



แบบทดสอบ กลางภาค ปลายภาค ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๔

โรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดกาญจนบุรี ๑ (บ้านเก่าวิทยา)

รหัสวิชา ว ๒๑๑๐๔ วิชาเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ข้อสอบจำนวน ๒๐ ข้อ เลือกตอบ จำนวน ๒๐ ข้อ

คะแนนเต็ม ๒๐ คะแนน เวลาที่ใช้สอบ ๓๐ นาที

คำชี้แจง แบบทดสอบนี้มี ๑ ตอน

ตอนที่ ๑ ข้อสอบแบบเลือกตอบ จำนวน ๒๐ ข้อ

แบบทดสอบฉบับนี้ประเมิน ตัวชี้วัด จำนวน ๒ ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด ว ๔.๑ ม.๑/๑ ออกแบบอัลกอริทึมที่ใช้แนวคิดเชิงนามธรรมเพื่อแก้ปัญหาหรืออธิบายการทำงานที่พบในชีวิตจริง

๑. ข้อใดกล่าวถึงแนวคิดเชิงนามธรรมได้ถูกต้อง

- ก. แนวคิดที่ใช้แก้ปัญหาเฉพาะทางสังคมศาสตร์
- ข. แนวคิดที่ใช้แก้ปัญหาเฉพาะโจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์
- ค. แนวคิดที่ไม่สามารถจับต้องได้ และยากที่จะทำความเข้าใจ
- ง. แนวคิดที่แก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ แยกแยะรายละเอียดความสำคัญของปัญหาแต่ละประเด็น

๒. หลักการคิดเชิงคำนวณสามารถนำไปประยุกต์ในสถานการณ์ได้บ้าง

- ก. การวางแผนจัดร้านค้า
- ข. การจัดเรียงสินค้า ณ ห้างสรรพสินค้า
- ค. การคำนวณการเล่นกีฬาโดยใช้สถิติเข้ามาเกี่ยวข้อง
- ง. ถูกทุกข้อ

๓. แนวคิดเชิงนามธรรม เป็นองค์ประกอบของแนวคิดใด

- ก. แนวคิดเชิงตรรกะ
- ข. แนวคิดเชิงคำนวณ
- ค. แนวคิดเชิงรวบยอด
- ง. แนวคิดการแยกย่อย

๔. การมุ่งเน้นความสำคัญของปัญหา โดยไม่สนใจรายละเอียดที่ไม่จำเป็น สอดคล้องกับแนวคิดใด

- ก. แนวคิดเชิงรวบยอด
- ข. แนวคิดเชิงนามธรรม
- ค. แนวคิดการแยกย่อย
- ง. แนวคิดเชิงรูปธรรม

๕. หากพิจารณาแนวคิดเชิงนามธรรมของการเกิดฝนตกแล้วจะมื่อองค์ประกอบสำคัญ ตรงกับข้อใด

- ก. น้ำ การซึมผ่านดิน การระเหยของน้ำ หยาดน้ำ
- ข. น้ำ ไอน้ำ ความร้อน ถ่านหิน เมฆขนาดใหญ่ อุณหภูมิอย่างเป็นลำดับขั้นตอน
- ค. น้ำ การสังเคราะห์ด้วยแสงของใบ การระเหยของน้ำ การควบแน่น
- ง. น้ำ ไอน้ำ จับกลุ่มรวมตัวกันเป็นก้อนเมฆ เมฆขนาดใหญ่ หยาดน้ำฟ้า

๖. ข้อใดช่วยให้คอมพิวเตอร์ทำงานได้อย่างรวดเร็วและประมวลผลคำสั่งตามลำดับ

- ก. RAM
- ข. ROM
- ค. อัลกอริทึม
- ง. การติดตั้งไฟวอลล์

๗. ข้อใด**ไม่ใช่**รูปแบบการเขียนอัลกอริทึม

- ก. การเขียนอัลกอริทึมด้วยภาษาต่างประเทศ
- ข. การเขียนอัลกอริทึมด้วยผังงาน
- ค. การเขียนอัลกอริทึมด้วยรหัสจำลอง
- ง. การเขียนอัลกอริทึมด้วยภาษาธรรมชาติ

๘. คำนวน พื้นที่วงกลม= πr^2 เป็นการเขียนอัลกอริทึมรูปแบบใด

- ก. รหัสจำลอง
- ข. ภาษาธรรมชาติ
- ค. ภาษาต่างประเทศ
- ง. ภาษาคอมพิวเตอร์

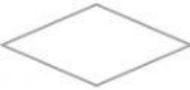
๙. คำนวนผลต่างระหว่างจำนวนแรกและจำนวนที่สอง เขียนอัลกอริทึมด้วยรหัสจำลองได้

- ก. COMPUTE area=width x length
- ข. COMPUTE area=๐.๕ high x base
- ค. COMPUTE difference=number๑+number๒
- ง. COMPUTE difference=number๑-number ๒

๑๐. การเขียนผังงานจะต้องอ้างอิงจากกระบวนการทางคอมพิวเตอร์ตรงตามข้อใด

- ก. รับข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การแสดงผลข้อมูล
- ข. การแสดงผลลัพธ์ รับข้อมูล การประมวลผล
- ค. การประมวล การแสดงผลลัพธ์ การรับข้อมูล
- ง. การนำข้อมูลเข้า การประมวลผล การนำข้อมูลออก

๑๑. สัญลักษณ์ในข้อใดที่ใช้เขียนผังงานในลักษณะที่นำข้อมูลไปเปรียบเทียบเพื่อเลือกกระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง

- ก. 
- ข. 
- ค. 
- ง. 

๑๒. ข้อใดกล่าวถึงภาษาธรรมชาติ

- ก. INPUT color
- ข. ภาษาประดิษฐ์
- ค. นำเข้าข้อมูล หน้าหนัก
- ง. ยุคของภาษาแอสเซมบลี

๑๓. ข้อใด**ไม่ใช่**ประโยชน์ของการเขียนผังงาน

- ก. แยกแยะปัญหาได้ง่าย
- ข. ไม่ค่อยมีข้อผิดพลาด
- ค. ทำให้ความเข้าใจโปรแกรมได้ง่าย
- ง. แสดงลำดับขั้นตอนการทำงานชัดเจน

๑๔. ข้อใด**ไม่ใช่**รูปแบบการเขียนอัลกอริทึมแบบผังงาน

- ก. แบบวนซ้ำ
- ข. แบบมีเงื่อนไข
- ค. แบบธรรมชาติ
- ง. แบบเรียงลำดับ

ตัวชี้วัด ว ๔.๒ ม.๑/๔ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ใช้สื่อและแหล่งข้อมูลตามข้อกำหนดและข้อตกลง

๑๕. โปรแกรมที่ถูกบรรจุเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อเก็บข้อมูลเลขที่บัญชีธนาคาร หมายเลขบัตรเครดิต

- ก. มัลแวร์
- ข. ม้าโทรจัน
- ค. ไวรัสคอมพิวเตอร์
- ง. หนอนคอมพิวเตอร์

๑๖. ถ้าถูกแฮกอีเมล แล้วผู้แฮกติดต่อกลับมาเพื่อให้นำเงินมาแลกกับข้อมูลในอีเมล กรณีนี้จัดเป็นคุกคามต่อสิ่งใด

- ก. ข้อมูล
- ข. ซอฟต์แวร์
- ค. ฮาร์ดแวร์
- ง. ระบบเครือข่าย

๑๗. ข้อใดคือวิธีที่ดีที่สุดในการป้องกันไวรัสที่คุกคามระบบคอมพิวเตอร์

- ก. เปลี่ยนฮาร์ดแวร์
- ข. ลงโปรแกรมใหม่
- ค. ลบไฟล์ที่ติดไวรัส
- ง. ตรวจสอบไฟล์ที่ติดไวรัส

๑๘. แนวโน้มของภัยคุกคามในอนาคตน่าจะเป็นอย่างไรมากที่สุด

- ก. ลดลง เนื่องจากรัฐมีความเข้มงวดมากขึ้น
- ข. ลดลง เพราะมีระบบความปลอดภัยสูงจึงไม่สามารถบุกรุกได้
- ค. เพิ่มขึ้น เพราะระบบความปลอดภัยมีจุดอ่อนให้โจมตีมากขึ้น
- ง. เพิ่มขึ้น เพราะสามารถดาวน์โหลดโปรแกรมจากอินเทอร์เน็ตได้ง่ายขึ้น

๑๙. หากต้องการทำธุรกรรมทางการเงินให้ปลอดภัย ควรเลือกใช้ระบบความปลอดภัยเทคโนโลยีสารสนเทศรูปแบบใด

- ก. ระบบการป้องกันไวรัส
- ข. ระบบการเข้ารหัสข้อมูล
- ค. ระบบป้องกันการโจรกรรมข้อมูล
- ง. ระบบป้องกันแฟ้มข้อมูลส่วนบุคคล

๒๐. บุคคลใดถือว่าไม่มีมารยาทในการใช้สื่อหรือแหล่งข้อมูลต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ต

- ก. กะเซตรวจสอบไวรัสของแฟ้มข้อมูลก่อนส่งต่อให้เพื่อน
- ข. ชะตตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนเผยแพร่บนอินเทอร์เน็ต
- ค. ชลพรรษาจะระบุที่มาและวันเดือนปีทุกครั้งที่เผยแพร่ข้อมูลและข่าวสาร
- ง. ลูกพรุนได้รับอีเมล ซึ่งระบุว่าให้ส่งต่อให้ผู้อื่นอีกจำนวน ๒๐ คนแล้วจะร่ำรวย มีโชคลาภ ลูกพรุนจึงส่งอีเมลนี้ต่อให้เพื่อนอีก ๒๐ คน

ลงชื่อ ทายิกา แพนกุล ผู้ออกข้อสอบ

ลงชื่อ.....หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้

ลงชื่อ.....หัวหน้างานวัดผล

ลงชื่อ.....รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารงานวิชาการ