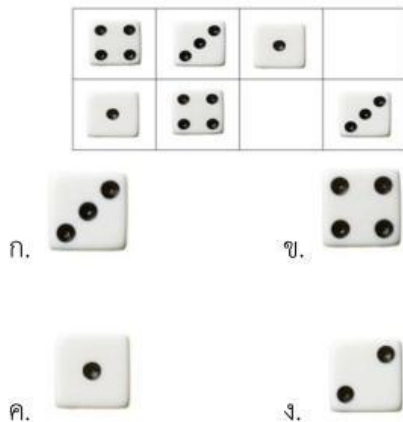


แบบทดสอบปลายภาคเรียนที่ 1

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ตอนที่ 1 คำชี้แจง จง ✕ ทับตัวอักษรตรงกับตัวเลือกที่ต้องการลงในกระดาษคำตอบ

1. จากภาพควรวัดหน้าลูกเต๋านี้ในข้อใด ลงในช่องว่างทั้ง 2 ช่อง



พิจารณาการเดินทางไปโรงเรียนของโบว์ แล้วคำถามข้อ 2-3



2. โบว์ต้องเดินทางตามเส้นทางในข้อใดจึงจะถึงโรงเรียนเร็วที่สุด โดยหลีกเลี่ยงสิ่งกีดขวางต่าง ๆ



จากภาพ พิจารณาการเดินทางของโบว์ ดังต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม



3. ข้อใดถูกต้อง

- ก. จุดหมายปลายทางของโบว์คือบ้าน
- ข. โบว์เดินทางผ่านตลาดและโรงเรียน
- ค. โบว์เดินทางผ่านป่าไม้และโรงเรียน
- ง. โบว์เดินทางโดยไม่พบสิ่งกีดขวางต่าง ๆ เลย

4. พิจารณาเอกสารกำกับยา ต่อไปนี้

ขนาดที่ใช้

อายุ 0.6 – 1 ปี รับประทานครั้งละ ½ ช้อนชา

อายุ 1 ปีขึ้นไป แต่ไม่เกิน 3 ปี รับประทานครั้งละ ½ - 1 ช้อนชา

อายุ 3 ปีขึ้นไป แต่ไม่เกิน 6 ปี รับประทานครั้งละ 1 - 2 ช้อนชา

น้องดาอายุ 2 ปี 5 เดือน คุณแม่ต้องให้รับประทานยากี่ช้อนชาจึงจะเหมาะสม

- ก. รับประทานครั้งละ ½ - 1 ช้อนชา
- ข. รับประทานครั้งละ ½ ช้อนชา
- ค. รับประทานครั้งละ 1 - 2 ช้อนชา
- ง. รับประทานครั้งละ 2 ช้อนชา

5. ออย อาม อัม นัดกันทำรายงานในวันเสาร์ โดยออยไม่ว่างเวลา 8.30 – 11.00 น อามต้องไปทำธุระให้แม่เวลา 10.00 – 13.00 น. และอัมว่างเวลา 11.00 -16.30 น. ทั้ง 3 คนต้องนัดกันเวลาใด จึงจะสามารถมาทำรายงานครบทุกคน

- ก. 8.30 – 12.00 น.
- ข. 10.00 – 14.00น.
- ค. 12.00 – 15.30 น.
- ง. 13.30 – 16.30 น.

6. ข้อใดกล่าวถึง อัลกอริทึม ได้ถูกต้องที่สุด

- ก. เป็นการแสดงแผนภาพการวิเคราะห์ข้อมูล
- ข. เป็นการแสดงลำดับขั้นตอนการแก้ปัญหา
- ค. เป็นการแสดงแผนผังการสรุปข้อมูล
- ง. เป็นการแสดงตารางในการประเมินผลข้อมูล

7. อัลกอริทึมและการแก้ปัญหาเชิงตรรกะสัมพันธ์กันอย่างไร

- ก. เป็นการแก้ไขปัญหาด้วยเหตุผลอย่างเป็นขั้นเป็นตอน
- ข. เป็นแก้ปัญหาเพื่อให้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด
- ค. เป็นแก้ปัญหาย่างถูกต้องและแม่นยำ
- ง. เป็นการแก้ไขปัญหาเพื่อหาสาระสำคัญของปัญหา

8. ข้อใดหมายถึงขั้นตอนการทำความเข้าใจปัญหา

- ก. กำหนดปัญหาให้ชัดเจน รวบรวมข้อมูล
อย่างเป็นระบบ และกำหนดเป้าหมาย
- ข. กำหนดปัญหาให้ชัดเจน กำหนดเป้าหมาย และ
รวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ
- ค. รวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ กำหนดปัญหาให้
ชัดเจน และกำหนดเป้าหมาย
- ง. กำหนดปัญหาให้ชัดเจน กำหนดเป้าหมาย และ
รวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ

9. ข้อใดคือประโยชน์ของการแก้ปัญหาอย่างมีระบบ

- ก. ทำให้นักเรียนรู้จักการวางแผน
- ข. ทำให้นักเรียนรู้จักการแก้ปัญหา
- ค. ทำให้นักเรียนมีเหตุผลมากขึ้น
- ง. ทำให้นักเรียนรู้จักสร้างและนำต้นแบบไปใช้

**10. การเขียนผังงานแบบทางเลือกสามารถแยกออก
ได้เป็นกี่ทางเลือก**

- ก. 2 ทางเลือก ข. 3 ทางเลือก
- ค. 4 ทางเลือก ง. 5 ทางเลือก

**11. การออกแบบโปรแกรมเป็นขั้นตอนที่ใช้สำหรับอธิบาย
เรื่องใด**

- ก. การอธิบายเกี่ยวกับเรื่องราวต่าง ๆ
- ข. การอธิบายเรื่องราวในชีวิตของนักเรียน
- ค. การอธิบายขั้นตอนการทำงานต่าง ๆ ของ
โปรแกรมอย่างเป็นลำดับขั้นตอน
- ง. การอธิบายภาพรวมของการทำงานของโปรแกรม

**12. ข้อใดกล่าวถึงการเขียนผังงานเพื่ออธิบายการทำงานของ
โปรแกรม**

- ก. การนำวัตถุประสงค์มาใช้แทนลำดับขั้นตอน
- ข. การนำสัญลักษณ์มาใช้แทนลำดับขั้นตอน
- ค. การนำคำพูดมาเขียนเรียงความ
- ง. การตอบคำถามจากสัญลักษณ์

13. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของผังงาน

- ค. ทำให้มองเห็นรูปแบบของงานได้ทั้งหมด
- ข. เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารกับระบบ
คอมพิวเตอร์
- ค. สะดวกต่อการพิจารณาถึงลำดับขั้นตอนในการ
ทำงาน
- ง. ตรวจสอบความถูกต้องของลำดับขั้นตอนได้ง่าย

**14. ข้อใดคือข้อดีของการเขียนผังงานเพื่ออธิบายการทำงานของ
โปรแกรม**

- ก. แสดงจุดบกพร่องของการทำงานได้
- ข. แสดงลำดับขั้นตอนการทำงานชัดเจน
- ค. ประหยัดค่าใช้จ่าย
- ง. เข้าใจง่าย

15. การเขียนผังงานแบบลำดับมีลักษณะอย่างไร

- ก. เพื่อแสดงเงื่อนไขในการตัดสินใจ
- ข. แสดงลำดับขั้นตอนก่อน-หลังต่อเนื่องกัน
- ค. มีจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดที่เดียวกัน
- ง. มีกระบวนการที่หลากหลาย

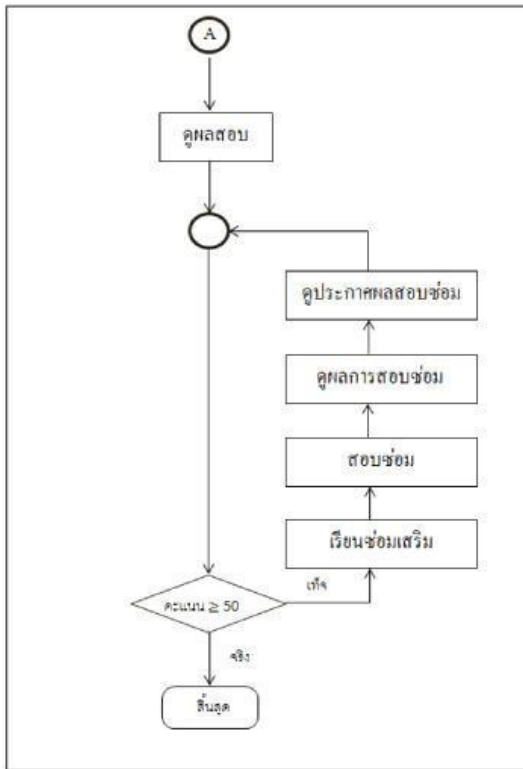
**16. นุชต้องการออกแบบโปรแกรมแสดงขั้นตอนการแต่งกาย
มาโรงเรียน นุชควรเลือกผังงานในข้อใด**

- ก. การเขียนผังงานแบบทำซ้ำ
- ข. การเขียนผังงานแบบทางเลือก
- ค. การเขียนผังงานแบบลำดับ
- ง. การเขียนผังงานแบบวงจรปิด

**17. เพราะเหตุใดจึงต้องมีการออกแบบโปรแกรมก่อนการ
เขียนโปรแกรมจริง**

- ก. ช่วยทำให้การเขียนโปรแกรมง่ายขึ้น
- ข. ช่วยในการตรวจสอบความถูกต้องของโปรแกรม
- ค. ช่วยทำให้โปรแกรมทันสมัย
- ง. ช่วยให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเขียนโปรแกรม

พิจารณาผังงาน การประกาศผลสอบต่อไปนี้ แล้วตอบ
คำถามข้อ 18-19



18. ตำแหน่ง **A** ควรใช้สัญลักษณ์ในข้อใด

- | | | | |
|----|--|----|--|
| ก. | | ข. | |
| ค. | | ง. | |

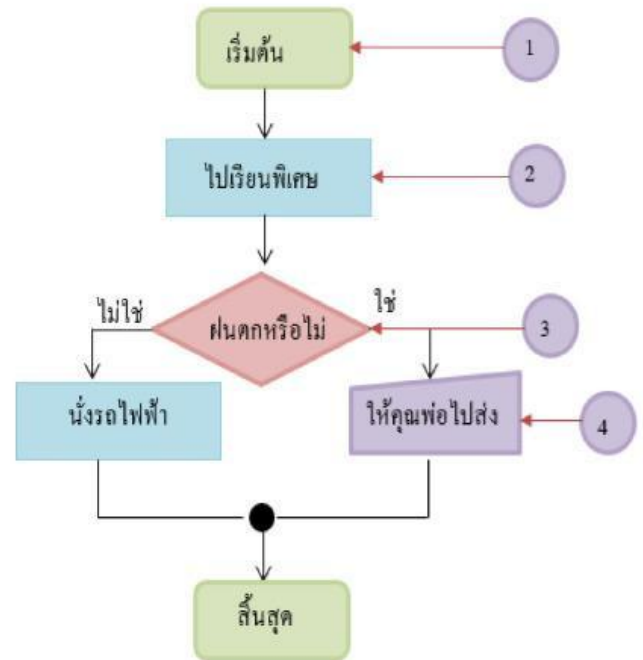
19. ผังงานข้างต้น เป็นการเขียนผังงานแบบใด

- ก. การเขียนผังงานแบบวงจรถัด
- ข. การเขียนผังงานแบบทางเลือก
- ค. การเขียนผังงานแบบลำดับ
- ง. การเขียนผังงานแบบทำซ้ำ

20. การนำเข้าข้อมูลจากการรับค่าทางแป้นพิมพ์
ควรเลือกใช้สัญลักษณ์ในข้อใด

- ก.
- ข.
- ค.
- ง.

พิจารณาผังงานที่กำหนดให้ แล้วตอบคำถามข้อ 21-22



21. หมายเลขใดใช้สัญลักษณ์ในการเขียนผังงานผิดพลาด
และควรแก้เป็นสัญลักษณ์ใด

- | | |
|----------------------|--|
| ก. หมายเลข 1 แก้เป็น | |
| ข. หมายเลข 2 แก้เป็น | |
| ค. หมายเลข 3 แก้เป็น | |
| ง. หมายเลข 4 แก้เป็น | |

22. จากผังงานที่กำหนด เมื่อแก้ไขผังงานถูกต้องแล้วจะเป็น
การเขียนผังงานแบบใด

- ก. การเขียนผังงานแบบทางเลือก
- ข. การเขียนผังงานแบบวงจรถัด
- ค. การเขียนผังงานแบบลำดับ
- ง. การเขียนผังงานแบบทำซ้ำ

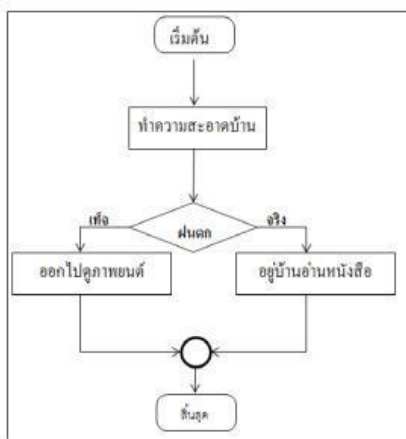
23. เอื้อวางแผนการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในวันหยุด มีกิจกรรม ดังนี้ ตื่นเช้ามาเอื้อจะทำความสะอาดบ้าน จากนั้นถ้า ฝนตกจะอยู่บ้านอ่านหนังสือ แต่ถ้าฝนไม่ตกจะออกไปดูภาพยนตร์ ข้อใดเป็นผังงานการทำกิจกรรมของเอื้อในวันหยุด



ก.



ข.



ค.



ง.

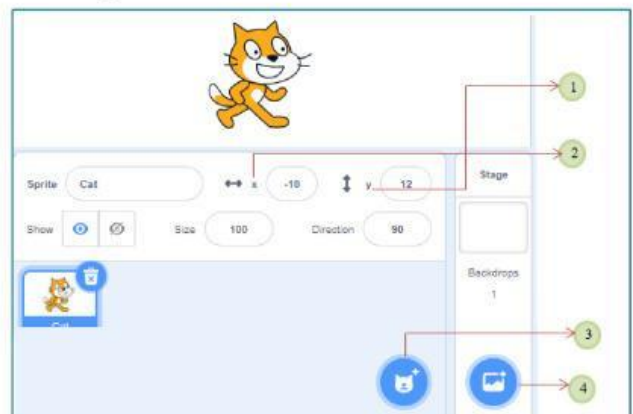
24. ข้อใดกล่าวถึงโปรแกรม Scratch

- ก. โปรแกรมที่ใช้สำหรับการคำนวณพื้นที่
- ข. โปรแกรมที่ใช้สำหรับการวาดรูป
- ค. โปรแกรมภาษา ที่ผู้เรียนสามารถเขียนคำสั่งควบคุมการทำงานของตัวละคร
- ง. โปรแกรมสำหรับการแปลภาษา

25. นักเรียนต้องการเข้าใช้งานโปรแกรม Scratch แบบออนไลน์ต้องเข้าจากเว็บไซต์ใด

- ก. <http://scratch.org>
- ข. <http://scratch.com>
- ค. <http://scratch.go.th>
- ง. <http://scratch.mit.edu>

พิจารณารูปภาพต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 26-27



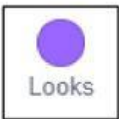
26. หากต้องการเพิ่มตัวละครมากกว่า 1 ตัว ควรเลือกคำสั่งในหมายเลขใด

- ก. หมายเลข 1
- ข. หมายเลข 2
- ค. หมายเลข 3
- ง. หมายเลข 4

27. ถ้าเลือกใช้คำสั่งหมายเลข 2 โดยการเพิ่มค่า X เป็น -200 จะเป็นอย่างไร

- ก. ตัวละครจะมีขนาดเล็กลง
- ข. ตัวละครจะมีขนาดใหญ่ขึ้น
- ค. ตัวละครจะเลื่อนมาทางขวามือของหน้าจอ
- ง. ตัวละครจะเลื่อนมาทางซ้ายมือของหน้าจอ

28. หากต้องการวนซ้ำ ต้องเลือกบล็อกคำสั่งใด

- ก.  Looks
- ข.  Sound
- ค.  Variables
- ง.  Control

29. ถ้าต้องการทำการตรวจสอบคำสั่งในโปรแกรม Scratch ต้องใช้เครื่องมือใด

- ก. 
- ข. 
- ค. 
- ง. 

30. หากต้องการให้ตัวละครแสดงข้อความ 10 วินาทีจะเลือกใช้บล็อกคำสั่งใด

- ก. 
- ข. 
- ค. 
- ง. 