



ชื่อ - สกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

## ใบงานที่ 2.4 เรื่อง การเขียนอัลกอริทึมด้วยผังงาน

**คำชี้แจง** อ่านปัญหาที่กำหนด แล้วเรียงลำดับของอัลกอริทึมให้ถูกต้อง

1. คำนวณพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน และแสดงผลการคำนวณ

| รหัสจำลอง                       | ผังงาน                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. COMPUTE area = base * height | <pre>graph TD; START([START]) --&gt; base[/base/]; base --&gt; height[/height/]; height --&gt; area_calc[area = base * height]; area_calc --&gt; area_out[/area/]; area_out --&gt; STOP([STOP]);</pre> |
| 2. INPUT height                 |                                                                                                                                                                                                        |
| 3. STOP                         |                                                                                                                                                                                                        |
| 4. OUTPUT area                  |                                                                                                                                                                                                        |
| 5. INPUT base                   |                                                                                                                                                                                                        |
| 6. START                        |                                                                                                                                                                                                        |

2. โรงงานผลิตนม ได้ตรวจสอบคุณภาพของสินค้าทุกชนิดโดยการชั่งน้ำหนักของสินค้า ซึ่งตามมาตรฐานของโรงงาน นม 1 ลิ้ง จะต้องมือน้ำหนักไม่ต่ำกว่า 7.5 กิโลกรัม แสดงผลว่าผ่านมาตรฐาน หากมีน้ำหนักน้อยกว่า 7.5 กิโลกรัม แสดงผลว่า ก้จัดทิ้ง

| รหัสจำลอง                          | ผังงาน                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. IF weight >= 7.5 THEN           | <pre>graph TD; START([START]) --&gt; weight[/weight/]; weight --&gt; decision{weight &gt;= 7.5}; decision -- จริง --&gt; pass[/ผ่านมาตรฐาน/]; decision -- เท็จ --&gt; discard[/ก้จัดทิ้ง/]; pass --&gt; join(( )); discard --&gt; join; join --&gt; STOP([STOP]);</pre> |
| 2. OUTPUT "ผ่านมาตรฐาน" มิฉะนั้นก็ |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3. START                           |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 4. INPUT weight                    |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 5. STOP                            |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 6. OUTPUT "ก้จัดทิ้ง"              |                                                                                                                                                                                                                                                                         |