

แบบฝึกหัดหน่วยที่ 11
พื้นฐานระบบไฮดรอลิกส์

คำสั่ง จงนำตัวอักษรหน้าข้อความเติมหน้าตัวเลขให้สัมพันธ์กัน

- | | |
|-----------------------------------|--|
|1. Reservoir | ก. มีหน้าที่เก็บน้ำมัน |
|2. Pressure Relief Valve | ข. ดูดและจ่ายน้ำมันเข้าสู่ระบบ |
|3. Actuator | ค. ควบคุมความดันในระบบ |
|4. Flow Control Valve | ง. กรองสิ่งสกปรกในน้ำมัน |
|5. Directional Control Valve | จ. ควบคุมทิศทางการเคลื่อนที่ของลูกสูบ |
|6. Filter | ฉ. ควบคุมความเร็วของมอเตอร์ไฮดรอลิกส์ |
|7. Hydraulic Pump | ช. เปลี่ยนพลังงานไฮดรอลิกส์ให้เป็นพลังกล |

แบบทดสอบหน่วยที่ 11

พื้นฐานระบบไฮดรอลิกส์

คำสั่ง จงทำเครื่องหมาย X ข้อที่ถูกต้องที่สุด

- คำว่า Hydraulic มาจากคำในภาษากรีกข้อใด
 - ก. Hydra + aulic
 - ข. Hydra + ulic
 - ค. Hydro + alis
 - ง. Hyder + aulic
- ระบบไฮดรอลิกส์หมายถึงอะไร
 - ก. ระบบส่งถ่ายกำลังโดยใช้ของไหล
 - ข. ระบบส่งถ่ายกำลังโดยใช้ของเหลว
 - ค. ระบบส่งถ่ายกำลังโดยใช้น้ำมัน
 - ง. ระบบส่งถ่ายกำลังโดยใช้น้ำ
- Hydraulic เป็นภาษาของประเทศใด
 - ก. อังกฤษ
 - ข. เยอรมัน
 - ค. กรีก
 - ง. กรีก
- ข้อใดไม่ใช่คุณสมบัติของของเหลว
 - ก. ของเหลวมีรูปร่างตามภาชนะที่บรรจุ
 - ข. ของเหลวไม่ยุบตัวเมื่อถูกอัดในภาชนะคงตัว
 - ค. ของเหลวเปลี่ยนรูปร่างได้เมื่อภาชนะคงตัวถูกบีบอัด
 - ง. ของเหลวเมื่อมีแรงดันจะส่งแรงดันออกไปทุกทิศทาง
- ในภาชนะปิดหากมีแรงมากกระทำกับของเหลวเป็น 20, 200, 2,000 และ 20,000 ตัน ความดันในข้อใดไม่สัมพันธ์กับลำดับของแรงกระทำ
 - ก. 2, 20, 200 และ 2,000 bar
 - ข. 1, 10, 100 และ 1,000 bar
 - ค. 2,000, 200, 20 และ 2 bar
 - ง. 6, 60, 600 และ 6,000 kg/cm²
- ความดันของของเหลวในภาชนะปิดจะเปลี่ยนแปลงอย่างไร
 - ก. เปลี่ยนแปลงผกผันกับปริมาตรของของเหลว
 - ข. เปลี่ยนแปลงผกผันกับแรงที่มากกระทำ
 - ค. เปลี่ยนแปลงโดยตรงกับปริมาตรของของเหลว
 - ง. เปลี่ยนแปลงโดยตรงกับแรงที่มากกระทำ
- โดยทั่วไประบบไฮดรอลิกส์จะนิยมใช้กับงานประเภทใด
 - ก. งานที่ต้องการกำลังงานมาก ๆ
 - ข. งานที่ต้องการการเคลื่อนที่อย่างรวดเร็ว
 - ค. งานที่ต้องการประหยัดพลังงาน
 - ง. งานที่มีระบบส่งถ่ายกำลังสั้น ๆ

8. ทำไมในระบบไฮดรอลิกส์จึงนิยมใช้น้ำมันเป็นวัสดุส่งถ่ายกำลัง
- ก. เพราะมีคุณสมบัติในการหล่อลื่น
 - ข. เพราะมีคุณสมบัติในการซีลหรือป้องกันการรั่วซึม
 - ค. เพราะมีคุณสมบัติในการระบายความร้อน
 - ง. ถูกทุกข้อ
9. หากเปรียบเทียบร่างกายของมนุษย์กับระบบไฮดรอลิกส์ หัวใจของระบบไฮดรอลิกส์คือส่วนใด
- ก. ปั๊มไฮดรอลิกส์
 - ข. ลูกสูบไฮดรอลิกส์
 - ค. มอเตอร์ไฮดรอลิกส์
 - ง. น้ำมันไฮดรอลิกส์
10. มือของมนุษย์เทียบได้กับส่วนใดของระบบไฮดรอลิกส์
- ก. วาล์วควบคุมทิศทาง
 - ข. วาล์วควบคุมการไหล
 - ค. อุปกรณ์ทำงาน
 - ง. อุปกรณ์ควบคุมความดัน