



โรงเรียนสุรินทร์ราชภัฏ (อนุปริญญา)

ข้อสอบกลางภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

จำนวนข้อสอบ 18 ข้อ

อำเภอเมือง

ปีการศึกษา 2567

รหัสวิชา ว 21103

คะแนนเต็ม 20 คะแนน เวลา 40 นาที

จังหวัดฉะเชิงเทรา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

วิชา เทคโนโลยี 1

มาตรฐาน	ม.1/1 ออกแบบอัลกอริทึมที่ใช้แนวคิดเชิงนามธรรมเพื่อแก้ปัญหาหรืออธิบายการทำงานที่พบในชีวิตจริง
ตัวชี้วัด	ว 4.2

ส่วนที่ 1 ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องลงในกระดาษคำตอบ (ข้อละ 1 คะแนน)

1. ข้อใดไม่ใช่แนวคิดเชิงนามธรรม

- ก. เป็นแนวคิดที่แยกแยะรายละเอียดสาระสำคัญของปัญหา
- ข. เป็นแนวคิดในการแก้ไขปัญหอย่างเป็นระบบ
- ค. เป็นแนวคิดที่ใช้แก้ไขเฉพาะเจาะจงคณิตศาสตร์
- ง. เป็นแนวคิดที่เป็นองค์ประกอบของแนวคิดเชิงคำนวณ

2. ในการฝีกรีดผ้าโดยใช้แนวคิดเชิงนามธรรม ข้อมูลใดที่ไม่ใช่ข้อมูลที่ต้องพิจารณา

- ก. ชนิดของผ้า
- ข. ชนิดของอุปกรณ์รีดผ้า
- ค. อุณหภูมิของอุปกรณ์รีดผ้า
- ง. สีของผ้า

3. พิจารณาข้อมูลต่อไปนี้

- | | |
|--------------|----------------|
| 1. ความกว้าง | 2. ความยาว |
| 3. ความสูง | 4. เส้นทแยงมุม |
| 5. รัศมี | 6. เส้นรอบวง |

จากข้อความที่กำหนด หากนักเรียนต้องการคำนวณหาปริมาตรของสี่เหลี่ยมลูกบาศก์ จะต้องใช้ข้อมูลอย่างน้อยกี่ข้อความจึงจะได้คำตอบ

- | | |
|--------------|--------------|
| ก. 2 ข้อความ | ข. 3 ข้อความ |
| ค. 4 ข้อความ | ง. 5 ข้อความ |




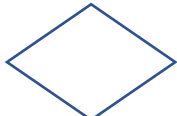
4. ข้อใดกล่าวได้ถูกต้องที่สุด

- ก. การเขียนอัลกอริทึมด้วยรหัสจำลองเป็นการใช้ภาษาใกล้เคียงกับภาษามนุษย์มากที่สุด
- ข. การเขียนอัลกอริทึมด้วยภาษาธรรมชาติ ไม่สามารถสั่งให้คอมพิวเตอร์ทำงานตามคำสั่งได้
- ค. การเขียนอัลกอริทึมแบบผังงานไม่เป็นที่นิยม เพราะเข้าใจยาก
- ง. การเขียนอัลกอริทึมด้วยรหัสจำลองเป็นวิธีการเขียนโปรแกรมที่ดีที่สุด









5. คำสั่ง “คำนวณพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า = กว้าง × ยาว” เป็นการเขียนอัลกอริทึมในรูปแบบใด

- ก. ภาษาสื่อสาร
- ข. ภาษาคอมพิวเตอร์
- ค. ภาษาธรรมชาติ
- ง. ผังงาน

6. ข้อใดจับคู่ภาพสัญลักษณ์กับความหมายถูกต้อง

- ก.  หมายถึงแสดงผลทางเครื่องพิมพ์
- ข.  หมายถึงรับข้อมูลโดยไม่กำหนดอุปกรณ์
- ค.  หมายถึงรับข้อมูลเริ่มต้น
- ง.  หมายถึงเกณฑ์การทำซ้ำ

7. อัลกอริทึมแบบผังงานควรเริ่มต้นและสิ้นสุดด้วยสัญลักษณ์ใดตามลำดับ

- ก.  , 
- ข.  , 
- ค.  , 
- ง.  , 

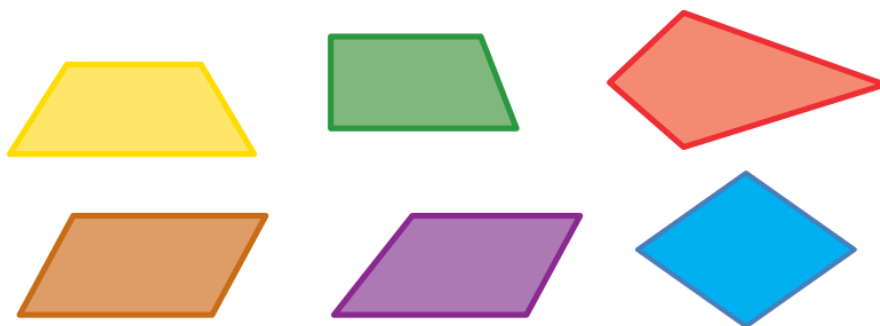
8. ข้อใด**ไม่ใช่**หลักการเขียนอัลกอริทึมด้วยผังงาน

- ก. ใช้สัญลักษณ์ที่เป็นมาตรฐาน
- ข. เขียนทิศทางการทำงานโดยใช้ลูกศรกำกับทิศทาง
- ค. จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดควรเป็นจุดเดียวกัน
- ง. เขียนคำอธิบายในภาพสัญลักษณ์ด้วยความกระชับ ชัดเจน

9. จากสูตร $\frac{1}{2} \times$ ฐาน \times สูง เป็นแนวคิดเชิงนามธรรมของข้อใด

- ก. การหาพื้นที่ของรูปสามเหลี่ยม
- ข. การหาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก
- ค. การหาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมด้านไม่เท่า
- ง. การหาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมที่มีด้านตรงข้ามขนานกัน 2 คู่และมีมุมไม่เป็นมุมฉาก

10. ข้อใดเป็นแนวคิดเชิงนามธรรมของภาพต่อไปนี้



- ก. รูปสี่เหลี่ยม
- ข. รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน
- ค. รูปสี่เหลี่ยมด้านไม่เท่า
- ง. รูปสี่เหลี่ยมที่มีมุมไม่เป็นมุมฉาก

11. ข้อใดกล่าว**ไม่ถูกต้อง**เกี่ยวกับแนวคิดเชิงนามธรรม

- ก. เป็นการแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาโดยละเอียด
- ข. เป็นองค์ประกอบหนึ่งของแนวคิดเชิงคำนวณ
- ค. เป็นที่มาของสูตรต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์
- ง. เป็นแนวคิดในการแก้ปัญหา

พิจารณาชุดข้อมูลต่อไปนี้ เพื่อตอบคำถามข้อ 12-15

ลำดับ	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3
1	ตญ. ชารา	ดช. มารุต	ตญ. มารยาท
2	ห้องประทีป	ธรรมคุณากร	แซ่โอ
3	45762	45734	45125
4	02-424-4190 (บ้าน)	MaJung_kub (ไลน์ไอดี)	marayat_miki (เฟซบุ๊ก)
5	Tara_23T@dmil.com	Majung_k@dmil.com	Miki.s12@coolmail.com
6	สุนัข/ป้อม	นกแก้ว/โทบี้	กระต่าย/อุจูน, แมว/ทอง
7	แพ้กล้วยาก้า	หอบ, แพ้ขนแมว	ไม่มี

12. พิจารณาจากลักษณะของข้อมูลลำดับที่ 5 ควรตั้งชื่อหัวข้อของข้อมูลกลุ่มนี้ว่าอย่างไร

- ก. ช่องทางการติดต่อบนโซเชียล
- ข. ช่องทางการติดต่อที่สะดวก
- ค. ช่องทางการติดต่อฉุกเฉิน
- ง. เบอร์ติดต่อที่บ้าน

13. พิจารณาจากลักษณะของข้อมูลลำดับที่ 6 ควรตั้งชื่อหัวข้อของข้อมูลกลุ่มนี้ว่าอย่างไร

- ก. ชื่อของสัตว์เลี้ยง
- ข. ชนิดของสัตว์เลี้ยง
- ค. ชนิดของสัตว์เลี้ยงที่ชอบ
- ง. ชนิดและชื่อของสัตว์เลี้ยง

14. พิจารณาจากลักษณะของข้อมูลลำดับที่ 7 ควรตั้งชื่อหัวข้อของข้อมูลกลุ่มนี้ว่าอย่างไร

- ก. อาการแพ้
- ข. โรคภูมิแพ้
- ค. โรคประจำตัว
- ง. โรคส่วนตัว

15. ข้อใดเป็นการใช้แนวคิดเชิงนามธรรมในการตั้งชื่อหัวข้อของชุดข้อมูลได้ไม่ถูกต้อง

- ก. ตาลตั้งชื่อหัวข้อของข้อมูลลำดับที่ 5 เป็น อีเมล
- ข. ต้นตั้งชื่อหัวข้อของข้อมูลลำดับที่ 2 เป็นนามสกุล
- ค. ดิ่งตั้งชื่อหัวข้อของข้อมูลลำดับที่ 1 เป็นคำนำหน้าชื่อ
- ง. แตนตั้งชื่อหัวข้อของข้อมูลลำดับที่ 3 เป็นรหัสประจำตัวนักเรียน

ส่วนที่ 2 ให้นักเรียนเขียนอธิบายคำตอบลงในกระดาษแผ่นนี้

16. อัลกอริทึม (Algorithm) (2 คะแนน)

คือ.....
.....
.....

17. ภาษาธรรมชาติ (Natural language) (1 คะแนน)

คือ.....
.....
.....

18. รหัสจำลอง (Pseudo Code) (2 คะแนน)

คือ.....
.....
.....

ชื่อ	เลขที่
------------	--------------

.....	ผู้ออกข้อสอบ
.....	ฝ่ายวิชาการ
.....	ผู้อำนวยการ