



ใบงานออนไลน์

ชื่อ-นามสกุล : _____

ชั้น : _____ เลขที่ : _____



ระดับชั้น : มัธยมศึกษาปีที่ 4



รายวิชา : วิทยาการคำนวณ



เรื่อง : การระบุข้อมูลเข้า ข้อมูลออก และเงื่อนไขของปัญหา



จุดประสงค์การเรียนรู้ : นักเรียนสามารถระบุข้อมูลเข้า ข้อมูลออก และเงื่อนไขของปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดได้อย่างถูกต้อง



คำชี้แจง : ให้นักเรียนศึกษาคำถามแต่ละข้อ แล้วตอบคำถามให้ถูกต้อง โดยทำกิจกรรมให้ครบทั้ง 10 ข้อ

1

ข้อมูลเข้า (Input) คืออะไร

ให้นักเรียนอ่านคำอธิบายต่อไปนี้

“ข้อมูลเข้า (Input) คือ ข้อมูลที่นำเข้าสู่ระบบ หรือโปรแกรมเพื่อใช้ในการประมวลผล”



คำตอบ :

2

ระบบคำนวณพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้าต้องรับข้อมูล ความกว้างและความยาว ให้นักเรียนกรอกข้อมูลเข้า 2 อย่าง



ข้อมูลเข้า 1 :

ข้อมูลเข้า 2 :

3

ระบบรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติจะเปิดน้ำเมื่อความชื้นในดินต่ำกว่าค่าที่กำหนด ข้อใดคือ “ข้อมูลออก (Output)” ของระบบนี้

- ☐ ก. ค่าความชื้นในดิน
- ☐ ข. สถานะการเปิด-ปิดน้ำ
- ☐ ค. อุณหภูมิอากาศ
- ☐ ง. ชนิดของต้นไม้



4

จากระบบรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติ ข้อใดเป็น ข้อมูลเข้า (Input) และเงื่อนไขของปัญหา

- ☐ ค่าความชื้นในดิน
- ☐ ระบบเปิด-ปิดน้ำ
- ☐ ถ้าความชื้นต่ำกว่าค่าที่กำหนด ให้เปิดน้ำ
- ☐ สีของกระถางต้นไม้

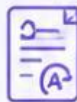


5

พิจารณาสถานการณ์

โปรแกรมคำนวณคะแนนสอบ หากคะแนนตั้งแต่ 50 คะแนนขึ้นไป ให้แสดงผลว่า “ผ่าน” แต่ถ้าต่ำกว่า 50 คะแนน ให้แสดงผลว่า “ไม่ผ่าน” เงื่อนไขของโปรแกรมคือข้อใด

เลือกคำตอบ...



6

จับคู่ข้อมูลให้ถูกต้อง

- | | | | |
|--------------|---|---|--------------------------------|
| 1. Input | • | • | ก. ผลลัพธ์ที่ระบบแสดงออกมา |
| 2. Output | • | • | ข. ข้อมูลที่นำเข้าสู่ระบบ |
| 3. Condition | • | • | ค. ข้อกำหนดที่ใช้ในการตัดสินใจ |



7

ลากคำตอบไปจัดไว้ในประเภทที่ถูกต้อง



ชื่อผู้ใช้ คะแนนสอบ ผลการสอบ ข้อความ “ผ่าน” ค่าความชื้นในดิน

ข้อมูลเข้า (Input)

ข้อมูลออก (Output)

ชื่อผู้ใช้	คะแนนสอบ	ผลการสอบ	ข้อความ “ผ่าน”	ค่าความชื้นในดิน
ข้อมูลเข้า (Input)		ข้อมูลออก (Output)		

8

ลากคำตอบไปวางในช่องให้ถูกต้อง

เครื่องจำหน่ายเครื่องดื่มอัตโนมัติรับเงินจากผู้ซื้อ แล้วตรวจสอบว่าจำนวนเงินเพียงพอกับราคาเครื่องดื่มหรือไม่

จำนวนเงินที่ผู้ใช้ใส่ เครื่องดื่มที่เลือก เครื่องดื่มที่จ่ายออกมา เงินทอน

ถ้าเงินเพียงพอจึงจ่ายเครื่องดื่ม

ข้อมูลเข้า (Input)

ข้อมูลออก (Output)

เงื่อนไข (Condition)

จำนวนเงินที่ผู้ใช้ใส่	เครื่องดื่มที่เลือก	เครื่องดื่มที่จ่ายออกมา	เงินทอน
ถ้าเงินเพียงพอจึงจ่ายเครื่องดื่ม			
ข้อมูลเข้า (Input)	ข้อมูลออก (Output)	เงื่อนไข (Condition)	

9

ให้นักเรียนพิจารณาสถานการณ์ต่อไปนี้

ระบบตรวจสอบการเข้าเรียนของนักเรียน โดยรับรหัสนักเรียน และเวลาที่เข้าเรียน จากนั้นระบบแสดงผลว่า “มาเรียนตรงเวลา” หรือ “มาสาย” จงระบุ

1. ข้อมูลเข้า คืออะไร : _____
2. ข้อมูลออก คืออะไร : _____
3. เงื่อนไขของปัญหาคืออะไร : _____



10

หากต้องการศึกษาตัวอย่างเพิ่มเติมเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์ปัญหา และการเขียนโปรแกรม ให้นักเรียนคลิกปุ่มด้านล่าง



ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม



“คิดเป็น แก้ปัญหาได้ สร้างสรรค์เทคโนโลยี”

