

คำถามท้ายบทที่ 1

1. จงอธิบายข้อดีและข้อเสียของภาษาซี
2. จงอธิบายวิธีการทำงานของตัวแปลภาษาแบบคอมไพเลอร์ (Compiler) ในการแปลง Source Code ไปเป็นภาษาเครื่องจงอธิบายหน้าที่ของส่วนก่อนประมวลผล (Preprocessor directive) ของภาษาซี พร้อมยกตัวอย่างประกอบ
3. ภาษาซีใช้เครื่องหมายใดเพื่อใช้เป็นส่วนคำอธิบาย (Comments) คำสั่งหรือโปรแกรมของแบบ 1 บรรทัดและหลายบรรทัด
4. จงอธิบายความแตกต่างระหว่างชนิดข้อมูลอักขระ (Character) และข้อความ (String)
5. จงอธิบายวิธีการแสดงผลค่าของจำนวนเต็มเป็นเลขฐานสิบ ฐานแปด และฐานสิบหก ของภาษาซี
6. จงอธิบายความหมายของคำสงวน (Reserved Word)
7. จงอธิบายความหมายของนิพจน์ทางตรรกศาสตร์ (Logical expression) พร้อมยกตัวอย่างประกอบ
8. จงตั้งชื่อตัวแปรพร้อมทั้งกำหนดชนิดของข้อมูล (Data Types) ให้กับตัวแปรดังต่อไปนี้

ตัวแปร	ชื่อตัวแปร	ชนิดของข้อมูล
1) ค่าหอพัก	rent	float
2) ชื่อนิสิต	std-name	string
3) ความสูงของนิสิต	Hight-std	float
4) อายุของนิสิต	age-std	integer
5) เกรดเฉลี่ย	avg-grade	float
6) รหัสวิชาเรียน	sub-code	string
7) ชื่อวิชาเรียน	sub-name	string
8) ปีการศึกษา	years	string
9) หน่วยการใช้ไฟฟ้าต่อเดือน	elec-unit	float
10) จำนวนหนังสือในห้องสมุด	book-amt	integer

9. จงหาผลลัพธ์จากนิพจน์ดังต่อไปนี้

นิพจน์	ผลลัพธ์
1) $9 \% (12 - 5)$	2
2) $2 + 4 * 5$	22

นิพจน์	ผลลัพธ์
3) $5 \% 3 * 2$	5
4) $1 / 2 * 3$	0.16
5) $7 + 3 * (2 - 5) \% 4$	6
6) $17.5 / 5 + 2 * 3$	9.5
7) $12 \% 3 + 3 * 2$	6
8) $15 / (2*3) \% 6$	2.5
9) $1+2+3*5+1*4$	22
10) $(15 - 8 + 2) + (30 \% 8 / 5)$	6.2

10. จงเขียนคำสั่งเทียบเท่า ค่าสุดท้าย พร้อมทั้งสรุปคำสั่งของคำสั่งตัวดำเนินการเพิ่มค่าและลดค่า

เมื่อกำหนดให้ $a = 4$ และ $c = 5$

คำสั่ง	คำสั่งเทียบเท่า	ค่าสุดท้าย	สรุปคำสั่ง
$b = a++;$		$a =$	
		$b =$	
$b = a--;$		$a =$	
		$b =$	
$d = ++c;$		$c =$	
		$d =$	
$d = --c;$		$c =$	
		$d =$	