



COMP221 ความซับซ้อนและขั้นตอนวิธี
สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

แบบ
ฝึก
ปฏิบัติ
๐๓

วัน จันทร์ ที่ 30
มิถุนายน พ.ศ. 2568
เริ่มเวลา 08:30 น.
ถึง เวลา 23:59 น. ของ
วัน ศุกร์ ที่ 4 กรกฎาคม
พ.ศ. 2568



คะแนน	
ข้อ 1.	85 / 100
ข้อ 2.	0 / 100
<รวม>	85 / 200
	= 42.5%

ผู้ทำแบบทดสอบ 6799999001 วิทย์ กล้าแข็ง sydney.6.2011@gmail.com วท.คอม 6x
กลุ่ม shareView

ชื่องาน: COMP221.Array_case1

จุดประสงค์:

1. นักศึกษาสามารถใช้คำสั่งคอมพิวเตอร์แบบเงื่อนไขได้
2. นักศึกษาสามารถใช้คำสั่งคอมพิวเตอร์ ให้ทำงานตามผังงานที่กำหนดได้

คำสั่ง

1. จงเขียนฟังก์ชันเพื่อรับค่า และคืนค่าตามโจทย์ที่กำหนดในแต่ละข้อ
2. จงหาผลจากการเรียกใช้ฟังก์ชัน ตามโจทย์การเรียกใช้ฟังก์ชัน ที่กำหนดในแต่ละข้อ

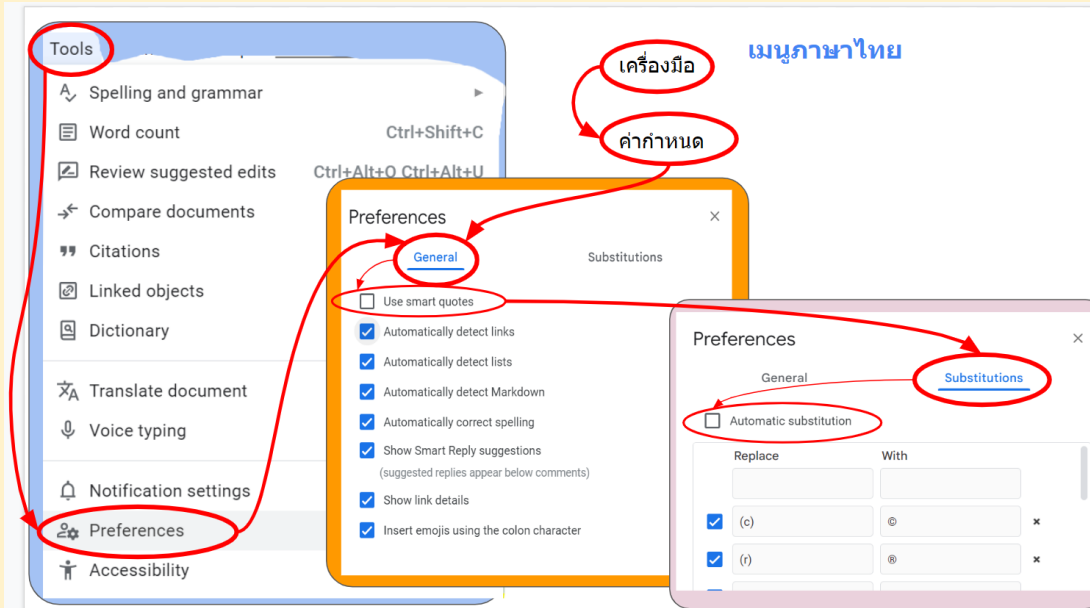
ข้อดลงเบื้องต้น

1. การใช้เครื่องหมายเปิด-ปิดข้อความ ต้องใช้ ' ' หรือ " " เท่านั้น ไม่สามารถใช้ ‘ ’ หรือ “ ”
2. การใช้ หรือการตอบจำนวนทศนิยม ให้ใช้หรือตอบ 3 ตำแหน่ง ตัดตั้งแต่ตำแหน่งที่ 4 เป็นต้นไปทั้งในทุกๆกรณี
- 2.1. กรณีทศนิยมตำแหน่งสุดท้ายเป็น 0 จะไม่ถูกนำมาใช้ เช่น 3.200+'4' จะได้ 3.24
3. โดยปกติโปรแกรมเอกสาร มีการปรับเปลี่ยนเครื่องหมายอัตโนมัติ สามารถปรับไม่ให้เปลี่ยนเครื่องหมายได้ดังนี้

เมนูเครื่องมือ -> ค่ากำหนด

ถ้าเป็นเมนูภาษาอังกฤษ Tools->Preferences

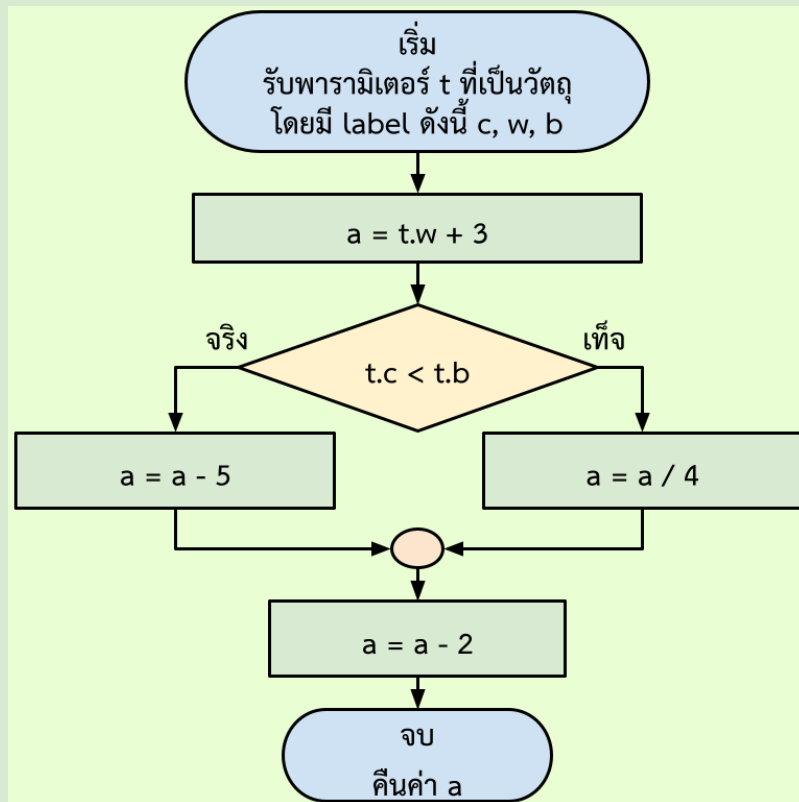
กำหนดตัวเลือกดังภาพ



วิดีโอ อธิบายเพิ่มเติม

รหัสส่งข้อสอบ (ก่อนเวลา) : ab26K8dh9G

ข้อ 1



ผังงานที่ 1

จงเขียนฟังก์ชันชื่อ tc เพื่อรับค่าพารามิเตอร์ตัวที่ 1 ตัวที่ 2 ตัวที่ 3 และคืนค่าผลของฟังก์ชัน ดังผังงานที่ 1

คำสั่ง
ฟังก์ชัน

```

function tc ( t ) {
    a = t.w + 3;
    if( t.c < t.b ) {
        a = a - 5;
    } else {
        a = a / 4;
    }
    a = a - 2;
    return a;
}
    
```

ข้อ 1.1-1.5 จงหาผลที่ได้ ดังผังงานที่ 1

	การเรียกใช้คำสั่ง	ผลที่ได้ ดังผังงานที่ 1
1.1>	zP = { }; zP.c = 27; zP.w = -94;	-24.75

	<pre> zP.b = 19; a = [zP].map(tc); //function tc (t) { a = t.w + 3; // -91 if(t.c < t.b) { // false a = a - 5; } else { a = a / 4; // -22.75 } a = a - 2; // -24.75 return a; } </pre>	
1.2>	<pre> zP1 = { c : -9, w : 69, b : -43 }; zP2 = { c : 83, w : 83, b : 4 }; b = [zP1, zP2].map(tc); // [16, </pre>	16, 19.5 ✓
	<pre> zP1 = { c : -9, w : 69, b : -43 }; // function tc (t) { a = t.w + 3; // 72 if(t.c < t.b) { // false a = a - 5; } else { a = a / 4; // 18 } a = a - 2; // 16 return a; } </pre>	
1.3>	<pre> zP1 = { c : 65, w : -8, b : 95 }; zP2 = { c : -98, </pre>	x-12, 82, 13

	<pre>w : 86, b : -72 }; zP3 = { c : -96, w : 17, b : -62 }; c = [zP1, zP2, zP3].map(tc);</pre>	
1.4>	<pre>zP1 = { c : 42, w : -71, b : 56 }; zP2 = { c : -26, w : 63, b : -53 }; zP3 = { c : 79, w : -51, b : 70 }; zP4 = { c : 45, w : -85, b : 87 }; d = [zP1, zP2, zP3, zP4].map(tc);</pre>	x-75, 14.5, -14, -89
1.5>	<pre>zP1 = { c : -10, w : 37, b : -20 }; zP2 = { c : -21, w : 5, b : -84 }; zP3 = { c : -39, w : 7, b : -39 }; zP4 = { c : 58, w : -46, b : 14 }; zP5 = { c : 27, w : -85, b : -84 }; e = [zP1, zP2, zP3, zP4, zP5].map(tc);</pre>	x8, 0, 0.5, -12.75, -22.5
ข้อ 1.6-1.20 ไม่ต้องตอบคำถาม เพราะจะนำการเขียนฟังก์ชันที่ตอบใน คำสั่ง ฟังก์ชัน มาหาผล		
	การเรียกใช้คำสั่ง	ผลที่ได้ จากการเรียกใช้ฟังก์ชัน tc
1.6>	<pre>zP = { }; zP.c = 27;</pre>	-24.75 ✓

	zP.w = -94 ; zP.b = 19 ; a = [zP].map(tc);	
1.7>	zP1 = { c : -9 , w : 69 , b : -43 }; zP2 = { c : 83 , w : 83 , b : 4 }; b = [zP1, zP2].map(tc);	16,19.5 ✓
1.8>	zP1 = { c : 65 , w : -8 , b : 95 }; zP2 = { c : -98 , w : 86 , b : -72 }; zP3 = { c : -96 , w : 17 , b : -62 }; c = [zP1, zP2, zP3].map(tc);	-12,82,13 ✓
1.9>	zP1 = { c : 42 , w : -71 , b : 56 }; zP2 = { c : -26 , w : 63 , b : -53 }; zP3 = { c : 79 , w : -51 , b : 70 }; zP4 = { c : 45 , w : -85 , b : 87 }; d = [zP1, zP2, zP3, zP4].map(tc);	-75,14.5,-14,-89 ✓
1.10>	zP1 = { c : -10 , w : 37 , b : -20 }; zP2 = { c : -21 , w : 5 , b : -84 }; zP3 = { c : -39 , w : 7 , b : -39 };	8,0,0.5,-12.75,-22.5 ✓

	<pre> zP4 = { c : 58, w : -46, b : 14 }; zP5 = { c : 27, w : -85, b : -84 }; e = [zP1, zP2, zP3, zP4, zP5].map(tc); </pre>	
1.11>	<pre> zP1 = { c : 27, w : 69, b : 95 }; zP2 = { c : 42, w : 37, b : -30 }; zP3 = { c : 83, w : 86, b : -62 }; f = [zP1, zP2, zP3].map(tc); </pre>	65,8,20.25 ✓
1.12>	<pre> zP1 = { c : -9, w : -8, b : 56 }; zP2 = { c : -10, w : 73, b : 4 }; zP3 = { c : -98, w : 17, b : -53 }; zP4 = { c : 79, w : -85, b : -84 }; g = [zP1, zP2, zP3, zP4].map(tc); </pre>	-12,69,13,-22.5 ✓
1.13>	<pre> zP1 = { c : -10, w : 73, b : 4 }; zP2 = { c : -98, w : 17, b : -53 }; zP3 = { c : 79, w : -85, b : -84 }; zP4 = { c : -39, w : -46, b : 19 }; zP5 = { c : -9, </pre>	69,13,-22.5,-50,0 ✓

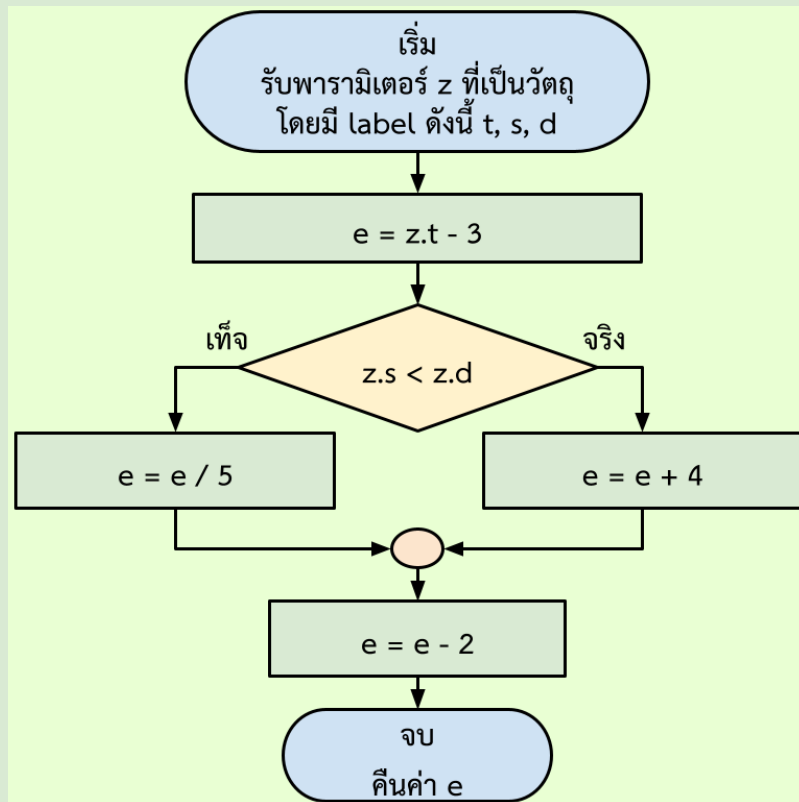
	<pre>w : 5, b : -39 }; h = [zP1, zP2, zP3, zP4, zP5].map(tc);</pre>	
1.14>	<pre>zP1 = { c : 58, w : 7, b : -84 }; zP2 = { c : 45, w : -51, b : -53 }; zP3 = { c : -96, w : 86, b : 4 }; zP4 = { c : -91, w : 37, b : 56 }; zP5 = { c : 65, w : 69, b : 19 }; j = [zP1, zP2, zP3, zP4, zP5].map(tc);</pre>	<pre>0.5,-14,82,33,16 ✓</pre>
1.15>	<pre>zP1 = { c : 27, w : 7, b : -84 }; zP2 = { c : -9, w : -51, b : -53 }; zP3 = { c : 65, w : 86, b : 4 }; zP4 = { c : 42, w : 37, b : 56 }; zP5 = { c : -10, w : 69, b : 19 }; zP6 = { c : -91, w : 69, b : 4 }; k = [zP1, zP2, zP3, zP4, zP5, zP6].map(tc);</pre>	<pre>0.5,-14,20.25,33,65,65 ✓</pre>
1.16>	<pre>zP1 = { c : 27, w : -71, b : -84 }; zP2 = { c : -9,</pre>	<pre>-19,8,17,79,82,13 ✓</pre>

	<pre> w : 37, b : -53 }; zP3 = { c : 65, w : 73, b : 4 }; zP4 = { c : 42, w : 83, b : 56 }; zP5 = { c : -10, w : 86, b : 19 }; zP6 = { c : -91, w : 17, b : 4 }; m = [zP1, zP2, zP3, zP4, zP5, zP6].map(tc); </pre>	
1.17>	<pre> zP1 = { c : 27, w : -71, b : -62 }; zP2 = { c : -9, w : 37, b : -72 }; zP3 = { c : 65, w : 73, b : 4 }; zP4 = { c : 42, w : 83, b : -20 }; zP5 = { c : -10, w : 86, b : 56 }; zP6 = { c : -91, w : 17, b : 95 }; zP7 = { c : -91, w : 69, b : 19 }; n = [zP1, zP2, zP3, zP4, zP5, zP6, zP7].map(tc); </pre>	-19,8,17,19.5,82,13,65 ✓
1.18>	<pre> zP1 = { c : 79, w : -71, b : -62 }; zP2 = { c : -26, </pre>	-19,8,69,19.5,82,13,16 ✓

	<pre> w : 37, b : -72 }; zP3 = { c : -96, w : 73, b : 4 }; zP4 = { c : 83, w : 83, b : -20 }; zP5 = { c : -91, w : 86, b : 56 }; zP6 = { c : 42, w : 17, b : 95 }; zP7 = { c : 65, w : 69, b : 19 }; p = [zP1, zP2, zP3, zP4, zP5, zP6, zP7].map(tc); </pre>	
1.19>	<pre> zP1 = { c : 45, w : -71, b : -62 }; zP2 = { c : -26, w : -51, b : -72 }; zP3 = { c : -96, w : 73, b : -53 }; zP4 = { c : -96, w : 83, b : -72 }; zP5 = { c : -91, w : 86, b : 4 }; zP6 = { c : -91, w : 17, b : 95 }; zP7 = { c : 65, w : 37, b : 19 }; zP8 = { c : 65, w : 69, b : 56 }; q = [zP1, zP2, zP3, zP4, zP5, zP6, zP7, </pre>	-19,-14,69,79,82,13,8,16 ✓

	zP8].map(tc);	
1.20>	<pre> zP1 = { c : -91, w : -71, b : -62 }; zP2 = { c : -26, w : 83, b : -72 }; zP3 = { c : -96, w : 73, b : -72 }; zP4 = { c : -96, w : 83, b : -53 }; zP5 = { c : -91, w : 86, b : 87 }; zP6 = { c : -91, w : 17, b : -84 }; zP7 = { c : 65, w : 37, b : 70 }; zP8 = { c : 65, w : 69, b : -39 }; r = [zP1, zP2, zP3, zP4, zP5, zP6, zP7, zP8].map(tc); </pre>	<pre> -75,19.5,69,79,82,13,33,16 </pre> 
เฉลย (เป็น เพียง วิธีการ หนึ่ง)	<pre> function tc(t) { var a = t.w + 3; if (t.c < t.b) { a = a - 5; } else { a = a / 4; } a = a - 2; return a; } </pre>	

ข้อ 2



ผังงานที่ 2

จงเขียนฟังก์ชันชื่อ **NM** เพื่อรับค่าพารามิเตอร์ตัวที่ 1 ตัวที่ 2 ตัวที่ 3 และคืนค่าผลของฟังก์ชัน ดังผังงานที่ 2

คำสั่ง
ฟังก์ชัน

ข้อ 2.1-2.5 จงหาผลที่ได้ ดังผังงานที่ 1

	การเรียกใช้คำสั่ง	ผลที่ได้ ดังผังงานที่ 1
2.1>	<pre>ed = { }; ed.t = 78; ed.s = -96; ed.d = 64; a = [ed].map(NM);</pre>	x77
2.2>	<pre>ed1 = { t: -87, s: 95, d: -87 }; ed2 = { t: -89, s: 81, d: -98 }; b = [ed1, ed2].map(NM);</pre>	x-20, -20.4

2.3>	ed1 = { t : -76, s : 56, d : -10 }; ed2 = { t : -59, s : 26, d : -43 }; ed3 = { t : 67, s : -94, d : 53 }; c = [ed1, ed2, ed3].map(NM);	x-17.8, -14.4, 66
2.4>	ed1 = { t : 34, s : -39, d : 92 }; ed2 = { t : -23, s : 4, d : -13 }; ed3 = { t : -40, s : 14, d : -41 }; ed4 = { t : -90, s : 37, d : -6 }; d = [ed1, ed2, ed3, ed4].map(NM);	x33, -7.2, -10.6, -20.6
2.5>	ed1 = { t : 27, s : -32, d : 1 }; ed2 = { t : 31, s : 31, d : 47 }; ed3 = { t : -48, s : 7, d : -65 }; ed4 = { t : 82, s : -69, d : 25 }; ed5 = { t : 78, s : 37, d : 47 }; e = [ed1, ed2, ed3, ed4, ed5].map(NM);	x26, 30, -12.2, 81, 77
ข้อ 2.6-2.20 ไม่ต้องตอบคำถาม เพราะจะนำการเขียนฟังก์ชันที่ตอบใน คำสั่งฟังก์ชัน มาหาผล		
	การเรียกใช้คำสั่ง	ผลที่ได้

		จากการเรียกใช้ฟังก์ชัน NM
2.6>	ed = { }; ed.t = 78; ed.s = -96; ed.d = 64; a = [ed].map(NM);	ไม่พบฟังก์ชัน NM x77
2.7>	ed1 = { t : -87, s : 95, d : -87 }; ed2 = { t : -89, s : 81, d : -98 }; b = [ed1, ed2].map(NM);	ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM x-20, -20.4
2.8>	ed1 = { t : -76, s : 56, d : -10 }; ed2 = { t : -59, s : 26, d : -43 }; ed3 = { t : 67, s : -94, d : 53 }; c = [ed1, ed2, ed3].map(NM);	ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM x-17.8, -14.4, 66
2.9>	ed1 = { t : 34, s : -39, d : 92 }; ed2 = { t : -23, s : 4, d : -13 }; ed3 = { t : -40, s : 14, d : -41 }; ed4 = { t : -90, s : 37, d : -6 }; d = [ed1, ed2, ed3, ed4].map(NM);	ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM x33, -7.2, -10.6, -20.6
2.10>	ed1 = { t : 27, s : -32, d : 1 }; ed2 = { t : 31,	ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM

	<pre> s : 31, d : 47 }; ed3 = { t : -48, s : 7, d : -65 }; ed4 = { t : 82, s : -69, d : 25 }; ed5 = { t : 78, s : 37, d : 47 }; e = [ed1, ed2, ed3, ed4, ed5].map(NM); </pre>	x26, 30, -12.2, 81, 77
2.11>	<pre> ed1 = { t : 78, s : 95, d : -10 }; ed2 = { t : 34, s : -32, d : 12 }; ed3 = { t : -89, s : 26, d : 53 }; f = [ed1, ed2, ed3].map(NM); </pre>	ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM x13, 33, -90
2.12>	<pre> ed1 = { t : -87, s : 56, d : 92 }; ed2 = { t : 27, s : -5, d : -98 }; ed3 = { t : -59, s : -94, d : -13 }; ed4 = { t : -40, s : 37, d : 47 }; g = [ed1, ed2, ed3, ed4].map(NM); </pre>	ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM x-88, 2.8, -60, -41
2.13>	<pre> ed1 = { t : 27, s : -5, d : -98 }; ed2 = { t : -59, s : -94, d : -13 }; ed3 = { t : -40, s : 37, </pre>	ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM x2.8, -60, -41, -49, -20

	<pre> d : 47 }; ed4 = { t : -48, s : -69, d : 64 }; ed5 = { t : -87, s : 31, d : -65 }; h = [ed1, ed2, ed3, ed4, ed5].map(NM); </pre>	
2.14>	<pre> ed1 = { t : 82, s : 7, d : 47 }; ed2 = { t : -90, s : 14, d : -13 }; ed3 = { t : 67, s : 26, d : -98 }; ed4 = { t : 35, s : -32, d : 92 }; ed5 = { t : -76, s : 95, d : 64 }; j = [ed1, ed2, ed3, ed4, ed5].map(NM); </pre>	ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM x81, -20.6, 10.8, 34, -17.8
2.15>	<pre> ed1 = { t : 78, s : 7, d : 47 }; ed2 = { t : -87, s : 14, d : -13 }; ed3 = { t : -76, s : 26, d : -98 }; ed4 = { t : 34, s : -32, d : 92 }; ed5 = { t : 27, s : 95, d : 64 }; ed6 = { t : 35, s : 95, d : -98 }; k = [ed1, ed2, ed3, ed4, ed5, ed6].map(</pre>	ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM x77, -20, -17.8, 33, 2.8, 4.4

	NM);	
2.16>	<pre>ed1 = { t : 78, s : -39, d : 47 }; ed2 = { t : -87, s : -32, d : -13 }; ed3 = { t : -76, s : -5, d : -98 }; ed4 = { t : 34, s : 81, d : 92 }; ed5 = { t : 27, s : 26, d : 64 }; ed6 = { t : 35, s : -94, d : -98 }; m = [ed1, ed2, ed3, ed4, ed5, ed6].map(NM);</pre>	ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM x77, -88, -17.8, 33, 26, 4.4
2.17>	<pre>ed1 = { t : 78, s : -39, d : 53 }; ed2 = { t : -87, s : -32, d : -43 }; ed3 = { t : -76, s : -5, d : -98 }; ed4 = { t : 34, s : 81, d : 1 }; ed5 = { t : 27, s : 26, d : 92 }; ed6 = { t : 35, s : -94, d : -10 }; ed7 = { t : 35, s : 95, d : 64 }; n = [ed1, ed2, ed3, ed4, ed5, ed6, ed7</pre>	ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM x77, -20, -17.8, 4.2, 26, 34, 4.4

	<code>].map(NM);</code>	
2.18>	<pre>ed1 = { t : -40, s : -39, d : 53 }; ed2 = { t : -23, s : -32, d : -43 }; ed3 = { t : 67, s : -5, d : -98 }; ed4 = { t : -89, s : 81, d : 1 }; ed5 = { t : 35, s : 26, d : 92 }; ed6 = { t : 34, s : -94, d : -10 }; ed7 = { t : -76, s : 95, d : 64 }; p = [ed1, ed2, ed3, ed4, ed5, ed6, ed7].map(NM);</pre>	ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM x-41, -7.2, 10.8, -20.4, 34, 33, -17.8
2.19>	<pre>ed1 = { t : -90, s : -39, d : 53 }; ed2 = { t : -23, s : 14, d : -43 }; ed3 = { t : 67, s : -5, d : -13 }; ed4 = { t : 67, s : 81, d : -43 }; ed5 = { t : 35, s : 26, d : -98 }; ed6 = { t : 35, s : -94, d : -10 }; ed7 = { t : -76,</pre>	ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM x-91, -7.2, 10.8, 10.8, 4.4, 34, -77, -17.8

	<pre> s : -32, d : 64 }; ed8 = { t : -76, s : 95, d : 92 }; q = [ed1, ed2, ed3, ed4, ed5, ed6, ed7, ed8].map(NM); </pre>	
2.20>	<pre> ed1 = { t : 35, s : -39, d : 53 }; ed2 = { t : -23, s : 81, d : -43 }; ed3 = { t : 67, s : -5, d : -43 }; ed4 = { t : 67, s : 81, d : -13 }; ed5 = { t : 35, s : 26, d : -6 }; ed6 = { t : 35, s : -94, d : 47 }; ed7 = { t : -76, s : -32, d : -41 }; ed8 = { t : -76, s : 95, d : -65 }; r = [ed1, ed2, ed3, ed4, ed5, ed6, ed7, ed8].map(NM); </pre>	ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM, ไม่พบฟังก์ชัน NM x34, -7.2, 10.8, 10.8, 4.4, 34, -17.8, -17.8
เฉลย (เป็นเพียงวิธีการหนึ่ง)	<pre> function NM(z) { var e = z.t - 3; if (z.s < z.d) { e = e + 4; } else { e = e / 5; } e = e - 2; return e; } </pre>	

	}
--	---