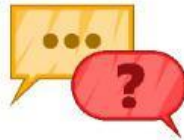


แบบทดสอบท้ายบทที่ 6
กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม

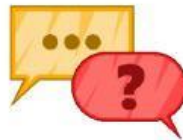
1. กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมประกอบไปด้วยกี่ขั้นตอน

- ก. 4 ขั้นตอน
- ข. 5 ขั้นตอน
- ค. 6 ขั้นตอน
- ง. 7 ขั้นตอน



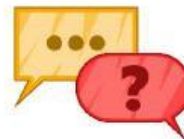
2. ข้อใดต่อไปนี้ไม่ใช่กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม

- ก. ระบุปัญหา
- ข. ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา
- ค. วางแผนและดำเนินการแก้ปัญหา
- ง. สรุปผลปัญหาที่จะแก้ไข



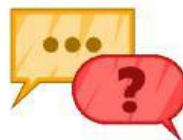
3. การวิเคราะห์องค์ประกอบของปัญหา ด้วย 5W1H ข้อใดไม่ใช่

- ก. Who ปัญหาหรือความต้องการเกิดขึ้นกับใคร
- ข. What ปัญหาหรือความต้องการคืออะไร
- ค. Whoom ปัญหาจะต้องทำอะไร
- ง. How ปัญหาหรือความต้องการลักษณะอย่างไร



4. การหาสาเหตุด้วยผังก้างปลา (Fishbone diagram) มีส่วนประกอบอะไรบ้างยกเว้นข้อใด

- ก. กำหนดปัญหาไว้ที่หัวปลา
- ข. เขียนสาเหตุหลักไว้ที่ก้างปลาแต่ละก้าง
- ค. เขียนสาเหตุย่อยไว้ที่ก้างปลาย่อย
- ง. เขียนผลไว้ที่หางปลา



5. ข้อใดต่อไปนี้ไม่ใช่วิธีการในขั้นการรวบรวมข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา

- ก. สืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตที่น่าเชื่อถือ
- ข. สอบถามผู้เชี่ยวชาญ
- ค. สืบค้นจากเอกสาร บทความ งานวิจัย
- ง. สอบถามใครก็ได้ที่ต้องการถาม



6. ข้อใดต่อไปนี้ไม่ใช่ประเด็นในการรวบรวมข้อมูล

- ก. ความรู้ที่เกี่ยวข้องในการแก้ปัญหา
- ข. วัสดุที่จะนำมาใช้ในการแก้ปัญหา
- ค. แนวทางอื่นๆที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้แก้ปัญหา
- ง. บุคคลใดเป็นผู้ทำให้เกิดปัญหา



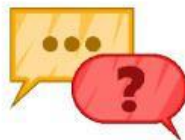
7. ข้อใดต่อไปนี้คือการออกแบบวิธีการแก้ปัญหา

- ก. การร่างภาพ
- ข. การเขียนผังงาน
- ค. การเขียนแผนภาพ
- ง. ถูกทุกข้อ



8. ข้อใดต่อไปนี้คือสัญลักษณ์ที่ใช้ในการเขียนผังงาน

- ก. การรับเข้าหรือแสดงผล
- ข. การประมวลผล
- ค. การแสดงข้อมูล
- ง. ถูกทุกข้อ



9. ขั้นตอนการวางแผนและดำเนินการแก้ปัญหาประกอบด้วยอะไรบ้าง ยกเว้นข้อใด

- ก. กำหนดเป้าหมาย
- ข. กำหนดเวลาในการดำเนินงาน
- ค. กำหนดผู้รับผิดชอบในแต่ละขั้นตอน
- ง. กำหนดการของงบประมาณ



10. ข้อใดคือการออกแบบวิธีการนำเสนอ

- ก. นำเสนอด้วย MS-PowerPoint
- ข. สำนิตการทำงาน
- ค. แผ่นพับนำเสนองาน
- ง. พูดปากเปล่า

