

เฉลยข้อสอบกลางภาค วิชา 517111 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1

ภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2555

ผู้สอน อ.ดร.ภิญโญ แพ้วประสาทสิทธิ์

1. a. $41 / 12$

b. $31 / 35$

2. $5 / 4$

3. $x = 11/19, y = 1/19$

[แสดงวิธีทำที่แสดงถึงการกำจัดตัวแปร หรือแทนค่าที่สมเหตุสมผล ได้ 2 คะแนน ถ้า x ถูก ได้เพิ่มเป็น 3 คะแนน ถ้า y ถูกด้วย (จะใช้การกำจัดตัวแปรซ้ำอีกรอบหรือใช้การแทนค่า x ก็ได้ จะได้เต็ม)]

4. a) $f(w, e) = \begin{cases} 3100 + 7e; & w \leq 10 \\ 3100 + 10(w - 10) + 7e; & w > 10 \end{cases}$ (จะใช้คำว่า *otherwise* แทนก็ได้)

เขียนอีกแบบที่ง่ายกว่าจะได้เป็น

$$f(w, e) = \begin{cases} 3100 + 7e; & w \leq 10 \\ 3000 + 10w + 7e; & w > 10 \end{cases}$$
 (จะใช้คำว่า *otherwise* แทนก็ได้)

ผลลัพธ์ผิด -2.5 คะแนนต่อจุด

ระบุพารามิเตอร์ผิด -2 คะแนน (จะผิดที่ตัวก็ลบสอง)

ตำแหน่งเงื่อนไขต้องมาที่หลังผลลัพธ์ ถ้าสลับ -1 คะแนน

เงื่อนไขผิด -2 คะแนน (ก็จุดก็ลบสองเท่ากัน)

5. $g1(w, e) = 1000 + 10w + 6e$

$$g2(w, e) = f(w, e) - g1(w, e)$$

6. a. float = 4 bytes, char = 1 byte, int = 4 bytes, double = 8 bytes, unsigned int = 4 bytes, short = 2 bytes [แต่ละข้อย่อยมีค่า 0.5 คะแนนต่อคำตอบ ส่วนหน่วยถ้าตอบผิดให้ 0 ไปเลย]

b. $(i + c) / i;$ ชนิดข้อมูลที่ได้จากการคำนวณคือ int

$(ui * f) / f;$ ชนิดข้อมูลที่ได้จากการคำนวณคือ float

$f * f + i;$	ชนิดข้อมูลที่ได้จากการคำนวณคือ	<u>float</u>
$c + c - i;$	ชนิดข้อมูลที่ได้จากการคำนวณคือ	<u>int</u>
$f + us * d;$	ชนิดข้อมูลที่ได้จากการคำนวณคือ	<u>double</u>

[ข้อย่อยละ 1 คะแนน]

7.

- | | | |
|--------------------------------|------------------------|-------------|
| a. $5 + 4 * 2$ | ผลการคำนวณมีค่าเท่ากับ | 13 |
| b. $5 / 3 * 6$ | ผลการคำนวณมีค่าเท่ากับ | 6 |
| c. $3 / 5 * 6.0$ | ผลการคำนวณมีค่าเท่ากับ | 0 |
| d. $5 * 0 - 3 + 5 * 0$ | ผลการคำนวณมีค่าเท่ากับ | -3 |
| e. $(5 * 0) * 3 + (5 + 4)$ | ผลการคำนวณมีค่าเท่ากับ | 9 |
| f. $3 / 2 + 2.0 * 3$ | ผลการคำนวณมีค่าเท่ากับ | 7.0 |
| g. $3 / 4 * (2.0 + 2) / 3$ | ผลการคำนวณมีค่าเท่ากับ | 0 |
| h. $3 / 4.0 * (2.0 + 1) / 3$ | ผลการคำนวณมีค่าเท่ากับ | 0.75 |
| i. $3 / (4 * (2 + 2)) * 3$ | ผลการคำนวณมีค่าเท่ากับ | 0 |
| j. $2 * 1 - 3 * 2 + 2 * 3 - 2$ | ผลการคำนวณมีค่าเท่ากับ | 0 |

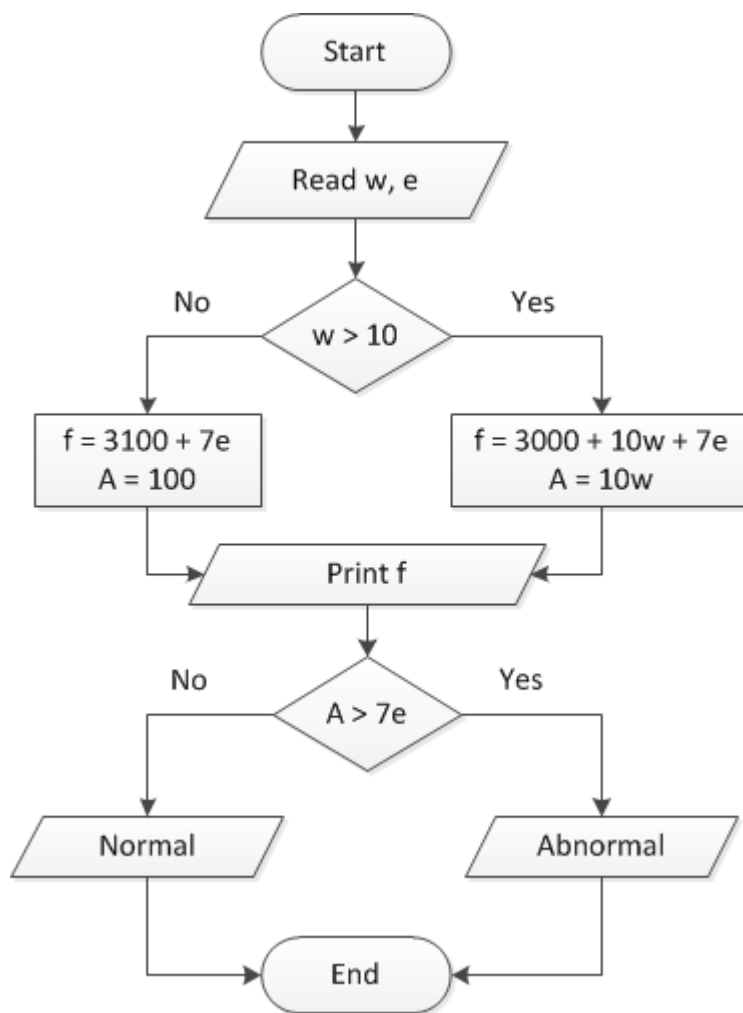
8. บรรทัดแรก 11 4 บรรทัดที่สอง 3 4 [ตัวละ 1 คะแนน]

9. ตำแหน่งแรก g1 บรรทัด 3 ตำแหน่งสอง g1 บรรทัด 8

- | | | |
|-------------------------|-------------------------------|-----------|
| 10. $x = 3$ และ $y = 4$ | ตัวเลขที่โปรแกรมพิมพ์ออกมาคือ | 7 |
| $x = 15$ และ $y = 3$ | ตัวเลขที่โปรแกรมพิมพ์ออกมาคือ | 1 |
| $x = 12$ และ $y = 1$ | ตัวเลขที่โปรแกรมพิมพ์ออกมาคือ | 1 |
| $x = 17$ และ $y = 10$ | ตัวเลขที่โปรแกรมพิมพ์ออกมาคือ | 3 |
| $x = 58$ และ $y = 58$ | ตัวเลขที่โปรแกรมพิมพ์ออกมาคือ | 58 |

11. $x = 1$ ตัวเลขที่โปรแกรมพิมพ์ออกมาคือ 0
 $x = 8$ ตัวเลขที่โปรแกรมพิมพ์ออกมาคือ 1
 $x = 18$ ตัวเลขที่โปรแกรมพิมพ์ออกมาคือ 6
 $x = 35$ ตัวเลขที่โปรแกรมพิมพ์ออกมาคือ 17
 $x = 46$ ตัวเลขที่โปรแกรมพิมพ์ออกมาคือ 21

12.



13.

