

## แจกแนวข้อสอบ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

1. ระบบเครือข่ายไร้สาย หมายถึง

ก. เทคโนโลยีที่ช่วยให้การติดต่อสื่อสารระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ 2 เครื่อง หรือกลุ่มของเครื่องคอมพิวเตอร์สามารถสื่อสารกันได้

ข. การใช้คลื่นวิทยุเป็นช่องทางการสื่อสารแทนการรับ-ส่งข้อมูล

ค. การรับ-ส่งข้อมูลข่าวสารระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์และคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า

ง. การนำเทคโนโลยีที่ช่วยให้การติดต่อสื่อสารระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์กับคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า

ตอบ ก. เทคโนโลยีที่ช่วยให้การติดต่อสื่อสารระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ 2 เครื่อง หรือกลุ่มของเครื่องคอมพิวเตอร์สามารถสื่อสารกันได้

2. “เป็นยุคของการพัฒนาระบบโทรศัพท์แบบเซลลูลาร์ การรับ-ส่งสัญญาณใช้วิธีการมอดูเลตสัญญาณอนาล็อก” เป็นยุคของการพัฒนาเทคโนโลยีในข้อใด

ก. ยุค 1G

ข. ยุค 2G

ค. ยุค 3G

ง. ไม่มีข้อใดถูก

ตอบ ก. ยุค 1G

ยุค 1G เป็นยุคแรกของการพัฒนาระบบโทรศัพท์แบบเซลลูลาร์ การรับส่งสัญญาณใช้วิธีการมอดูเลตสัญญาณอนาล็อกเข้าช่องสื่อสารโดยใช้การแบ่งความถี่ออกมาเป็นช่องเล็กๆ ด้วยวิธีการนี้มีข้อจำกัดในเรื่องจำนวนช่องสัญญาณและการใช้ไม่เต็มประสิทธิภาพจึงติดขัดเรื่องการขยายจำนวนเลขหมายและการขยายแถบความถี่ประจวบกับระบบเครื่องรับส่งสัญญาณวิทยุกำหนดขนาดของเซลล์และความแรงของสัญญาณเพื่อให้เข้าถึงสถานเบสได้ ตัวเครื่องโทรศัพท์เซลลูลาร์ยังมีขนาดใหญ่ ใช้กำลังงานไฟฟ้ามาก ในภายหลังจึงเปลี่ยนมาเป็นระบบดิจิทัลและการเข้าช่องสัญญาณแบบแบ่งเวลาโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบ 1G จึงใช้เฉพาะในยุคแรกเท่านั้น

3. ตัวกลางสื่อชนิดใดมีความเร็วในการส่งข้อมูลสูงที่สุด

ก. สายคู่บิดเกลียวมีฉนวนหุ้ม

ข. สายคู่บิดเกลียวไม่มีฉนวนหุ้ม

ค. สายโคแอกเชียล

ง. สายใยแก้วนำแสง

ตอบ ง. สายใยแก้วนำแสง

4. หน่วยงานในประเทศไทยที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเป็นแห่งแรก ตรงกับข้อใด

ก. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ค. ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

ง. กระทรวงกลาโหม

ตอบ ข. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

5. ข้อใดให้ความหมายของคอมพิวเตอร์ได้ถูกต้องที่สุด

ก. อุปกรณ์ที่มีหน่วยความจำ จอภาพ คีย์บอร์ด และอื่นๆ

ข. อุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ ปฏิบัติงานภายใต้การควบคุมของชุดคำสั่ง

ค. อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีการทำแบบอัตโนมัติ สามารถแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้

ง. เครื่องคำนวณอิเล็กทรอนิกส์ที่มีการทำแบบอัตโนมัติทำหน้าที่เหมือนสมองกล สามารถแก้ปัญหาต่างๆ ได้ตามคำสั่งของโปรแกรม

ตอบ ข. อุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ ปฏิบัติงานภายใต้การควบคุมของชุดคำสั่ง

6. ความเร็ว (Speed) ในคอมพิวเตอร์ จะถูกกำหนดโดยอุปกรณ์ชนิดใด

ก. หน่วยส่งออก

ข. หน่วยความจำ

ค. หน่วยประมวลผล

ง. หน่วยนำเข้าข้อมูล

ตอบ ค. หน่วยประมวลผล

7. ข้อใดไม่ใช่จรรยาบรรณในการใช้บริการอินเทอร์เน็ต

ก. ต้องไม่นำเอาผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน

ข. ต้องไม่แสดงข้อความในอินเทอร์เน็ต

ค. ต้องไม่รบกวนการทำงานของผู้อื่น

ง. ต้องไม่คัดลอกโปรแกรมผู้อื่นที่มีลิขสิทธิ์

ตอบ ข. ต้องไม่แสดงข้อความในอินเทอร์เน็ต

8. ข้อใดคือปัญหาของระบบไร้สาย

ก. โมเด็มรับ-ส่งแบบคลื่นวิทยุ ใช้กำลังงานไฟฟ้าสูง

ข. ระบบไร้สายใช้อัตราการรับ-ส่งข้อมูลได้ต่ำ

ค. ค่าบริการค่อนข้างแพง

ง. ถูกทุกข้อ

ตอบ ง. ถูกทุกข้อ

ปัญหาสำคัญของระบบไร้สาย

การพัฒนาการของการสื่อสารไร้สายและระบบติดตามตัวยังไปได้ไม่ทันใจ ทั้งนี้ เพราะมีอุปสรรคและปัญหาที่สำคัญ ซึ่งเป็นปัญหาหลักสี่ประการ คือ

1. ระบบไร้สายใช้อัตราการรับ-ส่งข้อมูลได้ต่ำ

2. ค่าบริการค่อนข้างแพง

3. โมเด็มรับ-ส่งแบบคลื่นวิทยุ ใช้กำลังงานไฟฟ้าสูง

4. ระบบยูสเซอร์อินเทอร์เน็ตพีเอสที่ใช้กับระบบติดตามตัวยังไม่ดี ไม่เหมาะกับการใช้งานขณะเคลื่อนที่

ขอขอบคุณ : แนวข้อสอบราชการไทย.com