



แบบทดสอบก่อน-หลังเรียน

ชื่อวิชา การออกแบบและเทคโนโลยี3 รหัสวิชา ว23142

หน่วยที่ 3 วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ และความรู้ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนางาน

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใดคือความหมายของเฟือง

- 1) อุปกรณ์ไฟฟ้ากำลัง
- 2) อุปกรณ์ทุนแรงชนิดหนึ่ง
- 3) โลหะที่มีลักษณะจัดทำขึ้นตามต้องการ
- 4) โลหะงานแบนทรงกลมขอบมีแฉกใช้ในการส่งกำลัง

2. ข้อใดต่อไปนี้ ไม่ใช่ ประเภทของรอก

- 1) รอกพวง
- 2) รอกเดี่ยวตายตัว
- 3) รอกอเนกประสงค์
- 4) รอกเดี่ยวเคลื่อนที่

3. รอกในข้อใดเป็นการใช้ในการเชิญธงชาติ

- 1) รอกพวง
- 2) รอกเดี่ยวตายตัว
- 3) รอกเดี่ยวเคลื่อนที่
- 4) ถูกทุกข้อ

4. ข้อใดคือกลไกที่ออกแรงหมุนเพลลา จะทำให้ล้อหมุนทั้งหมด

- 1) ไชควง พัดลม
- 2) ล้อรยยนต์ ไชควง
- 3) พัดลม ชิงช้าสวรรค์
- 4) สว่านไฟฟ้า กว้านตักน้ำ

5. ข้อใดคือกลไกที่ออกแรงหมุนล้อ จะทำให้เพลลาทั้งหมด

- 1) ล้อรยยนต์ ไชควง
- 2) พัดลม ชิงช้าสวรรค์
- 3) ไชควง ลูกบิดประตู
- 4) สว่านไฟฟ้า ชิงช้าสวรรค์

6. ข้อใด คือส่วนประกอบของล้อและเพลลา

- 1) วัตถุทรงกระบอก 3 อันที่มีขนาดแตกต่างกันและอยู่ติดกัน
- 2) วัตถุทรงกระบอก 2 อันที่มีขนาดแตกต่างกันและอยู่ติดกัน
- 3) วัตถุทรงกระบอก 2 อันที่มีขนาดแตกต่างกัน ไม่อยู่ติดกัน
- 4) วัตถุทรงสามเหลี่ยม 3 อันที่มีขนาดแตกต่างกัน และอยู่ติดกัน

7. ข้อใดคือประโยชน์ของเฟือง

- 1) ทำหน้าที่จัดวัตถุ
- 2) ระบบกันสะเทือน
- 3) ระบบการส่งกำลัง
- 4) การขนย้ายวัสดุขึ้นที่สูง

8. รอกชนิดใดที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงาน แต่ไม่ช่วยผ่อนแรง

- 1) รอกพวง
- 2) รอกเดี่ยวเคลื่อนที่
- 3) รอกเดี่ยวตายตัว
- 4) ถูกทุกข้อ

9. ข้อใดมีกลไก

- 1) ล้อรยนต์ วิทย์
- 2) พัดลม หม้อหุงข้าว
- 3) ลูกบิดประตู ไชควง
- 4) กว้านตักน้ำ หลอดไฟ

10. กลไกในข้อใดที่ช่วยผ่อนแรงในการทำงาน

- 1) คาน
- 2) สปริง
- 3) เฟืองตรง
- 4) ล้อและเพลลา

11. กลไกสปริงสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับข้อใด

- 1) เตียงนอน
- 2) ล้อรถยนต์
- 3) เบ็ดตกปลา
- 4) คีมคิบน้ำแข็ง

12. ข้อใดจัดเป็นเครื่องมือช่างที่มีหลักการทำงานแบบ ล้อและเพลาทันหมด

- 1) ไขควง ค้อน
- 2) ค้อน ประแจ
- 3) เลื่อย สว่านมือ
- 4) ไขควง สว่านมือ

13. ข้อใดมีคานอันดับที่ 3

- 1) กรรไกร
- 2) ไม้กวาด
- 3) รถเข็นทราย
- 4) ที่เปิดขวดน้ำอัดลม

14. พลังงานไฟฟ้าสามารถเปลี่ยนเป็นพลังงานรูปแบบใดได้บ้าง

- 1) เปลี่ยนไม่ได้
- 2) พลังงานเสียงเท่านั้น
- 3) พลังงานเคมีเท่านั้น
- 4) ได้หลายรูปแบบ เช่น ความร้อน แสง เสียง

15. เครื่องเป่าผมใช้พลังงานไฟฟ้าเปลี่ยนเป็นพลังงานรูปแบบใด

- 1) พลังงานแสง
- 2) พลังงานกล
- 3) พลังงานเคมี
- 4) พลังงานความร้อนและพลังงานกล

16. อุปกรณ์ใดต่อไปนี้เป็นแหล่งกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง

- 1) แบตเตอรี่
- 2) เตาไรต์ไฟฟ้า
- 3) มอเตอร์ไฟฟ้า
- 4) หม้อแปลงไฟฟ้า

17. เครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้านส่วนใหญ่ เช่น ตู้เย็น โทรี เตาไรต์ ใช้ไฟฟ้าประเภทใด

- 1) พลังงานกล
- 2) พลังงานแสง
- 3) ไฟฟ้ากระแสตรง
- 4) ไฟฟ้ากระแสสลับ

18. ข้อใดต่อไปนี้เป็น "ตัวนำไฟฟ้า" ที่ดี

- 1) ไม้
- 2) แก้ว
- 3) พลาสติก
- 4) ทองแดง

19. สิ่งใดต่อไปนี้ ไม่ควรสวมใส่ เมื่อต้องปฏิบัติงาน ไฟฟ้า

- 1) รองเท้าแตะ
- 2) หมวกนิรภัย
- 3) ถุงมือกันไฟฟ้า
- 4) ชุดแขนยาวหนาแน่น



20. ข้อใดคือหน้าที่ของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ตามรูปภาพ

- 1) ใช้ควบคุมหรือขยายกระแสไฟฟ้า
- 2) เป็นวาล์วไฟฟ้า ให้กระแสไฟฟ้าไหลได้ทางเดียว
- 3) จำกัดปริมาณกระแสไฟฟ้าที่ไหลผ่านในวงจรไฟฟ้า
- 4) เป็นตัวเก็บพลังงานในรูปของสนามไฟฟ้าไว้ได้ ชั่วขณะ