



ตอนที่ 1 แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 125 ข้อ คะแนนเต็ม 250 คะแนน

ส่วนที่ 1 ภาษาไทย จำนวน 25 ข้อ (ข้อ 1 – 25) ข้อละ 2 คะแนน

1. ข้อใดอ่านไม่ถูกต้อง

- 1) ครหา อ่านว่า คอน-ระ-หา
- 2) คุณสมบัติ อ่านว่า คุณ-สมบัติ
- 3) ขมุกขมัว อ่านว่า ขะ-หมุก-ชะ-หมัว
- 4) ขมุกเข้มน อ่านว่า ขะ-มุก-ชะ-เม้น

ข้อใดใช้ “ทรง” ไม่ถูกต้อง

- 1) ทรงถือ
- 2) ทรงเสวย
- 3) ทรงบาตร
- 4) ทรงพระประวร

3. คำสุภาพในข้อใดไม่ถูกต้อง

- 1) ผักร้อน : ผักบุ้ง
- 2) ฟักเหลือง : ฟักทอง
- 3) กล้วยกระ : กล้วยไข่
- 4) ต้นอเนกคุณ : ต้นตำแย

4. ข้อใดใช้อักษรย่อไม่ถูกต้อง

- 1) หม่อมหลวง : มล.
- 2) รัตนโกสินทร์ศก : ร.ศ.
- 3) รองศาสตราจารย์ : รศ.
- 4) ที่ทำการไปรษณีย์ : ปณ.

5. ข้อใดมีเสียงพยัญชนะท้ายทุกพยางค์

- 1) ดอกบัว สดใส เมื่อบาน
- 2) กอบโกย ชื่อสัตย์ การบ้าน
- 3) ปลอบใจ ทำโทษ โกรธแค้น
- 4) เครื่องมือ จอกแทน ครอบครวั



6. ข้อใดมีสระประสม
- 1) ถึงม้วยดินสิ้นฟ้ามหาสมุทร
 - 2) ไม่สิ้นสุดความรักสมิครสมาน ไ ๑ ๑ ๑ ๑
 - 3) แม้อยู่ในใต้หล้าสุธาธาร
 - 4) ขอบพพานพิทวัสไม้คลาดคลา
- *7. รูปสระใดไม่มีในสระเอือ
- 1) ไหมหน้า
 - 2) หินทุอิ
 - 3) หินหนู
 - 4) ฝนทอง
8. "ลูกบดินทรเป็นผู้ประพฤติดีและมีความรู้" มีพยางค์ที่เป็นคำเป็นและคำตายกี่คำ ตามลำดับ
- 1) คำเป็น 6 คำ คำตาย 6 คำ
 - 2) คำเป็น 7 คำ คำตาย 5 คำ
 - 3) คำเป็น 8 คำ คำตาย 4 คำ
 - 4) คำเป็น 9 คำ คำตาย 3 คำ
9. ข้อใดเป็นคำมูลทุกคำ
- 1) น้ำตก นกแก้ว ท้องฟ้า
 - 2) อนามัย ผู้ป่วย บาดเจ็บ
 - 3) ทะเล ปะการัง นาฬิกา
 - 4) อากาศ สวนหย่อม มะละกอ
10. ความหมายของคำซ้อนในข้อใดใช้เป็นคำวิเศษณ์
- 1) คัดเลือก
 - 2) เคียดแค้น
 - 3) เปรียบเทียบ
 - 4) ปราดเปรียว
11. คำซ้ำข้อใดเกิดจากการแยกคำซ้อน
- 1) งู ๆ ปลา ๆ
 - 2) ต่าง ๆ นานา
 - 3) ลูบ ๆ คลำ ๆ
 - 4) เด็ก ๆ เล็ก ๆ



12. ข้อใดคือคำประสมที่เกิดจากการนำคำนามกับคำกริยามาประกอบกัน
 - 1) กันชน
 - 2) รูปถ่าย
 - 3) ลูกแก้ว
 - 4) พิมพ์ดีด
13. ข้อใดอ่านตัวเลขไม่ถูกต้อง
 - 1) เวลา 09.30 น. อ่านว่า เก้า-นา-ลิ-กา-สาม-สิบ-นา-ที
 - 2) รหัสไปรษณีย์ 10130 อ่านว่า หนึ่ง-สิบ-หนึ่ง-สาม-สิบ
 - 3) บ้านเลขที่ 395/104 อ่านว่า สาม-เก้า-ห้า-ห้า-หนึ่ง-สิบ-สี่
 - 4) 21.75 บาท อ่านว่า ยี่-สิบ-เอ็ด-บาท-เจ็ด-สิบ-ห้า-สตางค์
14. ข้อใดมีคำช่วยกริยาหรือกริยานุเคราะห์
 - 1) เธอร้องไห้จนตาบวมซ้ำ
 - 2) เขาเป็นครูที่สอนวิชาภาษาไทย
 - 3) คุณแม่ปรุงอาหารได้หลากหลายเมนู
 - 4) เด็ก ๆ กำลังแก้โจทย์ปัญหาด้วยความตั้งใจ
15. ข้อใดใช้คำลักษณะนามเดียวกันทุกคำ
 - 1) จดหมาย โฉนด แผนที่
 - 2) เทพเจ้า นางฟ้า เทวรูป
 - 3) นักบวช สามเณร ดาบส
 - 4) ไม้กวาด ปฏิทิน กรรไกร
16. ข้อใดเป็นประโยครวม
 - 1) แม่เคยเป็นนักกีฬาโอลิมปิก
 - 2) น้องชอบกินไอศกรีมรสช็อกโกแลต
 - 3) ฉันช่วยแม่เก็บผ้าและพับเก็บเข้าตู้ก่อนเข้านอน
 - 4) กว๋ยเตี่ยวคว่ำไก่อร้านที่คุณป้าซื้อมาฝากรสชาติดีมาก
17. ข้อใดไม่ใช่คำไวพจน์
 - 1) บงกช ปัทมา อุบล โกมุท
 - 2) ไพรวัน พงพี อารัญ เกื่อน
 - 3) วนิดา นงเยาว์ ยุพิน กัลยา
 - 4) ทินกร สุริยา ศศิธร อาทิตย์



18. ข้อใดเป็นคำในมาตราตัวสะกดเดียวกันทั้ง 2 คำ
- 1) ก๊าซพิษ รสชาติ
 - 2) บทบาท รูปภาพ
 - 3) อุดรนคร กบฏบัตร
 - 4) หญิงชาย สำราญ
19. ข้อใดมีคำที่เขียนผิด
- 1) ไอศวรรย์ ร่ำไห้
 - 2) พยาภัย เหล็กใน
 - 3) พายุไต้ฝุ่น หลงไหล
 - 4) ใจไหม ตะไคร่น้ำ
20. “พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ ๕)” ประกาศเครื่องหมายวรรคตอนใดบ้าง
- 1) นชลิขิต ยัติภังค์
 - 2) นชลิขิต ปรศนีย์
 - 3) นชลิขิต สัญประกาศ
 - 4) นชลิขิต อัญประกาศ
21. ข้อใดไม่ใช่คำไวพจน์
- 1) บงกช ปัทมา อูบล โคมุท
 - 2) ไพรวัน พงทิ อารัญ เกื้อน
 - 3) วนิดา นงเยาว์ ยุพิน กัลยา
 - 4) หินกร สุรียา ศศิธร อาทิตย์
22. ข้อใดเรียงลำดับคำตามพจนานุกรมได้ถูกต้อง
- 1) ดาว ฎีกา ตาลปัตร หัตถิ
 - 2) ฤทัย เรไร โลกา ไสยาสน์
 - 3) ฐาน ทัพพี วิญญาน วัตถุ
 - 4) บัลลังก์ สีลา ฤษี อาหาร
23. “หมายจะเอาให้ได้ทั้ง 2 อย่าง, เสี่ยงทำการ 2 อย่างพร้อม ๆ กันซึ่งอาจไม่สำเร็จทั้ง 2 อย่างในข้อใด
- 1) สองจิตสองใจ
 - 2) จับปลาสองมือ
 - 3) สองฝักสองฝ่าย
 - 4) เขี่ยบเรือสองแคว



24. ข้อใดใช้ระดับภาษาต่างจากข้ออื่น

- 1) ส่งการบ้านหรือยัง
- 2) วันนี้ฝนปัดหิมมาก
- 3) ชมอะไรไม่อร่อยเลย
- 4) ขออภัยมากกาน้อยนะ

อ่านบทประพันธ์ต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 25

แล้วสอนว่าอย่าไว้ใจมนุษย์ ถึงเถาวัลย์พันเกี่ยวที่เลี้ยวกลด มนุษย์นี้ที่รักอยู่สองสถาน ที่พึ่งหนึ่งพึ่งได้แต่กายตน	มันแสนสุดลึกล้ำเหลือกำหนด ก็ไม่คิดเหมือนหนึ่งในน้ำใจคน บิดามารดาก็รักมักเป็นผล เกิดเป็นคนคิดเห็นจึงเจรจา พระอภัยมณี พระสุนทรโวหาร (ภู่)
--	---

25. ข้อใดไม่สอดคล้องกับบทประพันธ์ข้างต้น

- 1) สอนให้คิดก่อนพูด
- 2) สอนให้รู้เท่าทันคน
- 3) สอนให้พึ่งพาตนเอง
- 4) สอนให้เอาใจเขามาใส่ใจเรา

ส่วนที่ 2 สังคมศึกษา จำนวน 25 ข้อ (ข้อ 26 - 50) ข้อละ 2 คะแนน

26. การแสดงตนเป็นพุทธมามกะของชาวพุทธ มีความสำคัญเทียบเท่ากับศีลศักดิ์สิทธิ์ในคริสตศาสนาตามข้อใด

- 1) ศีลอุบายปา
- 2) ศีลมหาสนิท
- 3) ศีลล้างบาป
- 4) ศีลบวช

27. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้องเกี่ยวกับพุทธศาสนาในฐานะเป็นศาสนาประจำชาติ

- 1) เป็นศูนย์กลางการศึกษาเล่าเรียนของชุมชนตั้งแต่ในอดีต
- 2) เป็นแนวทางในการดำเนินชีวิตที่มนุษย์จะปราศจากมันไม่ได้
- 3) วางกรอบดำเนินชีวิตและสร้างหลักจริยธรรมเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุข
- 4) ส่งเสริมและอนุรักษ์จิตรกรรม สถาปัตยกรรม และศิลปะที่เป็นเอกลักษณ์ของชาติ

28. “ไม่เชื่อว่าพระเจ้าเป็นผู้สร้างโลก” ตรงกับความเชื่อของศาสนาใด

- 1) ศาสนาพุทธ
- 2) ศาสนาคริสต์
- 3) ศาสนาอิสลาม
- 4) ศาสนาพราหมณ์-ฮินดู



29. ชาตค คือ เรืองราวในอดีตชาติของพระสันมาสันพระพุทธเจ้าขณะทีทรงบำเพ็ญบารมีอยู่ ซึ่พระองค์ทรงนำมำเล่า เพื่อแสดงหลักธรรมและสุภาจิต ชาตคยังเป็นชื่อคัมภีรในพระพุทธศาสนาทีบันทึกเรืองราวเหล่านีไว้ และถูกจัดอยู่ ในหมวดใด

- 1) พระไตรปิฎก
- 2) พระวินัยปิฎก
- 3) พระอภิธรรมปิฎก
- 4) พระสุตตันตปิฎก

30.

ผู้ทีล้มผัสสารพิชิตตกค้างจากคว้น หรือทีเรียกว่า “บหริมือสาม”
อาจเกิดอาการผิวนึงอีกเสบได้

ที่มา : กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

จากข้อความทีขีดเส้นใต้ ตรงกับหลักอริยสัจ 4 ในข้อใด

- 1) ทุกข์
- 2) สมุทัย
- 3) นิโรธ
- 4) มรรค

31. บุคคลใดต้องมีบัตรประจำตัวประชาชน

- 1) ลูกนัทบวชเป็นสามเณร ตั้งแต่อายุ 7 ปี
- 2) นายพายัพต้องโทษจำคุกในเรือนจำกลางคลองเปรม
- 3) คุณตาแ้ม วัย 69 ปี สุขภาพไม่แข็งแรง พิการขา 1 ข้าง
- 4) ชายไบบัันบัตรประจำตัวประชาชนเพื่อใช้สิทธิประกันสังคมรักษาพยาบาล

32. ข้อใดถือเป็นการปฏิบัติตนทีเหมาะสมในเข้าถวายสักการะพระบรมศพ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง ณ พระที่นั่งดุสิตมหาปราสาท ตามหมายกำหนดการขอ สำนักพระราชวัง

- 1) คุณครูพิรัชต์แต่งเครื่องแบบปฏิบัติราชการ
- 2) แพงวิต์ไคคอลกับเพื่อนทีบริษัทโดยถ่ายเหินใบหน้าคนทีต่อแถวอยู่ด้านหลัง
- 3) เพชรและเพื่อนๆ นัดหมายสวมเสื้อแขนยาวสีดำแบบเดียวกัน และกางเกงยีนส์สีสุภาพ
- 4) พรวยีนกินไก่ทอดและเครื่องดื่มช่ณะต่อแถว เนื่องจากเลยเวลาทานข้าวกลางวันมานานแล้ว

33. หลายพรรคการเมืองเริ่มลงพื้นที่หาเสียงทั้งในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด ซึ่การเลือกตั้งจะมีขึ้นภายใน ปี พ.ศ. 2569 ผู้นำฝ่ายบริหารทีได้จากการเลือกตั้งดังกล่าว จะดำรงตำแหน่งตามข้อใด

- 1) นายกรัฐมนตรี
- 2) ประธานรัฐสภา
- 3) ประธานสภานิติบัญญัติ
- 4) ประธานสภาผู้แทนราษฎร



34. ข้อใดเป็นลักษณะของเพจใบสื่อสังคมออนไลน์ที่มีความน่าเชื่อถือ
- 1) ไม่มีเครื่องหมายยืนยันตัวตน
 - 2) มีการเปลี่ยนชื่อเพจบ่อยครั้ง
 - 3) มีการโพสต์เนื้อหาหรือโต้ตอบน้อย
 - 4) URL ของเพจมีความหมายชัดเจน
35. ข้อใดจับคู่ประเพณีและวัฒนธรรมไม่ถูกต้อง
- 1) ภาคเหนือ : ประเพณีตานก๋วยสลาก
 - 2) ภาคใต้ : ประเพณีบุญสารทเดือนสิบ
 - 3) ภาคกลาง : ประเพณีแห่พระแข่งเรือ
 - 4) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ : ประเพณีไหลเรือไฟ
36. คณะกรรมาธิการ เป็นนโยบายการกระตุ้นเศรษฐกิจของรัฐบาล ภาคส่วนใดได้รับผลประโยชน์จากการดำเนินนโยบายนี้มากที่สุด
- 1) ผู้บริโภค ลดภาระค่าครองชีพรายวัน
 - 2) ผู้ผลิต เพิ่มรายได้และเสริมความเข้มแข็งให้กับผู้ประกอบการ
 - 3) ธนาคาร ได้รับค่าธรรมเนียมจากการใช้บริการผ่านแอปพลิเคชัน
 - 4) รัฐบาล กระตุ้นเศรษฐกิจและเพิ่มเงินหมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจ
37. ช่วงเทศกาลเฉลิมฉลองมักมีกิจกรรมส่งเสริมการขายหลากหลายรูปแบบ ในฐานะผู้บริโภคหากพิจารณาคุณภาพสินค้า ควรหลีกเลี่ยงการซื้อสินค้าในข้อใด
- 1) สินค้าลดราคา จากราคาปกติ 80%
 - 2) รับของแถม 1 ชิ้น มูลค่าไม่เกินราคาสินค้า
 - 3) ซื้อสินค้าครบตามราคาที่กำหนด รับสินค้าสมนาคุณ
 - 4) ละสมยอมต่อการซื้อสูงสุด รับสิทธิพิเศษร่วมกิจกรรมกับศิลปินชื่อดัง
38. ข้อใดไม่จัดเป็นธนาคารพาณิชย์
- 1) ธนาคารออมสิน
 - 2) ธนาคารกรุงไทย
 - 3) ธนาคารกสิกรไทย
 - 4) ธนาคารไทยพาณิชย์
39. "สหกรณ์แท็กซี่" จัดเป็นสหกรณ์ประเภทใดตามกฎหมายกำหนดประเภทสหกรณ์
- 1) สหกรณ์นิคม
 - 2) สหกรณ์ร้านค้า
 - 3) สหกรณ์บริการ
 - 4) สหกรณ์เครดิตยูเนียน



40.

การที่ร้านค้าออนไลน์ไม่แจ้งราคาสินค้า หรือให้ลูกค้าทัก Inbox หรือติดต่อทางอื่นเพื่อสอบถาม ถือว่ามีความผิดตามกฎหมาย มีโทษปรับไม่เกิน 10,000 บาท และผู้แจ้งเบาะแสที่นำไปสู่การจับกุมจะมีสิทธิได้รับเงินรางวัลร้อยละ 25 ของค่าปรับ

ที่มา : กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์

จากข้อความสัมพันธ์กับคุณสมบัติของผู้ผลิตที่มีความรับผิดชอบในด้านใดมากที่สุด

- 1) มีจิตสำนึกที่ดีในการผลิตสินค้าและบริการ
- 2) กำหนดราคาที่เหมาะสม ไม่ขายแพงเกินไป
- 3) เคารพสิทธิของลูกค้า และให้ความเคารพต่อสิทธิมนุษยชน
- 4) มีความซื่อสัตย์ในการให้ข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับสินค้าและบริการ

41. พิจารณาข้อมูล ดังนี้

- A. การเปลี่ยนแปลงการปกครอง
- B. เตาทุเรียง
- C. กระบวนเรือพยุหยาตราทางชลมารค
- D. สนธิสัญญาเบอร์นี
- E. หุบหม้อข้าวดีเมือง

จากข้อมูลข้างต้น ข้อใดเรียงลำดับเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ของไทยได้ถูกต้อง

- 1) B - D - A - C - E
- 2) B - C - E - D - A
- 3) E - B - C - A - D
- 4) E - D - B - A - C

42. หลักฐานทางประวัติศาสตร์ข้อใดไม่สัมพันธ์กัน

- 1) จารึกพ่อขุนรามคำแหง, พงศาวดารเหนือ, จดหมายเหตุสมัยฝรั่งเศสยึดเมืองจันทบุรี
- 2) ปรากฏวัดไชยวัฒนาราม, วังนารายณ์ราชินี, พระบรมราชานุสาวรีย์พระเจ้าอู่ทอง
- 3) แถบบันทึกเสียงการสนทนา, ฉลองพระองค์ในสมเด็จพระพันปีหลวง, ภาพเขียนผนังถ้ำของมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์
- 4) หนังสือเรียนรายวิชาประวัติศาสตร์, สารคดีประวัติศาสตร์การทูตไทย, วิทยานิพนธ์ เรื่อง คติเรื่องช้างในพุทธศาสนาจากศิลปะโบราณวัตถุแบบทวารวดี

43. ข้อใดไม่จัดเป็นภูมิปัญญาไทยในยุครัตนโกสินทร์

- 1) ชุดไทยจิตรลดา, นีราศภูเขาทอง
- 2) ขนมฝอยทอง, อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ
- 3) พระบรมหาราชวัง, ฤๅษีคัตถนวัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม
- 4) โลหะปราสาท วัดราชบพิธดาราม, พระไตรปิฎกฉบับทองใหญ่



44. Landlocked Country ตรงกับประเทศใดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
 - 1) ราชอาณาจักรกัมพูชา
 - 2) สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา
 - 3) สาธารณรัฐประชาธิปไตยติมอร์-เลสเต
 - 4) สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

45. สถานการณ์ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศไทยและประเทศกัมพูชามานปลายจากเหตุพิพาทแนวชายแดน ถึงแม้จะมีการเจรจาพูดคุยทั้งระดับทวิภาคี ไตรภาค ไปจนถึงระดับพหุภาคี แต่สถานการณ์ยังไม่กลับเข้าสู่สภาวะปกติ โดยความร่วมมือภายในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ผู้นำจากประเทศใดมีบทบาทสำคัญในการร่วมเจรจายุติข้อพิพาท
 - 1) สหพันธ์รัฐมาเลเซีย
 - 2) สาธารณรัฐสิงคโปร์
 - 3) สาธารณรัฐฟิลิปปินส์
 - 4) สาธารณรัฐอินโดนีเซีย

46. ข้อใดเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้น้ำท่วมอำเภอลาดใหญ่และจังหวัดต่างๆ ทางภาคใต้ ระดับน้ำลดลงรวดเร็วเมื่อเทียบกับพื้นที่ภาคเหนือหรือภาคกลาง
 - 1) มีระบบบริหารจัดการน้ำที่ทันสมัย
 - 2) มีแหล่งน้ำขนาดใหญ่รองรับ และอยู่ใกล้ทะเล
 - 3) ปริมาณน้ำฝนที่ตกต่อเนื่องอยู่ในระดับที่จัดการได้
 - 4) อาสาสมัครจากทั่วประเทศระดมช่วยเหลือในพื้นที่

47. พืชไร่ไร่ให้ เป็นพืชไร่ขนาดใหญ่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และเป็นแหล่งเกษตรกรรมที่สำคัญของประเทศ ผลผลิตที่ได้ตรงกับข้อใด
 - 1) ข้าวหอมมะลิ
 - 2) ข้าวเหนียวเขี้ยวงู
 - 3) หอมแดงศรีสะเกษ
 - 4) เนื้อโคขุนโพนยางคำ

48. ข้อใดไม่จัดเป็นผลกระทบของการไม่แยกทิ้งขยะ
 - 1) สัตว์ที่ใช้ชีวิตอยู่ในดินตาย
 - 2) สารพิษจากหลุมฝังกลบลงดิน
 - 3) สัตว์ทะเลตายจากการกินไมโครพลาสติก
 - 4) โครงสร้างพื้นฐานได้รับผลกระทบ เช่น น้ำประปา ไฟฟ้า



49.

การประเมินผลกระทบจากเหตุการณ์สภาพอากาศสุดขั้วทั่วโลก โดยใช้ฐานข้อมูลระหว่างประเทศ ช่วงระยะเวลา 30 ปี (ค.ศ. 1995 - 2024) พบว่า ในปี 2024 ประเทศไทยมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น อยู่อันดับที่ 17 จากอันดับที่ 72 ในปี 2022 สะท้อนถึงความเปราะบางต่อเหตุการณ์สภาพอากาศสุดขั้วอย่างชัดเจน ส่วนความเสี่ยงระยะยาว 30 ปี อยู่อันดับที่ 22 จากอันดับที่ 30 ในปี 2022 แสดงให้เห็นถึงความเสี่ยงของไทยเพิ่มสูงขึ้น

ที่มา : THAI PBS

จากข้อความข้างต้น อาจเชื่อมโยงทำให้เกิดภัยธรรมชาติที่รุนแรงได้ในอนาคต ยกเว้น ข้อใดที่อาจเกี่ยวข้องน้อยที่สุด

- 1) มหาอุทกภัย
- 2) แผ่นดินถล่ม
- 3) ภูเขาไฟปะทุ
- 4) ไฟไหม้พื้นที่ป่า

50.

“ภาคตะวันตกของประเทศไทยจัดเป็นเขตเงาฝน (Rain Shadow) ซึ่งเป็นพื้นที่แห้งแล้งที่อยู่ด้านตรงข้ามของเทือกเขา”

จากข้อความ เขตเงาฝนในภาคตะวันตกเกิดจากอิทธิพลของเทือกเขาใด

- 1) เทือกเขาบรรทัด
- 2) เทือกเขาพนมดงรัก
- 3) เทือกเขาถนนธงชัย
- 4) เทือกเขาตะนาวศรี

ส่วนที่ 3 คณิตศาสตร์ จำนวน 25 ข้อ (ข้อ 51 – 75) ข้อละ 2 คะแนน

51. จำนวนในข้อใดมีตัวประกอบ 5 จำนวน

- 1) 16 - 12 4 8 16
- 2) 27 - 13 9 27
- 3) 32 - 1 2 4 8 16 32
- 4) 64



52. จันวนตั้งถึ 1 - 100 มีจันวนถึหารด้วย 2 และ 7 ลงถึว ถึงหมดถึจันวน

- 1) 6
- 2) 7
- 3) 14
- 4) 50

53. ค่าของเลขโดด 7 จากผลลัถ์ของ 65.43×1.1 มีค่าต่างกันอยู่เท่าใด

- 1) 9.93
- 2) 9.99
- 3) 69.93
- 4) 69.99

54. มีเชือกอยู่ 2 เล้น เล้นถึ 1 ยาว 4.55 เมตร และเล้นถึ 2 ยาว 6.37 เมตร ถึ้านามาตัดเป็นเล้นยาวเท่าๆ กัน โดยไม่เหลือเศษและให้ยาวถึสุดเท่าถึเป็นไปถึได้ จะตัดได้ถึเล้น

- 1) 10
- 2) 11
- 3) 12
- 4) 13

55. กำหนดให้จันวนนับจันวนหนึ่งไปคูณ 6 จากนั้นลบออกด้วย 24 แล้วหารด้วย 6 จะได้ผลลัถ์ถึมีค่าระหว่าง 1 กับ 5 ข้อใดคือผลบวกของของจันวนนับนั้นทุกจันวนถึเป็นไปถึได้ถึงหมด

- 1) 15
- 2) 18
- 3) 21
- 4) 27

56. จันวนตั้งถึ 1 - 99 มีเลขโดด 2 ถึงหมดถึถึว

- 1) 10
- 2) 11
- 3) 19
- 4) 20



57. ถ้กำหนดถ้ m , n และ q ถ้เป็นจำนวนนับใด ๆ ซ้งสอดคล้องกับสมการ $2m + 4n - 8q = 40$
ถ้ $m = 20$ และ $q = 1$ ถ้แล้ว ค่าของ n มีสมบัติตรงกับข้อใด
- 1) n ถ้เป็นจำนวนค้
 - 2) n ถ้เป็นจำนวนเฉพาะ
 - 3) n ถ้เป็นจำนวนถ้มีค่ามากกว่า 2
 - 4) n ถ้เป็นจำนวนถ้มีค่ามากกว่า q อยู่ 3
58. ครูถ้ให้นักเรียน 4 คน ถ้ได้ถ้ มานะ มานพ สมบัติ และสมนึก เตรียมไม้ไผ่มาคนละ 1 ถ้ ถ้เพื่อมาถ้ทำการประดิษฐ์
รางน้ำฝนหถลถ้ถ้ถ้มีความยาวถ้เกิน 1 เมตร โดยถ้
- ไม้ไผ่ของมานะยาว 1.05 เมตร 10๕ ซม.
ไม้ไผ่ของมานพยาว 1 เมตร ถ้กับ 50 เซนติเมตร 1๗๐ ซม.
ไม้ไผ่ของสมบัติยาว 150 เซนติเมตร 1๕๐ ซม.
ไม้ไผ่ของสมนึกยาว 1,050 มิลลิเมตร 10๕ ซม.
- ข้อใดถ้กล่าวไม่ถ้ถูกต้อง
- 1) ความยาวของไม้ไผ่ของมานะถ้เท่ากับไม้ไผ่ของสมนึก
 - 2) ความยาวของไม้ไผ่ของมานพถ้เท่ากับไม้ไผ่ของสมบัติ
 - 3) ความยาวของไม้ไผ่ของมานพมากกว่าไม้ไผ่ของมานะ
 - 4) ความยาวของไม้ไผ่ของสมนึกมากกว่าไม้ไผ่ของมานพ

ในงานเทศกาลประจำปี มีถ้การสอบถามแม่ค้า 4 คน ถ้เกี่ยวกับถ้กำไรจากการขายของ ปรากฏผลถ้ดังนี้

ศิริพร ถ้ได้ถ้กำไร 45 % ของ 28,000 บาท 12๕๐๐
มานิ ถ้ได้ถ้กำไร 40 % ของ 30,000 บาท 12๐๐๐
สุดา ถ้ได้ถ้กำไร 35 % ของ 37,000 บาท 12๕๕๐
ถ้ไย ถ้ได้ถ้กำไร 30 % ของ 40,000 บาท

แม่ค้าคนใด ถ้ได้ถ้กำไรจากการขายของในงานเทศกาลถ้นี้มากที่สุด

- 1) ศิริพร
- 2) มานิ
- 3) สุดา
- 4) ถ้ไย



60. นิชากับนนตี นัดกันไปอ่านหนังสือที่ห้องสมุดแห่งหนึ่งในเวลา 10.30 น. พบว่า นิชาใช้เวลาในการเดินทาง 35 นาที แต่มาถึงก่อนเวลา 20 นาที แต่นนตีใช้เวลาในการเดินทาง 15 นาที แต่มาช้าไป 5 นาที แล้วข้อใดถูกต้อง
- 1) นิชาออกจากบ้านหลังเวลา 9.45 น.
 - 2) นนตีออกจากบ้านก่อนเวลา 10.10 น.
 - 3) นิชาออกจากบ้านก่อนนนตี 55 นาที
 - 4) นิชาออกจากบ้านก่อนนนตี 45 นาที
61. ข้อใดมีค่าน้อยที่สุด
- 1) $2\frac{2}{7} - 2\frac{1}{4} + 1\frac{5}{7}$
 - 2) $1\frac{5}{7} + 2\frac{2}{7} - 2\frac{2}{3}$
 - 3) $2\frac{2}{7} + 1\frac{5}{7} - 2\frac{1}{3}$
 - 4) $2\frac{2}{7} + 1\frac{5}{7} - 2\frac{3}{4}$
62. ร้านค้าแห่งหนึ่งทำข้าวกล่องขาย 2 เมนู ได้แก่ ข้าวขาหมูและข้าวมันไก่ จากการสังเกตลูกค้ามาตลอดตั้งแต่เปิดร้านพบว่าข้าวขาหมูขายดีกว่า จึงทำข้าวขาหมูและข้าวมันไก่ขายในอัตราส่วน 5 : 3 ถ้าร้านค้าทำข้าวขาหมู 35 กล่อง และขายทั้ง 2 เมนูนี้ในราคาเท่ากันซึ่งเมื่อขายหมดได้เงินทั้งสิ้น 2,240 บาท แล้วร้านค้าแห่งนี้ขายข้าวกล่องในราคากล่องละกี่บาท
- 1) 20
 - 2) 32
 - 3) 35
 - 4) 40
63. เงินเงินซื้อหุ้ทั้งบลูทูธมาอันหนึ่งราคา 2,800 บาท ต่อมาเงินเงินไม่ค่อยได้ใช้จึงเอาไปขายโดยคิดกำไรเพียง 14 % ต่อมาขายไม่ออกจึงลดราคาลง 168 บาท ถ้าเงินเงินขายได้หลังจากลดราคาแล้วเงินเงินได้กำไรเท่าใดของราคาที่ซื้อมา
- 1) 8 %
 - 2) 9 %
 - 3) 10 %
 - 4) 12 %



64. ผ้าผืนหนึ่งเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่มีอัตราส่วนของความยาวของด้านยาวต่อความยาวของด้านกว้างเป็น 4 : 3 ถ้าสามารถตัดแบ่งผ้าผืนนี้ให้เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีความยาวด้านละ 6 นิ้ว ได้ทั้งหมด 12 ชิ้น โดยไม่เหลือเศษผ้าเลย ความยาวรอบรูปของผ้าผืนนี้ก่อนตัดแบ่งจะมีค่าตรงกับข้อใด
- 35 นิ้ว
 - 42 นิ้ว
 - 48 นิ้ว
 - 84 นิ้ว
65. รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ารูปหนึ่งมีความยาวด้านยาวยาวกว่าด้านกว้าง 4 นิ้ว ถ้ารูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ารูปนี้มีเส้นรอบรูปยาว 48 นิ้ว แล้วรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ารูปนี้มีพื้นที่ตรงกับข้อใด
- 140 ตารางนิ้ว
 - 252 ตารางนิ้ว
 - 572 ตารางนิ้ว
 - 780 ตารางนิ้ว
66. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนหนึ่งผสมน้ำแดงมะนาวขายในโรงเรียน โดยผสมน้ำแดงเข้มข้น น้ำเปล่า และน้ำมะนาวเข้มข้น ลงในภาชนะทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากที่มีฐานเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้าง 20 เซนติเมตร ยาว 25 เซนติเมตร โดยผสมน้ำแดงเข้มข้น 2 ลิตร น้ำเปล่า 16 ลิตร และน้ำมะนาวเข้มข้น 1.2 ลิตร ถ้าแบ่งน้ำแดงมะนาวใส่ขวดขวดละ 500 ลูกบาศก์เซนติเมตร ได้จำนวน 30 ขวด แล้วน้ำแดงมะนาวที่อยู่ในภาชนะผสมสูงกี่เซนติเมตร (กำหนดให้ 1 ลิตร = 1,000 ลูกบาศก์เซนติเมตร)
- 4.2
 - 8.4
 - 12.6
 - 16.8

67. กำหนดแบบรูปต่อไปนี้

$$\begin{array}{|c|} \hline 1 \\ \hline \end{array} + 1 \begin{array}{|c|} \hline 2 \\ \hline \end{array} + 1 \begin{array}{|c|} \hline 3 \\ \hline \end{array} + 1 \begin{array}{|c|} \hline a \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 5 & 5 \\ \hline \end{array} + 1 \begin{array}{|c|c|} \hline 6 & c \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline b & 21 \\ \hline \end{array}$$

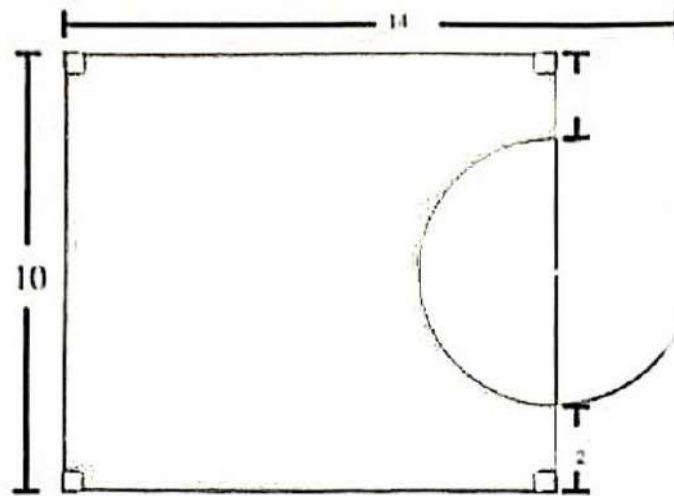
$$\begin{array}{|c|c|} \hline 8 & 32 \\ \hline \end{array}$$

จากรูปข้างต้น ค่าของ $a + b + c$ ตรงกับข้อใด

- 11
- 15
- 23
- 35



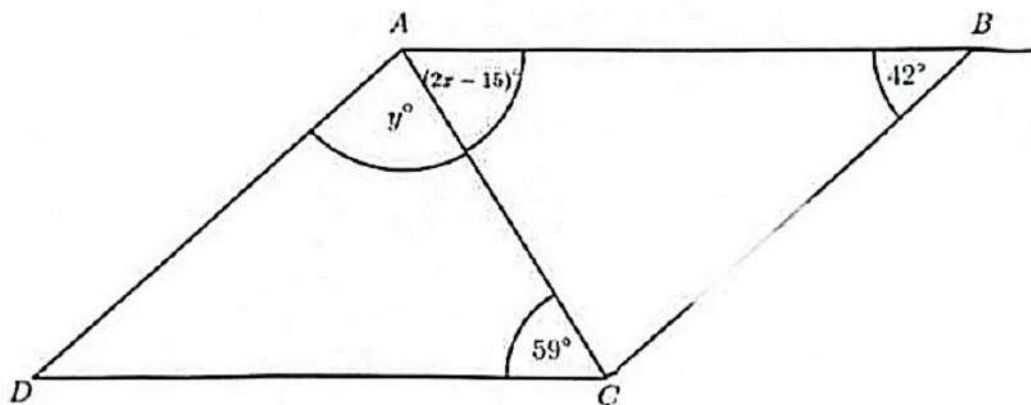
68. กำหนดให้ มีจุด A เป็นจุดศูนย์กลางของวงกลม และมีความยาวด้านต่าง ๆ ดังที่ปรากฏดัง



พื้นที่ที่แรเงามีค่าตรงกับข้อใด

- 1) $110 - 4.5\pi$ ตารางหน่วย
- 2) $110 - 9\pi$ ตารางหน่วย
- 3) $110 - 18\pi$ ตารางหน่วย
- 4) $110 - 36\pi$ ตารางหน่วย

69. กำหนดให้รูปสี่เหลี่ยม $ABCD$ เป็นรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน ที่มีขนาดของมุมดังรูป



ค่าของ $2x + y - 15$ ตรงกับข้อใด

- 1) 20
- 2) 69
- 3) 101
- 4) 138



70. ถ้านำเลขโดด 4, 5, 6 มาเรียงสลับกันเป็นจำนวนที่มี 3 หลัก โดยที่แต่ละหลักไม่ซ้ำกัน แล้วจำนวนที่ได้ มี a แทน จำนวนที่มีค่ามากที่สุด และ b แทน จำนวนที่มีค่าน้อยที่สุด ค่าของ $a - b$ มีค่าตรงกับข้อใด

- 1) 111
- 2) 180
- 3) 198
- 4) 220

จงใช้ตารางต่อไปนี้ตอบคำถาม 71 - 72

จากการสอบถามพฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการดื่มเครื่องดื่มต่างๆ ในแต่ละเวลา ของนักเรียนจำนวน 150 คน ในระดับชั้นประถมศึกษาของโรงเรียนแห่งหนึ่ง แสดงข้อมูลดังตารางต่อไปนี้

ช่วงเวลา เครื่องดื่ม	เช้า	เที่ยง	เย็น	รวม
นม	32	a	10	50
น้ำผลไม้	14	29	b	50
น้ำอัดลม	c	25	d	50
รวม	e	f	38	150

๑๐๐

71. ค่าของ $c + f$ ตรงกับข้อใด

- 1) 64
- 2) 66
- 3) 74
- 4) 76

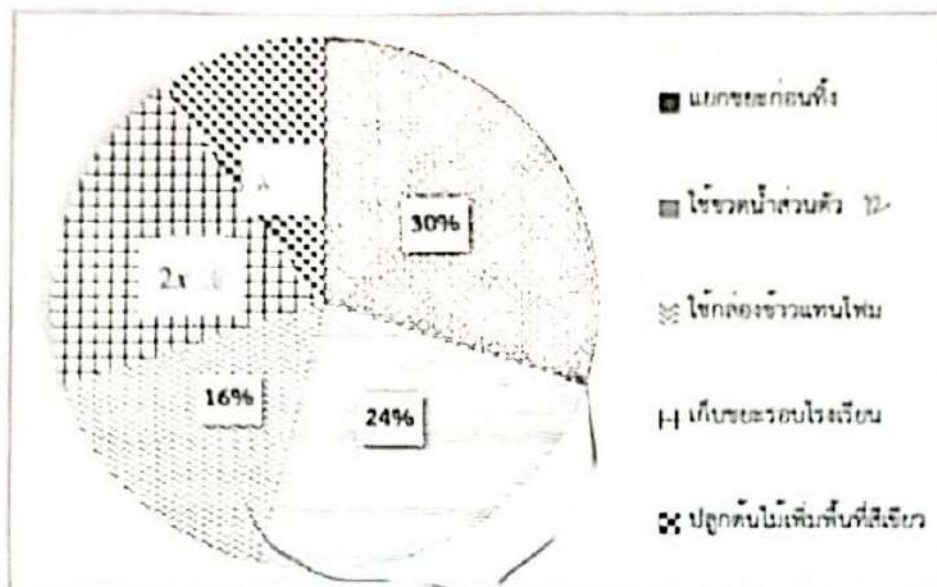
72. จากการสอบถามนักเรียนกลุ่มนี้ในตอนเย็นมีนักเรียนที่ดื่มน้ำอัดลมเป็นกึ่งเท่าของนักเรียนที่ดื่มน้ำผลไม้

- 1) 2
- 2) 3
- 3) 4
- 4) 5



จงใช้ข้อมูลต่อไปนี้ ตอบคำถามข้อ 73 - 74

จากการสอบถามนักเรียนจำนวน 50 คน เรื่อง วิถีลดขยะในโรงเรียน พบว่ามีผลจากการตอบแบบสอบถาม ดังแสดงในแผนภูมิวงกลมต่อไปนี้



73. ค่าของ $x + 5$ มีค่าเท่ากับข้อใด

- 1) 10
- 2) 15
- 3) 20
- 4) 25

15

10

74. นักเรียนที่แยกขยะก่อนทิ้งมีมากกว่านักเรียนที่ใช้ขวดน้ำส่วนตัวกี่คน

- 1) 3
- 2) 6
- 3) 9
- 4) 12

75. ลูกเต๋าลูกหนึ่ง มี 6 หน้า โดยที่แต่ละหน้าเป็นรูปภาพ ได้แก่ ไก่, นก, แมว, สุนัข, ปลา และหมู ถ้าโยนลูกเต๋าลูกนี้ 1 ครั้ง โอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ใดมีมากที่สุด

- 1) เหตุการณ์ที่ขึ้นรูปสัตว์น้ำ
- 2) เหตุการณ์ที่ขึ้นรูปสัตว์ 2 ขา
- 3) เหตุการณ์ที่ขึ้นรูปสัตว์ 4 ขา
- 4) เหตุการณ์ที่ขึ้นรูปสัตว์ปีก



ส่วนที่ 4 วิทยาศาสตร์ จำนวน 25 ข้อ (ข้อ 76 - 100) ข้อละ 2 คะแนน

76. ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตในข้อใดสามารถเขียนเป็นโซ่อาหารได้

- 1) กล้วยไม้เกาะอยู่บนต้นไม้ใหญ่
- 2) นกเอี้ยงอาศัยอยู่บนหลังควาย
- 3) ผึ้งบินไปกินน้ำหวานจากดอกไม้
- 4) ช้างกินดินโป่งเพื่อต้องการแร่ธาตุ

77. การปรับตัวด้านโครงสร้างและลักษณะของร่างกายของสิ่งมีชีวิตในข้อใดไม่สัมพันธ์กับแหล่งที่อยู่อาศัย

	แหล่งที่อยู่	การปรับตัว
1)	ในน้ำ	มีพังผืดเชื่อมระหว่างนิ้วเท้า ก้านใบและลำต้นมีช่องอากาศ
2)	ขั้วโลก	มีหนอกสำหรับเก็บไขมัน ขนตายาว ขาว และเท้าใหญ่
3)	ทะเลทราย	มีใบหูใหญ่ มีขนที่ใบหู และมีจมูกยาว
4)	ป่าชายเลน	มีต่อมขับเกลือออกสู่ใบ และมีรากโผล่พ้นดิน

78. พิจารณาข้อมูลลักษณะของสัตว์ 4 ชนิด ดังตารางต่อไปนี้

สัตว์	ผิวหนัง	การหายใจ	แหล่งที่อยู่	การออกลูก
A	ผิวหนังเปียกชื้น	ปอดและผิวหนัง	ทั้งบนบกและในน้ำ	ออกลูกเป็นไข่
B	ผิวหนังมีเกล็ด	ปอด	ทั้งบนบกและในน้ำ	ออกลูกเป็นไข่
C	ผิวหนังมีเกล็ด	เหงือก	ในน้ำ	ออกลูกเป็นไข่
D	ผิวหนังมีขนเป็นเส้นปกคลุม	ปอด	บนบก	ออกลูกเป็นตัว

ข้อใดระบุชื่อสัตว์ A - D ถูกต้อง

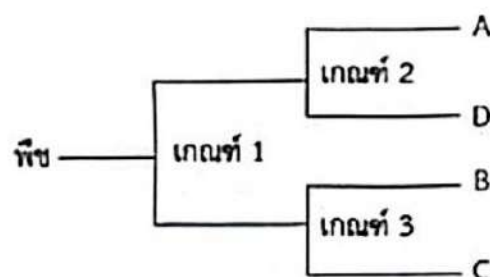
	สัตว์ A	สัตว์ B	สัตว์ C	สัตว์ D
1)	ปลา	เต่า	ปลา	นกแก้ว
2)	ปลา	กบ	เต่า	ไก่
3)	คางคก	เต่า	ปลา	ช้าง
4)	คางคก	ปลา	จระเข้	ม้า



79. พิจารณาลักษณะต่างๆ ของพืช A - D ดังตารางต่อไปนี้

ลักษณะ	พืช A	พืช B	พืช C	พืช D
การมีดอก	ไม่มีดอก	มีดอก	มีดอก	มีดอก
จำนวนกลีบดอก	ไม่มี	3	3	5
จำนวนเกสรเพศผู้	ไม่มี	10	ไม่มี	5
จำนวนเกสรเพศเมีย	ไม่มี	1	1	จำนวนมาก
ลักษณะเส้นใบ	แผ่เป็นร่างแห	ขนาน	ขนาน	แผ่เป็นร่างแห

นักเรียนกลุ่มหนึ่งจำแนกพืช A - D ได้ดังรูป



ข้อใดระบุเกอณฑ์ที่ 1 - 3 เพื่อใช้จำแนกพืช A - D ได้ถูกต้อง

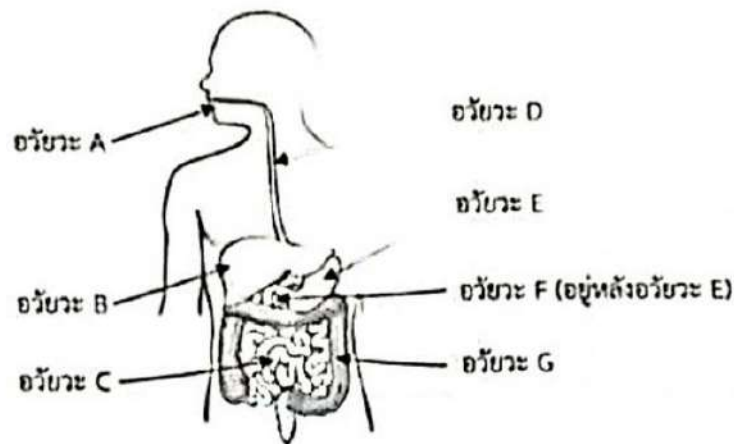
	เกอณฑ์ 1	เกอณฑ์ 2	เกอณฑ์ 3
1)	ลักษณะเส้นใบ	การมีดอก	จำนวนเกสรเพศผู้
2)	ลักษณะเส้นใบ	จำนวนเกสรเพศผู้	จำนวนเกสรเพศเมีย
3)	จำนวนเกสรเพศเมีย	การมีดอก	จำนวนเกสรเพศผู้
4)	จำนวนเกสรเพศเมีย	จำนวนเกสรเพศผู้	ลักษณะเส้นใบ

80. การกระทำในข้อใดช่วยลดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก หรือ PM (Particulate Matter) ได้มากที่สุด

- 1) นำใบตองมาห่ออาหารแทนถุงพลาสติก
- 2) บริจาคเสื้อผ้าให้กับคนอื่นนำไปใช้ประโยชน์ได้อีก
- 3) นำขวดพลาสติกไปขายสร้างรายได้ให้กับครอบครัว
- 4) ใช้รถขนส่งสาธารณะที่เป็นรถไฟฟ้าไปเรียนหรือไปทำงาน



81. พิจารณาภาพอวัยวะในระบบย่อยอาหารของมนุษย์ แล้วตอบคำถาม



อวัยวะใดที่มีทั้งการย่อยอาหาร การผลิตเอนไซม์ในการย่อยอาหาร และการดูดซึมสารอาหาร (กำหนดให้สารอาหาร คือ คาร์โบไฮเดรต หรือโปรตีน หรือไขมัน)

- 1) C เท่านั้น
- 2) C และ G
- 3) A C และ E
- 4) A C D และ E

82. พิจารณาตารางสารอาหารที่พบในอาหาร 4 ชนิด ดังนี้

ชนิดอาหาร	สารอาหาร				
	คาร์โบไฮเดรต	โปรตีน	ไขมัน	เกลือแร่	วิตามิน
A	✓	X	X	X	X
B	✓	X	✓	X	X
C	X	X	X	✓	✓
D	✓	✓	X	X	X

กำหนดให้ ✓ พบสารอาหารชนิดนั้น X ไม่พบสารอาหารชนิดนั้น

จากข้อมูล ข้อใดกล่าวถูกต้อง

- 1) ถ้ากินอาหารชนิด A และ C ร่างกายจะขาดความอบอุ่น
- 2) ถ้ากินอาหารชนิด B และ C จะช่วยซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอของร่างกายได้
- 3) ถ้ากินอาหารชนิด B หรือ D ในปริมาณที่เท่ากัน อาหารชนิด B และ C จะให้พลังงานเท่ากัน
- 4) ถ้ากินอาหารชนิด C และ D จะได้รับสารอาหารครบทุกหมู่



83. ในครอบครัวหนึ่งพบลักษณะดังตาราง

บุคคลในครอบครัว	ทรงผม	สีผม	ลักยิ้ม	การห่อลิ้น
พ่อ	ผมสั้น	สีดำ	✓	✓
แม่	ผมยาว	สีดำ	X	✓
ลูกสาว	ผมยาว	สีแดง	X	X
ลูกชาย	ผมสั้น	สีดำ	✓	
คุณตา	ผมสั้น	สีเทา	X	

กำหนดให้ ✓ พบ X ไม่พบ

จากข้อมูล ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง

- 1) ถ้าพ่อแม่มีลูกอีกหนึ่งคน อาจได้ลูกที่ห่อลิ้นได้
- 2) ลูกชายได้รับการถ่ายทอดลักษณะลักยิ้มจากพ่อเท่านั้น
- 3) ลูกสาวได้รับการถ่ายทอดลักษณะสีผมสีน้ำตาลจากทั้งพ่อและแม่
- 4) ลูกสาวได้รับการถ่ายทอดลักษณะผมยาวจากแม่ และลูกชายได้รับการถ่ายทอดลักษณะผมสั้นจากพ่อ

84. การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของน้ำในภาชนะที่หุ้มด้วยกระดาษสีต่างกัน ให้ผลการทดลองดังนี้

อุณหภูมิของน้ำ ในภาชนะ(°C)	เวลา(นาที)					
	เริ่มต้น	5	10	15	20	25
ภาชนะสีขาว	28	31.5	35	40	44	48
ภาชนะสีดำ	28	33	37	41	46	50

พิจารณาข้อความต่อไปนี้ข้อใดถูกต้อง

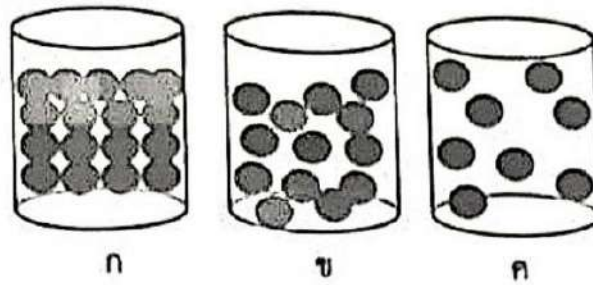
- 1) วัตถุสีขาวจะดูดกลืนรังสีความร้อนได้ดีที่สุด
- 2) ในฤดูร้อนเราควรเลือกสวมเสื้อผ้าสีอ่อนมากกว่าสีเข้มจึงจะรู้สึกเย็นสบายมากกว่า
- 3) จากการทดลองพบว่าอัตราการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิของน้ำในภาชนะทั้งสองเหมือนกัน
- 4) เมื่อนำน้ำแข็งมาใส่จนเต็มภาชนะเมื่อเวลาผ่านไปปริมาณน้ำแข็งภาชนะสีดำจะเหลือน้อยกว่าภาชนะสีขาว

85. ข้อใดต่อไปนี้ เป็นสารละลายทั้งหมด

- 1) น้ำเกลือ ทองเหลือง แอลกอฮอล์
- 2) น้ำโคลน น้ำแป้ง น้ำกลั่น
- 3) ดินปืน ทองแดง เหล็กกล้า
- 4) แก๊สธรรมชาติ อลูมิเนียม น้ำส้มสายชู



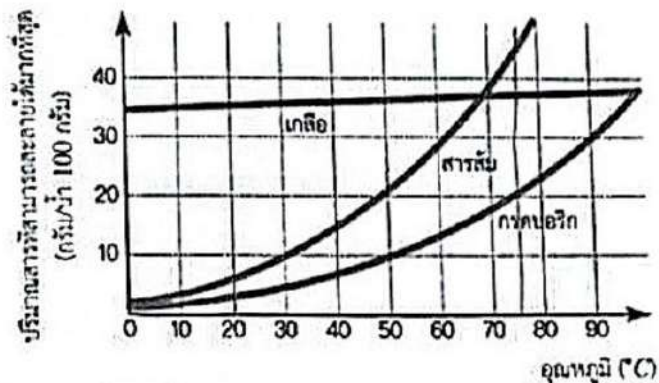
86. พิจารณาแผนภาพแสดงอนุภาคของน้ำต่อไปนี้



จากแผนภาพ ก ข และ ค ควรเป็นสารใดตามลำดับ

- 1) น้ำแข็ง ไอ่น้ำ น้ำ
- 2) น้ำ น้ำแข็ง ไอ่น้ำ
- 3) น้ำแข็ง น้ำ ไอ่น้ำ
- 4) น้ำ ไอ่น้ำ น้ำแข็ง

87. จากกราฟความสามารถในการละลายของสาร (กรัม) ต่อน้ำ 100 กรัม เป็นดังนี้



ที่อุณหภูมิ 75°C สารใดละลายได้ดีที่สุด

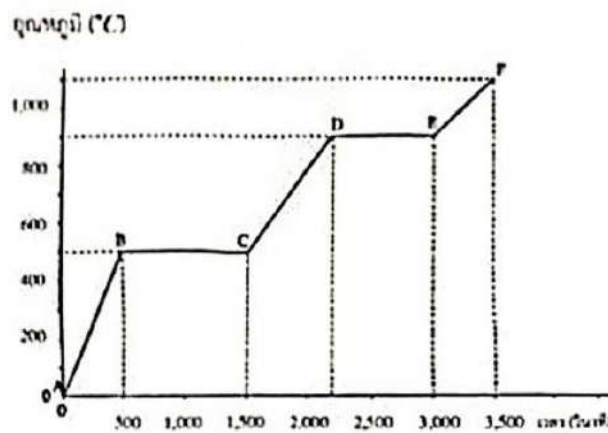
- 1) เกลือ
- 2) สารส้ม
- 3) กรดบอริก
- 4) จากกราฟไม่สามารถระบุได้

88. ข้อใดเป็นการเปลี่ยนแปลงทางเคมี

- 1) ผสมแป้งมันกับน้ำได้ของเหลวข้น
- 2) วางเกล็ดการบูรไว้ในห้องแล้วได้กลิ่นของการบูร
- 3) ตักน้ำคลองวางไว้ แล้วเกิดตะกอนที่ก้นภาชนะ
- 4) ตะปูที่แขวนนาฬิกาเกิดสนิม



89. เมื่อต้มน้ำชนิดหนึ่งจนเดือด เมื่อเขียนกราฟระหว่างอุณหภูมิขณะเดือดกับเวลาได้กราฟ ดังรูป



ช่วงเวลาใดที่สารมีการเปลี่ยนสถานะ

- 1) 0 - 3,500 วินาที
- 2) 0 - 500 1,500-2,000 และ 3,000-3,500 วินาที
- 3) 500-1,500 และ 2,000-3,000 วินาที
- 4) 2,000-3,500 วินาที

90. การเปลี่ยนแปลงข้อใดต่อไปนี้ที่ไม่สามารถผันกลับได้

- 1) เนื้อเยื่อไขมันหลอมเหลวเป็นน้ำตาเทียม
- 2) การขนส่งของฮีโมโกลบินในเลือด
- 3) แบคทีเรียแบบซาร์จไฟได้
- 4) ใบไม้เปลี่ยนจากสีเขียวเป็นสีน้ำตาล

91. สารคู่ใดสามารถแยกออกจากกันได้โดยการกรอง

- 1) ผงถ่านกับน้ำกลั่น
- 2) หทรายกับเกลือแกง
- 3) น้ำเกลือกับน้ำมันพืช
- 4) เกลือกับทราย

92. พิจารณาเหตุการณ์ต่อไปนี้

A แทน เหตุการณ์ที่ผลไม้วางจากต้นลงสู่พื้น

B แทน เหตุการณ์ที่สายฝนตกลงมาจากเมฆ

C แทน เหตุการณ์ที่น้ำไหลออกจากแก้วลงสู่พื้นขณะเอียงแก้ว

เหตุการณ์ใดบ้างที่เกิดจากแรงโน้มถ่วงของโลก

- 1) A และ B
- 2) B และ C
- 3) A และ B
- 4) ทั้ง A B และ C



93. ในการทดลองลากกล่องไม้ 2 ใบ ใบแรกเป็นกล่องเปล่า ใบที่สองใส่หนังสือจนเต็ม บนพื้นผิวเดียวกันด้วยแรงคงที่ เพื่อดูความยากง่ายในการเคลื่อนที่ ข้อใดคือ "ตัวแปรต้น" ของการทดลองนี้
- 1) มวลของกล่อง
 - 2) ชนิดของพื้นผิว
 - 3) แรงเสียดทานที่เกิดขึ้น
 - 4) ความเร็วในการเคลื่อนที่
94. พิจารณาแรง $\vec{F}_1$ และ $\vec{F}_2$ กระทำต่อวัตถุในทิศทางเดียวกัน หากแรง $\vec{F}_1$ เท่ากับ 10 นิวตัน และวัตถุแรงลัพธ์ได้ 25 นิวตัน แรง $\vec{F}_2$ จะมีขนาดเท่าใด
- 1) 10 นิวตัน
 - 2) 15 นิวตัน
 - 3) 25 นิวตัน
 - 4) 35 นิวตัน
95. รองเท้านักเรียนคู่ใหม่กับคู่เก่า คู่ไหนมีโอกาสเดินแล้ว "ลื่นล้ม" มากกว่ากัน เพราะเหตุใดตามหลักวิทยาศาสตร์
- 1) คู่ใหม่ เพราะพื้นรองเท้าเรียบเกินไป
 - 2) คู่ใหม่ เพราะยางยังแข็งอยู่ ไม่เกาะพื้น
 - 3) คู่เก่า เพราะพื้นรองเท้าขรุขระมากเกินไป
 - 4) คู่เก่า เพราะพื้นรองเท้าสึก ทำให้แรงเสียดทานลดลง
96. ข้อใดจัดจำแนกกลุ่มวัตถุได้ถูกต้องตามเกณฑ์ "การยอมให้แสงผ่าน" (ตัวกลางโปร่งแสง)
- 1) น้ำใส, อากาศ, พลาสติกขุ่น
 - 2) แผ่นไม้, กระจกเงา, แก้วใส
 - 3) กระจกใส, กระจกฝ้า, หมอก
 - 4) ผ้าขาวบาง, ขวดพลาสติกใส, กระจกแข็ง
97. เสียง "ดัง" หรือ "ค่อย" ขึ้นอยู่กับปัจจัยใดของแหล่งกำเนิดเสียง
- 1) มวลของวัตถุ
 - 2) ความตึงของวัตถุ
 - 3) ความถี่ในการสั่น
 - 4) พลังงานหรือช่วงกว้างในการสั่น
98. ปรากฏการณ์ "สุริยุปราคา" เกิดขึ้นเมื่อดวงดาวทั้ง 3 ดวงเรียงกันในตำแหน่งใด
- 1) ดวงอาทิตย์ - โลก - ดวงจันทร์
 - 2) ดวงอาทิตย์ - ดวงจันทร์ - โลก
 - 3) โลก - ดวงอาทิตย์ - ดวงจันทร์
 - 4) ดวงจันทร์ - ดวงอาทิตย์ - โลก



99. ข้อใดแสดงส่วนประกอบสำคัญของวงจรไฟฟ้าอย่างง่ายได้ถูกต้องครบถ้วน

- 1) ปลั๊กไฟ, สายไฟ, หัดลม
- 2) ถ่านไฟฉาย, สายไฟ, สวิตช์
- 3) แบตเตอรี่, สายยาง, หลอดไฟ
- 4) แหล่งกำเนิดไฟฟ้า, ตัวนำไฟฟ้า, เครื่องใช้ไฟฟ้า

100. ข้อใดกล่าวถึงข้อดีของการต่อหลอดไฟแบบ "ขนาน" ภายในบ้านได้ถูกต้อง

- 1) ประหยัดสายไฟมากกว่าแบบอนุกรม
- 2) ทำให้หลอดไฟสว่างน้อยลง ช่วยประหยัดไฟ
- 3) ใช้อุปกรณ์ควบคุม (สวิตช์) ตัวเดียวปิดได้ทั้งบ้าน
- 4) หากหลอดใดหลอดหนึ่งขาด หลอดที่เหลือยังใช้งานได้ปกติ

ส่วนที่ 5 **ภาษาอังกฤษ จำนวน 25 ข้อ (ข้อ 101 - 125) ข้อละ 2 คะแนน**

Vocabulary Test

Directions: Choose the best answer to complete each sentence. (No. 101 - 110)

101. Without proper food and water, living things will eventually _____ from hunger and thirst.

- 1) squeak
- 2) suffer
- 3) shiver
- 4) resemble

102. Maria is a very _____ student; she spends hours reading and reviewing her notes every night.

- 1) studious
- 2) steadfast
- 3) dissatisfied
- 4) regardless

103. The temple is considered a _____ place, so visitors are asked to remove their shoes and remain silent.

- 1) reflexive
- 2) reputable
- 3) sacred
- 4) superstitious



104. After receiving feedback from her teacher, Mary spent the weekend making a careful _____ to her essay before submitting the final version.

- 1) sensitivity
- 2) settlement
- 3) rundown
- 4) revision

105. Every year, people around the world light candles to _____ the bravery of soldiers who lost their lives in war.

- 1) commemorate
- 2) magnify
- 3) reproduce
- 4) separate

106. Satellites _____ signals across long distances, allowing people to communicate instantly.

- 1) transmit
- 2) translate
- 3) transcribe
- 4) classify

107. During the family reunion, there was a warm sense of love and _____ as everyone shared stories and laughter.

- 1) dynasty
- 2) miniature
- 3) monastery
- 4) togetherness

108. During the school trip, the students visited a/an _____ to watch a 3D show about the solar system and the life cycle of stars.

- 1) aquarium
- 2) astronomy
- 3) planetarium
- 4) ecosystem



109. After everyone finished presenting their reports, the teacher asked the class to _____ the meeting by summarizing what they had learned.

- 1) take up with
- 2) wrap up
- 3) take over
- 4) fall off

110. The teacher handed out a puzzle where students had to _____ the mixed-up letters to form correct words.

- 1) explore
- 2) investigate
- 3) unscramble
- 4) digest

Grammar Test

Directions: Choose the best alternative to complete each sentence. (No. 111 - 115)

111. The explorers passed _____ a series of narrow tunnels before reaching the hidden chamber.

- 1) away
- 2) through
- 3) on
- 4) for

112. The new policy _____ employees to work remotely three days a week, improving their work-life balance.

- 1) allows
- 2) is allowing
- 3) was allowed
- 4) has been allowed



113. She _____ to join the research project after her impressive presentation at the symposium.
- 1) invited
 - 2) has invited
 - 3) is inviting
 - 4) was invited
114. The newly constructed bridge is _____ the old one, capable of supporting heavier vehicles.
- 1) as largely as
 - 2) much larger than
 - 3) more larger than
 - 4) the largest of
115. The project was delayed _____ several key components had not yet arrived from the supplier.
- 1) so
 - 2) although
 - 3) because
 - 4) unless

Directions: Read the following sentences and choose the underlined part that is grammatically wrong. (No. 116 - 120)

116. The friendship between the two scientists remained strongly despite their professional rivalry.
1) 2) 3) 4)
117. She was promoted to senior researcher after she completes several years of training in biochemistry.
1) 2) 3) 4)
118. There are still a little problems that we need to solve before launching the product, regarding the packaging design and the advertising materials.
1) 2) 3) 4)



119. As a technician laboratory, you must follow strict safety protocols when handling chemical substances to avoid contamination.

1)

2)

3)

4)

120. The researchers decided to postpone their next trial until they received approval into the ethics committee.

1)

2)

3)

4)

Reading Test

Directions: Read the passages and choose the best answer to each question that follows.

(No.121 - 125)

Reading Passage: Food for Health

Eating well is one of the most effective ways to stay healthy. A balanced diet provides the body with the nutrients it needs to function properly and fight off diseases. Nutrition experts often recommend eating a variety of foods, including fruits, vegetables, whole grains, and lean proteins. These foods supply vitamins, minerals, and fiber that keep the digestive system working efficiently.

Processed foods, on the other hand, are often high in sugar, salt, and unhealthy fats. Although they may be convenient, eating too much of them can lead to obesity, diabetes, and heart disease. Drinking enough water is also essential, as it helps regulate body temperature and remove waste.

Healthy eating isn't just about physical health; it also affects mental well-being. Studies show that people who eat nutritious meals regularly tend to feel more energetic and focused. Making small, consistent changes—like replacing soft drinks with water or choosing fruit instead of sweets—can lead to long-term benefits and a better quality of life.

121. What is the main idea of the passage?

- 1) How to lose weight quickly
- 2) The importance of eating for good health
- 3) How to cook healthy meals
- 4) The dangers of diseases from eating

122. Why is water important for health?

- 1) It increases appetite.
- 2) It gives flavor to food.
- 3) It helps regulate body temperature.
- 4) It provides protein, vitamins, and minerals.



123. What does the word "nutrients" refer to?
- 1) Substances that help the body function properly
 - 2) Substances that cause illness
 - 3) Artificial nutrition and flavors
 - 4) Food for being more energetic and focused
124. What does the passage suggest about mental health?
- 1) It is not related to food and nutrients.
 - 2) It can be improved by nutritious meals.
 - 3) It depends only on nutrition experts.
 - 4) It has no connection to diet and processed food.
125. Which statement best summarizes the author's advice?
- 1) Eat whatever you like including balanced diet and processed food.
 - 2) Avoid all fats completely and choose only vegetables and whole grains.
 - 3) Only drink mineral water all day for mental well-being.
 - 4) Eat a balanced diet and make small healthy choices.