



ข้อสอบวัดปลายภาคเรียน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนอนุบาลละงู
รหัสวิชา ว22104 วิชา วิทยาการคำนวณ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ฯ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
เวลา 1 ชั่วโมง จำนวน 30 ข้อ คะแนนเต็ม 30 คะแนน
ออกข้อสอบโดย นางมนิตย์ แซ่มซ้อย

ชื่อ

ชั้น

เลขที่

คำชี้แจง

1. ข้อสอบมี จำนวน 30 ข้อ เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก
2. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

ส่วนที่ 1: การออกแบบอัลกอริทึมและการเขียนโปรแกรม (12 ข้อ)

ตัวชี้วัด ว 4.2 ม.2/2: ออกแบบและเขียนโปรแกรมที่ใช้ตรรกะและฟังก์ชันในการแก้ปัญหา

1. สถานการณ์: หุ่นยนต์ดูดฝุ่นถูกตั้งค่าว่า "ถ้าชนสิ่งกีดขวาง ให้ถอยหลัง 10 ซม. แล้วเลี้ยวขวา 90 องศา" แนวคิดนี้จัดเป็นการแก้ปัญหาแบบใด?

- ก. การแบ่งปัญหาใหญ่เป็นปัญหาย่อย
- ข. การจดจำรูปแบบ (Pattern Recognition)
- ค. การคิดเชิงอัลกอริทึม (Algorithm)
- ง. การคิดเชิงนามธรรม (Abstraction)

ตอบ

2. โปรแกรมควบคุมไฟถนน: "เปิดไฟเมื่อค่าแสง < 500 และ ปิดไฟเมื่อค่าแสง >= 500" หากเซนเซอร์วัดค่าได้ 500 พอดี ไฟจะเป็นอย่างไร?

- ก. ไฟเปิด
- ข. ไฟปิด
- ค. ไฟกะพริบ
- ง. ระบบแจ้งเตือน Error

ตอบ

3. พิจารณารหัสจำลอง: 1. รับค่า X, 2. ถ้า $X > 10$ ให้ $X = X + 5$, 3. แสดงผล X หากนำเข้าค่า 10 ผลลัพธ์คืออะไร?

- ก. 10
 - ข. 15
 - ค. 5
 - ง. 0
- ตอบ

4. (แนว PISA) หากต้องการเขียนโปรแกรม "เครื่องคัดแยกผลไม้" โดยแยกส้มที่น้ำหนักเกิน 200 กรัมออกไปใส่กล่อง A และที่เหลือใส่กล่อง B ข้อใดคือเงื่อนไขที่ถูกต้อง?

- ก. IF weight > 200 THEN box = "A" ELSE box = "B"
- ข. IF weight < 200 THEN box = "A" ELSE box = "B"
- ค. IF weight >= 200 THEN box = "B" ELSE box = "A"
- ง. IF weight == 200 THEN box = "A"

ตอบ



5. คำสั่ง Loop ในข้อใดทำงาน "ไม่สิ้นสุด" (Infinite Loop)?

- ก. Repeat 10 times
- ข. Repeat until Score = 100 (โดยที่ Score เพิ่มขึ้นทีละ 1)
- ค. While 1 == 1
- ง. For i in range(1, 10)

ตอบ

6. ฟังก์ชัน (Function) ในการเขียนโปรแกรมมีประโยชน์หลักอย่างไร?

- ก. ทำให้โปรแกรมทำงานเร็วขึ้น 2 เท่า
- ข. ช่วยลดการเขียนโค้ดซ้ำซ้อนและเรียกใช้งานง่าย
- ค. ใช้สำหรับเก็บข้อมูลประเภทตัวเลขเท่านั้น
- ง. ช่วยเพิ่มหน่วยความจำสำรองให้คอมพิวเตอร์

ตอบ

7. หากโปรแกรม "คำนวณราคาสินค้า" แสดงผลลัพธ์ผิดพลาดเนื่องจาก "ลืมบวกภาษี 7%" จัดเป็นข้อผิดพลาดประเภทใด?

- ก. Syntax Error (ไวยากรณ์ผิด)
- ข. Logical Error (ตรรกะผิด)
- ค. Runtime Error (ผิดขณะรัน)
- ง. Human Error (คนกรอกเลขผิด)

ตอบ

8.(แนว PISA) นักเรียนเขียนโปรแกรมเกมกระโดด แต่ตัวละคร "กระโดดทะลุเพดานหายไป" นักเรียนควรแก้ปัญหา (Debug) ที่ส่วนใดเป็นอันดับแรก?

- ก. ส่วนการรับค่าคะแนน
- ข. ส่วนการแสดงผลกราฟิกพื้นหลัง
- ค. ส่วนเงื่อนไขขอบเขต (Boundary) ของค่าพิกัด Y
- ง. ส่วนเสียงประกอบเกม

ตอบ

9. การใช้ตัวแปร (Variable) ในข้อใดเหมาะสมที่สุดสำหรับการเก็บ "ชื่อนักเรียน"?

- ก. int name = "Somchai"
- ข. string name = "Somchai"
- ค. boolean name = True
- ง. float name = 1.5

ตอบ

10. คำสั่ง elif ในภาษา Python มีหน้าที่อะไร?

- ก. ใช้จบโปรแกรม
- ข. ใช้ตรวจสอบเงื่อนไขเพิ่มเติมถัดจาก if
- ค. ใช้สำหรับวนซ้ำ
- ง. ใช้รับค่าจากคีย์บอร์ด

ตอบ

11.(แนว PISA) ระบบจองตั๋วหนังออนไลน์แสดงข้อความว่า "ที่นั่งนี้ถูกจองแล้ว" เมื่อนักเรียนกดเลือกที่นั่งซ้ำกับผู้อื่น ระบบนี้ใช้โครงสร้างแบบใดตรวจสอบ?

- ก. ลำดับ
- ข. ทางเลือก (Selection)
- ค. การสุ่ม (Random)
- ง. การนำเข้าข้อมูล

ตอบ

12.ข้อใดคือการเขียน Python ที่ถูกต้องในการแสดงข้อความ Hello 5 ครั้ง?

- ก. print("Hello" * 5)
- ข. echo Hello 5
- ค. display Hello * 5
- ง. write("Hello", 5)

ตอบ



ส่วนที่ 2: ข้อมูลและการประมวลผล (8 ข้อ)
ตัวชี้วัด ว 4.2 ม.2/1: ออกแบบอัลกอริทึมที่ใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหา หรือการทำงานที่พบในชีวิตจริง

13. ขั้นตอนแรกของ "กระบวนการวิทยาการข้อมูล" (Data Science Process) คืออะไร?

- ก. การทำความสะอาดข้อมูล
- ข. การตั้งคำถามหรือนิยามปัญหา
- ค. การนำเสนอข้อมูลด้วยกราฟ
- ง. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ตอบ

14. (แนว PISA) หากนักเรียนต้องการเปรียบเทียบ "ยอดขายสมาร์ทโฟน 4 ยี่ห้อ" ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ควรใช้กราฟชนิดใดดีที่สุด?

- ก. กราฟวงกลม
- ข. กราฟเส้น (Line Chart)
- ค. แผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ (Grouped Bar Chart)
- ง. แผนภาพจุด

ตอบ

15. ข้อมูลในข้อใดถือเป็น "ข้อมูลเชิงคุณภาพ" (Qualitative Data)?

- ก. ส่วนสูงของนักเรียน
- ข. ความคิดเห็นต่อการบริการ (พึงพอใจมาก/น้อย)
- ค. ราคาสินค้าในห้าง
- ง. จำนวนผู้ติดเชื้อ COVID-19

ตอบ

16. การทำ "Data Cleaning" มีวัตถุประสงค์เพื่ออะไร?

- ก. เพื่อให้ข้อมูลดูสวยงาม
- ข. เพื่อกำจัดข้อมูลที่ผิดพลาด ซ้ำซ้อน หรือไม่สมบูรณ์
- ค. เพื่อลดขนาดไฟล์ให้เล็กลง
- ง. เพื่อนำข้อมูลไปขายต่อได้ง่ายขึ้น

ตอบ

17. แนว PISA) ถ้านักเรียนพบว่า "คะแนนสอบเฉลี่ยของห้องคือ 75" แต่มีนักเรียนคนหนึ่งได้ 0 คะแนน ข้อมูล 0 นี้ส่งผลต่อค่าใดมากที่สุด?

- ก. ค่าฐานนิยม (Mode)
- ข. ค่ามัธยฐาน (Median)
- ค. ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean)
- ง. ไม่ส่งผลต่อค่าใดเลย

ตอบ

18. ซอฟต์แวร์ใดเหมาะสมที่สุดในการประมวลผลข้อมูลตัวเลขจำนวนมาก?

- ก. Microsoft Word
- ข. Microsoft Excel
- ค. Microsoft PowerPoint
- ง. Notepad

ตอบ

19. การรวบรวมข้อมูลด้วย "แบบสอบถามออนไลน์" มีข้อดีอย่างไร?

- ก. ได้ข้อมูลที่เชื่อถือได้ 100% เสมอ
- ข. ประหยัดเวลาและวิเคราะห์ผลได้ทันที
- ค. ไม่ต้องขออนุญาตผู้ตอบ
- ง. ป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์ได้

ตอบ

20. การจัดกลุ่มข้อมูลนักเรียนตาม "รหัสนักเรียน" จัดเป็นการประมวลผลแบบใด?

- ก. การจัดเรียง (Sorting)
- ข. การคำนวณ (Calculation)
- ค. การสรุปผล (Summarizing)
- ง. การเลือกเฉพาะส่วน (Filtering)

ตอบ



ส่วนที่ 3: การใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัยและรู้เท่าทัน (ข้อ 21-30)

ตัวชี้วัด ว 4.2 ม.2/3: อภิปรายองค์ประกอบและหลักการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการสื่อสาร เพื่อประยุกต์ใช้งานหรือแก้ปัญหาเบื้องต้น

คำชี้แจง: จงนำตัวอักษรหน้าหัวข้อด้านขวา (A - J) มาเติมลงในช่องว่างหน้าข้อสถานการณ์ด้านซ้ายที่สัมพันธ์กันให้ถูกต้องที่สุด (ข้อละ 1 คะแนน)

คำตอบ	ข้อที่	สถานการณ์	ตัวเลือกคำตอบ
	21	การได้รับ SMS แจ้งว่า "คุณได้รับเงินรางวัล 1 ล้านบาท คลิกที่นี่เพื่อยืนยันตัวตน"	A. Malware (มัลแวร์)
	22	โปรแกรมที่แอบแฝงเข้ามาในเครื่องเพื่อทำลายระบบหรือขโมยข้อมูล เช่น ไวรัสเรียกไถ่ถอน	B. Phishing (ฟิชชิง)
	23	การนำภาพตัดต่อของบุคคลอื่นไปโพสต์เพื่อให้เกิดความอับอายหรือความเสียหาย	C. Digital Footprint
	24	ร่องรอยการโพสต์รูปภาพ ประวัติการค้นหา หรือการแชทในที่เรารู้จักบนอินเทอร์เน็ต	D. Cyber Bullying
	25	การปลอมแปลงวิดีโอใบหน้าและเสียงบุคคลสำคัญโดยใช้ AI เพื่อสร้างข่าวปลอม	E. Deepfake
	26	สิทธิทางกฎหมายที่มอบให้ผู้สร้างสรรค์ผลงานในการควบคุมการใช้และเผยแพร่	F. CC-BY (Attribution)
	27	สัญลักษณ์ที่อนุญาตให้ผู้อื่นนำไปใช้ได้ฟรี แต่ต้อง "อ้างอิงแหล่งที่มา"	G. Cloud Computing
	28	บริการฝากข้อมูลและประมวลผลผ่านอินเทอร์เน็ต ทำให้เข้าถึงไฟล์ได้จากทุกอุปกรณ์	H. Copyright (ลิขสิทธิ์)
	29	ข้อกำหนดการใช้งานสื่อที่อนุญาตให้เผยแพร่ได้ แต่ "ห้ามใช้เพื่อหาผลกำไรหรือการค้า"	I. Data Privacy
	30	สิทธิพื้นฐานของบุคคลในการตัดสินใจว่าจะเปิดเผยข้อมูลส่วนตัวให้ใครทราบหรือไม่	J. CC-NC (Non-Commercial)