

คำถามตรวจสอบความเข้าใจ

เรื่อง

การเขียนโปรแกรมอย่างง่าย ด้วยภาษาสแครตช์ (Scratch)

ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. พิจารณาข้อมูลต่อไปนี้

ก. เวที ในโปรแกรมภาษา Scratch เรียกว่า floor

ข. เวที ในโปรแกรมภาษา Scratch เรียกว่า stage

ค. ฉากหลัง ในโปรแกรมภาษา Scratch เรียกว่า backdrop

ง. ฉากหลัง ในโปรแกรมภาษา Scratch เรียกว่า background

ข้อใดกล่าวถูกต้อง

1. ก. และ ค.

2. ข. และ ค.

3. ก. และ ง.

4. ข. และ ง.

คำอธิบาย

2. ถ้าต้องการให้โปรแกรมที่เขียนขึ้นเล่นเสียงและเปลี่ยนฉากหลัง จะต้องเลือกใช้
บล็อกคำสั่งประเภทใดบ้าง

1. บล็อกเสียงและบล็อกรูปลักษณ์
2. บล็อกเสียงและบล็อกควบคุม
3. บล็อกเสียงและบล็อกการเคลื่อนที่
4. บล็อกรูปลักษณ์และบล็อกการเคลื่อนที่

คำอธิบาย

3. หากต้องใช้บล็อกคำสั่งเกี่ยวกับการตรวจสอบการสัมผัสและการวนซ้ำ จะต้องเลือกใช้บล็อกคำสั่งที่อยู่ภายในกลุ่มบล็อกใด

1. กลุ่มบล็อกตรวจจับและกลุ่มบล็อกควบคุม
2. กลุ่มบล็อกเคลื่อนไหวและกลุ่มบล็อกควบคุม
3. กลุ่มบล็อกตรวจจับและกลุ่มบล็อกเหตุการณ์
4. กลุ่มบล็อกเคลื่อนไหวและกลุ่มบล็อกตรวจจับ

คำอธิบาย

4. กำหนดให้ตำแหน่งเริ่มต้นของตัวละครเป็น $\longleftrightarrow x \ 0 \ \updownarrow y \ 0$
 หากต้องการให้ตัวละครย้ายตำแหน่งไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ
 ควรเปลี่ยนค่า x และ y ตามข้อใด

1. $\longleftrightarrow x \ -50 \ \updownarrow y \ -50$
2. $\longleftrightarrow x \ 50 \ \updownarrow y \ -50$
3. $\longleftrightarrow x \ -50 \ \updownarrow y \ 50$
4. $\longleftrightarrow x \ 50 \ \updownarrow y \ 50$

คำอธิบาย

5. หากต้องการให้ตัวละครย้ายตำแหน่งจาก $\longleftrightarrow x \text{ 0 } \updownarrow y \text{ 0 }$
 ไปทางทิศเหนือเป็นระยะทาง 150 pixel จะต้องระบุค่า x และ y ตามข้อใด

1. $\longleftrightarrow x \text{ 0 } \updownarrow y \text{ -150 }$
2. $\longleftrightarrow x \text{ -150 } \updownarrow y \text{ 0 }$
3. $\longleftrightarrow x \text{ 0 } \updownarrow y \text{ 150 }$
4. $\longleftrightarrow x \text{ 150 } \updownarrow y \text{ 0 }$

คำอธิบาย

6. โจ้ต้องการกำหนดให้ตัวละครเคลื่อนที่ไปชนขอบเวที แล้วให้ภาพตัวละครหมุนกลับข้างและเดินย้อนกลับเส้นทางเดิม ผลการทดสอบปรากฏว่า ตัวละครเคลื่อนที่ไปชนขอบเวทีแล้วเดินกลับเส้นทางเดิมแต่ภาพตัวละครไม่หมุนกลับ ดังนั้น โจ้ต้องเลือกใช้บล็อกคำสั่งใดในการแก้ปัญหาดังกล่าว

1.



2.



3.



4.



คำอธิบาย

7. การออกแบบโปรแกรม เป็นขั้นตอนที่ใช้สำหรับอธิบายเรื่องใด

1. การอธิบายเกี่ยวกับเรื่องราวต่าง ๆ
2. การอธิบายเรื่องราวในชีวิตของนักเรียน
3. การอธิบายภาพรวมของการทำงานของโปรแกรม
4. การอธิบายขั้นตอนการทำงานต่าง ๆ ของโปรแกรม

คำอธิบาย

8. การทดสอบโปรแกรมทุกครั้งหลังใช้งานมีความสำคัญอย่างไร

1. เพื่อตรวจสอบว่าผู้ใช้มีความพึงพอใจมากเพียงใด
2. เพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ของฟังก์ชันการทำงานต่าง ๆ
3. เพื่อหาวิธีการเขียนโปรแกรมที่มีความซับซ้อนน้อยกว่าเดิม
4. เพื่อตรวจสอบและแก้ปัญหาการทำงานผิดพลาดของโปรแกรม

9. สามารถเขียนโปรแกรมภาษา Scratch ผ่านทางเว็บไซต์ใด

1. <https://scratch.org>
2. <https://scratch.net>
3. <https://scratch.com>
4. <https://scratch.mit.edu>

คำอธิบาย

10. ข้อใดไม่ใช่หลักการออกแบบเพื่อให้การเขียนโปรแกรมง่ายขึ้น

1. ออกแบบซอฟต์แวร์
2. วางแผนการแก้ปัญหา
3. กำหนดวัตถุประสงค์หรือปัญหา
4. การหาทีมงานในการพัฒนาโปรแกรม

คำอธิบาย