

สอบย่อยครั้งที่สาม ปีการศึกษา 2560 ภาคการศึกษาปลาย

สอบวันพุธที่ 21 มีนาคม 2561 (90 นาที) ผู้สอน อ.ดร.ทัศนวรรณ ศูนย์กลาง

คำสั่ง

1. จงเขียนโปรแกรมที่ทำงานตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในปัญหาทางด้านใต้ โดยใช้ภาษา C เท่านั้น
2. ห้ามออกจากห้องสอบจนกว่าจะเริ่มสอบไปได้ 15 นาที ในกรณีที่ผู้เข้าสอบครบแล้วสามารถออกก่อนได้
3. ต้องส่งคำตอบไปที่เครื่องเซิร์ฟเวอร์เพื่อทำการตรวจความถูกต้องของโปรแกรม

ปัญหา สูตรคูณ (multiply)

จงเขียนโปรแกรมพิมพ์สูตรคูณโดยรับจำนวนเต็ม 3 จำนวน ดังนี้

1. ตัวเลขระบุแม่สูตรคูณเริ่มต้น start โดย $2 \leq \text{start} \leq 100$
2. ตัวเลขระบุแม่สูตรคูณสุดท้าย stop โดย $2 \leq \text{stop} \leq 100$
3. ตัวเลขสุดท้ายที่นำมาคูณในแม่สูตรคูณ n โดย $1 \leq n \leq 100$

โดยค่า start อาจจะมากกว่าหรือน้อยกว่า stop ก็ได้ แต่ให้พิมพ์จากแม่สูตรคูณที่น้อยไปหามาก

จากนั้นโปรแกรมจะพิมพ์แม่สูตรตั้งแต่แม่เริ่มต้น จนถึงแม่สูตรคูณสุดท้าย ดังตัวอย่าง

ตัวอย่าง

ข้อมูลเข้า	ผลลัพธ์
2 3 12	2: 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 3: 3 6 9 12 15 18 21 24 27 30 33 36
5 8 10	5: 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 6: 6 12 18 24 30 36 42 48 54 60 7: 7 14 21 28 35 42 49 56 63 70 8: 8 16 24 32 40 48 56 64 72 80
6 4 5	4: 4 8 12 16 20 5: 5 10 15 20 25 6: 6 12 18 24 30

จากตัวอย่างที่ 3

แม่สูตรคูณเริ่มต้น คือ แม่ 6 และแม่สุดท้าย คือ แม่ 4 ในแต่ละแม่สูตรคูณ แสดงตั้งแต่ผลคูณค่า 1 ถึง 5 โดยเริ่มจากแม่ 4 ก่อนเพราะมีค่าน้อยกว่า 6

การแสดงผล แสดงแม่สูตรคูณตามด้วยเครื่องหมาย : (ติดกัน) จากนั้นเว้น 1 ช่อง ตามด้วยผลคูณแต่ละค่าห่างกัน 1 ช่อง จนหมดแต่ละแม่สูตรคูณแล้วขึ้นบรรทัดใหม่

คำแนะนำ ลองเขียนโปรแกรมแสดงผลแถวใดแถวหนึ่งเพียงแถวเดียวให้ได้ก่อน แล้วจึงปรับแก้เป็นหลายแถว