**กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม**

**ทบทวนความรู้เกี่ยวกับกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม**

**--------------------------------------------**

**ชื่อ - นามสกุล นายร่วมชาติ ชัยนา ชั้น ม.2/4 เลขที่ 99**

**คำชี้แจง** : ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้องที่สุด (10 คะแนน)

1 กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม คืออะไร (3 คะแนน)

กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม คือ เป็นขั้นตอนที่นำมาใช้เพื่อช่วยแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการโดยอาศัยยการบูรณาความรู้ ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ คณิตศาสตร์ เน้นการนำความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตจริง

2. กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมมีความสำคัญต่อนักเรียนอย่างไร (4 คะแนน)

3. ขั้นตอนสำคัญของกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม มีกี่ขั้นตอน อะไรบ้าง (3 คะแนน)

ขั้นตอนสำคัญของกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม มีทั้งหมด 6 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 การระบุปัญหาหรือความต้องการ

ขั้นตอนที่ 2 การเก็บรวบรวมข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา

ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบวิธีการแก้ปัญหา

ขั้นตอนที่ 4 การวางแผนขั้นตอนการแก้ปัญหา

ขั้นตอนที่ 5 การทดสอบ ประเมินผล ปรับปรุงแก้ปัญหา

ขั้นตอนที่ 6 การนำเสนอผลการแก้ปัญหา