



ใบงานออนไลน์

วิชาการออกแบบและเทคโนโลยี ม.4

เรื่อง วัสดุและเครื่องมือพื้นฐาน (สสวท.)

คำชี้แจง

ให้นักเรียนศึกษาความรู้เรื่องวัสดุและเครื่องมือพื้นฐาน แล้วทำกิจกรรมแต่ละข้อให้ครบถ้วน



ชื่อ-สกุล :

ชั้น :

เลขที่ :

คะแนนเต็ม : 20 คะแนน

1

คำสั่ง : เติมคำตอบลงในช่องว่างให้ถูกต้อง
วัสดุที่มีสมบัติสามารถเปลี่ยนรูปร่างเมื่อมีแรงกระทำ
และสามารถกลับคืนสู่รูปร่างเดิมเมื่อหยุดออกแรง
เรียกว่า



2

คำสั่ง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียง 1 ข้อ
ข้อใดเป็นวัสดุประเภทโลหะ
☐ ไม้ ☐ เหล็ก
☐ เซรามิก ☐ ยาง



3

คำสั่ง : เลือกวัสดุที่มีสมบัติเหมาะสำหรับงานที่ต้องการ
ความแข็งแรง (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ เหล็ก ☐ ไม้
☐ อะลูมิเนียม ☐ กระดาษ



4

คำสั่ง : เลือกประเภทวัสดุให้ตรงกับสิ่งของ
สิ่งของ : ขวดน้ำพลาสติก
ประเภทวัสดุ :
(ไม้ / โลหะ / พลาสติก / ยาง)



5

คำสั่ง : ลากเส้นเชื่อมโยงเครื่องมือกับลักษณะการใช้งานที่สัมพันธ์กัน

เครื่องมือ

ลักษณะการใช้งาน



ค้อน

ตอกตะปู



ไขควง

ขันสกรู



เลื่อย

ตัดวัสดุ



สว่าน

เจาะรู

6

คำสั่ง : กดปุ่มฟังเสียง แล้วเลือกคำตอบให้ถูกต้อง



0:00 / 0:08

จากเสียงที่ได้ยิน เป็นเสียงของเครื่องมือใด



ค้อน



เลื่อย



สว่าน



ไขควง

7

คำสั่ง : เพิ่มคะแนนของข้อความให้ตรงกับสมบัติของวัสดุ

วัสดุ	ความแข็งแรง	น้ำหนักเบา	ทนความร้อน	ยืดหยุ่น
เหล็ก	- 0 +	- 0 +	- 0 +	- 0 +
ไม้	- 0 +	- 0 +	- 0 +	- 0 +
พลาสติก	- 0 +	- 0 +	- 0 +	- 0 +
ยาง	- 0 +	- 0 +	- 0 +	- 0 +

8

คำสั่ง : ตอบคำถามแบบอิสระ

จากภาพ นักเรียนคิดว่าวัสดุชนิดนี้มีข้อดีและข้อจำกัดอย่างไร
และเหมาะกับงานประเภทใด



พิมพ์คำตอบของนักเรียนที่นี่...

9

คำสั่ง : อ่านสถานการณ์ต่อไปนี้ แล้วพิมพ์ตอบคำถาม

นักเรียนต้องการสร้างชั้นวางของขนาดเล็ก สำหรับใช้ในห้องเรียน
โดยต้องคำนึงถึงความแข็งแรง รับน้ำหนักได้ และสามารถประกอบ
ขึ้นส่วนได้อย่างปลอดภัย



คำถาม : นักเรียนจะเลือกวัสดุ และเครื่องมืออะไรบ้างในการสร้างชั้นวางของ
เพราะเหตุใด

10

คำสั่ง : ลากเครื่องมือไปวางในงานที่เหมาะสม



ค้อน



เลื่อย



เลื่อย



สว่าน

งานตอกตะปู

งานเจาะรู

งานตัดไม้

งานขันสกรู