ข้อสอบวัดปลายภาคเรียน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนอนุบาลละงู
รหัสวิชา ว23202 วิชา เว็บไซต์2 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ฯ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
เวลา 1 ชั่วโมง จำนวน 40 ข้อ คะแนนเต็ม 20 คะแนน
ออกข้อสอบโดย นางมนิตย์ แช่มช้อย

ชื่อ **ชั้น** **เลขที่**

คำชี้แจง

1. ข้อสอบมี 2 ตอน ตอนที่ 1 จำนวน 30 ข้อ เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก ตอนที่ 2 แบบจับคู่
2. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

สถานการณ์ที่ 1: ปัญหาขยะพลาสติกในโรงเรียน

1. ขั้นตอนแรกของกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมในการแก้ปัญหาขยะคือข้อใด
(ตัวชี้วัด: ว 4.1 ม.3/1)
ก. สร้างต้นแบบทันที
ข. ศึกษาและวิเคราะห์ปัญหา
ค. นำเสนอผลงาน
ง. ประเมินผลลัพธ์
ตอบ

2. ข้อมูลใดสำคัญที่สุดในการวิเคราะห์ปัญหา
(ตัวชี้วัด: ว 4.1 ม.3/1)
ก. จำนวนครูในโรงเรียน
ข. ปริมาณขยะพลาสติกต่อวัน
ค. สีของถังขยะ
ง. ราคาน้ำดื่ม
ตอบ

3. ข้อใดเป็น "ข้อจำกัด" (Constraint) ของโครงการ
(ตัวชี้วัด: ว 4.1 ม.3/1)
ก. ต้องลดขยะ 50%
ข. งบประมาณไม่เกิน 3,000 บาท
ค. นักเรียนพึงพอใจ
ง. มีถังขยะหลายจุด
ตอบ

4. หากออกแบบแก้วน้ำใช้ซ้ำ ควรทดสอบสิ่งใดมากที่สุด
(ตัวชี้วัด: ว 4.1 ม.3/1)
ก. สีสัน
ข. ความแข็งแรงและความปลอดภัย
ค. ความนิยมในโซเชียล
ง. จำนวนร้านค้า
ตอบ

5. ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการควรเป็นข้อใด
(ตัวชี้วัด: ว 4.1 ม.3/1)
ก. จำนวนนักเรียนที่ชอบ
ข. ปริมาณขยะลดลง
ค. จำนวนโพสต์ประชาสัมพันธ์
ง. ราคาของแก้ว
ตอบ

LIVEWORKSHEETS

สถานการณ์ที่ 2: ระบบรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติ

6. หากค่าความชื้นต่ำกว่ากำหนด ระบบควรทำงานอย่างไร

(ตัวชี้วัด: ว 4.1 ม.3/2)

ก. ปิดวาล์ว

ข. เปิดวาล์ว

ค. ไม่ทำงาน

ง. แจ้งเตือนอย่างเดียว

ตอบ

7. อุปกรณ์ใดทำหน้าที่ประมวลผล

(ตัวชี้วัด: ว 4.1 ม.3/2)

ก. เซนเซอร์

ข. ไมโครคอนโทรลเลอร์

ค. ปั๊มน้ำ

ง. ท่อ

ตอบ

8.การเขียนผังงานมีประโยชน์อย่างไร

(ตัวชี้วัด: ว 4.1 ม.3/2)

ก. เพิ่มความเร็วอินเทอร์เน็ต

ข. ลดค่าไฟ

ค. แสดงลำดับขั้นตอนการทำงาน

ง. ทำให้ระบบสวยงาม

ตอบ

9. หากระบบรดน้ำบ่อยเกินไป ควรปรับสิ่งใด

(ตัวชี้วัด: ว 4.1 ม.3/2)

ก. เพิ่มปั๊มน้ำ

ข. ปรับค่าเกณฑ์ความชื้น

ค. เปลี่ยนท่อ

ง. เพิ่มจำนวนต้นไม้

ตอบ

10. ข้อมูลจากเซนเซอร์จัดเป็นข้อมูลประเภทใด

(ตัวชี้วัด: ว 4.2 ม.3/1)

ก. ข้อมูลปฐมภูมิ

ข. ข้อมูลทุติยภูมิ

ค. ข้อมูลสรุป

ง. ข้อมูลสาธารณะ

ตอบ

สถานการณ์ที่ 3: การซื้อสินค้าออนไลน์

11. วิธีลดความเสี่ยงในการถูกหลอกลวงคือข้อใด

(ตัวชี้วัด: ว 4.2 ม.3/2)

ก. เลือกร้านที่ถูกที่สุด

ข. ตรวจสอบรีวิวร้านค้า

ค. โอนเงินนอกระบบ

ง. ไม่อ่านรายละเอียด

ตอบ

12.ข้อมูลใดควรเก็บเป็นความลับ

(ตัวชี้วัด: ว 4.2 ม.3/2)

ก. ชื่อสินค้า

ข. รหัสผ่านบัญชี

ค. จำนวนดาว

ง. ราคา

ตอบ

13. การเปรียบเทียบราคาหลายร้านเป็นทักษะใด

(ตัวชี้วัด: ว 4.2 ม.3/1)

ก. การตัดสินใจโดยใช้ข้อมูล

ข. การเขียนโปรแกรม

ค. การออกแบบผลิตภัณฑ์

ง. การวาดภาพ

ตอบ

14. หากสินค้าไม่ตรงปก ควรทำสิ่งใดก่อน

(ตัวชี้วัด: ว 4.2 ม.3/2)

ก. โพสต์ประจาน

ข. ติดต่อร้านค้าผ่านระบบ

ค. ทิ้งสินค้า

ง. ซื้อใหม่

ตอบ

LIVEWORKSHEETS

15. สัญลักษณ์ HTTPS หมายถึงอะไร
(ตัวชี้วัด: ว 4.2 ม.3/2)
ก. เว็บไซต์สวย
ข. การเชื่อมต่อปลอดภัย
ค. ราคาถูก
ง. มีโฆษณาเยอะ
ตอบ

สถานการณ์ที่ 4: การออกแบบบรรจุภัณฑ์รักษ์โลก
16. วัสดุใดเหมาะสมที่สุด
(ตัวชี้วัด: ว 4.1 ม.3/3)
ก. โฟม
ข. พลาสติกใช้ครั้งเดียว
ค. กระดาษรีไซเคิล
ง. โลหะหนัก
ตอบ

17.ปัจจัยสำคัญที่สุดในการออกแบบคือ
(ตัวชี้วัด: ว 4.1 ม.3/3)
ก. สีสดใส
ข. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
ค. ขนาดใหญ่
ง. ความแปลกใหม่
ตอบ

18.การทดสอบความแข็งแรงอยู่ในขั้นตอนใด
(ตัวชี้วัด: ว 4.1 ม.3/1)
ก. ระบุปัญหา
ข. สร้างแนวคิด
ค. ทดสอบและปรับปรุง
ง. นำเสนอ
ตอบ

19.หากต้นทุนสูงเกินไปควรทำอย่างไร
(ตัวชี้วัด: ว 4.1 ม.3/3)
ก. ยกเลิกทันที
ข. วิเคราะห์วัสดุทางเลือก
ค. เพิ่มราคาเสมอ
ง. ลดคุณภาพ
ตอบ

20.การรับฟังความคิดเห็นผู้ใช้จัดอยู่ในขั้นตอนใด
(ตัวชี้วัด: ว 4.1 ม.3/1)
ก. ประเมินผลและปรับปรุง
ข. ผลิตจำนวนมาก
ค. เขียนโปรแกรม
ง. โฆษณา
ตอบ

สถานการณ์ที่ 5: การใช้ข้อมูลเพื่อแก้ปัญหา
21. วิธีนำเสนอข้อมูล 70% เหมาะสมที่สุดคือ
(ตัวชี้วัด: ว 4.2 ม.3/1)
ก. กราฟแท่ง
ข. บรรยายยาว ๆ
ค. การ์ตูน
ง. ไม่ต้องนำเสนอ
ตอบ

22. ค่า 70% คือข้อมูลประเภทใด
(ตัวชี้วัด: ว 4.2 ม.3/1)
ก. ค่าเฉลี่ย
ข. ร้อยละ
ค. ค่าสูงสุด
ง. จำนวนเต็ม
ตอบ

23. หากต้องการเปรียบเทียบก่อน–หลังโครงการควรทำอย่างไร
(ตัวชี้วัด: ว 4.2 ม.3/1)
ก. เก็บข้อมูลซ้ำก่อนและหลัง
ข. เดา
ค. ใช้ข้อมูลเก่าอย่างเดียว
ง. ถามเพื่อนคนเดียว
ตอบ

LIVEWORKSHEETS

24. การใช้ข้อมูลช่วยให้เกิดอะไร
(ตัวชี้วัด: ว 4.2 ม.3/1)
ก. ความลำเอียง
ข. การตัดสินใจมีเหตุผล
ค. ความขัดแย้ง
ง. ความล่าช้า
ตอบ

25. ผลกระทบด้านลบของการใช้เทคโนโลยีมากเกินไปคือ
(ตัวชี้วัด: ว 4.2 ม.3/2)
ก. สายตาเสื่อม
ข. ความรู้เพิ่ม
ค. สื่อสารเร็ว
ง. เข้าถึงข้อมูล
ตอบ

ความรู้พื้นฐานเทคโนโลยี
26. อัลกอริทึมคืออะไร
(ตัวชี้วัด: ว 4.1 ม.3/1)
ก. โปรแกรมสำเร็จรูป
ข. ขั้นตอนการแก้ปัญหาอย่างเป็นลำดับ
ค. ฮาร์ดแวร์
ง. อินเทอร์เน็ต
ตอบ

27. เทคโนโลยีมีผลต่อสังคมอย่างไร
(ตัวชี้วัด: ว 4.1 ม.3/3)
ก. ไม่มีผล
ข. มีทั้งด้านบวกและลบ
ค. มีแต่ผลดี
ง. มีแต่ผลเสีย
ตอบ

28. IoT คืออะไร
(ตัวชี้วัด: ว 4.1 ม.3/2)
ก. การเชื่อมต่ออุปกรณ์ผ่านอินเทอร์เน็ต
ข. เกมออนไลน์
ค. โปรแกรมพิมพ์งาน
ง. ฮาร์ดดิสก์
ตอบ

29. การประเมินความน่าเชื่อถือข้อมูลควรดูสิ่งใด
(ตัวชี้วัด: ว 4.2 ม.3/1)
ก. แหล่งที่มา
ข. สีเว็บไซต์
ค. ขนาดตัวอักษร
ง. ความยาวบทความ
ตอบ

30. การทำงานเป็นทีมที่ดีควรมีลักษณะใด
(ตัวชี้วัด: ว 4.2 ม.3/2)
ก. ทำงานคนเดียว
ข. ไม่ฟังกัน
ค. แบ่งหน้าที่ชัดเจน
ง. แข่งขันกันเอง
ตอบ

LIVEWORKSHEETS

คำชี้แจง: จงนำตัวอักษรหน้าหัวข้อด้านขวา (ก - ญ) มาเติมลงในช่องว่างหน้าข้อสถานการณ์ด้านซ้ายที่สัมพันธ์กันให้ถูกต้องที่สุด (ข้อละ 1 คะแนน)

คำตอบ	ข้อที่	สถานการณ์	ตัวเลือกคำตอบ
	21	ขั้นตอนที่เริ่มจากการศึกษาข้อมูล สังเกต และตั้งคำถามเกี่ยวกับปัญหา(ตัวชี้วัด: ว 4.1 ม.3/1)	ก. การใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัยและมีจริยธรรม
	22	การกำหนดงบประมาณไม่เกิน 5,000 บาท ในการพัฒนาโครงงาน(ตัวชี้วัด: ว 4.1 ม.3/1)	ข. ข้อจำกัด (Constraint) ของการออกแบบ
	23	อุปกรณ์ที่ทำหน้าที่ควบคุมและประมวลผลคำสั่งในระบบรดน้ำอัตโนมัติ(ตัวชี้วัด: ว 4.1 ม.3/2)	ค. ขั้นระบุและวิเคราะห์ปัญหา
	24	การเก็บข้อมูลการใช้ไฟฟ้าก่อนและหลังรณรงค์ประหยัดพลังงาน(ตัวชี้วัด: ว 4.2 ม.3/1)	ง. การประเมินผลโดยใช้ข้อมูล
	25	การเลือกใช้กระดาษรีไซเคิลแทนโฟมในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ (ตัวชี้วัด: ว 4.1 ม.3/3)	จ. ไมโครคอนโทรลเลอร์
	26	การตรวจสอบรีวิวร้านค้าก่อนซื้อสินค้าออนไลน์ (ตัวชี้วัด: ว 4.2 ม.3/2)	ฉ. การออกแบบที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม
	27	การทดลองใช้ต้นแบบก่อนผลิตจริง (ตัวชี้วัด: ว 4.1 ม.3/1)	ช. การทดสอบและปรับปรุงต้นแบบ
	28	การจัดลำดับขั้นตอนการทำงานของโปรแกรมอย่างเป็นระบบ(ตัวชี้วัด: ว 4.1 ม.3/1)	ซ. อัลกอริทึม
	29	การไม่เปิดเผยรหัสผ่านบัญชีผู้ใช้ให้ผู้อื่นทราบ (ตัวชี้วัด: ว 4.2 ม.3/2)	ฌ. ความรับผิดชอบต่อข้อมูลส่วนบุคคล
	30	การพิจารณาผลกระทบของเทคโนโลยีต่อสิ่งแวดล้อมก่อนตัดสินใจใช้(ตัวชี้วัด: ว 4.1 ม.3/3)	ญ. แนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน

LIVEWORKSHEETS