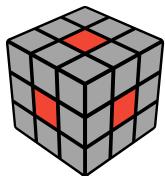
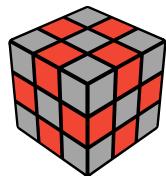


วิธีการแก้ 3x3x3

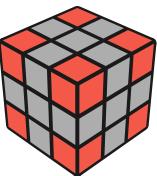
รู้จักชิ้นส่วน



ตรงกลาง (center) ขอบ (edge)



** ชิ้นตรงกลางจะเป็นตัวกำหนดสีของด้านหน้า **



มุม (corner)



แดงบน
เหลืองกลาง
เหลืองล่าง

สีเขียว - ด้านหน้า
สีขาว - ด้านบน

(R)ight



(L)eft



(U)p



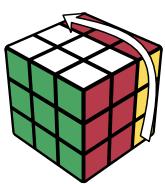
(D)own



(F)ront



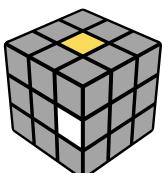
(B)ack



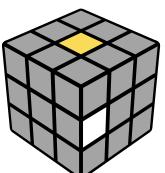
ด้านมีสัญลักษณ์ (') อยู่ด้วย (R' L' U' D' F' B') ให้บิดไปในทิศตรงกันข้าม
ด้านมีสัญลักษณ์ 2 อยู่ด้วย (R2 L2 D2 F2 B2) ให้บิด 2 ครั้ง

ขั้นตอนที่ 1: ขาวล้อมเหลือง

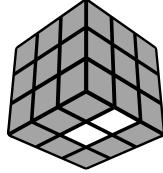
เป้าหมายของขั้นตอนนี้คือการนำชิ้นขอบสีขาวมาล้อมตรงกลางที่เป็นสีเหลือง



R



F'



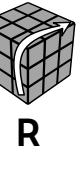
R2



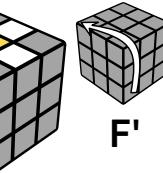
F



U'



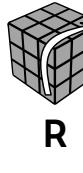
R



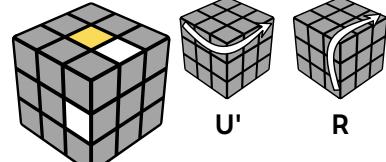
F'



U'



ในกรณีที่มีชิ้นสีขาวซ้อนอีกหนึ่งชิ้น ให้บิดแต่ละหน้า ให้ไม่มีสีขาวอยู่ก่อน เช่น



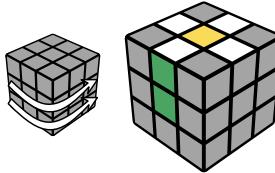
ขั้นตอนที่ 2: Cross สีขาว

เป้าหมายของขั้นตอนนี้คือการนำชิ้นขอบสีขาวมาล้อมตรงกลางสีขาว และสีขอบด้านข้างตรงกับสีชิ้นตรงกลาง

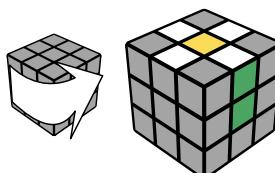
จากขั้นตอนที่แล้ว
ให้ดูชิ้นขอบสีขาวด้านบน
ว่าอยู่ติดกับสีอะไร
อย่างรูปด้านล่างคือสีเขียว



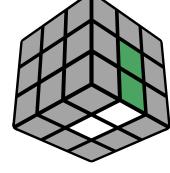
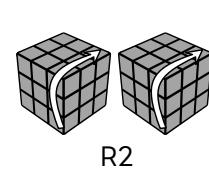
ให้บิดแต่ละหน้า 2 แท่ง
ไปทางขวาเรื่อยๆ
จนกว่าจะเจอ
ชิ้นตรงกลางที่เป็นสีเขียว



จากนั้นให้ทำการพลิกกลุ้ก
ให้ด้านสีเขียวอยู่ด้านขวา



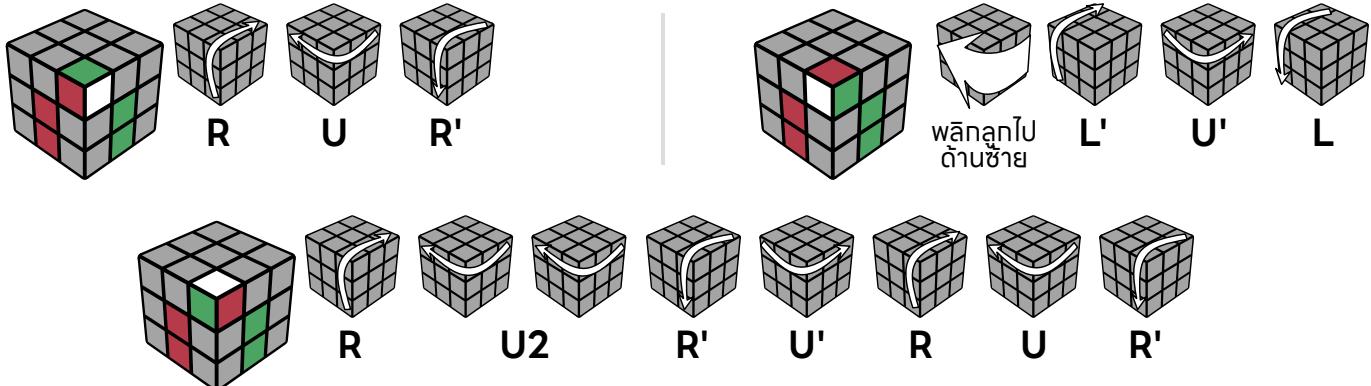
จากนั้นให้ทำการ
บิดด้านขวา 2 ครั้ง
ชิ้นขอบสีขาวจะมาอยู่ด้านล่าง
และชิ้นขอบกับตรงกลางสีเขียวจะอยู่ติดกับ



ทำขั้นตอนด้านบนวนไปเรื่อยๆ จนกระทั่งไม่มีชิ้นขอบสีขาวเหลืออยู่ด้านบนแล้ว

ขั้นตอนที่ 3: ແດວລ່າງ

ເປົາມາຍຂອງຂັ້ນຕອນນີ້ຄ້ອກາກຳໃຫ້ແດວລ່າງໃຫ້ດູກຕ້ອງ

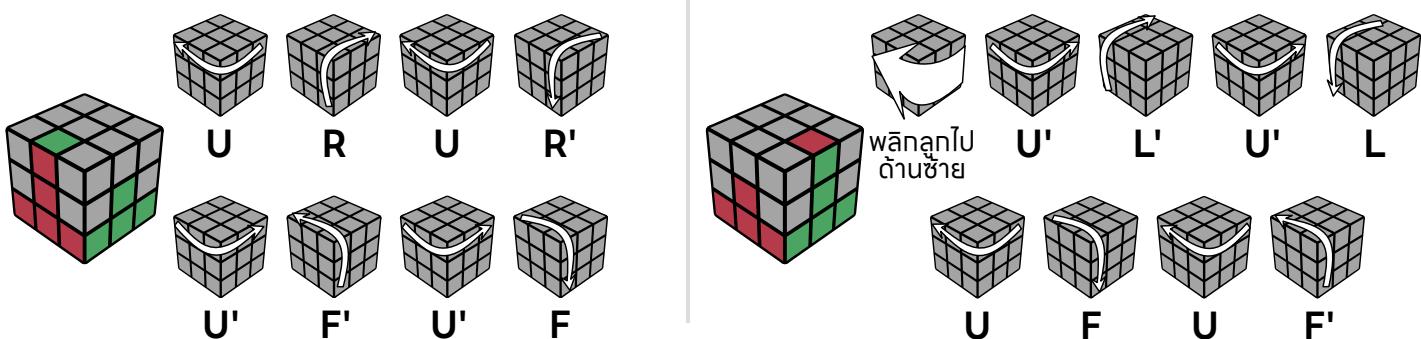


ກຮນີ່ສັນບຸນອຢູ່ດ້ານລ່າງແລ້ວແຕ່ພັກໄມ່ດູກຕ້ອງ ໃຫ້ບັດຕາມດ້ານບນຫຼຸດໄຫນກີໄດ້ເພື່ອໃຫ້ສັນບຸນນັ້ນເຂັ້ນມາອຢູ່ດ້ານບນ



ຂັ້ນຕອນທີ 4: ແດວກລາງ

ເປົາມາຍຂອງຂັ້ນຕອນນີ້ຄ້ອກາກຳໃຫ້ແດວກລາງໃຫ້ດູກຕ້ອງ

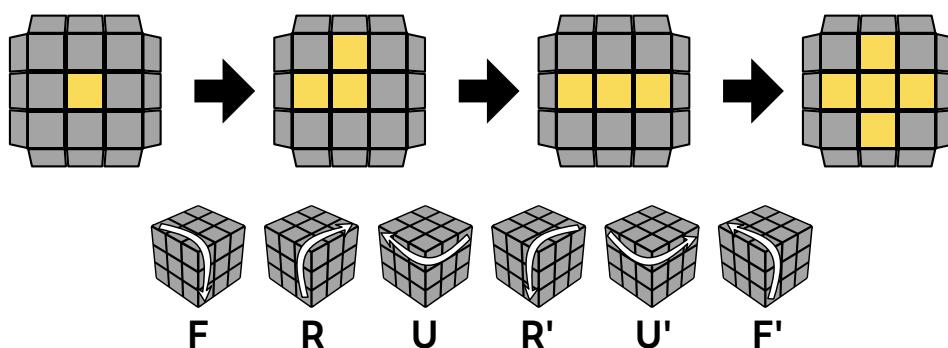


ກຮນີ່ສັນຂອບອຢູ່ດູກຕໍາແກ່ນັ່ງແລ້ວແຕ່ພັກຜິດດ້ານ ໃຫ້ບັດຕາມດ້ານບນຫຼຸດໄຫນກີໄດ້ເພື່ອໃຫ້ສັນຂອບນັ້ນເຂັ້ນມາອຢູ່ດ້ານບນ



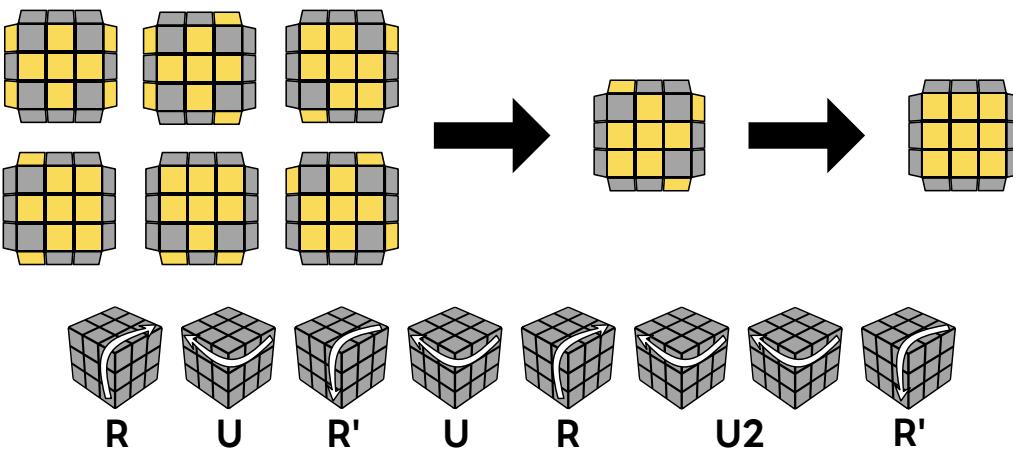
ຂັ້ນຕອນທີ 5: Cross สໍາເໜືອງ

ເປົາມາຍຂອງຂັ້ນຕອນນີ້ຄ້ອກາກຳໃຫ້ສັນຂອບດ້ານສໍາເໜືອງພັກຂັ້ນມາອຢູ່ດ້ານບນທຸກຂັ້ນ



ขั้นตอนที่ 6: พลิกบุมสีเหลือง

เป้าหมายของขั้นตอนนี้คือการทำให้ชิ้นบุมด้านสีเหลืองพลิกขึ้นมาอยู่ด้านบนทุกชิ้น

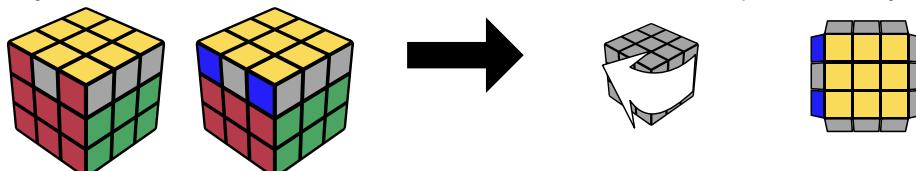


ขั้นตอนที่ 7: จัดชิ้นบุมແຕวบน

เป้าหมายของขั้นตอนนี้คือการทำให้ชิ้นบุมของແຕວบนอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องทุกชิ้น

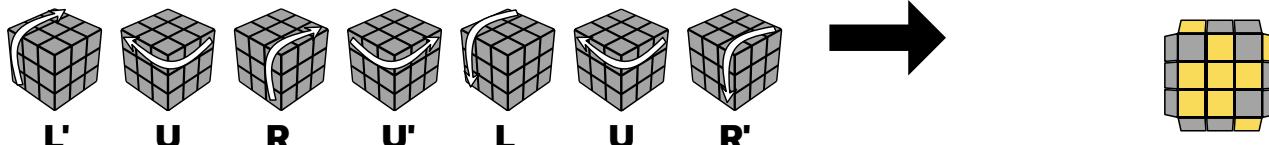
ให้ดูชิ้นบุมແຕວบนที่มีสีเดียวกัน
เช่นรูปด้านล่าง

จากนั้นใช้หมุนลูกปิงpongด้านซ้าย
เพื่อให้ด้านที่มีชิ้นบุมสีเดียวกันอยู่ทางซ้ายเมื่อ



จากนั้นบิดตามสูตรด้านล่าง

จะได้รูปตามด้านล่าง ให้บิดตามสูตรในขั้นตอนที่ 6



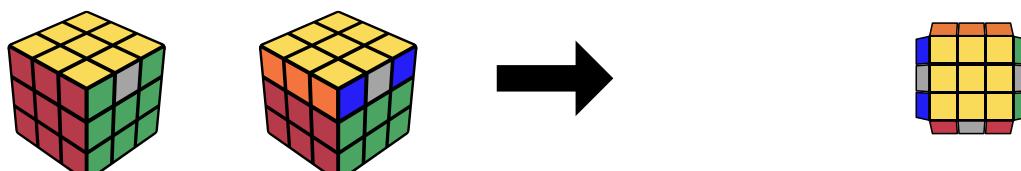
กรณีที่ไม่มีชิ้นบุมແຕວบนสีเดียวกันเลย ให้ทำตามขั้นตอนด้านบนไปก่อน 1 ครั้ง

ขั้นตอนที่ 8: จัดชิ้นขอบແຕวบน

เป้าหมายของขั้นตอนนี้คือการทำให้ชิ้นขอบของແຕວบนอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องทุกชิ้น

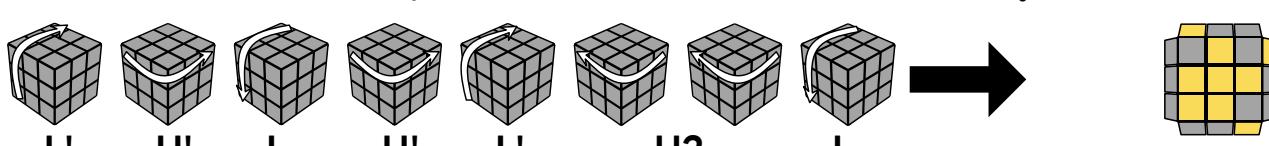
ให้หาແຕວบนที่มีสีเหมือนกันกับชิ้นขอบ และชิ้นบุม
เช่นรูปด้านล่าง

ให้หมุนลูกปิงpongให้ด้านที่มีชิ้นบุมและชิ้นขอบสีเดียวกันไปอยู่ด้านหลัง
ดังรูปด้านล่าง



จากนั้นบิดตามสูตรด้านล่าง

จะได้รูปตามด้านล่าง ให้บิดตามสูตรในขั้นตอนที่ 6



กรณีที่ไม่มีชิ้นขอบกับชิ้นบุมที่สีเดียวกัน ให้ทำตามขั้นตอนด้านบนไปก่อน 1 ครั้ง
หรือทำตามขั้นตอนด้านบนแล้วยังไม่เสร็จ ให้ทำตามขั้นตอนด้านบนอีก 1 ครั้ง

สำเร็จ!!!!!!