

ใบงานที่ 1

1

หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์

ให้นักศึกษาอธิบายหน้าที่การทำงานของแต่ละหน่วยตามหมายเลขที่กำหนด ตามความเข้าใจของนักศึกษา



รูปที่ 1

อธิบายหน้าที่ตามหมายเลขในรูปที่ 1

1. หน่วยรับข้อมูล คือ

.....

.....

.....

2. หน่วยประมวลผลกลาง คือ

.....

.....

.....

3. หน่วยความจำ คือ

.....

.....

.....

.....

.....

4. หน่วยแสดงผลหรือหน่วยส่งออก คือ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบฝึกหัดบทที่ 1

เรื่อง สถาปัตยกรรมของคอมพิวเตอร์

ตอนที่ 1

จงเติมข้อความให้ถูกต้องลงในช่องว่างต่อไปนี้

1

1. สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์หมายถึงอะไร

.....

2. หน่วยความจำทำหน้าที่อะไร

.....

3. แผนภาพ PMS ใช้แทนอะไร

.....

4. องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์มีกี่อย่าง

.....

5. วิวัฒนาการคอมพิวเตอร์เริ่มจากอะไร

.....

6. ระบบบัสคืออะไร

.....

7. อุปกรณ์ที่ได้รับผลจากการเปลี่ยนแปลงความเร็วบัสมีกี่อย่าง

.....

8. บัสมีกี่ประเภท

.....

9. บัสมีส่วนประกอบกี่ส่วน

.....

10. คอมพิวเตอร์มีบัสอยู่กี่ชนิด

.....

ตอนที่ 2 จงทำเครื่องหมายกากบาท (X) ตัวเลือกที่ถูกที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. ข้อใดคือความหมายของระบบบัส

- ก. เส้นทางที่คอมพิวเตอร์ใช้ในการติดต่อสื่อสารกับอุปกรณ์ต่าง ๆ เข้าด้วยกัน
- ข. ที่ใช้เชื่อมต่อระหว่างซีพียูกับหน่วยความจำแคช
- ค. ที่ใช้เชื่อมต่อระหว่างซีพียูกับหน่วยความจำหลัก
- ง. ที่ใช้ในการเชื่อมต่ออุปกรณ์ไอโอเข้ากับระบบคอมพิวเตอร์

2. ข้อใดคือความหมายของ Local Bus

- ก. เป็นบัสที่ใช้เชื่อมต่อระหว่างซีพียูกับหน่วยความจำหลัก
- ข. เป็นบัสที่ใช้เชื่อมต่อระหว่างซีพียูกับหน่วยความจำแคช
- ค. เป็นบัสที่ใช้ในการเชื่อมต่ออุปกรณ์ไอโอเข้ากับระบบคอมพิวเตอร์
- ง. ไม่มีข้อใดถูก

3. ระบบบัสสามารถจัดโครงสร้างแบบลำดับชั้นได้กี่ระดับ

- ก. 2 ระดับ
- ข. 3 ระดับ
- ค. 4 ระดับ
- ง. 6 ระดับ

4. ข้อใดคือสถาปัตยกรรมระบบบัส

- ก. XT-BUS
- ข. AT-BUS
- ค. MCA BUS
- ง. ถูกทุกข้อ

5. ข้อใดคือความหมายของ Data Bus

- ก. เป็นบัสแบบสองทิศทางใช้ในการส่งถ่ายข้อมูลระหว่างซีพียูกับหน่วยความจำ
- ข. เป็นบัสที่ใช้สำหรับเป็นเส้นทางเดิน
- ค. เป็นบัสแบบทิศทางเดียวเป็นสัญญาณ
- ง. ถูกทุกข้อ

6. ข้อใดคือความหมายของระบบอินพุต/เอาต์พุต

- ก. วิธีการใช้โปรแกรมหรือซอฟต์แวร์
- ข. ระบบการเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์ภายนอก
- ค. อุปกรณ์ภายนอกหรืออุปกรณ์รอบข้างต่าง ๆ
- ง. ไม่มีข้อใดถูก

7. ในการติดต่อระหว่างซีพียูกับอุปกรณ์ไอโอนั้นมีกี่วิธี

- ก. 3 วิธี
- ข. 4 วิธี
- ค. 5 วิธี
- ง. 6 วิธี

8. สัญญาณอินเตอร์รัพต์มีกี่แบบ

- ก. 1 แบบ
- ข. 2 แบบ
- ค. 3 แบบ
- ง. 4 แบบ

9. ข้อใดคือการติดต่อระหว่างซีพียูกับอุปกรณ์ไอโอ

- ก. วิธีการพอลลิง
- ข. วิธีการอินเตอร์รัพต์
- ค. วิธีการดีเอ็มเอ
- ง. ถูกทุกข้อ

10. ข้อใดคือความหมายของ Maskable Interrupt (INT)

- ก. สัญญาณอินเตอร์รัพต์ที่ซีพียูสามารถปฏิเสธหรือไม่ตอบสนอง
- ข. สัญญาณอินเตอร์รัพต์ที่ซีพียูไม่สามารถปฏิเสธหรือหลีกเลี่ยงการตอบสนอง
- ค. ส่งสัญญาณไปยังซีพียูเพื่อลดข้อเสียของการทำงานแบบพอลลิง
- ง. ไม่มีข้อใด

11. การออกแบบโครงสร้างของหน่วยประมวลผลกลางคืออะไร

- ก. การออกแบบจำนวนรีจิสเตอร์ที่จำเป็น
- ข. การออกแบบจำนวนรีจิสเตอร์สำรอง
- ค. การออกแบบจำนวนรีจิสเตอร์หลัก
- ง. การออกแบบจำนวนรีจิสเตอร์เสริม

12. คอมพิวเตอร์ที่ใช้หลอดสุญญากาศขนาดใหญ่และใช้พลังงานสูงสร้างขึ้นในคอมพิวเตอร์ยุคใด

- ก. คอมพิวเตอร์ยุคที่ 1
- ข. คอมพิวเตอร์ยุคที่ 2
- ค. คอมพิวเตอร์ยุคที่ 3
- ง. คอมพิวเตอร์ยุคที่ 4

13. คอมพิวเตอร์มีขนาดเล็กลงเป็นคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะอยู่ในคอมพิวเตอร์ยุคใด

- ก. คอมพิวเตอร์ยุคที่ 1
- ข. คอมพิวเตอร์ยุคที่ 2
- ค. คอมพิวเตอร์ยุคที่ 3
- ง. คอมพิวเตอร์ยุคที่ 4

14. ข้อใดเป็นองค์ประกอบของคอมพิวเตอร์

- ก. ฮาร์ดแวร์
- ข. ข้อมูล
- ค. บุคลากร
- ง. ถูกทุกข้อ

15. ข้อใด 'ไม่ใช่' องค์ประกอบของบุคลากรด้านคอมพิวเตอร์

- ก. โปรแกรมเมอร์
- ข. ผู้ใช้
- ค. ผู้บริการ
- ง. ฮาร์ดแวร์

16. ข้อมูลจะถูกส่งไปยังสายของบัสแยกออกไปเรียกว่าอะไร

- ก. คาต้าบัส
- ข. บัสหลัก
- ค. บัสกำลัง
- ง. บัสต่อเนื่อง

17. ข้อใด 'ไม่ใช่' อุปกรณ์ที่ได้รับผลการเปลี่ยนแปลงความเร็วบัส

- ก. หน่วยความจำ
- ข. ฮาร์ดดิสก์
- ค. ชิพเซต
- ง. ซอฟต์แวร์

18. บัสระบบมีหน้าที่อะไร

- ก. ติดต่อกับอุปกรณ์ภายนอก
- ข. ติดต่อกับอุปกรณ์ภายใน
- ค. เส้นทางต่อระหว่างหน่วยประมวลผลกลาง
- ง. ติดต่อกับอุปกรณ์สำรอง

19. บัสเสริมมีหน้าที่อะไร

- ก. ติดต่อกับอุปกรณ์ภายนอก
- ข. ติดต่อกับอุปกรณ์ภายใน
- ค. เส้นทางต่อระหว่างหน่วยประมวลผลกลาง
- ง. ติดต่อกับอุปกรณ์สำรอง

20. ข้อใดหมายถึงระบบบัส

- ก. สายไฟ
- ข. สายควบคุม
- ค. สายแอดเดรส
- ง. ถูกทุกข้อ

ศ ส อ



ทักษะสร้างอนาคต