

### ตัวอย่างข้อสอบชุดที่ 3

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีความสามารถในการจัดเก็บข้อมูลสูง มีการประมวลผลด้วยความเร็วสูงสุด จัดเป็นคอมพิวเตอร์ประเภทใด
  1. Mainframe Computer
  2. Super Mini Computer
  3. Host Computer
  4. Super Computer
2. การพัฒนาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ มีการเรียงลำดับของการพัฒนาเทคโนโลยีจากยุคเก่าไปสู่ยุคปัจจุบัน ดังนี้
  1. IC, Transistor, Vacuum tube
  2. Transistor, VLSI, IC
  3. Vacuum tube, Transistor, VLSI
  4. VLSI, Transistor, Vacuum tube
3. ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศชนิดใด ที่นำมาใช้ในระบบการทำงานนอกสถานที่ เช่นการทำงานเหล่านี้สามารถทำงานที่บ้านได้ โดยไม่ต้องไปทำงานที่สำนักงาน
  1. E – Mail
  2. Telecommuting
  3. Teleconferencing
  4. Online Information Access
4. ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มีความสามารถในการต่อคอมพิวเตอร์และโทรศัพท์ ผ่านระบบสื่อสารไปยังอุปกรณ์อื่นๆ ของแหล่งสารสนเทศ เพื่อแลกเปลี่ยนข่าวสารซึ่งกันและกัน เป็นระบบการทำงานในข้อใด
  1. Online Information Access
  2. Interconnectivity
  3. Interactivity
  4. Connectivity
5. ปัจจุบันเราอยู่ในยุคสารสนเทศ (Information Age) องค์ประกอบที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับยุคสารสนเทศมีอะไรบ้าง
  1. คอมพิวเตอร์ บุคลากร ซอฟต์แวร์
  2. คอมพิวเตอร์ ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์
  3. ระบบสื่อสาร คอมพิวเตอร์ บุคลากร
  4. คอมพิวเตอร์ โทรคมนาคม ซอฟต์แวร์
6. กระบวนการทำงานโดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการจัดการ ขั้นตอนการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ เรียงลำดับอย่างไร
  1. Input, Processing, Storage, Output
  2. Input, Storage, Processing, Output
  3. Input, Processing, Output, Storage
  4. Input, Output, Processing, Storage

7. องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ส่วนใดที่ทำหน้าที่ในการสร้างหรือรวบรวมข้อมูลเพื่อส่งต่อไปใช้สำหรับการประมวลผลข้อมูล
1. อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์
  2. อุปกรณ์ซอฟต์แวร์
  3. ระเบียบวิธีการ (Procedure)
  4. บุคลากร
8. องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ในส่วนใด ที่ทำหน้าที่ในการควบคุมการปฏิบัติงานของระบบคอมพิวเตอร์รวมถึงการถอดรหัสคำสั่ง
1. หน่วยความจำหลัก
  2. หน่วยรับและแสดงผลข้อมูล
  3. หน่วยประมวลผลกลาง
  4. หน่วยคำนวณทางคณิตศาสตร์
9. อุปกรณ์ที่เป็นอินพุตฮาร์ดแวร์ที่มีความสามารถในการป้อนข้อมูลในระยะใกล้และระยะไกลให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์และสามารถเปลี่ยนแก่ข้อมูลได้ก่อนการประมวลผล
1. Keyboard
  2. Mouse
  3. Terminals
  4. Optical Mark reader
10. อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดเก็บเงินของห้างสรรพสินค้าต่างๆ ไปนั้น เป็นอุปกรณ์อินพุตชนิดหนึ่งของระบบคอมพิวเตอร์ จัดเป็นเทอร์มินอลชนิดใด
1. Dumb Terminal
  2. Smart Terminal
  3. Intelligent Terminal
  4. PC Terminal
11. คอมพิวเตอร์ในข้อใดที่จัดว่าเป็นคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กที่สุด
1. ไมโครคอมพิวเตอร์
  2. แมคโครคอมพิวเตอร์
  3. โมโครคอมพิวเตอร์
  3. แลบทอบคอมพิวเตอร์
12. หน่วยใดของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่ในการเข้ารหัส (Encoding) จากสื่อความหมายที่มนุษย์เข้าใจเป็นสื่อความหมายที่คอมพิวเตอร์เข้าใจในรูปของสัญญาณทางไฟฟ้า
1. หน่วยรับข้อมูล
  2. หน่วยแสดงข้อมูล
  3. หน่วยควบคุม
  4. หน่วยความจำหลักของคอมพิวเตอร์
13. การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในกิจการธนาคารพาณิชย์ส่วนมากคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในสำนักงานใหญ่ที่เป็นคอมพิวเตอร์หลักในการประมวลผลข้อมูลของธนาคาร เป็นคอมพิวเตอร์ประเภทอะไร
1. Mainframe computer
  2. Super computer
  3. Super minicomputer
  4. RISC Server computer

14. หน่วยความจำหลักของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่ในการจัดเก็บ โปรแกรมและข้อมูล สำหรับผู้ใช้งานก่อนการประมวลผล เราเรียกหน่วยความจำชนิดนี้ว่าอะไร
1. หน่วยความจำชนิด Secondary
  2. หน่วยความจำชนิด External
  3. หน่วยความจำชนิด RAM
  4. หน่วยความจำหลักของคอมพิวเตอร์
15. หน่วยความจำชนิดใดที่สามารถเก็บข้อมูลไว้ได้อย่างถาวร และข้อมูลเหล่านั้นไม่สามารถลบ โดยผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ และยังทำหน้าที่เก็บข้อมูลควบคุมการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์
1. ROM
  2. Non Volatile
  3. RAM
  4. Main
16. ชื่อใดที่ไม่ใช่ชื่อคอมพิวเตอร์ที่จัดอยู่ในกลุ่มของ Desktop computer
1. Workstation
  2. Microcomputer
  3. Super Microcomputer
  4. Laptop computer
17. ไมโครคอมพิวเตอร์ที่นิยมใช้ในบ้านเราทุกวันนี้ และยังมีราคาถูก ตัวประมวลผลกลางเป็น ชนิดอะไร
1. 80486
  2. Pentium
  3. Motorola
  4. System 7
18. หน่วยความเร็ของคอมพิวเตอร์ชนิดใดที่จัดเป็นหน่วยความเร็วของ Super computer
1. KIPS
  2. MIPS
  3. MFLOPS
  4. TIPS
19. หน่วยความจำหลักขนาดเล็กที่ทำหน้าที่เป็นตัวตั้งในการคำนวณและเก็บผลลัพธ์ที่ได้จากการคำนวณ อยู่ในหน่วยประมวลผลกลางหรือไมโครโปรเซสเซอร์ เราเรียกว่า
1. Main memory
  2. Mass memory
  3. Accumulator
  4. Instruction Register
20. เทอร์มินอลของระบบคอมพิวเตอร์ อยากรทราบว่าเทอร์มินอลชนิดใดที่มีการทำงานเหมือนกับระบบไมโครคอมพิวเตอร์
1. Dumb terminal
  2. Smart terminal
  3. Intelligent terminal
  4. ถูกทุกข้อ

21. ความเร็วของคอมพิวเตอร์ที่มีหน่วยเป็น 1 picosecond มีค่าเท่ากับ
1. 1 ในพันวินาที
  2. 1 ในล้านวินาที
  3. 1 ใน 100 ล้านวินาที
  3. 1 ใน 1000 ล้านวินาที
22. เครื่องฝากถอนเงินสดหรือเรียกว่า Automatic teller machine นั้น จัดเป็นเทอร์มินอลชนิดใด
1. Intelligent terminal
  2. Dumb terminal
  3. Smart terminal
  4. Finance terminal
23. การประมวลผลข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ที่เป็นหน่วยความจำสำรองชนิดที่สามารถ Access ข้อมูลได้เร็วที่สุดคือ
1. เทปแม่เหล็ก
  2. ฟลอปปีดิสก์
  3. จานแม่เหล็กแบบอ่อน
  4. ฮาร์ดดิสก์
24. หน่วยความจำที่มีความจุขนาด 1 Megabyte สามารถจัดเก็บข้อมูลรหัส ASCII ได้กี่ตัวอักษร
1. 1024 ตัว
  2. 1024 พันตัว
  3. 1024 แสนตัว
  4. 1024 หมื่นตัว
25. คำว่า Check bit หรือ Parity bit ที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลของคอมพิวเตอร์หมายถึง
1. บิตที่มีค่าเป็น 1 นำมารวมกับข้อมูล
  2. บิตที่มีค่าเป็น 0 นำมารวมกับข้อมูล
  3. บิตที่ใช้ในการตรวจสอบข้อมูลว่าถูกต้องหรือไม่
  4. บิตที่เพิ่มให้ครบ 8 บิต
26. คำว่า Accumulator ที่อยู่ภายในไมโครโปรเซสเซอร์ นั้นหมายถึง
1. ตัวประมวลผลข้อมูล
  2. ค่ากำหนดแอดเดรสของคำสั่ง
  3. ตัวถอดรหัสคำสั่ง
  4. รีจิสเตอร์หลักที่ใช้ในการประมวลผล
27. การประมวลผลแบบโต้ตอบทันที (Interactive) นั้นสื่อกลางในการจัดเก็บข้อมูลจำนวนมากของระบบลงทะเบียนนักศึกษาชนิดใดที่เหมาะสมที่สุดในการนำมาใช้งาน
1. หน่วยความจำเทปแม่เหล็ก
  2. หน่วยความจำฟลอปปีดิสก์
  3. หน่วยความจำจานแม่เหล็ก
  4. หน่วยความจำจานแสง
28. การประมวลผลข้อมูลที่ใช้หลักการรวบรวมข้อมูลและสะสมข้อมูลไว้จำนวนหนึ่ง แล้วนำมาประมวลผลพร้อมกัน การทำงานแบบนี้เป็นการประมวลผลชนิดใด
1. Interactive Processing
  2. On – Line Real Time Processing
  3. Batch Processing
  4. ถูกทุกข้อ

29. ตัวกลางในการสื่อสารข้อมูลหรือเรียกว่า Transmission media นั้น ตัวกลางชนิดใดที่มีอัตราในการส่งข้อมูลได้สูงสุด
1. คู่สายโทรศัพท์
  2. สายคู่ตีเกลียว STP
  3. สายโคแอกเชียล
  4. สายคู่ตีเกลียวชนิด UTP
30. โหมดการส่งข้อมูลในระบบสื่อสารนั้นระหว่าง Node หนึ่งกับอีก Node หนึ่ง ที่ข้อมูลแต่ละไบต์จะต้องมี Start bit และ Stop bit คือ
1. Asynchronous
  2. Synchronous
  3. Half duplex
  4. Full duplex
31. คำว่าโปรโตคอล (Protocol) เป็นซอฟต์แวร์ชนิดหนึ่งในระบบการสื่อสารข้อมูลหมายถึง
1. ลักษณะการส่งข้อมูลชนิดหนึ่ง
  2. เป็นองค์ประกอบทางฮาร์ดแวร์ของระบบสื่อสาร
  3. กฎระเบียบของการสื่อสารข้อมูล
  4. วิธีการส่งข้อมูลในระบบ PSTN
32. อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ชนิดใดที่มีการใช้มากที่สุดในส่วน Input phase ของระบบสารสนเทศคอมพิวเตอร์ และยังสามารถใช้ในการควบคุมระบบคอมพิวเตอร์
1. เครื่องพิมพ์
  2. คีย์บอร์ด
  3. คิสเก็ต
  4. มอนิเตอร์
33. ส่วนประกอบการทำงานของคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ ส่วนมากใช้สำหรับการป้อนข้อมูลให้กับระบบคอมพิวเตอร์ ที่ไม่ถูกควบคุมโดยตรงโดยคอมพิวเตอร์นั้น การทำงานแบบนี้เราเรียกว่า
1. Offline
  2. Online
  3. Storing
  4. CPU
34. การใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในงานทางธุรกิจของแต่ละบริษัทในการแลกเปลี่ยนข่าวสารข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ การทำงานผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เรียกว่า Value added network นั้นเราเรียกการประยุกต์ใช้งานชนิดนี้ว่าอะไร
1. E - Mail
  2. Telnet
  3. EDI
  4. FTP
35. การใช้คอมพิวเตอร์ทำหน้าที่ในการเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ในระยะทางไกลเพื่อทำการสืบค้นข้อมูลหรือการประมวลผล การประยุกต์ใช้งานแบบนี้เรียกว่า
1. E - Mail
  2. Telnet
  3. EDI
  4. FTP

36. Double-density (DD) diskettes หมายถึง

1. แผ่นบันทึกเขียนได้บนหนึ่งด้านเท่านั้นและปัจจุบันไม่มีการนำมาใช้แล้ว
2. แผ่นบันทึกขนาด 5 1/4 นิ้ว สามารถเก็บข้อมูลได้ 360K และแผ่นบันทึกขนาด 3 1/2 นิ้ว เก็บข้อมูลได้ 720K
3. แผ่นบันทึกขนาด 5 1/4 นิ้ว สามารถเก็บข้อมูลได้ 1.2 M bytes และแผ่นบันทึกขนาด 3 1/2 นิ้ว เก็บข้อมูลได้ 1.44 M bytes
4. แผ่นบันทึกขนาด 3 1/2 นิ้ว สามารถเก็บข้อมูลได้ 2.88 M bytes

37. High-density (HD) diskettes หมายถึง

1. แผ่นบันทึกเขียนได้บนหนึ่งด้านเท่านั้นและปัจจุบันไม่มีการนำมาใช้แล้ว
2. แผ่นบันทึกขนาด 5 1/4 นิ้ว สามารถเก็บข้อมูลได้ 360K และแผ่นบันทึกขนาด 3 1/2 นิ้ว เก็บข้อมูลได้ 720K
3. แผ่นบันทึกขนาด 5 1/4 นิ้ว สามารถเก็บข้อมูลได้ 1.2 M bytes และแผ่นบันทึกขนาด 3 1/2 นิ้ว เก็บข้อมูลได้ 1.44 M bytes
4. แผ่นบันทึกขนาด 3 1/2 นิ้ว สามารถเก็บข้อมูลได้ 2.88 M bytes

38. ข้อใด ไม่ใช่ แนวทางการดูแลแผ่นดิสก์ที่เกิดที่ถูกต้อง

1. ห้ามสัมผัสผิวแผ่นดิสก์หรือวางวัตถุที่หนักบนแผ่นดิสก์
2. ห้ามใช้แผ่นดิสก์ใกล้สนามแม่เหล็กเช่นเครื่องโทรศัพท์
3. ห้ามวางแผ่นดิสก์ในสถานที่ที่มีความร้อนสูง หรือห้ามวางตากแดด
4. ห้ามใส่แผ่นดิสก์ หรือห้ามนำแผ่นดิสก์ออกจากหน่วยขับดิสก์เกิดถ้าไฟสัญญาณของหน่วยขับไม่สว่าง

39. ความหนาแน่นของแถบบันทึก (Tape density) หมายถึง

1. ความกว้างของแถบบันทึก
2. ความยาวของแถบบันทึกในกล่องเทป
3. จำนวนบิตซึ่งสามารถเก็บได้บนเนื้อเทปความยาวหนึ่งนิ้ว
4. จำนวนแถว เรียกว่า ช่อง (channels) ซึ่งวัดความยาวของแถบบันทึก

40. งานแสงที่มีขนาดเล็กสามารถเก็บสารสนเทศได้ถ้า 680 MB เรียกว่า

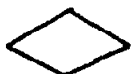
1. Optical disk
2. CD-ROM
3. RAID
4. Magnetic disk

41. ระบบแผงข่าว (bulletin board system = BBS) หมายถึง
1. ระบบซึ่งถูกทำให้ใช้ในการเข้าถึงคอมพิวเตอร์หลักของสำนักงาน
  2. ระบบที่ใช้กันมากในบริษัทขนาดใหญ่สำหรับทำรายการเปลี่ยนแปลงประจำ
  3. ระบบที่ให้ถูกค้าสื่อสารกับถูกค้าอีกคนหนึ่ง และใช้สารสนเทศร่วมกัน
  4. ระบบที่ใช้ดาวเทียมเพื่อหาตำแหน่งเชิงภูมิศาสตร์ของอุปกรณ์
42. สิ่งแวดล้อมของระบบปฏิบัติการ ซึ่งวิ่งบนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ DOS เป็นระบบปฏิบัติการ เป็นตัวเชื่อมประสานกับผู้ใช้เชิงภาพสำหรับคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ทำได้หลายภาระงาน
1. Windows 3.1 และ version ต่ำกว่า
  2. Windows 95
  3. Windows NT
  4. Windows 98
43. ข้อใดคือปริมาณของเวลาจากขณะที่ผู้ใช้ใส่ข้อมูล จนกระทั่งคอมพิวเตอร์ได้ตอบ
1. access time
  2. seek time
  3. response time
  4. search time
44. ข้อใดคือระบบปฏิบัติการ ซึ่งทำให้คอมพิวเตอร์หนึ่งเครื่อง สามารถวิ่งระบบปฏิบัติการที่แตกต่างกัน สองชนิดหรือมากกว่าสองชนิดได้
1. virtual reality
  2. virtual machine
  3. multiprocessing
  4. multitasking
45. โปรแกรมตั้งแต่หนึ่งโปรแกรม หรือมากกว่าหนึ่งโปรแกรมขึ้นไป ซึ่งควบคุมการจัดสรรและการใช้ทรัพยากรฮาร์ดแวร์ เช่น หน่วยความจำ เวลา CPU เนื้อที่ดิสก์ และอุปกรณ์รอบข้าง เรียกว่า
1. utility program
  2. application software
  3. operating system
  4. systems software
46. โปรแกรมซึ่งทำหน้าที่เป็นตัวเชื่อมประสานระหว่าง ผู้ใช้โปรแกรมประยุกต์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เรียกว่า
1. operating system
  2. systems software
  3. supervisor
  4. control program
47. ชุดของคำสั่งซึ่งเก็บใน ROM chip และทำหน้าที่จัดการการเชื่อมประสานระหว่างระบบปฏิบัติการกับอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ เรียกว่า
1. COMMAND.COM
  2. AUTOEXEC.BAT
  3. CONFIG.SYS
  4. BIOS

48. ข้อใดไม่ใช่ งานซึ่งจัดกระทำโดย utility programs
1. data correction
  2. memory management
  3. backup and restore
  4. virus protection
49. การส่งข้อมูลและสารสนเทศผ่านช่องการสื่อสารระหว่างคอมพิวเตอร์หนึ่งตัวหรือเทอร์มินอลหนึ่งตัว กับคอมพิวเตอร์อีกตัวหนึ่งเรียกว่า
1. telecommunications
  2. data communications
  3. telecommuting
  4. online services
50. ข้อใดหมายถึงการใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์การสื่อสารเพื่อเข้าถึงคอมพิวเตอร์ และ files ของ computer ซึ่งตั้งอยู่ ณ สถานที่อื่น
1. telecommunications
  2. telecommuting
  3. teleprocessing
  4. online services
51. ข้อใดคือบริการและแหล่งทรัพยากร ซึ่งมีให้ใช้บนอินเทอร์เน็ต
1. Electronic mail
  2. File transfer
  3. Database search
  4. ถูกทุกข้อ
52. ข้อใดคือความสามารถเชิงอิเล็กทรอนิกส์ในการถ่ายโอนเอกสารจากบริษัทธุรกิจแห่งหนึ่ง ไปยังบริษัทธุรกิจอีกแห่งหนึ่ง ซึ่งใช้กันมากในบริษัทขนาดใหญ่ เพื่อทำการการเปลี่ยนแปลงประจำ เช่น ใบสั่งซื้อ และการออกใบเสร็จ
1. Facimile
  2. EDI
  3. Telecommuting
  4. Online services
53. การร่วมกันของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์เพื่อให้ผู้ใช้บนเครือข่ายคอมพิวเตอร์แห่งหนึ่งสามารถเข้าถึงทรัพยากรบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ต่างชนิดกันได้ เรียกว่า
1. peer-to-peer
  2. gateway
  3. bridge
  4. router
54. เครือข่ายคอมพิวเตอร์ซึ่งการสื่อสารครอบคลุมพื้นที่จำกัด เช่น เฉพาะในห้องปฏิบัติการ สำนักงาน อาคาร หรือ กลุ่มของอาคารเรียกว่า
1. LAN
  2. MAN
  3. WAN
  4. VAN

ข้อ 55 - ข้อ 57

จงใช้สัญลักษณ์มาตรฐาน ข้างล่างนี้ เป็นตัวเลือกในการตอบคำถาม



(1)



(2)



(3)



(4)

55. ข้อใดคือทางเข้าหรือทางออกไปยังอีกส่วนหนึ่งของผังโปรแกรม



56. ข้อใดคือ การเริ่มต้น การจบ หรือ จุดของการจัดจังหวะในโปรแกรม
57. ข้อใดคือตัวเชื่อมต่อ ซึ่งใช้แทนสัญลักษณ์ตัวเชื่อมต่อ เพื่อระบุทางเข้า หรือทางออกจาก หน้ากระดาษ
58. กระบวนการของการพัฒนาโปรแกรม มีห้าขั้นตอนเรียงตามลำดับดังนี้
1. program design, coding, testing, review of program specifications, finalizing documentation
  2. review of program specifications, testing, program design, coding, finalizing documentation
  3. review of program specifications, program design, testing, coding, finalizing documentation
  4. review of program specifications, program design, coding, testing, finalizing documentation
59. ระเบียบวิธีซึ่งเน้นแนวคิดของโปรแกรมที่สำคัญสามประการคือ มอดูล, โครงสร้างควบคุม และ หนึ่งทางเข้า/หนึ่งทางออก เรียกว่า
1. structured program design
  2. structured walkthrough
  3. algorithm
  4. spaghetti code
60. ภาษาโปรแกรม ซึ่งการพัฒนามีพื้นฐานมาจาก Pascal โดยมีกระทรวงกลาโหมของประเทศสหรัฐอเมริกาให้การสนับสนุน และนำมาใช้ในโครงการของทหาร ประกาศใช้ในปี ค.ศ.1980
1. C++
  2. Aada
  3. C
  4. Visual BASIC
61. ภาษาโปรแกรม ซึ่งพัฒนาที่ Bell laboratories ในปีค.ศ. 1972 โดย Dennis Ritchie และส่วน ส่วนใหญ่ใช้เขียนระบบปฏิบัติการของ UNIX
1. A
  2. B
  3. C
  4. C+
62. ภาษาโปรแกรม ซึ่งใช้พัฒนาซอฟต์แวร์อย่างกว้างขวาง ได้แก่ ระบบปฏิบัติการ, โปรแกรม การประยุกต์ เช่น ตัวประมวลผลคำและแผ่นตารางทำการ และงานประยุกต์ทางธุรกิจ
1. C
  2. COBOL
  3. Pascal
  4. VB
63. ภาษาโปรแกรมระดับสูงภาษาแรก ซึ่งพัฒนาโดยทีมโปรแกรมเมอร์ของ IBM หัวหน้าทีม คือ Kohn Backens ประกาศใช้ในปี ค.ศ. 1957 ใช้งานทางด้านวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์
1. Apl
  2. Algol
  3. BASIC
  4. FORTRAN

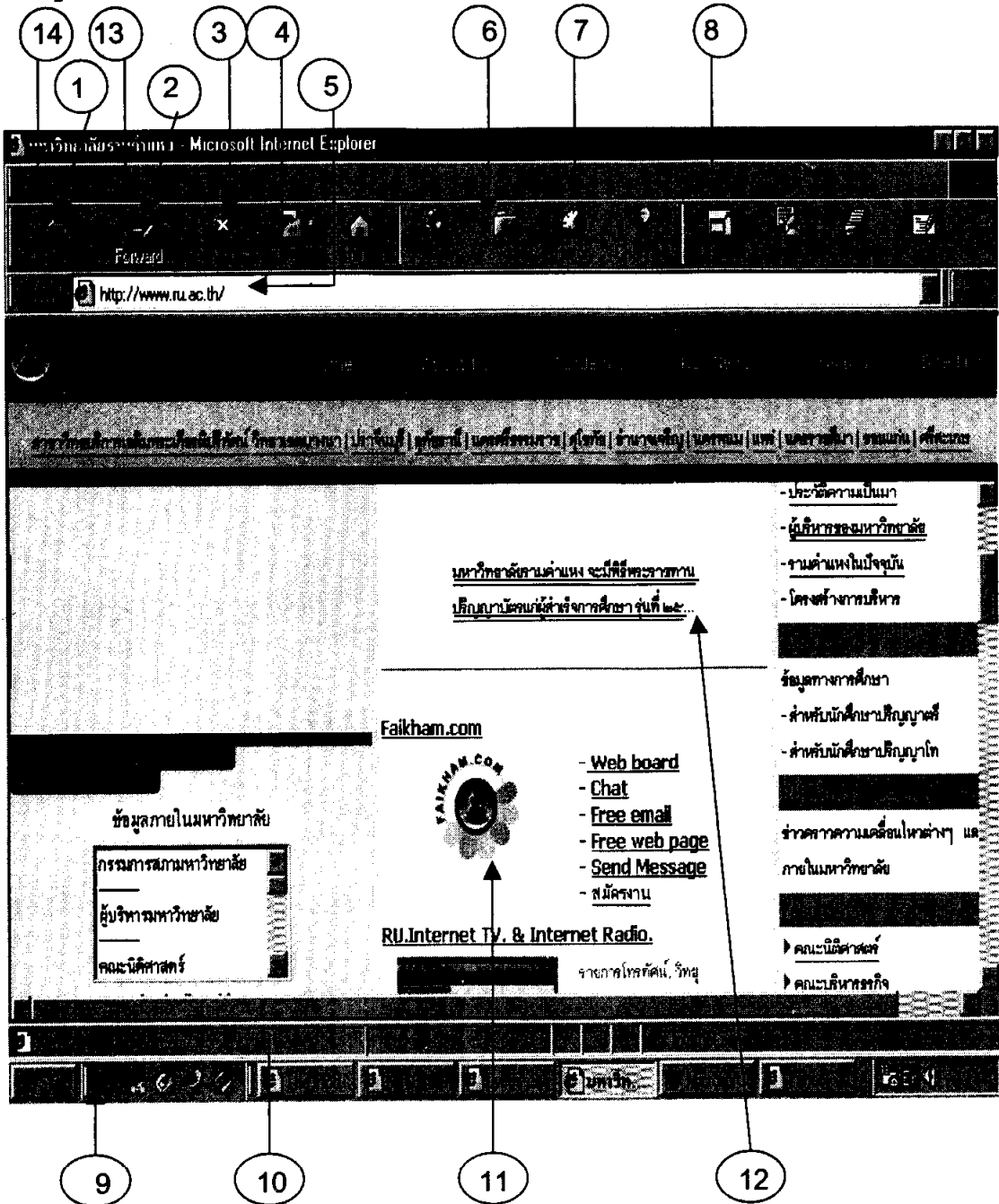
64. เลขฐานสอง 101101101 เท่ากับเลขฐานสิบจำนวนใด
1. 555
  2. 360
  3. 630
  4. 365
65. เลขฐานสองข้อใดเท่ากับเลขฐานสิบหก 16D
1. 101101101
  2. 110110010
  3. 100110101
  4. 011101101
66. จงเปลี่ยนเลขฐานสอง 111101001011 ให้เป็นเลขฐานสิบหก
1. B4F
  2. FB4
  3. F4B
  4. 4BF
67. จงเปลี่ยนเลขฐานแปด 4732 ให้เป็นเลขฐานสอง
1. 100111011010
  2. 110011111010
  3. 101100011111
  4. 100011010011
68. จงเปลี่ยนเลขฐานสิบ 1023 ให้เป็นเลขฐานสอง
1. 1000000000
  2. 1111111111
  3. 111111111
  4. 1100000000
69. จงเปลี่ยนเลขฐานสิบหก 2AEOB ให้เป็นเลขฐานสิบ
1. 157627
  2. 172657
  3. 175627
  4. 16.5277
70. จงเปลี่ยนเลขฐานสอง 101011111 ให้เป็นเลขฐานสิบ
1. 351
  2. 353
  3. 361
  4. 531
71. .... เป็นวิธีการปฏิบัติงาน และมาตรฐานการประมวลผลข้อมูล ถูกกำหนดโดย นักวิเคราะห์ระบบ
1. INFORMATION
  2. DATA
  3. KNOWLEDGE -BASED SYSTEM
  4. PROCEDURES
72. ในห้างสรรพสินค้า ลักษณะรายงานของผู้บริหารระดับผู้จัดการแผนกซูเปอร์มาร์เก็ต คือ
1. รายงานพยากรณ์แนวโน้มการขายอีก 6 เดือน
  2. รายงานสรุปยอดขายประจำวันทุกสินค้า ภายในแผนก
  3. รายงานขอครวมสรุปแยกประเภทสินค้าของทั้งห้าง
  4. กราฟแสดงการคาดการณ์ยอดขายตามระยะเวลา
73. ระบบปัญญาประดิษฐ์ เช่น ระบบการช่วย ถาม-ตอบ วิชาสัตววิทยา แก่นักเรียนประถมศึกษา ผู้ใช้ป้อนคำถามโดยใช้.....
1. ภาษาธรรมชาติที่เป็นโปรแกรม
  2. ภาษาธรรมชาติที่เป็นภาษาอังกฤษ
  3. ภาษาอังกฤษที่เป็นโปรแกรม
  4. Query Language

74. จากข้อ 73 ระบบปัญญาประดิษฐ์จะรับคำถามนั้น มาประมวลผลกับ..... ที่อยู่ใน.....
1. INFERENCE ENGINE, KNOWLEDGE BASE
  2. KNOWLEDGE BASE, INFERENCE ENGINE
  3. RULES - OF - THUMB, EXPLANATION FACILITY
  4. RULE - OF - THUMB, KNOWLEDGE BASE
75. ROBOT SYSTEM มักถูกใช้ใน.....
1. วงการแพทย์, วงการอุตสาหกรรม
  2. วงการศึกษา, การวินิจฉัยโรค
  3. ระบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน, ระบบออกแบบเพื่อการผลิต
  4. ระบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน, วงการอุตสาหกรรม
76. SENSORY SUBSYSTEM ประกอบด้วย
1. การสร้างภาพ, การสัมผัส
  2. การช่วยออกแบบการผลิต, การมองภาพ 3 มิติ
  3. การช่วยออกแบบการผลิต, การช่วยการผลิต
  4. การมองภาพ 3 มิติ, การสัมผัส
77. ผู้ใช้มีบทบาทต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศอย่างมาก เนื่องจาก
1. เขียนโปรแกรม จาก TOOLS ต่างๆ ที่ได้ออกแบบไว้
  2. สามารถจัดทำเอกสารประกอบการปฏิบัติงานของระบบใหม่
  3. สามารถอธิบาย แจ้งรายละเอียดขั้นตอนการทำงานของระบบเดิมไว้
  4. สามารถวิเคราะห์ข้อมูล ขั้นตอนการทำงานโดยใช้ TOOLS ต่างๆ
78. .... เป็น TOOLS ชนิดหนึ่ง แสดงทิศทางไหลของข้อมูลและสารสนเทศในแต่ละการประมวลผล
1. SYSTEM FLOWCHART 2. GANTT CHART
  3. DATA FLOW DIAGRAM 4. ORGANIZATION CHART
79. การศึกษาความต้องการ INPUT ของระบบใหม่ ได้แก่ ศึกษาเกี่ยวกับ.....
1. องค์ประกอบของข้อมูลที่เป็น INPUT
  2. การตรวจสอบการเข้า - ออกประตูของศูนย์คอมพิวเตอร์
  3. ลำดับขั้นตอนการประมวลผล
  4. ตารางเวลาการประมวลผล

80. การศึกษาความต้องการของระบบ ที่มีผลต่อ HARDWARE
1. องค์ประกอบของรายงาน, สารสนเทศ
  2. ลักษณะเฉพาะของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆ
  3. ลำดับขั้นตอนการประมวลผล
  4. องค์ประกอบของข้อมูลที่เป็น INPUT
81. ขั้นตอนสุดท้ายของการออกแบบระบบใหม่ คือ
1. ออกแบบระบบควบคุมและรักษาความปลอดภัยของระบบงานใหม่
  2. อบรมการใช้งาน
  3. ทดสอบการทำงานของระบบทั้งระบบ และสรุปการทำงาน
  4. สรุปการออกแบบระบบใหม่ โดยจัดทำและรวบรวมเอกสารของการออกแบบ
82. ขั้นตอนการพัฒนาระบบใหม่ จะสิ้นสุดที่.....
1. ออกแบบระบบควบคุมและรักษาความปลอดภัยของระบบงานใหม่
  2. อบรมการใช้งาน
  3. ทดสอบการทำงานของระบบทั้งระบบ และสรุปการทำงาน
  4. สรุปการออกแบบระบบใหม่ โดยจัดทำและรวบรวมเอกสารของการออกแบบ
83. การติดตั้งระบบใหม่ ประกอบด้วยขั้นตอน.....
1. การอบรมการใช้, การสรุปการทำงาน, การแปลงสู่ระบบใหม่
  2. การอบรมการใช้, การแปลงสู่ระบบใหม่, การประเมินผล
  3. จัดทำเอกสาร, แปลงสู่ระบบใหม่, การใช้ระบบใหม่
  4. แปลงสู่ระบบใหม่, การใช้ระบบใหม่, ประเมินผล
84. การแปลงเข้าสู่ระบบใหม่ แบบ..... เหมาะกับระบบใหม่ที่ไม่ซับซ้อน สามารถแก้ไขข้อผิดพลาดได้ง่ายๆ, องค์กรขนาดเล็ก
1. แบบขนาน
  2. แบบทันที
  3. แบบเป็นขั้นตอน
  4. ทีละหน่วยงาน
85. เป้าหมายของการประเมินผลและการบำรุงรักษา เพื่อ.....
1. แปลงรูปแบบข้อมูลให้สามารถใช้งานได้
  2. สรุปการทำงานของระบบใหม่ และเสนอคำแนะนำ
  3. ตรวจสอบว่าระบบใหม่ ทำงานตามเป้าหมาย และขอบเขตที่กำหนด
  4. ข้อ 2 และ 3 ถูก

86. ในยุคเศรษฐกิจตกต่ำ ผลกระทบของการใช้คอมพิวเตอร์ มีผลต่อ..... มากที่สุด
1. การสื่อสาร
  2. การจ้างงาน
  3. อาชญากรรม
  4. การเรียนการสอน
87. .... เป็นผู้ใช้ที่ไม่สามารถเขียนคำสั่ง, โปรแกรมใดๆ ได้ แต่ทำงานตามขั้นตอนที่นักวิเคราะห์ระบบกำหนด
1. Sophisticated – User
  2. End - User
  3. Programmer User
  3. Processing User
88. SYSTEM PROGRAMMER ทำหน้าที่
1. เขียนโปรแกรมของระบบสารสนเทศตามที่ได้รับ
  2. เขียนคำสั่ง เรียกดึงข้อมูลที่ต้องการ โดยใช้ Query Language
  3. เขียนโปรแกรม บำรุง ดูแล รักษา
  4. ข้อ 1 และ 2 ถูกต้อง
89. Application Programmer มีหน้าที่
1. เขียนโปรแกรมของระบบสารสนเทศตามที่ได้รับ
  2. เขียนคำสั่ง เรียกดึงข้อมูลที่ต้องการ โดยใช้ Query Language
  3. เขียนโปรแกรม บำรุง ดูแล รักษา
  4. ข้อ 1 และ 2 ถูกต้อง
90. DATABASE ADMINISTRATOR มีหน้าที่
1. ป้อนข้อมูลที่กำหนดไว้ ไว้ในฐานข้อมูล
  2. ดูแลรักษาความปลอดภัยของศูนย์คอมพิวเตอร์ที่เก็บรักษาฐานข้อมูล
  3. ออกแบบ และดูแลการใช้ข้อมูลในฐานข้อมูล
  4. ข้อ 1 และ 3 ถูกต้อง
91. .... เป็นโปรแกรมช่วยออกแบบผลิตภัณฑ์ในวงการอุตสาหกรรม
1. Computer Aided Manufacturing
  2. Computer Aided Design
  3. Computer Design Assistant
  4. Computer Design – Power Point

รูปต่อไปนี้ใช้ตอบคำถามข้อ 92 - 100



92. Window ที่ปรากฏจตุรูป คือโปรแกรมที่ทำหน้าที่ เป็น ..... เมื่อต้องการเข้าสู่โปรแกรมนี้ สามารถทำได้โดย.....

1. Netscape Browser, click ที่หมายเลข 9
2. Web Browser, click ที่หมายเลข 9
3. Web Browser, double click ที่หมายเลข 5
4. Window Explorer, click ที่หมายเลข 9

93. หมายเลข..... แสดงตำแหน่งที่มี link ทำหน้าที่.....
1. (11) , ไปยัง Web Page เริ่มต้นที่กำหนดไว้ใน Preferences
  2. (12) , ไปยัง Web Page เริ่มต้นที่กำหนดไว้ใน Preferences
  3. (14) , เชื่อมโยงไปยัง Web Page ที่ต้องการ
  4. (12) , เชื่อมโยงไปยัง Web Page ที่ต้องการ
94. ถ้าต้องการย้อนกลับไปยัง Web Page ก่อนหน้านี้ ให้..... แล้วจึงปรากฏชื่อ Web Page ที่ต้องการในหมายเลข.....
1. click หมายเลข (1) , (5)
  2. click หมายเลข (1) , (7)
  3. click หมายเลข (2) , (5)
  4. click หมายเลข (2) , (5)
95. ในระหว่างการโหลด (load) Web Page ที่ใช้เวลานานมาก แล้วต้องการหยุดการโหลดนี้ทันที เพื่อเปลี่ยนไปโหลด Web Page อื่น สามารถทำได้โดย.....
1. click หมายเลข 4 และ 3
  2. click หมายเลข 8 3
  3. click หมายเลข (3) และ (4)
  4. click หมายเลข (4)
96. ต้องการโหลด Web Page ซึ่งมีการปรับปรุงใหม่อย่างรวดเร็วบ่อยๆ สามารถดูข้อมูลล่าสุดของ Web Page นั้นได้โดย
1. click หมายเลข (4) และ (3)
  2. click หมายเลข (3)
  3. click หมายเลข (3) และ (4)
  4. click หมายเลข (4)
97. ต้องการบันทึกชื่อ Web Page ที่ปรากฏนี้เก็บไว้ ให้ click ที่หมายเลข ..... → เลือก รายการบันทึกตำแหน่ง → [www.ru.ac.th](http://www.ru.ac.th) → OK
1. (6) → add to favorite
  2. (6) → organize favorite
  3. (7) → organize favorite
  4. (13) → Internet options

98. ต้องการดูประวัติการใช้งานบน Internet ในวันที่ผ่านมา ให้ click ที่หมายเลข .....→

เลือก Web Page ที่ต้องการ

1. 6 → History → เลือกวันที่ต้องการ
2. 6 → History
3. 4 → History → เลือกวันที่ต้องการ
4. 7 → เลือกวันที่ต้องการ

99. ต้องการกำหนด Font ภาษาไทย กรณี Web Page ภาษาไทยสามารถทำได้โดย click ที่หมายเลข.....→ เลือก font ภาษาไทยที่ลงท้ายด้วย..... → OK

1. 9 → Font → Thai , thai
2. 9 → Internet Option → Font → Thai , UPC
3. 6 → Internet Option → Font → Thai , thai
4. 13 → Internet Option → Font → Thai , UPC

100. ต้องการ Download File ใน link บน Web Page ที่ให้บริการ Download แล้วเก็บ file นั้นไว้ใน drive C: สามารถทำได้โดย click ยังตำแหน่ง link ของ file นั้น →.....→ OK

1. Save as → เลือก folder ที่ต้องการ → SAVE
  2. 14 → Save as → เลือก folder ที่ต้องการ → SAVE
  3. 13 → Save as → เลือก folder ที่ต้องการ → SAVE
  4. ข้อ 1 และ 2 ถูกต้อง
-



### เฉลยแบบฝึกหัด 1.1

- |      |      |      |      |       |
|------|------|------|------|-------|
| 1. f | 2. h | 3. a | 4. c | 5. j  |
| 6. b | 7. g | 8. e | 9. d | 10. i |

### เฉลยแบบฝึกหัด 1.2

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| 1. information               | 16. optical disk                                      |
| 2. hardware                  | 17. bar code reader                                   |
| 3. wand reader               | 18. memory  |
| 4. network computer          | 19. electronic mail หรือ e-mail                       |
| 5. supercomputer             | 20. software หรือ program                             |
| 6. web site                  | 21. tape  |
| 7. Internet service Provider | 22. browser   |
| 8. laptop computer           | 23. <del>mainframe</del>                              |
| 9. secondary storage         | 24. Transmission Control Protocol / Internet Protocol |
| 10. computer programmers     | 25. central processing unit                           |
| 11. mouse                    | 26. centralized                                       |
| 12. input                    | 27. local area network                                |
| 13. the World Wide Web       | 28. users หรือ end - users                            |
| 14. personal computer        | 29. modem   |
| 15. memory                   | 30. home page   |

### เฉลยแบบฝึกหัด 1.3

- |      |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|
| 1. 3 | 6. 3  | 11. 4 | 16. 1 |
| 2. 4 | 7. 4  | 12. 2 | 17. 2 |
| 3. 3 | 8. 4  | 13. 3 | 18. 4 |
| 4. 4 | 9. 3  | 14. 2 | 19. 1 |
| 5. 1 | 10. 2 | 15. 4 | 20. 4 |

**เฉลยแบบฝึกหัด 2.1**

- |      |      |      |      |       |
|------|------|------|------|-------|
| 1. d | 2. b | 3. h | 4. a | 5. j  |
| 6. i | 7. c | 8. f | 9. g | 10. e |

**เฉลยแบบฝึกหัด 2.2**

1. computer
2. modem
3. end-user
4. 1 megabyte
5. แอนะล็อก, ดิจิทัล
6. supercomputer
7. secondary storage
8. hard disk, diskette
9. telecommuting
10. multimedia

**เฉลยแบบฝึกหัด 2.2**

- |      |       |       |
|------|-------|-------|
| 1. 3 | 6. 4  | 11. 2 |
| 2. 1 | 7. 4  | 12. 1 |
| 3. 2 | 8. 3  | 13. 4 |
| 4. 3 | 9. 2  | 14. 4 |
| 5. 4 | 10. 3 | 15. 2 |

### **เฉลยแบบฝึกหัด 3.1**

- |      |      |      |      |       |
|------|------|------|------|-------|
| 1. j | 2. f | 3. a | 4. e | 5. g  |
| 6. c | 7. h | 8. d | 9. i | 10. b |

### **เฉลยแบบฝึกหัด 3.2**

1. source document
2. mouse
3. pointer
4. magnetic - ink character recognition หรือ MICR
5. source data automation
6. barcode
7. point - of - sale terminals หรือ POS
8. discrete word system
9. wand reader
10. optical character recognition
11. joystick

### **เฉลยแบบฝึกหัด 3.3**

- |      |       |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|-------|
| 1. 3 | 6. 2  | 11. 4 | 16. 3 | 21. 4 |
| 2. 2 | 7. 3  | 12. 2 | 17. 3 | 22. 3 |
| 3. 2 | 8. 1  | 13. 2 | 18. 4 | 23. 2 |
| 4. 3 | 9. 4  | 14. 4 | 19. 4 |       |
| 5. 2 | 10. 3 | 15. 1 | 20. 3 |       |

### **เฉลยแบบฝึกหัด 4.1**

- |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. b  | 2. j  | 3. c  | 4. a  | 5. h  |
| 6. f  | 7. d  | 8. i  | 9. g  | 10. e |
| 11. m | 12. o | 13. n | 14. l | 15. k |

### เฉลยแบบฝึกหัด 12

1. megahertz
2. millisecond
3. microsecond
4. nanosecond
5. pi -
6. central processing unit
7. relational
8. address
9. I-time
10. E-time
11. arithmetic / logic unit
12. control unit
13. machine cycle
14. memory
15. binary digit
16. 2 ตัว
17. ASCII
18. accumulator
19. 4 ขั้นตอน
20. gigabyte
21. megabyte
22. complex instruction set computer
23. reduce instruction set computer
24. megaflop
- 2s. serial processing
26. multimedia extension
27. teraflop
28. parallel processing
29. expansion slots
30. complementary metal oxide semiconductor หรือ CMOS

### เฉลยแบบฝึกหัด 4.3

- |      |       |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|-------|
| 1. 2 | 7. 2  | 13. 3 | 19. 1 | 25. 3 |
| 2. 2 | 8. 3  | 14. 4 | 20. 2 | 26. 3 |
| 3. 4 | 9. 1  | 15. 2 | 21. 3 | 27. 2 |
| 4. 4 | 10. 2 | 16. 1 | 22. 4 | 28. 3 |
| 5. 3 | 11. 4 | 17. 1 | 23. 3 | 29. 2 |
| 6. 3 | 12. 3 | 18. 2 | 24. 4 | 30. 3 |

### เฉลยแบบฝึกหัด 5.1

- |      |      |      |      |       |
|------|------|------|------|-------|
| 1. g | 2. b | 3. i | 4. f | 5. a  |
| 6. j | 7. d | 8. h | 9. e | 10. c |

### **เฉลยแบบฝึกหัด 5.2**

1. pixel
2. resolution
3. monochrome
4. printer
5. screen
6. impact printer
7. ink-jet
8. computer aided design / computer aided manufacture
9. plotter
10. nonimpact

### **เฉลยแบบฝึกหัด 5.3**

1. 1	6. 3	11. 2	16. 4	21. 1
2. 1	7. 2	12. 2	17. 1	22. 2
3. 4	8. 2	13. 3	18. 2	
4. 3	9. 1	14. 4	19. 3	
5. 4	10. 4	15. 2	20. 3	

### **เฉลยแบบฝึกหัด 6.1**

1. e	2. d	3. j	4. a	5. i
6. h	7. b	8. c	9. f	10. g

### **เฉลยแบบฝึกหัด 6.2**

1. 3	6. 4	11. 3	16. 4	21. 1
2: 1	7. 3	12. 1	17. 3	22. 4
3. 2	8. 1	13. 3	18. 4	23. 4
4. 3	9. 4	14. 3	19. 1	24. 3
5. 4	10. 4	1s. 2	20. 2	25. 3

### เฉลยแบบฝึกหัด 6.3

1. j	2. g	3. i	4. b	5. c
6. d	7. a	8. h	9. f	10. 0

### maitruiln16.4

1. 4	6. 3	11. 3
2. 4	7. 2	12. 4
3. 3	8. 2	13. 2
4. 1	9. 3	14. 1
5. 2	10. 4	15. 3

### เฉลยแบบฝึกหัด 6.5

1. 3	5. 3	9. 2	13. 1	17. 3
2. 4	6. 4	10. 3	14. 4	18. 2
3. 2	7. 4	11. 4	<b>15. 4</b>	
4. 4	8. 2	12. 3	16. 1	

### เฉลยแบบฝึกหัด 7.1

1. 4	11. 2	21. 4	31. 3
2. 3	12. 3	22. 3	32. 4
3. 2	13. 3	23. 2	33. 2
4. 4	14. 4	24. 2	34. 2
5. 2	15. 1	25. 1	35. 2
6. 1	16. 3	26. 4	36. 2
7. 5	17. 4	27. 4	37. 3
8. 3	18. 4	28. 2	38. 4
9. 4	19. 4	29. 2	39. 1
10. 3	20. 1	30. 1	40. 2

**เฉลยแบบฝึกหัด 8.1**

- |      |      |      |      |       |
|------|------|------|------|-------|
| 1. c | 2. d | 3. i | 4. j | 5. a  |
| 6. o | 7. h | 8. b | 9. g | 10. f |

**เฉลยแบบฝึกหัด a2**

- |                                  |                                       |
|----------------------------------|---------------------------------------|
| 1. source module                 | 13. diagnostic                        |
| 2. object module                 | 14. debugging                         |
| 3. loadmodule                    | 15. platform                          |
| 4. COBOL                         | 16. machine language                  |
| 5. formula translator            | 17. java                              |
| 6. object - oriented programming | 18. object - oriented                 |
| 7. pseudocode                    | 19. Common Business Oriented Language |
| 8. BASIC                         | 20. query language                    |
| 9. flowchart                     | 21. natural language                  |
| 10. programming language         | 22. walkthrough                       |
| 11. desk - checking              | 23. assembly language                 |
| 12. syntax error                 | 24. machine language                  |

**เฉลยแบบฝึกหัด 8.3**

- |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. 4  | 11. 3 | 21. 2 | 31. 4 | 41. 1 |
| 2. 2  | 12. 2 | 22. 3 | 32. 2 | 42. 4 |
| 3. 3  | 13. 1 | 23. 4 | 33. 4 | 43. 1 |
| 4. 3  | 14. 4 | 24. 3 | 34. 3 | 44. 1 |
| 5. 4  | 15. 2 | 25. 4 | 35. 2 |       |
| 6. 4  | 16. 3 | 26. 3 | 36. 4 |       |
| 7. 1  | 17. 2 | 27. 4 | 37. 3 |       |
| 8. 3  | 18. 3 | 28. 2 | 38. 2 |       |
| 9. 2  | 19. 1 | 29. 2 | 39. 3 |       |
| 10. 4 | 20. 4 | 30. 3 | 40. 1 |       |

### **เฉลยแบบฝึกหัด 9.1**

- |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. s  | 2. j  | 3. h  | 4. e  | 5. a  |
| 6. i  | 7. k  | 8. b  | 9. d  | 10. c |
| 11. o | 12. t | 13. f | 14. l | 15. m |
| 16. r | 17. q | 18. p | 19. b | 20. g |

### **เฉลยแบบฝึกหัด 9.2**

- |                             |                              |
|-----------------------------|------------------------------|
| 1. program                  | 11. multiprocessing          |
| 2. graphical user interface | 12. page frame               |
| 3. prompt                   | 13. interrupt                |
| 4. shell                    | 14. resource allocation      |
| 5. operating system         | 15. response time            |
| 6. concurrently             | 16. network operating system |
| 7. booding                  | 17. plug and play            |
| 8. partition                | 18. time-sharing             |
| 9. disk operating system    | 19. utility program          |
| 10. real storage            | 20. system software          |

### **เฉลยแบบฝึกหัด 9.3**

- |      |       |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|-------|
| 1. 1 | 6. 2  | 11. 1 | 16. 1 | 21. 2 |
| 2. 2 | 7. 2  | 12. 4 | 17. 2 | 22. 2 |
| 3. 3 | 8. 1  | 13. 3 | 18. 3 | 23. 4 |
| 4. 1 | 9. 1  | 14. 2 | 19. 2 | 24. 3 |
| 5. 3 | 10. 2 | 1s. 2 | 20. 1 | 2s. 1 |



## เฉลยแบบฝึกหัดบทที่ 10

คำถามข้อ	คำตอบ	คำถามข้อ	คำตอบ
1	3	24	2
2	4	25	3
3	2	26	1
4	1	27	4
5	1	28	1
6	1	29	3
7	3	30	3
8	1	31	2
9	4	32	4
10	3	33	1
11	2	34	2
12	2	35	4
13	4	36	4
14	3	37	2
15	3	38	2
16	1	39	3
17	3	40	1
18	1	41	1
19	1	42	4
20	1	43	2
21	1	44	2
22	4	45	1
23	3	46	1

## เฉลยแบบฝึกหัดบทที่ 11

คำถามข้อ	คำตอบ	คำถามข้อ	คำตอบ
1	4	25	1
2	4	26	4
3	2	27	4
4	3	28	4
<b>5</b>	<b>3</b>	<b>29</b>	<b>3</b>
<b>6</b>	<b>4</b>	<b>30</b>	<b>4</b>
7	3	31	1
<b>8</b>	3	<b>32</b>	4
9	3	33	1
10	2	34	2
<b>11</b>	2	<b>35</b>	<b>1</b>
12	2	36	2
13	3	37	2
14	1	38	3
15	3	39	2
16	2	40	1
17	2	41	3
<b>18</b>	<b>1</b>	<b>42</b>	<b>3</b>
<b>19</b>	<b>3</b>	<b>43</b>	<b>3</b>
20	4	44	1
21	2	45	1
22	4	46	2
23	4	47	2
24	4	48	2

คำถามข้อ	คำตอบ	คำถามข้อ	คำตอบ
49	1	54	4
<b>50</b>	2	55	2
51	4	56	1
52	3	<b>57</b>	1
53	4	58	3

## เฉลยแบบฝึกหัดบทที่ 12

คำถามข้อ	คำตอบ	คำถามข้อ	คำตอบ
1	3	9	2
2	1	10	1
3	1	11	3
4	1	12	4
5	2	13	2
6	2	14	4
7	4	15	1
8	2	16	1

**เฉลยแบบฝึกหัดที่ 13.1**

- |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|
| 1. f  | 2. h  | 3. j  | 4. c  |
| 5. l  | 6. m  | 7. n  | 8. b  |
| 9. e  | 10. a | 11. p | 12. r |
| 13. d | 14. k | 15. i |       |

**เฉลยแบบฝึกหัดที่ 13.2**

1. Auxilliary Storage , External Storage
2. จัดเก็บข้อมูลและ software ไว้เป็นระยะเวลายาวนาน แม้ไม่มีกระแสไฟฟ้าก็ไม่สูญหาย
3. Magnetic Tape , Magnetic Disk, Optical Disk
4. FIELD
5. Record
6. File
7. 1
8. High Density
9. Seek Time
10. Rotational Time
11. Track
12. Sector
13. Sequential Access , Random Access
14. Sequential Access
15. Character , Parity Check Bit

**เฉลยแบบฝึกหัดที่ 13.3**

- |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. 3  | 2. 1  | 3. 2  | 4. 4  | 5. 3  |
| 6. 2  | 7. 3  | a. 2  | 9. 1  | 10. 1 |
| 11. 4 | 12. 4 | 13. 2 | 14. 1 | 15. 4 |
| 16. 2 | 17. 1 | 18. 1 | 19. 2 | 20. 3 |
| 21. 4 | 22. 4 | 23. 3 | 24. 3 | 25. 1 |

**เฉลยแบบฝึกหัดที่ 14.1**

- |       |       |       |      |       |
|-------|-------|-------|------|-------|
| 1. k  | 2. f  | 3. 0  | 4. q | 5. n  |
| 6. a  | 7. J  | a. b  | 9. m | 10. i |
| 11. d | 12. e | 13. R |      |       |

**เฉลยแบบฝึกหัดที่ 14.2**

1. Teleconference
2. 2.1 Sending Device  
2.2 Communication Link  
2.3 Receiving Device
3. Sharing Resource, รับส่งข้อมูลข่าวสาร
4. Hardware, Software, Data
5. Modem
6. Telecommuting
7. Voice Mail
6. Analog Transmission
9. Direct-Connect Modem
10. Internal Modem Board
11. 1 Message ประกอบด้วยหลาย character
12. Full-Duplex Transmission
13. Twisted Pair
14. Microwave, Satellite Wave, Radio Wave, Wireless
15. Bus Topology
16. Ring Topology
17. Bridge
18. Gateway

19. Network Interface Card (NIC)

20. Peer-to-Peer

**เฉลยแบบฝึกหัดที่ 14.3**

1. 2	2. 4	3. 1	4. 1	5. 2	6. 1
7. 4	8. 2	9. 3	10. 1	11. 4	12. 4
13. 1	14. 2	15. 1	16. 3	17. 1	18. 4
19. 4	20. 4	21. 3	22. 4	23. 1	24. 2
25. 4					

---

**เฉลยแบบฝึกหัด A.1**

1. 1133
2. 511
3. 1000000000
4. 1111111111
5. 52BA
6. FOFOFO
7. 1010 1011 1100 11011110 1111
8. 00011111001011100011110101001100
- 9.
- 10.
11. 512727
12. 173475
- 13.
- 14.
- 1s.

**เฉลยแบบฝึกหัด A.2**

- |      |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|
| 1. c | 6. b  | 11. b | 16. a |
| 2. b | 7. a  | 12. c | 17. b |
| 3. c | 8. b  | 13. a | 18. b |
| 4. c | 9. a  | 14. c | 19. a |
| 5. a | 10. a | 1s. c | 20. b |

**เฉลยแบบฝึกหัด B.1**

- |      |      |      |      |       |
|------|------|------|------|-------|
| 1. 4 | 2. 4 | 3. 2 | 4. 2 | 5. 4  |
| 6. 4 | 7. 3 | 8. 1 | 9. 2 | 10. 2 |

**เฉลยแบบฝึกหัด B.2**

- |       |       |      |      |       |
|-------|-------|------|------|-------|
| 1. 3  | 2. 2  | 3. 3 | 4. 2 | 5. 2  |
| 6. 2  | 7. 3  | 8. 3 | 9. 4 | 10. 4 |
| 11. 2 | 12. 2 |      |      |       |



**เฉลยแบบฝึกหัด B.3**

1. 3	2. 3	3. 2	4. 3	5. 3
6. 2	7. 3	8. 3	9. 1	10. 2

**เฉลยแบบฝึกหัด B.4**

1. 1	2. 2	3. 1	4. 2	5. 3
6. 3	7. 3	8. 2	9. 1	10. 1

**เลขหัวอย่างข้อสอบชุดที่ 1**

1) 1	11) 3	21) 3	31) 2	41) 2
<b>2) 2</b>	12) 1	22) 3	32) 1	42) 2
<b>3) 4</b>	13) 1	23) 3	33) 4	43) 1
4) 3	14) 4	24) 2	34) 4	<b>44) 1</b>
<b>5) 2</b>	15) 3	25) 4	35) 1	<b>45) 4</b>
<b>6) 3</b>	16) 1	26) 3	36) 2	<b>46) 2</b>
7) 3	17) 1	27) 2	37) 4	47) 4
<b>8) 1</b>	<b>18) 3</b>	28) 3	38) 4	48) 4
<b>9) 4</b>	19) 2	29) 1	39) 2	49) 1
10) 2	20) 2	30) 4	40) 2	<b>50) 2</b>
51) 4	61) 4	71) 3	81) 1	91) 4
52) 4	62) 3	72) 4	82) 4	92) 2
53) 3	63) 1	73) 2	<b>83) 3</b>	<b>93) 1</b>
54) 2	<b>64) 3</b>	74) 4	84) 2	94) 1
55) 2	65) 2	75) 1	<b>85) 2</b>	95) 3
56) 4	<b>66) 3</b>	76) 2	<b>86) 2</b>	<b>96) 3</b>
57) 4	<b>67) 2</b>	77) 3	<b>87) 2</b>	97) 3
<b>58) 3</b>	68) 4	<b>78) 3</b>	88) 3	98) 1
59) 3	69) 4	79) 4	<b>89) 1</b>	<b>99) 1</b>
<b>60) 4</b>	70) 2	<b>80) 2</b>	<b>90) 3</b>	100) 4

## เฉลยตัวอย่างข้อสอบชุดที่ 2

1) 3	11) 3	21) 3	31) 4	41) 2
2) 2	12) 4	22) 4	32) 2	42) 3
3) 3	13) 2	23) 3	33) 4	43) 2
4) 1	14) 3	24) 1	34) 1	44) 4
5) 3	15) 2	25) 2	35) 2	45) 1
6) 4	16) 3	26) 4	36) 3	46) 3
7) 1	17) 4	27) 4	37) 1	47) 1
8) 2	18) 4	28) 3	38) 4	48) 2
9) 3	19) 4	29) 3	39) 2	49) 4
10) 2	20) 2	30) 1	40) 4	50) 4
51) 4	61) 3	71) 2	81) 4	91) 3
52) 3	62) 1	72) 3	82) 1	92) 4
53) 1	63) 4	73) 2	83) 4	93) 1
54) 1	<b>64) 3</b>	74) 4	<b>84) 3</b>	94) 3
55) 1	65) 2	75) 2	85) 4	95) 4
56) 2	<b>66) 3</b>	76) 2	<b>86) 4</b>	<b>96) 4</b>
57) 4	67) 4	77) 2	87) 3	97) 2
58) 3	68) 2	78) 3	<b>88) 4</b>	98) 2
59) 2	69) 1	79) 2	<b>89) 4</b>	<b>99) 2</b>
60) 1	70) 4	<b>80) 1</b>	<b>90) 1</b>	100) 1

### เฉลยตัวอย่างข้อสอบชุดที่ 3

1) 4	11) 1	21) 4	31) 3	41) 3
2) 3	12) 1	22) 3	32) 2	42) 1
3) 2	13) 1	23) 4	33) 1	43) 3
4) 4	14) 3	24) 2	34) 3	44) 2
5) 3	15) 1	25) 3	35) 2	45) 3
6) 3	16) 3	26) 4	36) 2	<b>46) 2</b>
7) 3	17) 2	27) 3	37) 3	47) 3
8) 3	<b>18) 3</b>	28) 3	38) 4	48) 1
9) 4	19) 3	29) 3	39) 3	49) 2
10) 2	20) 3	30) 1	40) 2	50) 3
51) 4	61) 3	71) 4	81) 4	91) 2
52) 2	62) 1	72) 2	82) 3	92) 2
53) 2	63) 4	73) 2	83) 3	93) 4
54) 1	<b>64) 4</b>	74) 4	<b>84) 2</b>	94) 1
55) 4	65) 1	75) 1	85) 4	95) 2
56) 2	<b>66) 3</b>	76) 4	<b>86) 2</b>	96) 4
57) 3	67) 1	77) 3	87) 2	97) 1
58) 4	68) 2	78) 3	88) 3	98) 4
59) 1	69) 3	<b>79) 1</b>	<b>89) 1</b>	<b>99) 4</b>
60) 2	70) 1	<b>80) 2</b>	<b>90) 3</b>	loo) 1

