**แนวการตอบใบกิจกรรมที่ 6.1**

1. เท็จ ไม่แสดงข้อความ
2. เท็จ แสดงข้อความ “No”
3. จริง แสดงข้อความ “Yes”
4. เงื่อนไขที่ 1 เท็จ , เงื่อนไขที่ 2 จริง แสดงข้อความ “Less”

**แนวคำตอบใบกิจกรรมที่ 6.2**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ข้อที่** | **อธิบายคำสั่ง** | **สถานการณ์** | **ผลลัพธ์** |
| 1.1 | 1. **5**   3. **b** |  | 1. ไม่มีข้อมูลส่งออก |
| 1.2 | 1. **4** 2. **4** 3. No | a = 5  b = 4 | แสดงข้อความ **No** |
| 1.3 | 2. b |  | 2. แสดงข้อควา **Equa**.  3.แสดงข้อควา **More**. |

2.

2.1  Yes

2.2 ไม่แสดงข้อความ

2.3 1. เป็นเลขคี่ 2. เป็นเลขคู่

2.4 1. Less 2. Equal 3. More

3.

n=input()

n=int(n)

max = 0

for count in range(n):

x=input()

x=int(x)

if(max<x):

max = x

print(max)

**แนวคำตอบใบกิจกรรมที่ 6.3**

**สถานการณ์ที่ 1**

**ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์และกำหนดรายละเอียดของปัญหา**

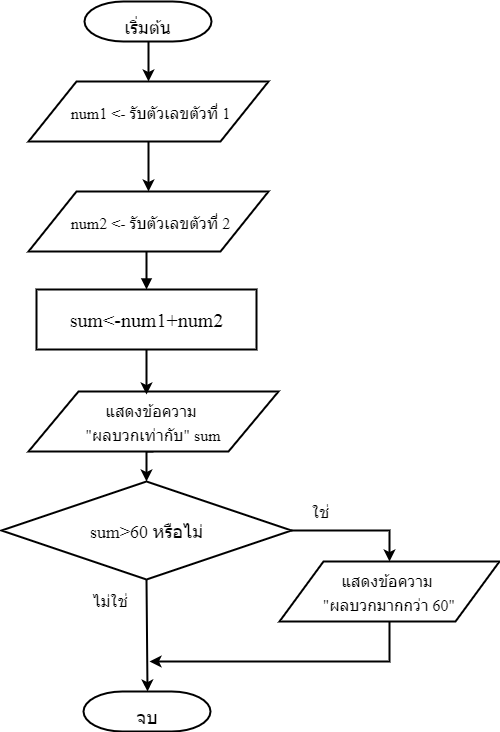
* ข้อมูลเข้า : จำนวน 2 จำนวน
* ข้อมูลออก : ผลบวกของตัวเลข 2 จำนวน และข้อความ "ผลบวกมากกว่า 60" กรณีที่ผลบวกมากกว่า 60

**ขั้นตอนที่ 2 การวางแผนเพื่อแก้ปัญหา** (เขียนรหัสลำลองหรือผังงาน)

รหัสลำลอง

1. เริ่มต้น
2. num1 <- รับค่าตัวเลขตัวที่ 1
3. num2 <- รับค่าตัวเลขตัวที่ 2
4. sum <- num1 + num2
5. แสดงข้อความ "ผลบวกเท่ากับ" sum
6. **ถ้า** sum > 60 **แล้ว**
7. 6.1 แสดงข้อความ "ผลบวกมากกว่า 60"
8. จบ

หรือ ผังงาน

****

**ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินการแก้ปัญหา**

num1 = int(input("กรอกตัวเลข ตัวที่ 1 = "))  
num2 = int(input("กรอกตัวเลข ตัวที่ 2 = "))  
sum = num1 + num2  
print("ผลบวก = ",sum)  
if(sum>60):  
 print("ผลบวกมากกว่า 60")

**ขั้นตอนที่ 4 การตรวจสอบและประเมินผล**

ตรวจสอบผลลัพธ์มีความถูกต้องหรือไม่ โดยใส่ข้อมูลทดสอบที่เตรียมไว้ ถ้าผลลัพธ์ไม่ถูกต้อง ให้ย้อนไปตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้อง

**สถานการณ์ที่ 2** โปรแกรมตรวจสอบเลขคู่ เลขคี่

**ขั้นตอน 1 การวิเคราะห์และกำหนดรายละเอียดของปัญหา**

* ข้อมูลเข้า : จำนวนเต็ม 1 จำนวน
* ข้อมูลออก : ผลการตรวจสอบว่าเป็นจำนวนคู่ หรือ จำนวนคี่
* วิธีการตรวจสอบข้อมูล

1. ข้อมูลเข้า : 24

ข้อมูลออก : 24 เป็นจำนวนคู่

2. ข้อมูลเข้า : 45

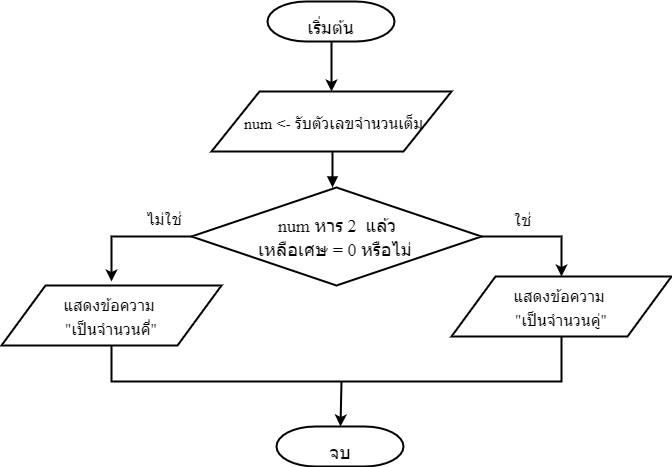
ข้อมูลออก : 45 เป็นจำนวนคี่

**ขั้นตอนที่ 2 การวางแผนเพื่อแก้ปัญหา** (เขียนรหัสลำลองหรือผังงาน)

รหัสลำลอง

1. เริ่มต้น
2. num <- รับค่าตัวเลขจำนวนเต็ม
3. ถ้า num หาร 2 แล้วเหลือเศษเท่ากับ 0 แล้ว
4. 3.1 แสดงข้อความ "เป็นจำนวนคู่"
5. มิฉะนั้น
6. 3.2 แสดงข้อความ "เป็นจำนวนคี่"
7. จบ

หรือผังงาน

****

**ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินการแก้ปัญหา**

num = int(input("กรอกตัวเลขจำนวนเต็ม = "))  
if(num%2==0):  
 print(num,"เป็นจำนวนคู่")  
else:  
 print(num,"เป็นจำนวนคี่")

**ขั้นตอนที่ 4 การตรวจสอบและประเมินผล**

ตรวจสอบผลลัพธ์มีความถูกต้องหรือไม่ โดยใส่ข้อมูลทดสอบที่เตรียมไว้ ถ้าผลลัพธ์ไม่ถูกต้อง ให้ย้อนไปตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้อง

**สถานการณ์ที่ 3** โปรแกรมตรวจสอบจำนวนบวก ศูนย์ หรือจำนวนลบ

**ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์และกำหนดรายละเอียดของปัญหา**

* ข้อมูลเข้า : เลขจำนวนเต็ม 1 จำนวน
* ข้อมูลออก : ผลการตรวจสอบว่าเป็นจำนวนบวก จำนวนลบ หรือจำนวนศูนย์
* วิธีการตรวจสอบข้อมูล

1. ข้อมูลเข้า : 46

ข้อมูลออก : 46 เป็นจำนวนบวก

2. ข้อมูลเข้า : 0

ข้อมูลออก : 0 เป็นจำนวนศูนย์

3. ข้อมูลเข้า : -12.5

ข้อมูลออก : -12.5 เป็นจำนวนลบ

**ขั้นตอนที่** 2 การวางแผนเพื่อแก้ปัญหา (เขียนรหัสลำลองหรือผังงาน)

รหัสลำลอง

1. เริ่มต้น
2. num <- รับค่าตัวเลข
3. **ถ้า** num > 0 **แล้ว**

3.1 แสดงข้อความ "เป็นจำนวนบวก"

**มิฉะนั้น ถ้า** num < 0 **แล้ว**

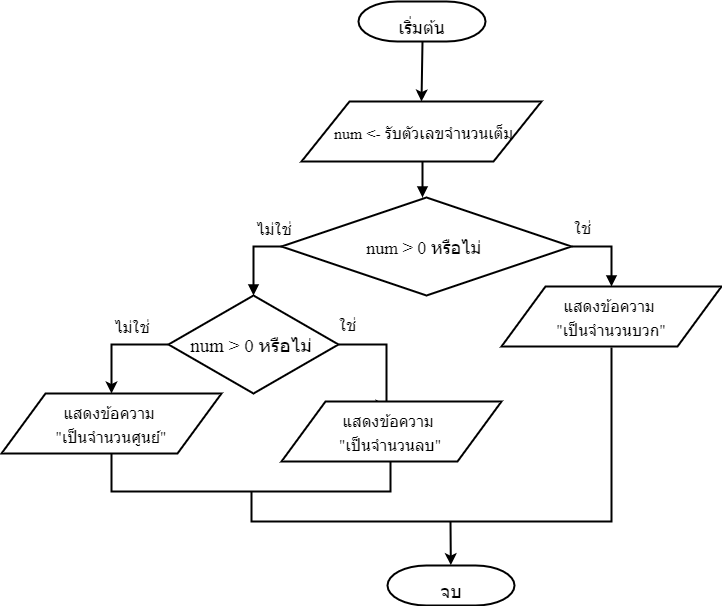
3.2 แสดงข้อความ "เป็นจำนวนลบ"

**มิฉะนั้น**

3.3 แสดงข้อความ "เป็นจำนวนศูนย์"

1. จบ

หรือผังงาน



**ขั้นตอนที่** 3 การดำเนินการแก้ปัญหา

num = float(input("กรอกตัวเลข = "))  
if(num>0):  
 print(num,"เป็นจำนวนบวก")  
elif(num<0):  
 print(num,"เป็นจำนวนลบ")  
else:  
 print(num,"เป็นจำนวนศูนย์")

**ขั้นตอนที่ 4 การตรวจสอบและประเมินผล**

ตรวจสอบผลลัพธ์มีความถูกต้องหรือไม่ โดยใส่ข้อมูลทดสอบ ถ้าผลลัพธ์ไม่ถูกต้องให้ย้อนไปตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้อง

**แบบทดสอบกิจกรรมที่ 6**

**ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์และกำหนดรายละเอียดของปัญหา**

ข้อมูลเข้า คือ **1. อายุ 2. ส่วนสูง**

ข้อมูลออก คือ **ราคาบัตรชมภาพยนตร์**

วิธีการตรวจสอบข้อมูล **(ให้นักเรียนทดลองสมมติข้อมูลเข้าและคำนวณหาผลลัพธ์ที่ควรจะเป็นตามเงื่อนไขที่โจทย์กำหนด)**

1. ข้อมูลเข้า : **อายุ = 5 ปี**

**ส่วนสูง = 100 ซ.ม.**

ข้อมูลออก : **คุณชมภาพยนตร์ฟรี**

1. ข้อมูลเข้า : **อายุ = 10 ปี**

**ส่วนสูง = 110 ซ.ม.**

ข้อมูลออก : **ราคาบัตรชมภาพยนตร์ = 90 บาท**

1. ข้อมูลเข้า : **อายุ = 10 ปี**

**ส่วนสูง = 155 ซ.ม.**

ข้อมูลออก : **ราคาบัตรชมภาพยนตร์ = 100 บาท**

1. ข้อมูลเข้า : **อายุ = 11 ปี**

**ส่วนสูง = 145 ซ.ม.**

ข้อมูลออก : **ราคาบัตรชมภาพยนตร์ = 95 บาท**

1. ข้อมูลเข้า : **อายุ = 8 ปี**

**ส่วนสูง = 152 ซ.ม.**

ข้อมูลออก : **คุณชมภาพยนตร์ฟรี**

**ขั้นตอนที่ 2 การวางแผนเพื่อแก้ปัญหา** (เขียนรหัสลำลองหรือผังงาน)

**รหัสลำลอง**

**เริ่มต้น**

1. price <- ราคาบัตรภาพยนตร์ 100 บาท
2. age<- รับค่าอายุของผู้เข้าชมภาพยนตร์
3. **ถ้า** age ≤ 8 ปี **แล้ว**

3.1 แสดงข้อความ "คุณชมภาพยนตร์ฟรี"

**มิฉะนั้น**

3.2 height<-รับค่าความสูงของผู้เข้าชมภาพยนตร์

1. **ถ้า** height ≤ 120 **แล้ว**

4.1 price<- price – (price x 10%)

**มิฉะนั้น ถ้า** height ≤ 150 **แล้ว**

4.2 price <- price – (price x 5%)

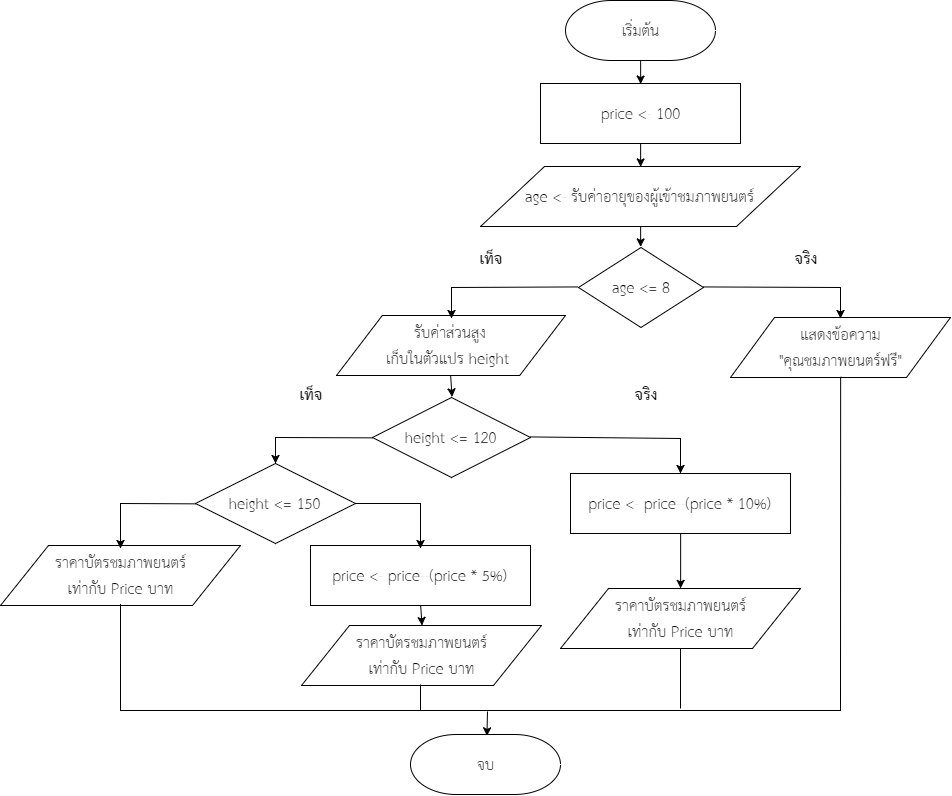
**มิฉะนั้น**

4.3 price <- 100 บาท

4.4 แสดงข้อความ "ราคาบัตรชมภาพยนตร์ =" price "บาท"

**5. จบ**

**ผังงาน**



**ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินการแก้ปัญหา**

price=100  
age=int(input("กรุณากรอกอายุ = "))  
if(age<=8):  
 print("คุณชมภาพยนตร์ฟรี")  
else:  
 height = int(input("กรุณากรอกส่วนสูง = "))  
 if(height<=120):  
 print("ราคาบัตรชมภาพยนตร์ =",price-(price\*0.1),"บาท")  
 elif(height<=150):  
 print("ราคาบัตรชมภาพยนตร์ =",price-(price\*0.05),"บาท")  
 else:  
 print("ราคาบัตรชมภาพยนตร์ =",price,"บาท")

**ขั้นตอนที่ 4 การตรวจสอบและประเมินผล**

ตรวจสอบผลลัพธ์มีความถูกต้องหรือไม่ โดยใส่ข้อมูลทดสอบ ถ้าผลลัพธ์ไม่ถูกต้องให้ย้อนไปตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้อง

โดยทดสอบกับชุดข้อมูล ต่ไปนี้

1. อายุ = 5 ปี, ส่วนสูง = 100 เซนติเมตร

ข้อมูลออก คือ "คุณชมภาพยนตร์ฟรี"

1. อายุ = 9 ปี, ส่วนสูง = 110 เซนติเมตร

ข้อมูลออก คือ "ราคาบัตรชมภาพยนตร์ = 90 บาท"

1. อายุ = 10 ปี , ส่วนสูง = 155 เซนติเมตร

ข้อมูลออก คือ "ราคาบัตรชมภาพยนตร์ = 100 บาท"

1. อายุ = 11 ปี, ส่วนสูง = 145 เซนติเมตร

ข้อมูลออก คือ "ราคาบัตรชมภาพยนตร์ = 95 บาท"