

เฉลย Quiz 1 Comp Pro I

ภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2554

อ.ดร.ภิญโญ แห่งประสาทสิทธิ์

ข้อ 1

$$3x + 5y = 2$$

$$2x = 3y + 1$$

จุดหลักของการแก้สมการเชิงเส้นสองตัวแปรก็คือการกำจัดตัวแปรออกก่อนหนึ่งตัว วิธีที่เข้าใจง่ายอันหนึ่งสามารถทำได้ด้วยการทำให้สัมประสิทธิ์ของตัวแปรที่จะถูกกำจัดออกมีค่าเท่ากันในสมการทั้งสองสมการ ในที่นี้ผมเลือกกำจัดตัวแปร x ดังนั้นผมจะคูณสมการแรกด้วย 2 และคูณสมการสองด้วย 3 ซึ่งให้ผลลัพธ์เป็น

$$6x + 10y = 4$$

$$6x = 9y + 3$$

เพื่อความเบี่ยงเทียบ ทำการย้ายข้าง $6y$ ในสมการที่สี่ จะได้ผลเป็น $6x - 9y = 3$

จากนั้นจึงทำการนำสมการที่สามลบกับสมการที่ห้าได้ผลลัพธ์ $19y = 1$ ทำให้เราได้คำตอบว่า $y = 1/19$

นำค่า y ไปแทนในสมการแรกก็จะได้ว่า $x = 11/19$

ข้อ 2

ต้องเตรียมน้ำไว้ $200 \times 250 = 50,000$ ลูกบาศก์เซนติเมตร

และเตรียมน้ำตาลไว้ $200 \times 15 = 3,000$ กรัม

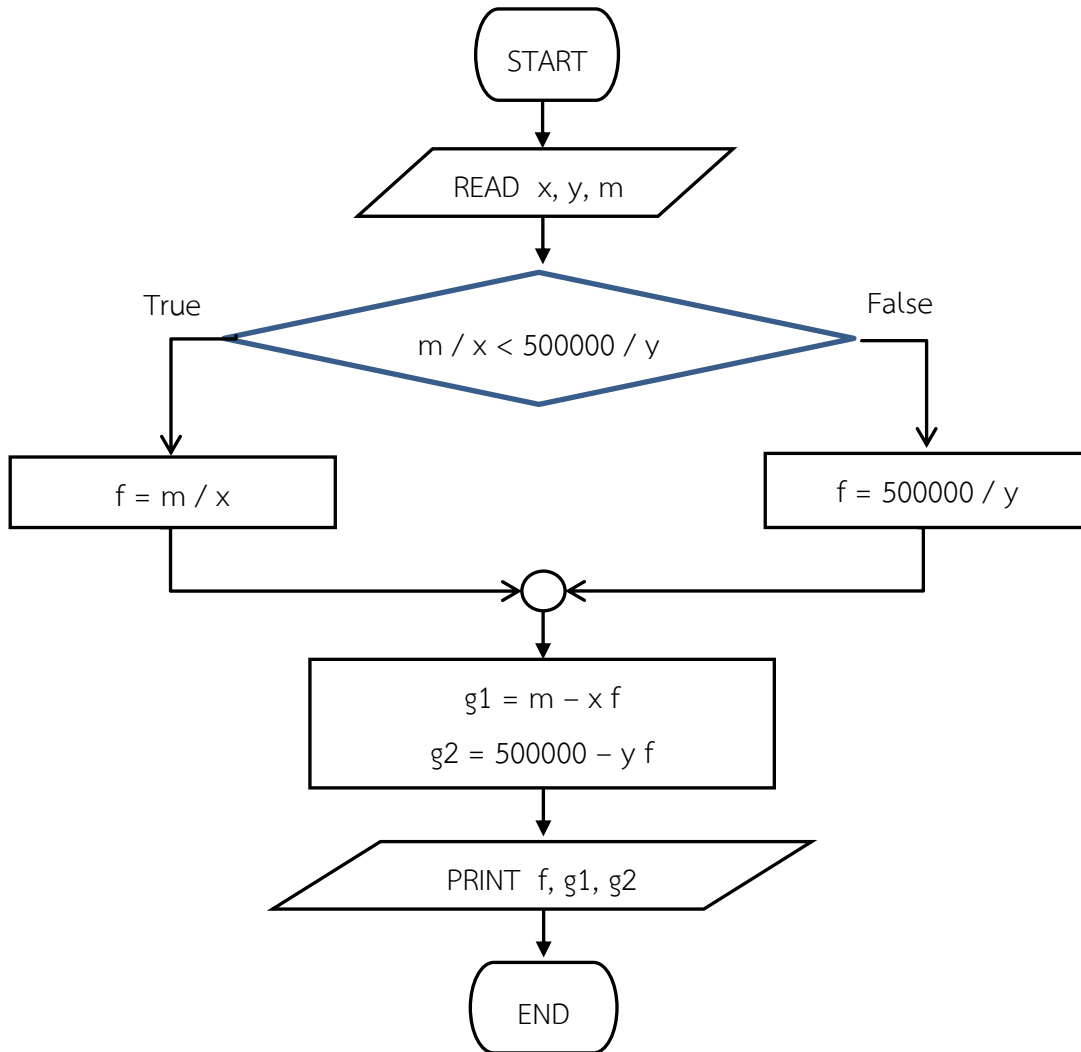
ข้อ 3

$$\text{ข้อ 3a } f(x, y, m) = \begin{cases} \frac{m}{x}; \frac{m}{x} < \frac{500000}{y} \\ \frac{500000}{y}; \frac{m}{x} \geq \frac{500000}{y} \end{cases}$$

$$\text{ข้อ 3b } g_1(x, y, m) = m - x f(x, y, m)$$

$$g_2(x, y, m) = 500000 - y f(x, y, m)$$

ข้อ 3c



ข้อ 3d

START

READ x, y, m

f = 0

IF $m / x < 500000 / y$ THEN

f = m / x

ELSE

f = $500000 / y$

END IF

g1 = $m - x f$

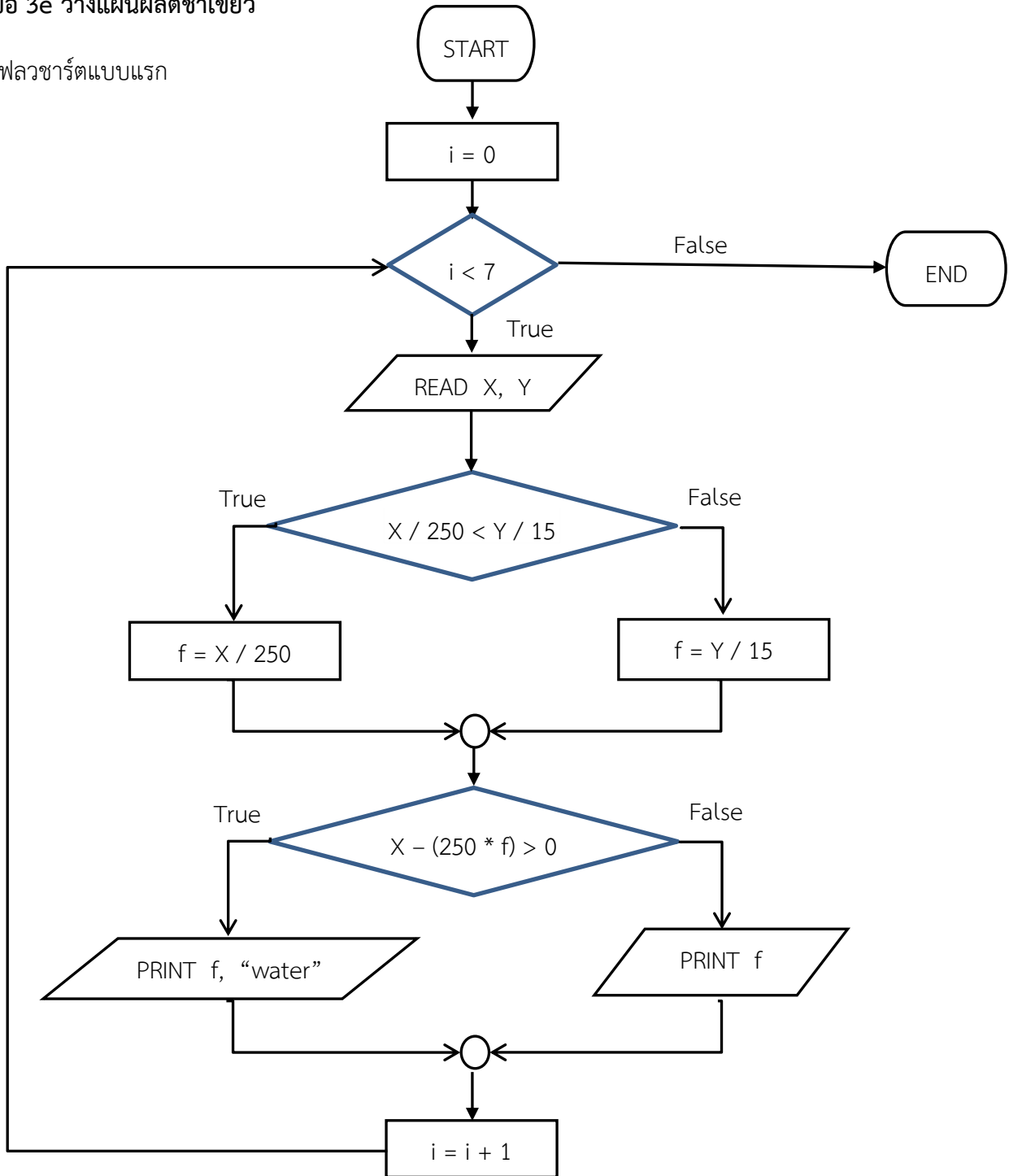
g2 = $500000 - y f$

PRINT f, g1, g2

END

ข้อ 3e วางแผนผลิตซ้ำเชิงวน

โฟลวชาร์ตแบบแรก



โฟลวชาร์ตแบบที่สอง

