

แบบฝึกหัดปฏิบัติการคาบที่ 3: Operator & Expression

ชื่อ-นามสกุล.....รหัสประจำตัวนักศึกษา.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2565

Section.....

1. จงเขียนนิพจน์ที่กำหนดในรูปของนิพจน์ทางคอมพิวเตอร์ แล้วตอบคำถามข้อ 1.1 - 1.5

นิพจน์ทางคณิตศาสตร์	นิพจน์ทางคอมพิวเตอร์
1. $\left(3\frac{a}{5} + \frac{1}{b}\right)$	
2. $\left(\frac{3a+5b}{2+c}\right)$	
3. $\frac{2}{7}((4^{3+c}) - 5d)$	
4. $\sqrt{\frac{2+8b}{a}}$	
5. $\sqrt[3]{b^2 - 4d}$	

1.1 จากนิพจน์ข้างต้น ตัวแปร a มีค่าเป็น 0 ได้หรือไม่ ตอบ..... เพราะ.....

1.2 จากนิพจน์ข้างต้น ตัวแปร b มีค่าเป็น 0 ได้หรือไม่ ตอบ..... เพราะ.....

1.3 ถ้าตัวแปร c มีค่าเป็น -2 และ d = -2 นิพจน์ในข้อ 3 จะให้ผลลัพธ์เป็นเท่าใด ตอบ.....

1.4 ตัวแปร c เป็นเลขจำนวนเต็มหรือเลขจำนวนทศนิยมก็ได้ยกเว้นค่าใด ตอบ.....

1.5 ถ้าตัวแปร b มีค่าเป็น 2 และตัวแปร d มีค่าเป็น 1 นิพจน์ในข้อ 5 จะให้ผลลัพธ์เป็นเท่าใด ตอบ.....

2. เมื่อกำหนดให้ค่าของตัวแปรต่าง ๆ ในหน่วยความจำเป็นดังนี้

	หน่วยความจำ
i	10
j	3
x	1.525
y	-0.008
z	12.26
c	'A'
d	'F'

จงหาค่าของนิพจน์ต่อไปนี้

นิพจน์ทางคณิตศาสตร์	ค่าของนิพจน์
1. $(y-2) * (y+z) / j$	
2. $j \% (i-j) / (z-x)$	
3. $((i/3-1) + ((j-1) * 6) \% (i-9)) * 3$	
4. $-x + (y * y + 4 * x * z) / x$	
5. $(c/d) * (-d)$	
6. $!(c < 99)$	
7. $!(i * j < c)$	
8. $(c == 97) \&\& !(z > 15)$	
9. $(z/2 - j < x) (i - j != 0) (c > d)$	
10. $(j - i/j) > (d - c/d)$	

ชื่อ-นามสกุล.....รหัสประจำตัวนักศึกษา.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2565.....ตอนเรียน Lab ที่.....

3. จงเขียนผังงานและโปรแกรมเพื่อรับค่าราคาต่อหน่วยของสินค้า จำนวนหน่วยที่ซื้อ เพื่อคำนวณหาค่า จำนวนเงินที่ลูกค้าต้องจ่าย ซึ่งมีการคำนวณภาษี 7% และลูกค้าสามารถใช้สิทธิ์จ่ายคนละครึ่งกับร้านค้าภายหลังรวมภาษีเรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งแสดงผลในรูปแบบต่อไปนี้

Please enter unit price: 90 (กดแป้น Enter)

Please enter number: 3 (กดแป้น Enter)

Total amount = 144.45 baht

วิเคราะห์ปัญหา

เขียนผังงาน

ข้อมูลนำเข้า

ข้อมูลส่งออก

กำหนดตัวแปร

ชื่อตัวแปร ชนิดตัวแปร ความหมาย

เขียนโปรแกรม

|

ชื่อ-นามสกุล.....รหัสประจำตัวนักศึกษา.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2565.....ตอนเรียน Lab ที่.....

4. จงเขียนผังงานและโปรแกรมเพื่อรับค่ามุมเป็นองศา (x) แล้วให้คำนวณหาค่า $\sin(x)$ และ $\cos(x)$ และแสดงผลในรูปแบบต่อไปนี้

Please enter angle in degree: 90 (กดแป้น Enter)

sine of 90.0 degree is 1.0000

cos of 90.0 degree is 0.0000

กำหนด ฟังก์ชันคำนวณ $\sin(a)$, $\cos(a)$ เมื่อต้องการคำนวณ sine ของมุม a และ cosine ของมุม a ตามลำดับ

วิเคราะห์ปัญหา

เขียนผังงาน

ข้อมูลนำเข้า

ข้อมูลส่งออก

กำหนดตัวแปร

ชื่อตัวแปร

ชนิดตัวแปร

ความหมาย

เขียนโปรแกรม

4.1 ถ้ารันโดยใช้ข้อมูล 0 ผลลัพธ์ของโปรแกรมคือ
4.2 ถ้ารันโดยใช้ข้อมูล 3.1415 ผลลัพธ์ของโปรแกรมคือ

5. จงเขียนโปรแกรมต่อไปนี้

5.1 จงเขียนโปรแกรมที่ทำให้บิต 1 และ 3 ของเลข 8 บิตใด ๆ เป็น 0

5.2 จงเขียนโปรแกรมที่ทำให้บิต 4 และ 6 ของเลข 8 บิตใด ๆ เป็น 1

5.3 จงเขียนโปรแกรมที่ทำให้บิต 2 ของเลข 8 บิตใด ๆ มีการสลับบิต

5.4 จงเขียนโปรแกรมเพื่อหาเลขฐาน 2 ของจำนวนใดๆ