



โรงเรียนหนองสวรรค์วิทยาการ

ข้อสอบกลางภาค ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568

รายวิชา วิทยาการคำนวณ2 รหัสวิชา ว22141 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 60 นาที

คำชี้แจง

1. ข้อสอบแบ่งออกเป็น 2 ตอน
ตอนที่ 1 แบบปรนัย 28 ข้อ 14 คะแนน
ตอนที่ 2 แบบอัตนัย 2 ข้อ 6 คะแนน
2. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวและเติมข้อความในข้อสอบอัตนัยให้ถูกต้องสมบูรณ์

ลงชื่อ.....ผู้ออกข้อสอบ

ลงชื่อ.....หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ฯ

ลงชื่อ.....หัวหน้ากลุ่มบริหารวิชาการ

ลงชื่อ.....ผู้อำนวยการโรงเรียน/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

ตอนที่ 1

ตัวชี้วัดปลายทาง ว4.2 ม.2/1 ออกแบบอัลกอริทึมที่ใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหา หรือการทำงานที่พบในชีวิตจริง (ข้อ 1 – ข้อ 28)

1. ข้อใดหมายถึงแนวคิดเชิงคำนวณ

- 1) Computer Thinking
- 2) Complete Thinking
- 3) Calculator Thinking
- 4) Computational Thinking

2. ข้อใด ไม่ใช่ องค์ประกอบของแนวคิดเชิงคำนวณ

- 1) แนวคิดเชิงรูปธรรม
- 2) แนวคิดเชิงนามธรรม
- 3) แนวคิดการแยกย่อย
- 4) แนวคิดการหารูปแบบ

3. ข้อใดคือแนวคิดเชิงคำนวณที่แตกปัญหาใหญ่ออกเป็นปัญหาย่อย

- 1) แนวคิดเชิงรูปธรรม
- 2) แนวคิดเชิงนามธรรม
- 3) แนวคิดการแยกย่อย
- 4) แนวคิดการหารูปแบบ

4. เมื่อครูสั่งให้เข้าแถวตามลำดับความสูงของนักเรียนให้เร็วที่สุด สิ่งแรกที่คุณควรทำคือข้อใด

- 1) เรียงลำดับตามความสูงจากน้อยไปหามาก
- 2) เรียงลำดับตามความสูงจากมากไปหาน้อย

3) กำหนดนักเรียนคนแรกให้เป็นนักเรียนตำแหน่งหลัก

4) แบ่งกลุ่มออกเป็น 2 กลุ่มโดยกำหนดเงื่อนไขให้ละเอียด

5. ข้อใดคือประโยชน์ของการแก้ปัญหาโดยใช้แนวคิดเชิงคำนวณ

- 1) สามารถแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็ว
- 2) สามารถแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบ
- 3) สามารถบันทึกแนวทางการแก้ปัญหาได้
- 4) สามารถแก้ปัญหาโดยใช้การคำนวณจากคอมพิวเตอร์

6. แนวคิดการแยกย่อยเป็นองค์ประกอบของแนวคิดใด

- 1) แนวคิดเชิงคำนวณ
- 2) แนวคิดเชิงตรรกะ
- 3) แนวคิดเชิงรวบยอด
- 4) แนวคิดเชิงนามธรรม

7. ข้อใดกล่าวถึงแนวคิดเชิงคำนวณได้ถูกต้อง

- 1) เป็นการแก้ปัญหาจากใหญ่ไปย่อย
- 2) เป็นทักษะการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน
- 3) เป็นทักษะที่ใช้ในการประดิษฐ์หุ่นยนต์
- 4) เป็นทักษะสำคัญที่นักพัฒนาซอฟต์แวร์ควรมี

8. เมื่อพบกองเสื้อผ้าที่ปะปนกันอยู่เป็นจำนวนมาก จะเลือกแนวทางในการแก้ปัญหาอย่างไรจึงจะถูกต้อง

- 1) จัดเรียงเสื้อผ้าตามกลุ่ม/แบ่งกลุ่มเสื้อผ้า/จัดเข้าตู้เสื้อผ้า
- 2) แบ่งกลุ่มเสื้อผ้า/จัดเรียงเสื้อผ้าตามกลุ่ม/จัดเข้าตู้เสื้อผ้า
- 3) แบ่งกลุ่มเสื้อผ้า/แยกสีเสื้อผ้า/แยกประเภทเสื้อผ้า/จัดเข้าตู้เสื้อผ้า
- 4) หาวัดคุณสมบัติหลักในการค้นหาเสื้อผ้า/แบ่งกลุ่มเสื้อผ้าตามวัดคุณสมบัติหลัก/จัดเรียงเสื้อผ้าตามกลุ่ม

9. เมื่อต้องการแก้ปัญหาตามแนวคิดเชิงคำนวณ ควรทำองค์ประกอบใดเป็นขั้นตอนแรก

- 1) กำหนดหลักการในการแก้ปัญหา
- 2) ออกแบบขั้นตอนวิธีในการแก้ปัญหา
- 3) เปลี่ยนรูปแบบปัญหาให้แก้ไขปัญหได้ง่ายขึ้น
- 4) ทำปัญหานั้นให้มีขนาดเล็กลง เพื่อให้สามารถจัดการ ปัญหาแต่ละส่วนได้ง่ายขึ้น

10. แนวคิดในข้อใดใช้สัญลักษณ์ Flowchart แสดงลำดับขั้นตอนในการแก้ปัญหา

- 1) แนวคิดการแยกย่อย
- 2) แนวคิดเชิงนามธรรม
- 3) แนวคิดการหารูปแบบ
- 4) แนวคิดการออกแบบขั้นตอนวิธี

11. ข้อใดคือการอธิบายลำดับขั้นตอนการทำงานของโปรแกรมตามลำดับก่อนหลังด้วยภาษามนุษย์

- 1) ผังงาน
- 2) รหัสจำลอง
- 3) การทดลอง
- 4) ภาษาธรรมชาติ

- 1 เริ่มการทำงาน
- 2 นำเข้าข้อมูล ความกว้างของรูปสี่เหลี่ยม
- 3 นำเข้าข้อมูล ความยาวของรูปสี่เหลี่ยม
- 4 คำนวณพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยม = ความกว้าง x ความยาว
- 5 แสดงพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยม
- 6 จบการทำงาน

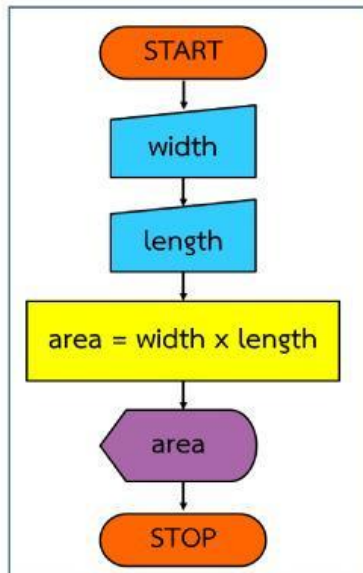
12. ข้อใดคือลักษณะการออกแบบขั้นตอนการทำงานดังภาพ

- 1) ผังงาน
- 2) รูปภาพ
- 3) รหัสจำลอง
- 4) ภาษาธรรมชาติ

- 1 START
- 2 INPUT width
- 3 INPUT length
- 4 COMPUTE area = width x length
- 5 OUTPUT area
- 6 STOP

13. ข้อใดคือลักษณะการออกแบบขั้นตอนการทำงานดังภาพ

- 1) ผังงาน
- 2) รูปภาพ
- 3) รหัสจำลอง
- 4) ภาษาธรรมชาติ



14. ข้อใดคือลักษณะการออกแบบขั้นตอนการทำงานดังภาพ

- 1) ผังงาน
- 2) รูปภาพ
- 3) รหัสจำลอง
- 4) ภาษาธรรมชาติ

15. ข้อใดเป็นการตั้งชื่อตัวแปรสำหรับเก็บข้อมูลชื่อได้ถูกต้อง

- 1) name
- 2) name#
- 3) 1Name
- 4) name-surname

16. ข้อใดเป็นการสร้างและกำหนดค่าตัวแปร number เก็บข้อมูลชนิดตัวเลขด้วย 10 ได้ถูกต้อง

- 1) number+10
- 2) number=10
- 3) number#10
- 4) number="10"

17. ข้อใดเป็นการสร้างและกำหนดค่าตัวแปร school เก็บข้อมูลที่เป็นอักขระด้วยคำว่า หนองสวรรค์วิทยาการ ได้ถูกต้อง

- 1) school=หนองสวรรค์วิทยาการ
- 2) school#หนองสวรรค์วิทยาการ
- 3) school="หนองสวรรค์วิทยาการ"
- 4) _school=หนองสวรรค์วิทยาการ

18. _school="หนองสวรรค์วิทยาการ" เป็นตัวแปรชนิดใด

- 1) จำนวนจริง
- 2) จำนวนเต็ม
- 3) ข้อความ
- 4) ถูกทุกข้อ

19. score=99.99 เป็นตัวแปรชนิดใด

- 1) ข้อความ
- 2) จำนวนจริง
- 3) จำนวนเต็ม
- 4) ถูกทุกข้อ

20. ข้อใดคือผลลัพธ์ของการประมวลผลของตัวดำเนินการเปรียบเทียบดังต่อไปนี้

`print((1<11) and (2>100))`

- 1) True
- 2) False
- 3) not
- 4) and

21. รหัสควบคุมตัวใดใช้กำหนดให้ขึ้นบรรทัดใหม่

- 1) \f
- 2) \n
- 3) \v
- 4) \t

22. รหัสควบคุมตัวใดใช้แสดงข้อมูลที่เป็นเลขจำนวนเต็ม

- 1) %f
- 2) %s
- 3) %c
- 4) %d

23. รหัสควบคุมตัวใดใช้แสดงข้อมูลที่เป็นตัวอักษร

- 1) %f
- 2) %s
- 3) %c
- 4) %d

24. ข้อใดเป็นการใช้ตัวแปรที่ไม่ถูกต้อง

- 1) name = "Somsri"
- 2) thai_score = 24
- 3) 1product = "pen"
- 4) mySubject = "Computer"

25. คำสั่งใดใช้แสดงข้อมูลทางจอภาพ

- 1) print()
- 2) input()
- 3) output()
- 4) compute()

26. ข้อใดคือผลลัพธ์ของการคำนวณต่อไปนี้

```
print((3*4)+(6/2)-7)
```

- 1) 8
- 2) 12
- 3) 15
- 4) 20

27. ข้อใดคือผลลัพธ์ของการประมวลผลของตัวดำเนินการเปรียบเทียบดังต่อไปนี้

```
print(not(8==(2*4)))
```

- 1) True
- 2) False
- 3) not
- 4) and

28. ข้อใดคือผลลัพธ์ของการคำนวณดังต่อไปนี้

```
print(100//12)
```

- 1) 4
- 2) 8
- 3) 10
- 4) 12