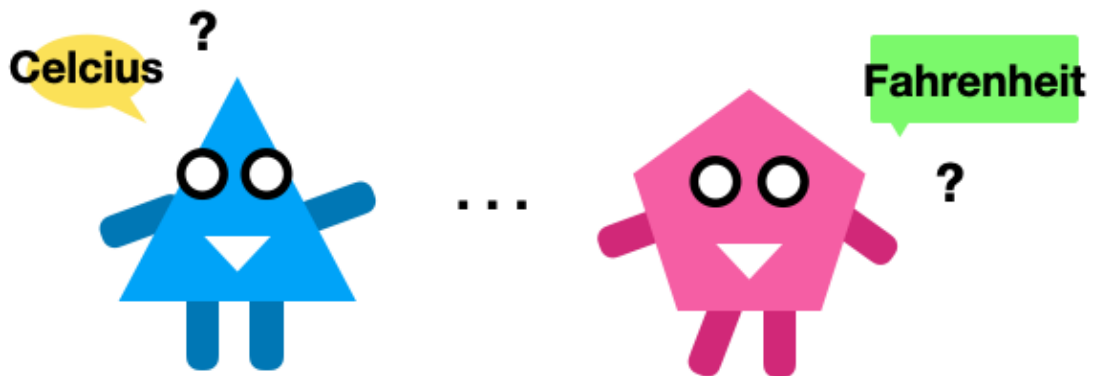


ใบกิจกรรมที่ 7 เรื่อง อุณหภูมิของเราไม่เท่ากัน
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การโปรแกรม
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การโปรแกรมเบื้องต้นด้วย Scratch (2)
รายวิชา วิทยาการคำนวณ รหัสวิชา ว21104 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง ให้นักเรียนศึกษาสถานการณ์ต่อไปนี้ แล้วแก้ปัญหาตามขั้นตอนการแก้ปัญหา

น้องสามเหลี่ยมเป็นชาวไทย เขามีเพื่อนชาวอเมริกันคือน้องห้าเหลี่ยม วันหนึ่งทั้งสองพูดคุยกันเกี่ยวกับสภาพอากาศที่บ้านของตนเอง น่าประหลาดใจที่พวกเขาใช้อุณหภูมิที่วัดได้เป็น 32 องศาเท่ากัน แต่เพราะเหตุใด น้องสามเหลี่ยมจึงรู้สึกร้อน ในขณะที่บ้านของห้าเหลี่ยมกลับมีอากาศที่หนาวเย็น?



นั่นก็เพราะพวกเขาใช้หน่วยวัดอุณหภูมิที่ต่างกันนั่นเอง น้องสามเหลี่ยมใช้หน่วยวัด องศาเซลเซียส ขณะที่น้องห้าเหลี่ยมใช้หน่วยวัด องศาฟาเรนไฮต์ นักเรียนจะช่วยให้้องสามเหลี่ยมทราบอุณหภูมิที่บ้านของห้าเหลี่ยมที่เป็นองศาเซลเซียสได้อย่างไร? ลองออกแบบขั้นตอนการแก้ปัญหา แล้วนำไปเขียนโปรแกรมดูสิ

สูตรการคำนวณอุณหภูมิ ระหว่างองศาเซลเซียสและองศาฟาเรนไฮต์

$$C = \left(\frac{F - 32}{9} \right) \times 5$$

เมื่อ C แทนค่า อุณหภูมิในหน่วยองศาเซลเซียส

F แทนค่า อุณหภูมิในหน่วยองศาฟาเรนไฮต์

1. การวิเคราะห์ปัญหาและกำหนดรายละเอียดของปัญหา

ข้อมูลเข้า คือ _____

ข้อมูลออก คือ _____

2. การวางแผนการแก้ปัญหา (รหัสจำลอง หรือผังงาน)

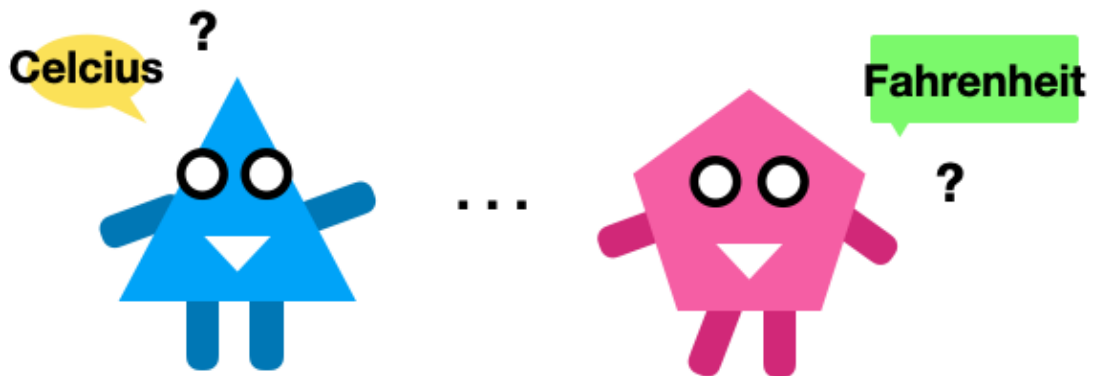
แบบรหัสจำลอง	แบบผังงาน

3. การดำเนินการแก้ปัญหา โดยเขียนเป็นโปรแกรม Scratch

เฉลยใบกิจกรรมที่ 7 เรื่อง อุณหภูมิของเราไม่เท่ากัน
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การโปรแกรม
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การโปรแกรมเบื้องต้นด้วย Scratch (2)
รายวิชา วิทยาการคำนวณ รหัสวิชา ว21104 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง ให้นักเรียนศึกษาสถานการณ์ต่อไปนี้ แล้วแก้ปัญหาตามขั้นตอนการแก้ปัญหา

น้องสามเหลี่ยมเป็นชาวไทย เขามีเพื่อนชาวอเมริกันคือน้องห้าเหลี่ยม วันหนึ่งทั้งสองพูดคุยกันเกี่ยวกับสภาพอากาศที่บ้านของตนเอง น่าประหลาดใจที่พวกเขามีอุณหภูมิที่วัดได้เป็น 32 องศาเท่ากัน แต่เพราะเหตุใด น้องสามเหลี่ยมจึงรู้สึกร้อน ในขณะที่บ้านของห้าเหลี่ยมกลับมีอากาศที่หนาวเย็น?



นั่นก็เพราะพวกเขาใช้หน่วยวัดอุณหภูมิที่ต่างกันนั่นเอง น้องสามเหลี่ยมใช้หน่วยวัด องศาเซลเซียส ขณะที่น้องห้าเหลี่ยมใช้หน่วยวัด องศาฟาเรนไฮต์ นักเรียนจะช่วยให้้องสามเหลี่ยมทราบอุณหภูมิที่บ้านของห้าเหลี่ยมที่เป็นองศาเซลเซียสได้อย่างไร? ลองออกแบบขั้นตอนการแก้ปัญหา แล้วนำไปเขียนโปรแกรมดูสิ

สูตรการคำนวณอุณหภูมิ ระหว่างองศาเซลเซียสและองศาฟาเรนไฮต์

$$C = \left(\frac{F - 32}{9} \right) \times 5$$

เมื่อ C แทนค่า อุณหภูมิในหน่วยองศาเซลเซียส

F แทนค่า อุณหภูมิในหน่วยองศาฟาเรนไฮต์

1. การวิเคราะห์ปัญหาและกำหนดรายละเอียดของปัญหา

ข้อมูลเข้า คือ _____ อุณหภูมิ ในหน่วยองศาฟาเรนไฮต์ (F) _____

ข้อมูลออก คือ _____ อุณหภูมิ ในหน่วยองศาเซลเซียส (C) _____

2. การวางแผนการแก้ปัญหา (รหัสจำลอง หรือผังงาน)

แบบรหัสจำลอง	แบบผังงาน
เริ่มต้น - รับค่าอุณหภูมิ ในหน่วยองศาฟาเรนไฮต์ (F) - คำนวณค่า $c = (f-32)/9*5$ - แสดงผล อุณหภูมิ ในหน่วยองศาเซลเซียส (C) จบ	<pre>graph TD; Start([เริ่มต้น]) --> Input[/รับค่าอุณหภูมิฟาเรนไฮต์ (F)/]; Input --> Process[คำนวณ C=(F-32)/9*5]; Process --> Output[/แสดงผลลัพธ์/]; Output --> End([จบ]);</pre>

3. การดำเนินการแก้ปัญหา โดยเขียนเป็นโปรแกรม Scratch

