

การแข่งขันทักษะวิชาชีพ สถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน ระดับชาติ
สมาคมวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย
ในพระราชูปถัมภ์ฯ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



การศึกษาสรางคน อาชีวะเอกชนสรางชาติ

ประเภทวิชา บริหารธุรกิจ
สาขาวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
ชื่อวิชา ทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์
ระดับชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

ระเบียบการแข่งขันทักษะวิชาชีพ ระดับชาติ
วิชา ทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ระดับ ปวส.

1.วัตถุประสงค์ของการแข่งขัน

- 1.1 เพื่อให้ผู้เข้าแข่งขันสามารถใช้คำสั่งในการเขียนโปรแกรมของภาษาซี เพื่อแก้ปัญหาโจทย์ที่ให้มีมา

2. วิธีดำเนินการสอบ

- 2.1 รายงานตัวเพื่อรับทราบห้องสอบและรหัสในการบันทึกข้อมูล
- 2.2 เข้าห้องสอบพร้อมกับจับฉลากหมายเลขเครื่องที่นั่งสอบ
- 2.3 บันทึกข้อสอบตามที่คณะกรรมการคุมสอบกำหนด ไม่นอนุญาตให้บันทึกเป็นชื่อวิทยาลัยหรือใส่สัญลักษณ์ที่เกี่ยวข้องกับผู้เข้าร่วมการแข่งขัน

3. สิ่งที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมาเอง (ถ้ามี)

-

4. สิ่งที่เจ้าภาพจัดเตรียมให้

- 4.1 เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมโปรแกรมในการแข่งขัน
- 4.2 โปรแกรม Dev c++

5. คำสมัคร

- 5.1 เจ้าภาพจัดการแข่งขันเป็นผู้กำหนด



การศึกษาสร้างคน
อาชีวะเอกชนสร้างชาติ

การแข่งขันทักษะวิชาชีพ การประกวดนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์
สถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน ระดับชาติ
สมาคมวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์ฯ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
วิชา ทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ระดับ ปวส. เวลา 3 ชั่วโมง
วันที่แข่งขัน

สนามสอบ

คำสั่ง ปฏิบัติลงเครื่องคอมพิวเตอร์

สิ่งที่ผู้เขียนโปรแกรมต้องกระทำ

1. ตีเส้นไขปลาขึ้นมา 1 เส้น
2. กำหนดรหัสผ่าน เป็น 12345
3. กำหนดให้ผู้ใช้ป้อนรหัสผ่าน
 - 3.1. ถ้าป้อนรหัสผ่านครั้งที่ 1 ไม่ถูกต้อง ให้แจ้งเตือนว่า *Input password at 1 no correct* (*Input password at 1 no correct* หมายความว่า ป้อนรหัสผ่านครั้งที่ 1 ไม่ถูกต้อง)
 - 3.2. ถ้าป้อนรหัสผ่านครั้งที่ 2 ไม่ถูกต้อง ให้แจ้งเตือนว่า *Input password at 2 no correct* (*Input password at 2 no correct* หมายความว่า ป้อนรหัสผ่านครั้งที่ 2 ไม่ถูกต้อง)
 - 3.3. ถ้าป้อนรหัสผ่านครั้งที่ 3 ไม่ถูกต้อง ให้แจ้งเตือนว่า *Input password at 3 no correct* (*Input password at 3 no correct* หมายความว่า ป้อนรหัสผ่านครั้งที่ 3 ไม่ถูกต้อง)
 - 3.4. ถ้าป้อนรหัสผ่านครั้งที่ 4 ไม่ถูกต้อง ให้ จบการทำงานออกจากโปรแกรม
4. ถ้าผู้ใช้ป้อนรหัสผ่าน จากข้อ. 2 ผ่านแล้ว ให้กระทำต่อดังนี้
 - 4.1. สร้าง Array เพื่อเก็บข้อมูลตัวเลข 10 ตัวตามที่ใช้ป้อน ดังนี้
 - 4.2. ตีเส้นไขปลาขึ้นมา 1 เส้น
 - 4.3. กำหนดให้ป้อนตัวเลขตัวที่ 1
 - 4.4. ตีเส้นไขปลาขึ้นมา 1 เส้น
 - 4.5. กำหนดให้ป้อนตัวเลขตัวที่ 2
 - 4.6. ตีเส้นไขปลาขึ้นมา 1 เส้น
 - 4.7. กำหนดให้ป้อนตัวเลขตัวที่ 3
 - 4.8. ตีเส้นไขปลาขึ้นมา 1 เส้น
 - 4.9. กำหนดให้ป้อนตัวเลขตัวที่ 4
 - 4.10. ตีเส้นไขปลาขึ้นมา 1 เส้น
 - 4.11. กำหนดให้ป้อนตัวเลขตัวที่ 5
 - 4.12. ตีเส้นไขปลาขึ้นมา 1 เส้น
 - 4.13. กำหนดให้ป้อนตัวเลขตัวที่ 6
 - 4.14. ตีเส้นไขปลาขึ้นมา 1 เส้น
 - 4.15. กำหนดให้ป้อนตัวเลขตัวที่ 7
 - 4.16. ตีเส้นไขปลาขึ้นมา 1 เส้น
 - 4.17. กำหนดให้ป้อนตัวเลขตัวที่ 8
 - 4.18. ตีเส้นไขปลาขึ้นมา 1 เส้น
 - 4.19. กำหนดให้ป้อนตัวเลขตัวที่ 9
 - 4.20. ตีเส้นไขปลาขึ้นมา 1 เส้น
 - 4.21. กำหนดให้ป้อนตัวเลขตัวที่ 10
 - 4.22. ตีเส้นไขปลาขึ้นมา 1 เส้น
 - 4.23. คำนวณหาจำนวนเลขคู่ และแสดงตัวเลขคู่ทั้งหมด

ข้อควรจำ ตัวเลขใด ๆ % 2 แล้วเศษเป็นศูนย์ ถือว่าเป็นเลขคู่

4.24 กำหนดหาจำนวนเลขคู่ และแสดงตัวเลขคี่ทั้งหมด

ข้อควรจำ ตัวเลขใด ๆ % 2 แล้วเศษเป็นหนึ่ง ถือว่าเป็นเลขคี่

4.25 ตีเส้นไขปลาค้างมา 1 เส้น

4.26 พิมพ์คำว่า “Plot graph”

4.27 นำจำนวนเลขคู่ มา Plot graph

4.28 นำจำนวนเลขคี่ มา Plot graph

4.29 ตีเส้นไขปลาค้างมา 1 เส้น

4.30 กำหนดหาผลรวมของเลขคู่

4.31 กำหนดหาผลรวมของเลขคี่

4.32 ตีเส้นไขปลาค้างมา 1 เส้น

4.33 เขียนโปรแกรมสูตรคูณ (แสดงตั้งแต่แม่ 2 เป็นต้นไป)

4.34 ตีเส้นไขปลาค้างมา 1 เส้น

4.35 กำหนดหาเลขคี่ที่มีค่าน้อยที่สุด และมากที่สุด

4.36 กำหนดหาเลขคู่ที่มีค่าน้อยที่สุด และมากที่สุด

4.37 ตีเส้นไขปลาค้างมา 1 เส้น

ตัวอย่างผลรันโปรแกรมบนจอภาพ

```

=====
Input Password = 12345
=====
Input Number 1 = 1
=====
Input Number 2 = 2
=====
Input Number 3 = 3
=====
Input Number 4 = 4
=====
Input Number 5 = 5
=====
Input Number 6 = 6
=====
Input Number 7 = 7
=====
Input Number 8 = 8
=====
Input Number 9 = 9
=====
Input Number 10 = 10
=====
  
```

Even Number 5 Number Is 2 4 6 8 10
 Odd Number 5 Number Is 1 3 5 7 9

=====
 Plot graph

Even Number * * * * *
 Odd Number * * * * *

=====
 Total Even Number = 30
 Total Odd Number = 25

=====
 Press any key to continue...

=====
 $2 \times 1 = 2$
 $2 \times 2 = 4$
 $2 \times 3 = 6$
 $2 \times 4 = 8$
 $2 \times 5 = 10$
 $2 \times 6 = 12$
 $2 \times 7 = 14$
 $2 \times 8 = 16$
 $2 \times 9 = 18$
 $2 \times 10 = 20$
 $2 \times 11 = 22$
 $2 \times 12 = 24$

Press any key to continue...

$3 \times 1 = 3$
 $3 \times 2 = 6$
 $3 \times 3 = 9$
 $3 \times 4 = 12$
 $3 \times 5 = 15$
 $3 \times 6 = 18$
 $3 \times 7 = 21$
 $3 \times 8 = 24$
 $3 \times 9 = 27$
 $3 \times 10 = 30$
 $3 \times 11 = 33$
 $3 \times 12 = 36$

Press any key to continue...

$4 \times 1 = 4$
 $4 \times 2 = 8$
 $4 \times 3 = 12$
 $4 \times 4 = 16$
 $4 \times 5 = 20$
 $4 \times 6 = 24$
 $4 \times 7 = 28$
 $4 \times 8 = 32$
 $4 \times 9 = 36$
 $4 \times 10 = 40$
 $4 \times 11 = 44$
 $4 \times 12 = 46$



การศึกษาสร้างคน

เพื่อระเอกชนสร้างชาติ

Press any key to continue...

$5 \times 1 = 5$

$5 \times 2 = 10$

$5 \times 3 = 15$

$5 \times 4 = 20$

$5 \times 5 = 25$

$5 \times 6 = 30$

$5 \times 7 = 35$

$5 \times 8 = 40$

$5 \times 9 = 45$

$5 \times 10 = 50$

$5 \times 11 = 55$

$5 \times 12 = 60$

Press any key to continue...

$6 \times 1 = 6$

$6 \times 2 = 12$

$6 \times 3 = 18$

$6 \times 4 = 24$

$6 \times 5 = 30$

$6 \times 6 = 36$

$6 \times 7 = 42$

$6 \times 8 = 48$

$6 \times 9 = 54$

$6 \times 10 = 60$

$6 \times 11 = 66$

$6 \times 12 = 72$

Press any key to continue...

$7 \times 1 = 7$

$7 \times 2 = 14$

$7 \times 3 = 21$

$7 \times 4 = 28$

$7 \times 5 = 35$

$7 \times 6 = 42$

$7 \times 7 = 49$

$7 \times 8 = 56$

$7 \times 9 = 63$

$7 \times 10 = 70$

$7 \times 11 = 77$

$7 \times 12 = 84$

Press any key to continue...

$8 \times 1 = 8$

$8 \times 2 = 16$

$8 \times 3 = 24$

$8 \times 4 = 32$

$8 \times 5 = 40$

$8 \times 6 = 48$

$8 \times 7 = 56$

$8 \times 8 = 64$



$$8 \times 9 = 72$$

$$8 \times 10 = 80$$

$$8 \times 11 = 88$$

$$8 \times 12 = 96$$

Press any key to continue...

$$9 \times 1 = 9$$

$$9 \times 2 = 18$$

$$9 \times 3 = 27$$

$$9 \times 4 = 36$$

$$9 \times 5 = 45$$

$$9 \times 6 = 54$$

$$9 \times 7 = 63$$

$$9 \times 8 = 72$$

$$9 \times 9 = 81$$

$$9 \times 10 = 90$$

$$9 \times 11 = 99$$

$$9 \times 12 = 108$$

Press any key to continue...

$$10 \times 1 = 10$$

$$10 \times 2 = 20$$

$$10 \times 3 = 30$$

$$10 \times 4 = 40$$

$$10 \times 5 = 50$$

$$10 \times 6 = 60$$

$$10 \times 7 = 70$$

$$10 \times 8 = 80$$

$$10 \times 9 = 90$$

$$10 \times 10 = 100$$

$$10 \times 11 = 110$$

$$10 \times 12 = 120$$

Press any key to continue...

 Odd Number is the smallest is 1 and the most is 9

Even Number is the smallest is 2 and the most is 10

Press any key to continue...

 การคิดเลขสร้างคน
 อาชีพเอกชนสร้างชาติ



ใบให้คะแนนการแข่งขันทักษะวิชาชีพ ระดับชาติ
สมาคมวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย
ในพระราชูปถัมภ์ฯ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
วิชา ทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ระดับ ปวส. เวลา 3 ชั่วโมง

หมายเลขผู้เข้าแข่งขัน.....

หมายเลขเครื่องผู้เข้าแข่งขัน.....

ลำดับ ที่	เกณฑ์การให้คะแนน	ค่าคะแนน		
		1	0	ตัวคูณ
	1. กำหนดให้ผู้ใช้อีเมลที่ส่งผ่านครั้งที่ 1			6.25
	2. กำหนดให้ผู้ใช้อีเมลที่ส่งผ่านครั้งที่ 2			
	3. กำหนดให้ผู้ใช้อีเมลที่ส่งผ่านครั้งที่ 3			
	4. กำหนดให้ผู้ใช้อีเมลที่ส่งผ่านครั้งที่ 4			
	5. สามารถคำนวณหาจำนวนเลขคู่ ถูกต้อง			
	6. สามารถคำนวณหาจำนวนเลขคี่ ถูกต้อง			
	7. สามารถนำจำนวนเลขคู่มา <i>พลอตกราฟ</i> ถูกต้อง			
	8. สามารถนำจำนวนเลขคี่มา <i>พลอตกราฟ</i> ถูกต้อง			
	9. สามารถคำนวณหาผลรวมเลขคู่ ถูกต้อง			
	10. สามารถคำนวณหาผลรวมเลขคี่ ถูกต้อง			
	11. สามารถเขียนโปรแกรมสูตรคูณ เริ่มตั้งแต่แม่ 2 เป็นต้นไป ถูกต้อง			
	12. สามารถคำนวณหาเลขคู่ที่มีค่าน้อยที่สุด ถูกต้อง			
	13. สามารถคำนวณหาเลขคู่ที่มีค่ามากที่สุด ถูกต้อง			
	14. สามารถคำนวณหาเลขคี่ที่มีค่าน้อยที่สุด ถูกต้อง			
	15. สามารถคำนวณหาเลขคี่ที่มีค่ามากที่สุด ถูกต้อง			
	16. สร้าง Array เก็บตัวเลข			
รวมจำนวนข้อ				16
รวมคะแนน 100 คะแนน (จำนวนข้อที่ได้ x 6.25)				100

หมายเหตุ ทำได้ = 1
ทำไม่ได้ = 0

ลงชื่อ.....ประธาน
(.....)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(.....)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(.....)