมืองใหญ่ที่มีแต่ความเร่งรีบ รับประทานอาหารที่ไม่มีประโยชน์ และไม่มีเวลาออกกำลังกาย

“วันนี้ที่น่าจับตาอย่างมาก ก็คือโรคอ้วน ตัวเลขการวิจัยในสหรัฐอเมริการะบุว่า คนอเมริกันเกินครึ่งมีปัญหาเกี่ยวกับน้ำหนัก ตอนนี้อยู่ในเมืองไทยเริ่มมีตัวเลขที่สูงขึ้นแล้วเช่นกัน ซึ่งความอ้วนนี้ทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือด และความดันเป็นสาเหตุสำคัญ ทำให้เกิดโรคเส้นเลือดหัวใจตีบ หรือหัวใจวายฉับพลัน ซึ่งเกิดขึ้นมากที่สุดใบบรรดาโรคหัวใจทั้งหมด” ศ.นพ.ศุภชัย ไชยธีระพันธ์ นายกสมภาคแพทย์หัวใจ ของประเทศไทย กล่าว

เมื่อจำนวนคนเป็นโรคหัวใจเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง กลายเป็นช่องทางในการทำตลาดของโรงพยาบาลเอกชนต่างๆ ซึ่งเห็นได้จากสงครามประชาสัมพันธ์ที่หนักหน่วงขึ้นตั้งแต่ต้นปี เพื่อให้คนทั่วไปได้รับรู้ว่าเป็นศูนย์หัวใจครบวงจร ไม่ว่าจะเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ หนังสือพิมพ์ หรือโทรทัศน์ รวมทั้งรายการเพื่อสุขภาพต่างๆ ที่ได้ยกเรื่องนี้เป็นหัวข้อในการสนทนาอย่างหลากหลาย เทคโนโลยีใหม่ๆ ทางกายภาพที่จำเป็นในการวินิจฉัยโรค กลายเป็นเครื่องมือในการแข่งขันที่มองเห็นและกระตุ้นการตัดสินใจของคนได้ง่ายที่สุด ปัจจุบันมีเครื่องมือใหม่ๆ เกิดขึ้นมากมาย เช่น เครื่องตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูง เครื่องวัดภาระการทำงานของหัวใจ เครื่อง Cardiac MRI สำหรับดูการทำงานของหลอดเลือดและหัวใจ รวมทั้งการใช้หุ่นยนต์ในการผ่าตัด

เมื่อประมาณกลางเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2548 ท่ามกลางแพทย์โรคหัวใจหลายพันคน มีการนำเสนอผลงานวิจัยเรื่อง “เซลล์บำบัด” (Cell Therapy) เพื่อรักษาโรคหัวใจจากทีมแพทย์ของโรงพยาบาลศิริราชในประเทศไทยที่ร่วมกับสถาบันจากประเทศอิสราเอล ได้รับความสนใจอย่างมาก เช่นเดียวกับการบรรยาย เรื่อง Stem Cell Therapy in Asia ที่เมือง Dallas มลรัฐ Texas ของนายแพทย์กิตติพันธ์ วิสูตรารมณ จากโรงพยาบาลหัวใจกรุงเทพ ซึ่งเซลล์บำบัดนั้นเป็นนวัตกรรมใหม่ล่าสุดของโลกในการรักษาโรคหัวใจ ที่ผิดหวังมาจากรักษาแบบอื่น โดยมีวิธีการนำเซลล์ที่แข็งแรงของตนเองมาทดแทนเซลล์ที่เสียไป ปัจจุบันโรงพยาบาลหลายแห่งในเมืองไทยกำลังทำการวิจัยและทดลองในเรื่องนี้อย่างจริงจัง ศ.นพ.ศุภชัยยืนยันว่าขณะนี้มีคนไข้ของโรงพยาบาลศิริราชใช้วิธีนี้ไปแล้ว 20 คน อย่างไรก็ตามวิธีนี้ ยังเป็นวิธีการที่ใหม่และยังไม่เป็นที่นิยมมากนัก ดังนั้น เครื่อง CT Scan หรือเครื่องเอกซเรย์ความเร็วสูงในการตรวจหัวใจและหลอดเลือด ยังคงเป็นพระเอกในการประชาสัมพันธ์ ด้วยประสิทธิภาพที่ว่าสามารถตรวจและถ่ายภาพหัวใจได้อย่างรวดเร็วและคมชัด ทำให้ทราบได้ว่าคนไข้เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจตีบหรือไม่ และสามารถวางแผนรักษาขั้นต่อไปได้อย่างแม่นยำขึ้น



ข้อ 16. ข้อความใดต่อไปนี้อยู่สอดคล้องกับบทความข้างต้น

- (1) โรงพยาบาลเอกชนบางแห่งมีช่องทางในการเพิ่มรายได้มากขึ้น
- (2) การรักษาโรคหัวใจโดยใช้เซลล์บำบัดไม่ค่อยได้รับความนิยมในประเทศไทย
- (3) ความอ้วนเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดโรคเส้นเลือดหัวใจตีบ หรือหัวใจวายฉับพลัน
- (4) อัตราการตายของคนไทยจากสาเหตุของโรคหัวใจสอดคล้องกับอัตราการตายด้วยโรคหัวใจของคนทั้งโลก
- (5) การใช้เซลล์บำบัดรักษาโรคหัวใจเป็นวิธีที่ดีกว่าการใช้เครื่องเอกซเรย์ความเร็วสูงในการตรวจหัวใจและหลอดเลือด

ข้อ 17. ท่านคิดว่าสาเหตุใดที่ทำให้ผู้เชี่ยวชาญเรียกโรคหัวใจว่ามฤตยูเงียบ

- (1) โรคหัวใจเป็นโรคที่ตรวจพบได้ยาก
- (2) โรคหัวใจเป็นโรคที่เป็นแล้วไม่หายขาด
- (3) วิธีการรักษาโรคหัวใจใหม่ๆ ยังไม่เป็นที่นิยมมากนัก
- (4) การประชาสัมพันธ์เรื่องอันตรายของโรคหัวใจยังไม่แพร่หลายมากนัก
- (5) ส่วนใหญ่แล้วผู้ป่วยจะรู้ว่าตนเป็นโรคหัวใจ ก็ต่อเมื่อได้เป็นโรคหัวใจแล้ว

ข้อ 18. จากบทความข้างต้น ข้อความใดต่อไปนี้อยู่ถูกต้อง

- (1) ตัวเลขจากการวิจัยแสดงว่าคนอเมริกันเกินครึ่งเป็นโรคอ้วน
- (2) ตัวเลขจากการวิจัยแสดงว่าคนไทยเกินครึ่งมีน้ำหนักเกินมาตรฐาน
- (3) หากคนออกกำลังกายและทานอาหารที่มีประโยชน์ ก็จะไม่เป็นโรคหัวใจ
- (4) คนไข้ของโรงพยาบาลศิริราชที่รักษาโดยวิธีเซลล์บำบัดไม่พอใจกับผลของการรักษา
- (5) โรงพยาบาลหลายแห่งในประเทศไทยให้ความสนใจกับการใช้เซลล์บำบัดเพื่อรักษาโรคหัวใจ

ข้อ 19. บทความข้างต้นอ้างว่า “โรคหัวใจจะเปิดเผยในช่วงอายุที่กำลังแอดทีฟ” ถ้าข้อความดังกล่าวเป็นจริง บุคคลใดน่าจะมีความเป็นไปได้น้อยที่สุดที่จะรู้ตัวว่าตนเป็นโรคหัวใจ

- (1) นางสาวพอใจ อายุ 50 ปี ยังไม่ได้แต่งงาน
- (2) นางสาวส้ม อายุ 47 ปี ทำงานเป็นผู้บริหารระดับสูง
- (3) นายทวี อายุ 47 ปี แต่งงานแล้ว และมีบุตร 2 คน
- (4) นายเป็นต่อ อายุ 47 ปี ทำงานในตำแหน่งพนักงานอาวุโส
- (5) นางยีนดี อายุ 52 ปี ทำงานในตำแหน่งผู้จัดการฝ่ายการตลาด

ข้อ 20. จากข้อความข้างต้น สาเหตุใดต่อไปนี้นำให้เกิดสงครามการประชาสัมพันธ์ของโรงพยาบาลเอกชนต่างๆ เกี่ยวกับการให้บริการเกี่ยวกับโรคหัวใจ

- (1) ทุกวันนี้คนเป็นโรคอ้วนเพิ่มมากขึ้น
- (2) มีวิธีการรักษาโรคหัวใจได้หลากหลายขึ้น
- (3) เทคโนโลยีในการรักษาโรคหัวใจทันสมัยมากขึ้น
- (4) คนที่เป็นโรคหัวใจมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง
- (5) กระทรวงสาธารณสุขได้เน้นถึงความสำคัญของโรคหัวใจเพิ่มขึ้น



ข้อ 21. เป้าหมายของการทำสงครามประชาสัมพันธ์ของโรงพยาบาลต่างๆ ก็เพื่อให้คนมองเห็นและกระตุ้นการตัดสินใจ
ข้อใดต่อไปนี้ไม่ใช่กลยุทธ์การประชาสัมพันธ์ที่บทความนี้ได้ยกตัวอย่างไว้

- (1) การจัดรายการ “ตอบปัญหาสุขภาพ”
- (2) การลงโฆษณาในหนังสือพิมพ์ทั้งไทยและอังกฤษ
- (3) การเป็นสปอนเซอร์ในรายการเกมโชว์ต่างๆ ในวันสุดสัปดาห์
- (4) ป้ายโฆษณาขนาดใหญ่ซึ่งมองเห็นได้ในระหว่างขับรถอยู่บนทางด่วน
- (5) การนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการวินิจฉัยโรคหัวใจ เช่น เครื่อง Cradiac MRI

ข้อ 22. ผู้เขียนยกตัวอย่างอัตราการตายของคนไทยจากสาเหตุของโรคหัวใจเพื่อสนับสนุนคำกล่าวที่ว่า โรคหัวใจคือ
โปรดักส์ที่กำลังสร้างเม็ดเงินรายได้ตัวสำคัญเข้าโรงพยาบาล

ข้อใดต่อไปนี้ไม่ได้ใช้วิธีการอย่างเดียวกันในการสนับสนุนคำกล่าวอ้างข้างต้น

- (1) คนมักจะขาดความระมัดระวังในช่วงเทศกาล เห็นได้จากยอดอุบัติเหตุที่สูงเมื่อเปรียบเทียบกับในช่วงเวลาอื่น
- (2) ในช่วงปิดเทอมมีคนออกกำลังกายด้วยการว่ายน้ำมากขึ้น เห็นได้จากยอดขายชุดว่ายน้ำที่เพิ่มขึ้นในช่วงนี้
- (3) เดือนเมษายนเป็นเดือนที่คนเปิดใช้เครื่องปรับอากาศมากที่สุด เห็นได้จากค่าไฟโดยเฉลี่ยที่สูงขึ้นเมื่อเทียบกับเดือนอื่น
- (4) โรงพยาบาลเอกชนหลายแห่งให้ความสำคัญกับการเปิดศูนย์โรคหัวใจเช่นเดียวกับศูนย์โรคมะเร็งและศูนย์อุบัติเหตุ
- (5) ภาพยนตร์เรื่องล่าปีศาจน่าจะได้รับความนิยมมาก เพราะจากการสำรวจแสดงให้เห็นว่ารายได้จากภาพยนตร์เรื่องนี้สูงที่สุดในอาทิตย์นี้

บทความต่อไปนี้ใช้ตอบคำถาม ข้อ 23 ถึง ข้อ 28

บริษัท ศูนย์วิจัยกสิกรไทย จำกัด คาดว่า ผลพวงจากภาวะเศรษฐกิจปี 2549 ที่มีแนวโน้มชะลอตัวลง เนื่องจากน้ำมันแพง อัตราดอกเบี้ยสูง การลงทุนและการบริโภคที่ชะลอตัวลง จะส่งผลให้มีการจ้างงานลดลง และอัตราการว่างงานเพิ่มสูงขึ้น โดยอัตราการว่างงานในปี 2549 คาดว่าจะอยู่ที่ร้อยละ 2.0 เปรียบเทียบกับปี 2548 ที่มีอัตราการว่างงานร้อยละ 1.8 เหตุผลที่สำคัญคือ ผู้ประกอบการจำนวนหนึ่งจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนกลยุทธ์การบริหารงานใหม่เพื่อรักษาความสามารถในการแข่งขัน ด้วยการลดจำนวนพนักงานลง ซึ่งในที่สุดผู้ใช้แรงงานทั่วไปจะต้องได้รับความเดือดร้อนกันถ้วนหน้า

ศูนย์วิจัยกสิกรไทย ระบุว่า แรงงานนอกระบบจัดเป็นกำลังสำคัญของประเทศ เพราะในแต่ละปี ประชากรไทยที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป จะถูกนับรวมเป็นกำลังแรงงานของประเทศ ซึ่งแรงงานถือได้ว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งในกระบวนการผลิต จากการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่าในปี 2548 ประเทศไทยมีกำลังแรงงานรวมทั้งสิ้น 36.3 ล้านคน จำแนกเป็นแรงงานนอกระบบ จำนวน 22.5 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 62.1 ในขณะที่แรงงานในระบบมีจำนวน 13.8 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 37.9

จากสถิติดังกล่าว แสดงให้เห็นว่ากำลังแรงงานส่วนใหญ่เป็นแรงงานนอกระบบที่ไม่ได้รับการคุ้มครองสวัสดิการ และหลักประกันการทำงาน นอกจากนี้ แรงงานนอกระบบส่วนใหญ่ หรือมากกว่าร้อยละ 85 ยังทำงานในภาคเกษตรกรรม สำหรับปัญหาของแรงงานนอกระบบ พอสรุปได้ดังนี้ ไม่ได้รับการคุ้มครองสวัสดิการในด้านความปลอดภัยและด้านสุขภาพ ไม่สามารถใช้สิทธิจากประกันสังคมเนื่องจากกฎหมายแรงงานไม่คุ้มครอง ไม่สามารถเข้าถึงบริการต่างๆ ตามที่กฎหมายกำหนดเนื่องจากไม่มีการจัดตั้งรวมตัวเป็นองค์กรนิติบุคคล ขาดอำนาจในการต่อรองเนื่องจากไม่มีการรวมกลุ่มกันเป็นสหภาพแรงงาน และขาดการพัฒนาความรู้ความสามารถเนื่องจากไม่มีองค์กรที่จะบริหารและจัดการในด้านการพัฒนาความรู้ความสามารถของแรงงานนอกระบบ



ข้อ 23. ข้อใดต่อไปนี้ไม่น่าจะเป็นปัญหาของแรงงานนอกระบบ

- (1) ไม่มีสวัสดิการ
- (2) ไม่มีประกันสุขภาพ
- (3) ไม่มีสหภาพแรงงาน
- (4) ไม่มีการอบรมความรู้
- (5) ไม่ต้องเสียภาษีในระบบ

ข้อ 24. ในช่วงเศรษฐกิจชะลอตัว ผู้ประกอบการบางส่วนได้ปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ในการบริหารงานเพื่อรักษาความสามารถในการแข่งขัน กลยุทธ์ใดที่ศูนย์วิจัยกสิกรไทยให้ความเป็นห่วงเป็นพิเศษ

- (1) การลดจำนวนพนักงาน
- (2) การลดสวัสดิการพนักงาน
- (3) การจ้างแรงงานนอกระบบ
- (4) การไม่สนับสนุนให้มีการพัฒนาบุคลากร
- (5) การไม่สนับสนุนให้มีการจัดตั้งสหภาพแรงงาน

ข้อ 25. จากการคาดการณ์ของศูนย์วิจัยกสิกรไทย ข้อใดไม่น่าจะเป็นสาเหตุที่ทำให้ภาวะเศรษฐกิจปี 2549 มีแนวโน้มชะลอตัวลง

- (1) ราคาน้ำมันที่สูงขึ้น
- (2) การลดจำนวนพนักงาน
- (3) การลดลงของการลงทุน
- (4) อัตราดอกเบี้ยที่เพิ่มสูงขึ้น
- (5) การชะลอตัวของการบริโภค

ข้อ 26. ถ้าบทความข้างต้นเป็นความจริง สมมติว่าอำเภอบางสะพาน มีตัวเลขทางสถิติเกี่ยวกับกำลังแรงงานเช่นเดียวกับตัวเลขสถิติของประเทศไทยโดยรวม และในปี 2548 อำเภอบางสะพาน มีกำลังแรงงานรวมทั้งสิ้น 1,000 คน จากสถิติที่อ้างถึงในบทความ อำเภอบางสะพานจะมีแรงงานนอกระบบและแรงงานในระบบจำนวนกี่คน

- (1) แรงงานนอกระบบ 276 คน และแรงงานในระบบ 1,724 คน
- (2) แรงงานนอกระบบ 450 คน และแรงงานในระบบ 1,550 คน
- (3) แรงงานนอกระบบ 758 คน และแรงงานในระบบ 1,242 คน
- (4) แรงงานนอกระบบ 1,242 คน และแรงงานในระบบ 758 คน
- (5) ข้อมูลไม่เพียงพอ

ข้อ 27. หากศูนย์วิจัยกสิกรไทยต้องการเสนอแนวทางในการช่วยเหลือแรงงานนอกระบบ

ข้อใดต่อไปนี้ ไม่ควรเป็นแนวทางที่เสนอโดยศูนย์วิจัยกสิกรไทย

- (1) เพิ่มค่าแรงงานขั้นต่ำให้แรงงานนอกระบบ
- (2) จัดตั้งสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานนอกระบบ
- (3) จัดตั้งกลุ่มที่เป็นศูนย์กลางของแรงงานนอกระบบ
- (4) จัดตั้งกองทุนประกันสังคมสำหรับแรงงานนอกระบบ
- (5) กำหนดมาตรการความปลอดภัยในการทำงานให้แรงงานนอกระบบ



ข้อ 28. ข้อใดต่อไปนี้เป็นสรุปเนื้อหาของบทความข้างต้นได้ดีที่สุด

- (1) ศูนย์วิจัยกสิกรไทย คาดว่าในปี 2549 อัตราการว่างงานจะเพิ่มขึ้น เนื่องจากปัญหาเศรษฐกิจชะลอตัว พร้อมแนะรัฐช่วยเหลือ
- (2) ศูนย์วิจัยกสิกรไทย คาดว่าในปี 2549 แรงงานนอกระบบ ซึ่งมีเป็นจำนวนมากกว่าแรงงานในระบบจะประสบปัญหาหนักมากจากภาวะเศรษฐกิจชะลอตัว
- (3) ศูนย์วิจัยกสิกรไทย คาดว่าในปี 2549 คนไทยจะตกงานมากขึ้น อันเนื่องมาจากภาวะเศรษฐกิจที่ชะลอตัว พร้อมทั้งสรุปความเสียหายเปรียบของแรงงานนอกระบบ เมื่อเปรียบเทียบกับแรงงานในระบบ
- (4) ศูนย์วิจัยกสิกรไทย คาดว่าในปี 2549 เศรษฐกิจจะชะลอตัว อัตราว่างงานเพิ่มสูงขึ้น แรงงานนอกระบบจะเพิ่มสูงขึ้นมากกว่าแรงงานในระบบ และปัญหาของแรงงานนอกระบบก็จะทวีความรุนแรงขึ้น ไม่ว่าจะเป็นด้านสวัสดิการของแรงงานนอกระบบและอำนาจการต่อรอง ทั้งความรู้ ความเชี่ยวชาญ
- (5) ศูนย์วิจัยกสิกรไทย คาดว่าในปี 2549 ผู้ประกอบการจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนกลยุทธ์เพื่อความอยู่รอด โดยการลดจำนวนพนักงาน อันจะนำไปสู่อัตราว่างงานที่สูงขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งแรงงานนอกระบบซึ่งมีจำนวนมากกว่าแรงงานในระบบ และไม่ได้รับการดูแลที่เพียงพอจากรัฐบาลหรือหน่วยงานของรัฐ

ข้อ 29. “ทุกวันนี้คงปฏิเสธไม่ได้ว่ามนุษย์เราต่างกำลังวิ่งตามฝันกันอยู่คนละอย่างสองอย่าง ไม่ว่าจะตามฝันเรื่องงาน เรื่องครอบครัว หรือแม้แต่เรื่องชื่อเสียงเกียรติยศ และเราสามารถจะไปให้ถึงฝันได้หากเรามีความปรารถนาอันแรงกล้า ซึ่งเป็นที่มาของแหล่งพลังงานอันไร้ขีดจำกัดในตัวตนคนๆ นั้น ดังนั้น หากคุณสามารถค้นพบความปรารถนาอันแรงกล้าของคุณได้ มันจะไม่ยากอีกต่อไปสำหรับคุณที่จะวิ่งตามฝันด้วยพลังของตนเอง”

จากข้อความดังกล่าวข้างต้น ผู้เขียนต้องการนำเสนอประเด็นเกี่ยวกับอะไร

- (1) ความปรารถนาอันแรงกล้าเป็นพลังที่คนเราสามารถสร้างขึ้นเองได้
- (2) ความปรารถนาอันแรงกล้าเป็นพลังที่จะนำพาทุกคนไปสู่ความฝันที่ได้ตั้งไว้
- (3) ความฝันในเรื่องต่างๆ เป็นต้นกำเนิดของความปรารถนาอันแรงกล้าของมนุษย์ทุกคน
- (4) มนุษย์ทุกคนสามารถไปตามฝันได้ด้วยพลังอันไร้ขีดจำกัดที่ซ่อนเร้นอยู่ในตัวเอง
- (5) ทุกวันนี้มนุษย์เราทุกคนมีความฝันที่แตกต่างกัน แต่วิธีการที่จะนำไปสู่ฝันนั้นเหมือนกัน

ข้อ 30. ในโลกตะวันตกยามนี้ องค์กรต้องหันมารับผิดชอบต่อสังคมตามความต้องการและกระแสดันจากผู้บริโภค แต่เมื่อเอาเข้าจริงแล้ว การคืนกำไรสู่สังคมแบบสักแต่ให้ นั่นอาจจะมีประโยชน์แต่อย่างใด นั่นเป็นเพราะองค์กรเลือกโครงการที่ไม่โดนใจผู้บริโภค ดังนั้นองค์กรจะต้องเริ่มมุ่งประเด็นการศึกษาที่จะนำไปสู่การให้ที่เหมาะสมกับเป้าหมายขององค์กรและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นลูกค้า พนักงาน ชุมชน เป็นต้น

จากข้อความข้างต้น ผู้เขียนได้ชี้ให้เห็นถึงประเด็นเกี่ยวกับการให้ว่าอย่างไร

- (1) องค์กรจะต้องทำการให้ที่โดนใจผู้บริโภค
- (2) การให้แบบสักแต่ให้นั้นเป็นการกระทำที่สูญเสียเปล่า
- (3) การให้ที่เหมาะสมนั้นจะต้องเป็นการให้ที่โดนใจผู้บริโภค
- (4) กระแสดันจากผู้บริโภคเริ่มมีผลต่อองค์ประกอบขององค์กร
- (5) การให้นั้นจะต้องคำนึงถึงความต้องการของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมด

3 3 3 3 3 3 3 3

ส่วนที่ 3 วัดความสามารถด้านภาษาอังกฤษ

ข้อ 31 ถึง ข้อ 50 ใช้เวลา 30 นาที

ให้เลือกคำตอบที่ดีที่สุดเพียงคำตอบเดียว (จาก 4 ตัวเลือก) และระบายลงในกระดาษคำตอบเท่านั้น

Directions: Select the error in one of the underlined parts in each sentence.

31. More than 3000 civil servants in Tonga marched through the capital sang songs before presenting a petition seeking improved wages.
1
2 3 4
32. Zimbabwe, like some countries in the 13-member Southern African Community, has banned the import of genetically modified maize amid concern about their safety.
1 2
3 4

Directions: Select the best choice to complete the following sentences.

33. The government's plan to launch an advertising campaign for new OTOP products is similar to _____.
1. last year's plan
2. last year planning
3. last year plan
4. plan of last year
34. Larry asked the interviewer _____ a decent salary.
1. could he earn
2. that he could earn
3. if he could earn
4. whether or not could he earn

Directions: Choose the alternative that is closest in meaning to the underlined word.

35. Although it had a stuttering performance through early spring, the Stock Exchange of Thailand has improved recently as the economy continues to strengthen.
1. comprehensible
2. mysterious
3. exceptional
4. unreliable
36. Epidemiologic data indicate the disparity between breast cancer risk in Western and Eastern countries; the risk of American women developing breast cancer has been as high as 7 times that of Asian women.
1. relationship
2. difference
3. combination
4. ambiguity

Directions: Choose the best alternative to fit in each blank.

37. Because businesses are feeling the strains of reduced income, they are less willing to _____ time and money in new employees.
1. decrease
2. donate
3. invest
4. compensate
38. With detailed information and statistics, the researcher made a/an _____ presentation of the Indonesian business sector after the fall of Suharto's regime.
1. fundamental
2. integral
3. severe
4. accurate

Directions: Read the following passages and choose the correct answer for each question.

Passage 1 (Questions 39 - 44)

Since they were introduced in the 1970s plastic carrier bags have infiltrated our lives. Globally we carry home between 500 billion and a trillion every year – about 150 bags for every person on earth, or, to put it another way, a million every minute and rising.

After the bags have made their way from the checkout to the kitchen, and perhaps a brief stint lining the kitchen rubbish bin, most are destined for landfill, but a proportion will make a bid for freedom somewhere along the way. Then they become highly visible, blustering in the streets or flapping annoyingly in the branches of trees. This has earned them a variety of pejorative nicknames: “witches’ knickers” in Ireland, “white pollution” in China and the “national flower” in South Africa.

Planet Ark estimates that tens of thousands of whales, birds, turtles and seals are killed every year from plastic bag litter, thanks in no small part to the way that a floating carrier bag looks – to a turtle at least – like a tasty jellyfish. One victim was a filter-feeding minke whale washed up in France with nearly a kilo of plastic bags and packaging in its stomach.

The Danes were among the first people who introduced a tax on all packaging in 1994. Supermarkets, not customers had to pay up and usage dropped 66 per cent. In 2001, Taiwan approved a mandatory charge of around five cents a plastic bag. And, in 2002, Bangladesh banned all sales of polyethylene and introduced on-the-spot \$12 fines for using a plastic bag. This seems a little extreme, but in a country with limited waste disposal and virtually no bins, most of the 9 million or so plastic bags used every day were dropped in the street, then washed into rivers and sewers. The Buriganga river, which flows through the capital Dhaka, was almost dammed by plastic bags, and blocked drains are thought partly responsible for the devastating monsoon floods of 1988 and 1998.

39. What does the passage mainly discuss?
1. Plastic bags: Problems and solutions
 2. Green thinking: An alternative for shopping containers
 3. A war against the anti-bag campaign
 4. The rising number of disposal products
40. The author introduces the information in paragraph 1 by using _____.
1. factual statements
 2. the narration of an incident
 3. a startling prediction
 4. a brief description
41. According to the passage, “witches’ knickers”, “white pollution”, and the “national flower” (underlined) are used to call _____.
1. littered streets
 2. branches of trees
 3. plastic bags
 4. pejorative nicknames
42. What is the main purpose of paragraph 3?
1. To illustrate that carrier bags can be a delicious diet.
 2. To explain why Planet Ark’s information is vastly overstated
 3. To point out how a turtle survives among other marine creatures and rubbish
 4. To show that plastic bags can have a devastating effect on wildlife
43. The last paragraph mainly describes _____.
1. how banning or taxing carrier bags has reduced pollution
 2. how different countries curb plastic bag use
 3. that plastic bag restrictions lead to some unexpected outcomes
 4. that Bangladesh, while having more drastic measures, still cannot prevent floods
44. We learn from the passage that _____.
1. people have wrong attitudes toward litter prevention
 2. plastic bags have an impact on the environment
 3. the plastic bag industry has contributed to social sustainability
 4. the Danes ran a more successful campaign in cutting down garbage

Passage 2 (Questions 45 – 50)

If you are a stay-at-home European or Australian, it is quite possible that never, knowingly or not, have you eaten any genetically modified (GM) product. But, unknowingly, you may well be wearing one right now: GM cotton is widely grown. And you may have been treated with a drug produced with the use of GM. Wide public support has enabled anti-GM zealots to win battles on the food front in Europe and elsewhere; and fear of losing trade deters GM in other countries that grow and export the stuff, even if they would readily eat it themselves. Yet, overall, the enemies of GM are losing the war.

That might sound unlikely: this year's big GM news was not an advance but an inglorious retreat. Monsanto, an American agri-business that is the main commercial promoter of the technique, and thus the arch-villain for its enemies, decided not to bring its GM wheat variety to market, not even in the largely GM-tolerant United States. But food is a special case. It is easy to shout "Frankenfood" and scare someone into taking no risks, real or imagined, with his bread or burgers; not so easy with his shirt. However the war may go in the supermarkets or cattle feed-lots, the non-food uses of GM technology have ensured that the technology is here to stay.

At the microscopic level, bacteria are routinely modified to produce enzymes for use in industrial processes. Cotton is so far the only widespread non-food GM crop. Researchers are modifying potatoes, even trees, to suit the paper industry; GM canola can make better detergents or lubricants. Maize can make bio-fuel or bio-plastics. Sheep can be altered to grow more and better wool. Both plants and animals can be altered to produce pharmaceuticals although the resultant "bio-pharming" is still in its infancy.

Nevertheless, the spread of non-food GM will be affected by the vagaries of public perception. You may be happy to fill up with GM-derived fuel, but remain uneasy about GM food. If so, anti-militants argue, you must say no to both: whether it goes into your mouth, into the steer that ends as your beefsteak, or into your petrol tank. GM maize is grown in the fields not far from non-GM maize, and may contaminate it. So stop the lot. If lots of consumers do fear non-food GM crops, the most cynical farmer may be entirely rational not to plant them.

45. The passage primarily _____.
1. compares and contrasts the use of GM in food and non-food products
 2. presents some various non-food uses of GM despite its uncertainties
 3. explains some reasons against the use of GM products in people's daily lives
 4. states the superiority of non-food GM products over non-GM modified ones in certain countries
46. "That" (underlined) refers to _____.
1. wide public support
 2. the use of GM
 3. genetically modified product
 4. that the enemies of GM are losing the war
47. According to the passage, genetically modified products have _____.
1. been warmly welcomed by the public
 2. contaminated the environment
 3. appeared in many forms
 4. no nutritional quality
48. The passage mentions "potatoes, trees, GM canola, maize" and "sheep" in order to _____.
1. illustrate some potential non-food GM crops on the way for industry
 2. verify the fact that modified plants can yield more and better benefits
 3. emphasize the significant role that genetic modification plays in one's way of life
 4. support the fact that with the help of science, bacteria can be modified for industrial use
49. The passage implies that, in spite of being at its preliminary stages, bio-pharming _____.
1. can surely lead to a better life in the near future
 2. will definitely pose a threat to people's health
 3. is likely to have a commercial value one day
 4. hardly relies on the alteration of plants and animals
50. It can be inferred from the passage that regardless of some obstacles to overcome, _____.
1. the non-food use of GM has made its move on several fronts
 2. GM products will finally secure their place in the consumer market
 3. proponents of GM products will undoubtedly gain public support and favor
 4. GM products can be more expensive but are often no better than non GM ones



ส่วนที่ 4 วัดความรู้รอบตัว

ข้อ 51 ถึง ข้อ 70 ใช้เวลา 15 นาที

ให้เลือกคำตอบที่ดีที่สุดเพียงคำตอบเดียวและระบายลงในกระดาษคำตอบเท่านั้น

- ข้อ 51. พระมหากษัตริย์องค์ปัจจุบันของประเทศไทยมีพระนามว่า
(1) ปางที่ 1 (2) ปางที่ 3 (3) ปางที่ 4 (4) ปางที่ 5 (5) ปางที่ 9
- ข้อ 52. ในวันที่ 6 กันยายน 2549 ประชาชนต่างพากันดีใจกับราชวงศ์ดอกเบญจมาศที่มีรัชทายาทลำดับที่ 3
อยากทราบว่า ราชวงศ์ดอกเบญจมาศเป็นราชวงศ์ของประเทศใด
(1) เกาหลีใต้ (2) จีน (3) ไทย (4) ญี่ปุ่น (5) เกาหลีเหนือ
- ข้อ 53. ภาษี SinTax ของกรมสรรพสามิตเป็นภาษีที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจประเภทใด
(1) อาบอบนวด (2) สวนสนุก (3) ภัตตาคาร (4) ยาและเคมีภัณฑ์ (5) ซอฟต์แวร์เกมต่างๆ
- ข้อ 54. ป้าชายเลนเป็นพืชไม้ผลัดใบที่ขึ้นอยู่ตามชายฝั่งทะเลดินเลนบริเวณชายฝั่งทะเลและปากแม่น้ำ มีชื่ออีกชื่อหนึ่งว่า
(1) ป่าดินเลน (2) ป่านิเวศ (3) ป่าโกงกาง (4) ป่าเบญจพรรณ (5) ป่าผสมผลัดใบ
- ข้อ 55. หน่วยงานใดต่อไปนี้ ที่มีหน้าที่โดยตรงในการรวบรวม คำนวณ และประกาศตัวเลขอัตราการขยายตัวของเศรษฐกิจของประเทศไทย
(1) กระทรวงการคลัง (2) สำนักนายกรัฐมนตรี (3) ธนาคารแห่งประเทศไทย (4) สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ (5) สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
- ข้อ 56. การประชุม ASEM ครั้งที่ 6 จัดขึ้นเมื่อวันที่ 10-11 กันยายน 2549 ณ เมือง Helsinki
อยากทราบว่า ASEM หมายถึงคำใดต่อไปนี้
(1) Asia-Europe Meeting (2) ASEAN Economic Ministers (3) Asia Summit in Economic Matters (4) Association of Supreme Economic Ministers (5) Association of Socio-Economic Management
- ข้อ 57. ราคาพลังงานที่จำหน่ายในประเทศไทยในปัจจุบันในข้อใดมีค่าต่ำที่สุด
(1) ไบโอดีเซล ปริมาณ 1 ลิตร (2) แก๊สโซฮอล์ 95 ปริมาณ 1 ลิตร (3) ก๊าซเอ็นจีวี ปริมาณ 1 กิโลกรัม (4) เบนซินออกเทน 91 ปริมาณ 1 ลิตร (5) เบนซินออกเทน 95 ปริมาณ 1 ลิตร



ข้อ 58. ในที่ประชุมสมพันธ์ดาราศาสตร์สากลระหว่างวันที่ 14-24 สิงหาคม 2549 ที่ประชุมได้ลงมติถอดดาวเคราะห์ใดออกจาก
หมู่ดาวเคราะห์ชั้นนอกแห่งระบบสุริยะ

- | | |
|----------------|-----------------|
| (1) ดาวเนปจูน | (4) ดาวพฤหัสบดี |
| (2) ดาวพลูโต | (5) ดาวพฤหัสบดี |
| (3) ดาวยูเรนัส | |

ข้อ 59. เลขาธิการ สกอ. ที่จะดำรงตำแหน่งตั้งแต่เดือนตุลาคม 2549 คือใคร

- | | |
|---|--------------------------------------|
| (1) ศาสตราจารย์ (พิเศษ) ภาวิฑู ทองโรจน์ | (4) ศาสตราจารย์สุรพล นิธิไกรพนธ์ |
| (2) ศาสตราจารย์สมหวัง พิทยานุเคราะห์ | (5) ศาสตราจารย์ ดร. สุชาติ กิระนันท์ |
| (3) รองศาสตราจารย์ ดร.นริศ ชัยสูตร | |

ข้อ 60. สัตว์ชนิดใดต่อไปนี้อาจจัดกลุ่มอยู่ในประเภทเดียวกันได้ในทางวิทยาศาสตร์

- | | |
|--------------------------------|-------------------------|
| (1) กิ้งกือ กุ้ง ปู | (4) โลมา เพนกวิน แมวน้ำ |
| (2) จิงโจ้น้ำ จิงโจ้ จิ้งโกร่ง | (5) ไม่มีข้อใดถูกต้อง |
| (3) ปลาตาว ปลาวาฬ ปลาหมึก | |

ข้อ 61. จังหวัดใดต่อไปนี้ มีขนาดพื้นที่เรียงกันตามลำดับจากมากไปหาน้อย

- | | |
|---|---|
| (1) กรุงเทพมหานคร – เชียงใหม่ – สมุทรสงคราม | (4) เชียงใหม่ – สมุทรสงคราม – กรุงเทพมหานคร |
| (2) กรุงเทพมหานคร – สมุทรสงคราม – เชียงใหม่ | (5) สมุทรสงคราม – เชียงใหม่ – กรุงเทพมหานคร |
| (3) เชียงใหม่ – กรุงเทพมหานคร – สมุทรสงคราม | |

ข้อ 62. การดูแลเรื่องสวัสดิการของพนักงานเอกชนในประเทศไทย เป็นหน้าที่ของกระทรวงใด

- | | |
|-----------------------|--|
| (1) กระทรวงแรงงาน | (4) กระทรวงสาธารณสุข |
| (2) กระทรวงมหาดไทย | (5) กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ |
| (3) กระทรวงอุตสาหกรรม | |

ข้อ 63. ประเทศไทยส่งออกสินค้าใดต่อไปนี้เป็นมูลค่าที่สูงที่สุดในปัจจุบัน

- | | |
|-----------------------|-------------------------------|
| (1) ข้าว | (4) เครื่องใช้ไฟฟ้า |
| (2) ยางพารา | (5) ยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ |
| (3) เสื้อผ้าสำเร็จรูป | |

ข้อ 64. เทพพนม เป็นชื่อของข้อใด

- | |
|--|
| (1) รูปหอมที่มีชื่อเสียงมาแต่โบราณ ใช้สำหรับบูชาสิ่งศักดิ์สิทธิ์ |
| (2) ท่าทางของมวยไทย ในการไหว้ครูที่มีท่าทางคล้ายการพนมมือ |
| (3) ท่าการไหว้และการกราบผู้ใหญ่ที่มีการพนมมือจรดไธรม |
| (4) ลายไทยประเภทหนึ่ง มีรูปลวดลายเทวดา |
| (5) ถูกทั้งข้อ (2) และ ข้อ (4) |



ข้อ 65. ว่าที่ประธานคณะกรรมการการเลือกตั้ง (กกต.) คนปัจจุบัน ได้แก่

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| (1) นายประพันธ์ นัยโกวิท | (4) นายสมชัย จິงประเสริฐ |
| (2) นายอภิชาติ สุจริตานนท์ | (5) นางสดศรี สัตยธรรม |
| (3) นายสุเมธ อุปนิสากร | |

ข้อ 66. สนามบินสุวรรณภูมิมีกำหนดเปิดอย่างเป็นทางการเมื่อใด

- (1) 15 กันยายน 2549
- (2) 28 กันยายน 2549
- (3) 15 ตุลาคม 2549
- (4) 9 พฤศจิกายน 2549
- (5) 26 พฤศจิกายน 2549

ข้อ 67. อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศไทยในไตรมาสที่ 2 เปลี่ยนแปลงจากไตรมาสที่ 1 อย่างไร

- (1) ไกล่เคียงเดิม
- (2) เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 4.9 เป็น 5.5
- (3) เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 5.5 เป็น 6.1
- (4) ลดลงจากร้อยละ 6.1 เหลือ 5.5
- (5) ลดลงจากร้อยละ 6.1 เหลือ 4.9

ข้อ 68. ท่านคิดว่า ฝ่ายวิเทศสัมพันธ์ มีหน้าที่อย่างไร จึงจะถูกต้องใกล้เคียงกับความหมายของชื่อมากที่สุด

- (1) หน่วยงานที่ทำหน้าที่ปรุงเครื่องเทศ และเครื่องเสวย
- (2) หน่วยงานที่ทำหน้าที่ติดต่อ และสัมพันธ์กับต่างประเทศ
- (3) หน่วยงานที่ทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์กับหน่วยงานภายนอก
- (4) หน่วยงานที่ทำหน้าที่ปฐมนิเทศ พนักงาน หรือนักศึกษาใหม่
- (5) หน่วยงานที่ทำหน้าที่ด้านเทศบาล และประชาสัมพันธ์ชุมชน

ข้อ 69. ทับสมิงคลา เป็นชื่อของอะไร

- (1) แมลงปีกแข็งประเภทหนึ่ง มีปีกสีเขียวสวยงาม
- (2) รูปประเภทหนึ่งมีพิษร้ายแรงกว่างูสามเหลี่ยมถึงยี่สิบเท่า
- (3) อำเภอหนึ่งในจังหวัดพัทลุง มีชื่อเสียงด้านการขุดแร่พลูม
- (4) ตำบลหนึ่งในจังหวัดระนอง มีชื่อเสียงในการเลี้ยงนกนางแอ่น
- (5) เสือประเภทหนึ่ง ตามความเชื่อทางไสยศาสตร์เชื่อว่าเป็นเสือกินคน

ข้อ 70. ปัจจัยที่น่าจะส่งผลกระทบต่ออัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ได้แก่

- (1) อัตราเงินเฟ้อที่สูงขึ้น
- (2) การปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ย
- (3) ราคาน้ำมันที่ปรับตัวขึ้นๆ ลงๆ
- (4) ความเชื่อมั่นของผู้บริโภคที่เพิ่มขึ้น
- (5) ความไม่แน่นอนของสถานการณ์การเมือง



เฉลยตัวอย่างข้อสอบ SMART-I

ข้อ 1. ตอบ (4)	ข้อ 31. ตอบ (1)	ข้อ 61. ตอบ (3)
ข้อ 2. ตอบ (2)	ข้อ 32. ตอบ (2)	ข้อ 62. ตอบ (5)
ข้อ 3. ตอบ (1)	ข้อ 33. ตอบ (1)	ข้อ 63. ตอบ (4)
ข้อ 4. ตอบ (3)	ข้อ 34. ตอบ (3)	ข้อ 64. ตอบ (5)
ข้อ 5. ตอบ (2)	ข้อ 35. ตอบ (4)	ข้อ 65. ตอบ (2)
ข้อ 6. ตอบ (1)	ข้อ 36. ตอบ (2)	ข้อ 66. ตอบ (2)
ข้อ 7. ตอบ (3)	ข้อ 37. ตอบ (3)	ข้อ 67. ตอบ (5)
ข้อ 8. ตอบ (4)	ข้อ 38. ตอบ (4)	ข้อ 68. ตอบ (2)
ข้อ 9. ตอบ (3)	ข้อ 39. ตอบ (1)	ข้อ 69. ตอบ (2)
ข้อ 10. ตอบ (4)	ข้อ 40. ตอบ (1)	ข้อ 70. ตอบ (4)
ข้อ 11. ตอบ (5)	ข้อ 41. ตอบ (3)	
ข้อ 12. ตอบ (4)	ข้อ 42. ตอบ (4)	
ข้อ 13. ตอบ (2)	ข้อ 43. ตอบ (2)	
ข้อ 14. ตอบ (1)	ข้อ 44. ตอบ (2)	
ข้อ 15. ตอบ (2)	ข้อ 45. ตอบ (2)	
ข้อ 16. ตอบ (5)	ข้อ 46. ตอบ (4)	
ข้อ 17. ตอบ (5)	ข้อ 47. ตอบ (3)	
ข้อ 18. ตอบ (5)	ข้อ 48. ตอบ (1)	
ข้อ 19. ตอบ (2)	ข้อ 49. ตอบ (3)	
ข้อ 20. ตอบ (4)	ข้อ 50. ตอบ (1)	
ข้อ 21. ตอบ (5)	ข้อ 51. ตอบ (4)	
ข้อ 22. ตอบ (4)	ข้อ 52. ตอบ (4)	
ข้อ 23. ตอบ (5)	ข้อ 53. ตอบ (1)	
ข้อ 24. ตอบ (1)	ข้อ 54. ตอบ (3)	
ข้อ 25. ตอบ (2)	ข้อ 55. ตอบ (5)	
ข้อ 26. ตอบ (4)	ข้อ 56. ตอบ (1)	
ข้อ 27. ตอบ (1)	ข้อ 57. ตอบ (3)	
ข้อ 28. ตอบ (3)	ข้อ 58. ตอบ (2)	
ข้อ 29. ตอบ (2)	ข้อ 59. ตอบ (3)	
ข้อ 30. ตอบ (5)	ข้อ 60. ตอบ (1)	



ศูนย์ทดสอบทักษะด้านการจัดการแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Scholastic Management Aptitude Requirement Test Center at Thammasat University

กำหนดการสมัครและการสอบ

SMART for Undergraduate Level (SMART – I)

ครั้งที่	รับสมัคร	วันสอบ	สนามสอบ
1/2555	27 กุมภาพันธ์ - 4 มีนาคม 2555	อาทิตย์ที่ 18 มีนาคม 2555	มธ. ศูนย์รังสิต
2/2555	2 - 9 เมษายน 2555	อาทิตย์ที่ 29 เมษายน 2555	มธ. ศูนย์รังสิต
3/2555	30 เมษายน - 7 พฤษภาคม 2555	อาทิตย์ที่ 20 พฤษภาคม 2555	มธ. ศูนย์รังสิต
4/2555	28 พฤษภาคม - 4 มิถุนายน 2555	อาทิตย์ที่ 17 มิถุนายน 2555	มธ. ศูนย์รังสิต
5/2555	2 - 8 กรกฎาคม 2555	อาทิตย์ที่ 22 กรกฎาคม 2555	มธ. ศูนย์รังสิต
6/2555	23 - 29 กรกฎาคม 2555 สำหรับส่วนภูมิภาค	อาทิตย์ที่ 19 สิงหาคม 2555	จังหวัดสุราษฎร์ธานี
7/2555		อาทิตย์ที่ 26 สิงหาคม 2555	จังหวัดขอนแก่น
8/2555		อาทิตย์ที่ 2 กันยายน 2555	จังหวัดเชียงใหม่
9/2555	27 สิงหาคม - 2 กันยายน 2555	อาทิตย์ที่ 16 กันยายน 2555	มธ. ศูนย์รังสิต
10/2555	29 ตุลาคม - 4 พฤศจิกายน 2555	อาทิตย์ที่ 18 พฤศจิกายน 2555	มธ. ศูนย์รังสิต
11/2555	3 - 10 ธันวาคม 2555	อาทิตย์ที่ 23 ธันวาคม 2555	มธ. ศูนย์รังสิต

ค่าธรรมเนียมสมัครสอบ 450 บาท/คน/ครั้ง

สมัครสอบ SMART for Undergraduate Level ผ่านระบบ ONLINE

ที่ <http://www.smart.bus.tu.ac.th>

ศูนย์ทดสอบทักษะด้านการจัดการแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

เลขที่ 2 ถ.พระจันทร์ แขวงพระบรมมหาราชวัง เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200

โทร. 0-2224-9730 และ 0-2226-4511 แฟกซ์ 0-2225-2111

Website: <http://www.smart.bus.tu.ac.th> Email: smart@tu.ac.th

ข้อสอบฉบับนี้เป็นสมบัติและลิขสิทธิ์ของศูนย์ทดสอบทักษะด้านการจัดการแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ห้าม คัดลอก ดัดแปลง พิมพ์ หรือจำหน่ายข้อความใดๆ ทั้งสิ้น มิฉะนั้นศูนย์ฯ จะดำเนินคดีทางกฎหมาย