หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 แนวคิดเชิงคำนวณกับการแก้ปัญหา

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใดหมายถึงแนวคิดเชิงคำนวณ
   ก. Computer Thinking
   ข. Computational Thinking
   ค. Complete Thinking
   ง. Calculator Thinking
2. ข้อใด **ไม่ใช่** องค์ประกอบของแนวคิดเชิงคำนวณ
   ก. แนวคิดเชิงนามธรรม
   ข. แนวคิดการแยกย่อย
   ค. แนวคิดการหารูปแบบ
   ง. แนวคิดเชิงรูปธรรม
3. แนวคิดเชิงคำนวณที่แตกปัญหาใหญ่ออกเป็นปัญหาย่อย หมายถึงคือข้อใด
   ก. แนวคิดการแยกย่อย
   ข. แนวคิดการหารูปแบบ
   ค. แนวคิดเชิงนามธรรม
   ง. แนวคิดเชิงรูปธรรม
4. เมื่อครูสั่งให้เข้าแถวตามลำดับความสูงของนักเรียน ให้เร็วที่สุด สิ่งแรกที่ควรทำคือข้อใด
   ก. เรียงลำดับตามความสูงจากน้อยไปหามาก
   ข. เรียงลำดับตามความสูงจากมากไปหาน้อย
   ค. กำหนดนักเรียนคนแรกให้เป็นนักเรียนตำแหน่งหลัก
   ง. แบ่งกลุ่มออกเป็น 2 กลุ่มโดยกำหนดเงื่อนไข ให้ละเอียด
5. ข้อใดคือประโยชน์ของการแก้ปัญหาโดยใช้แนวคิด เชิงคำนวณ
   ก. สามารถแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็ว
   ข. สามารถบันทึกแนวทางการแก้ปัญหาได้
   ค. สามารถแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบ
   ง. สามารถแก้ปัญหาโดยใช้การคำนวณจากคอมพิวเตอร์
6. แนวคิดการแยกย่อยเป็นองค์ประกอบของแนวคิดใด
   ก. แนวคิดเชิงคำนวณ
   ข. แนวคิดเชิงตรรกะ
   ค. แนวคิดเชิงรวบยอด
   ง. แนวคิดเชิงนามธรรม
7. ข้อใดกล่าวถึงแนวคิดเชิงคำนวณได้ถูกต้อง
   ก. เป็นการแก้ปัญหาจากใหญ่ไปย่อย
   ข. เป็นทักษะการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน
   ค. เป็นทักษะที่ใช้ในการประดิษฐ์หุ่นยนต์
   ง. เป็นทักษะสำคัญที่นักพัฒนาซอฟต์แวร์ควรมี
8. เมื่อพบกองเสื้อผ้าที่ปะปนกันอยู่เป็นจำนวนมาก จะเลือกแนวทางในการแก้ปัญหาอย่างไรจึงจะถูกต้อง
   ก. จัดเรียงเสื้อผ้าตามกลุ่ม / แบ่งกลุ่มเสื้อผ่า / จัดเข้าตู้เสื้อผ้า
   ข. แบ่งกลุ่มเสื้อผ้า / จัดเรียงเสื้อผ้าตามกลุ่ม / จัดเข้าตู้เสื้อผ้า
   ค. แบ่งกลุ่มเสื้อผ้า / แยกสีเสื้อผ้า / แยกประเภทเสื้อผ้า / จัดเข้าตู้เสื้อผ้า
   ง. หาวัตถุประสงค์หลักในการค้นหาเสื้อผ้า / แบ่งกลุ่มเสื้อผ้า ตามวัตถุประสงค์หลัก / จัดเรียงเสื้อผ้าตามกลุ่ม
9. เมื่อต้องการแก้ปัญหาตามแนวคิดเชิงคำนวณ ควรทำองค์ประกอบใดเป็นขั้นตอนแรก
   ก. ทำปัญหานั้นให้มีขนาดเล็กลง เพื่อให้สามารถจัดการ ปัญหาแต่ละส่วนได้ง่ายขึ้น
   ข. เปลี่ยนรูปแบบปัญหาให้แก้ไขปัญหาได้ง่ายขึ้น
   ค. กำหนดหลักการในการแก้ปัญหา
   ง. ออกแบบขั้นตอนวิธีในการแก้ปัญหา
10. แนวคิดในข้อใดใช้สัญลักษณ์ Flowchart แสดงลำดับ ขั้นตอนในการแก้ปัญหา
    ก. แนวคิดเชิงนามธรรม
    ข. แนวคิดการแยกย่อย
    ค. แนวคิดการออกแบบขั้นตอนวิธี
    ง. แนวคิดการหารูปแบบ

LIVEWORKSHEETS