



วิชา ออกแบบและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
แบบทดสอบหน่วยที่ 1 เทคโนโลยีกับการดำรงชีวิตของมนุษย์

ชื่อ _____ เลขที่ _____ ชั้น _____

ได้ _____ คะแนน
คะแนนเต็ม 10 คะแนน

นักเรียนใช้ดินสอระบายลงใน ☐ หน้าคำตอบที่ถูกต้องให้เต็มวง

1. ข้อใดไม่ใช่สาเหตุหลักที่ทำให้เทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลง
 - ① เทคโนโลยีเก่ามีข้อจำกัด
 - ② ต้องการบูรณาการความรู้หลาย ๆ วิชาร่วมกัน
 - ③ มนุษย์มีความต้องการและความสะดวกสบายมากขึ้น
 - ④ วิทยาศาสตร์เจริญก้าวหน้าทำให้เกิดการค้นพบสิ่งใหม่
2. ข้อใดคือเทคโนโลยีด้านวัสดุที่ส่งผลต่อการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ
 - ① พลังงานทดแทน
 - ② กังหันลมผลิตกระแสไฟฟ้า
 - ③ การสร้างวัสดุที่แข็งแรงและเบา
 - ④ การใช้เงินแทนทองแดงในการทำสายไฟ
3. ข้อใดส่งผลให้มีการพัฒนาแก้วกระดาศ
 - ① ความต้องการแก้วที่เบา
 - ② ความต้องการแก้วราคาถูก
 - ③ การผลิตกระดาศที่เปียกน้ำได้
 - ④ การพัฒนากระดาศสะท้อนแสง
4. ข้อใดเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้โทรศัพท์เคลื่อนที่เปลี่ยนจากแบบกดปุ่มเป็นแบบสัมผัส
 - ① ต้องการให้ราคาถูกลง
 - ② ปุ่มกดเมื่อใช้ไปนาน ๆ จะเสื่อมสภาพ
 - ③ ต้องการให้ระบบปฏิบัติการมีขนาดเล็กลง
 - ④ ต้องการให้โทรศัพท์เคลื่อนที่มีขนาดเล็กลง
5. ข้อใดเป็นผลกระทบจากคอมพิวเตอร์
 - ① ทำให้การทำงานต่าง ๆ เร็วขึ้น
 - ② ทำให้มนุษย์ติดต่อกันได้ง่ายขึ้น
 - ③ ทำงานได้โดยใช้พลังงานไฟฟ้าน้อยลง
 - ④ ทำให้เกิดความขัดแย้งหรือเผยแพร่สิ่งที่ไม่เหมาะสม



6. ข้อใดเป็นผลกระทบจากชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์
 - ① ทำให้อากาศเสีย
 - ② ทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย
 - ③ ทำให้เกิดมลพิษสะสมในดิน
 - ④ ทำให้เกิดการใช้วัสดุสิ้นเปลือง
7. เครื่องใช้ชนิดเดียวกัน เหตุใดจึงต้องเลือกใช้วัสดุต่างกัน
 - ① เพิ่มความสวยงาม
 - ② ตำแหน่งที่ใช้งานต่างกัน
 - ③ ต้องการทำให้ราคาสูงขึ้น
 - ④ เพราะวิทยาศาสตร์เจริญก้าวหน้ามากขึ้น
8. ข้อใดเป็นผลกระทบจากการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่
 - ① ทำให้เกิดอาการนิ้วล็อก
 - ② ทำให้ติดต่อสื่อสารได้ง่ายขึ้น
 - ③ ทำให้เกิดปัจจัยที่ 5 ของมนุษย์
 - ④ ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการสื่อสาร
9. สาเหตุใดที่เทคโนโลยีแบบเดิม ๆ ซึ่งใช้งานได้ดีต้องเปลี่ยนเป็นเทคโนโลยีใหม่
 - ① มนุษย์มีความต้องการเพิ่มมากขึ้น
 - ② กฎทางวิทยาศาสตร์มีการเปลี่ยนแปลง
 - ③ ต้องการทดสอบความรู้ด้านวิทยาศาสตร์
 - ④ วิชาการที่นำมาใช้สร้างเทคโนโลยีเดิมไม่ถูกต้อง
10. ข้อใดอธิบายความหมายของวิศวกรได้ถูกต้องมากที่สุด
 - ① ผู้ประกอบอาชีพทางด้านวิศวกรรม
 - ② วิชาที่เรียนเกี่ยวกับการสร้างเทคโนโลยี
 - ③ วิทยาการความรู้สำหรับเป็นพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์
 - ④ วิธีการคำนวณ ออกแบบ และสร้างเทคโนโลยีมาแก้ปัญหา