



8. เพราะเหตุใด จึงมีการห้ามใช้โฟม (Polystyrene) บรรจุอาหารที่เป็นของร้อน
- ก. เพราะความร้อนทำให้สารสไตรีน (Styrene) หลุดออก ซึ่งเป็นสารก่อมะเร็ง
  - ข. เพราะความร้อนทำให้โซ่พอลิเมอร์บวมตัว และกลายเป็นสารพิษกดประสาท
  - ค. เพราะความร้อนทำให้ไมโครพลาสติก จับตัวกันเป็นฝุ่นละออง อันตรายต่อทางเดินหายใจ
  - ง. เพราะความร้อนทำให้พอลิเมอร์จับตัวกันเป็นร่างแห และกลายเป็นสารก่อมะเร็ง
9. ข้อใดไม่ใช่หลักการแก้ปัญหาการใช้พลาสติก 3R
- ก. Repeat
  - ข. Reduce
  - ค. Reuse
  - ง. Recycle
10. เซรามิกที่ใช้งานทั่วไป เป็นวัสดุที่ผลิตมาจากอะไร
- ก. ดิน หิน ทราย และแร่ธาตุต่างๆ
  - ข. ดินเหนียว ดินร่วน และดินทราย
  - ค. ยาง เส้นใย และพลาสติก
  - ง. สินแร่ในธรรมชาติ
11. วัสดุ A B และ C มีสมบัติดังนี้
- A เหนียว สามารถดึงเป็นเส้นได้ นำความร้อนและนำไฟฟ้าได้ดี
  - B แตกแล้วแตก ทนความร้อนได้ดี ไม่นำไฟฟ้า
  - C เหนียว ยืดหยุ่นได้มาก ไม่นำไฟฟ้าและไม่นำความร้อน
- วัสดุ A B และ C เป็นวัสดุใด ตามลำดับ
- ก. พอลิเมอร์ เซรามิก โลหะ
  - ข. โลหะ เซรามิก พอลิเมอร์
  - ค. เซรามิก พอลิเมอร์ โลหะ
  - ง. พอลิเมอร์ โลหะ เซรามิก
12. การใช้วัสดุผสมในงานวิศวกรรมส่วนใหญ่มีเหตุผลสำคัญคือข้อใด
- ก. ลดต้นทุนการผลิต
  - ข. เพิ่มความสะดวกในการก่อสร้าง
  - ค. ให้ได้วัสดุที่มีสมบัติตามต้องการ
  - ง. ลดปัญหาที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม
13. ข้อใดไม่ใช่วัสดุผสม
- ก. เซรามิก
  - ข. ชูตกันฝนคอมโพสิต
  - ค. ยางเรเดียล
  - ง. คอนกรีตเสริมเหล็ก
14. ภาชนะหุงต้มอาหาร นิยมทำจากโลหะเพราะอะไร
- ก. เป็นฉนวนความร้อนที่ดี
  - ข. เป็นตัวนำความร้อนที่ดี
  - ค. เป็นตัวนำไฟฟ้าที่ดี
  - ง. เป็นฉนวนไฟฟ้าที่ดี
15. สายนาฬิกาสแตนเลส และเครื่องเล่นกลางแจ้ง เป็นวัสดุชนิดใด ตามลำดับ
- ก. เหล็กกล้าไร้สนิม วัสดุผสม
  - ข. เซรามิก วัสดุผสม
  - ค. วัสดุผสม เหล็กกล้าไร้สนิม
  - ง. วัสดุผสม เซรามิก

 ข้อสอบอัตนัย

1. จงระบุโครงสร้างของพอลิเมอร์ โดยการเติมข้อความในตาราง (3 คะแนน)

แบบเส้น / แบบกิ่ง / แบบร่างแห

ผลิตภัณฑ์	โครงสร้างแบบใด	ผลิตภัณฑ์	โครงสร้างแบบใด
สวิตซ์ไฟฟ้า		ถุงพลาสติก	
ขวดน้ำดื่ม		รองเท้าแตะ	
ถุงยางอนามัย		หูจับกระทะ	
นมชิลิโคน		กาว	

2. จงเติมข้อความในตารางให้ถูกต้องเกี่ยวกับวัสดุผสม (2 คะแนน)

ผลิตภัณฑ์	วัสดุเนื้อหลัก	วัสดุเสริมแรง
ชุดกันฝน		
ไฟเบอร์กลาส		
คอนกรีต		
ยางเรเดียล		