

Web-based Calculator Application

ส่วนประกอบของหน้าจอ

หน้าจอการใช้งานแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก ดังนี้:

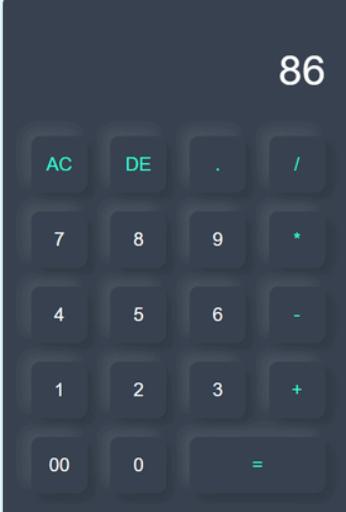
[A] หน้าจอแสดงผล (Display Screen)

- อุปกรณ์ด้านบนสุดของเครื่อง
- ทำหน้าที่แสดงตัวเลขที่ผู้ใช้กำลังป้อน หรือแสดงผลลัพธ์จากการคำนวณ

[B] แป้นปุ่มกด (Keypad)

แบ่งกลุ่มตามสีและฟังก์ชันการใช้งาน:

- ปุ่มตัวเลข (0-9): สำหรับป้อนค่าตัวเลข
- ปุ่มลัด (00): สำหรับพิมพ์เลขศูนย์สองตัวพร้อมกัน (สะดวกสำหรับหลักร้อย/พัน)
- ปุ่มเครื่องหมาย (สีฟ้า): ได้แก่ บวก (+), ลบ (-), คูณ (*), หาร (/)
- ปุ่มคำสั่งพิเศษ:
 - AC (All Clear): ล้างค่าทั้งหมด เริ่มต้นใหม่
 - DE (Delete): ลบตัวเลขย้อนหลังทีละ 1 ตัว
 - = (Equal): ประมวลผลและแสดงคำตอบ



วิธีการใช้งาน

3.1 การคำนวณพื้นฐาน (Basic Calculation)

1. คลิกที่ปุ่มตัวเลขเพื่อตั้งโจทย์ (เช่น 5, 0)

2. คลิกปุ่มเครื่องหมายที่ต้องการ (เช่น +)

3. คลิกตัวเลขชุดต่อไป (เช่น 2, 0)

4. คลิกปุ่มเท่ากับ (=) เพื่อดูผลลัพธ์

(ตัวอย่างหน้าจอ: 70)

3.2 การแก้ไขตัวเลข (Editing Input)

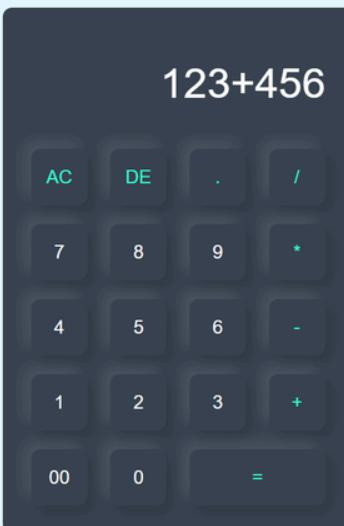
หากพิมพ์ผิด ไม่จำเป็นต้องเริ่มใหม่ทั้งหมด

- ให้กดปุ่ม [DE] เพื่อลบตัวเลขตัวล่าสุดออกทีละ 1 ตัว

- ตัวอย่าง: พิมพ์ 1234 (ผิด) -> กด DE -> เหลือ 123 (ถูก)

3.3 การล้างหน้าจอ (Clearing Display)

- กดปุ่ม [AC] เพื่อล้างค่าทั้งหมดและรีเซ็ตเครื่องคิดเลขเป็นค่าว่าง



ฟีเจอร์(Smart Reset Feature)

ระบบถูกออกแบบมาให้จัดการการคำนวณต่อเนื่องโดยอัตโนมัติ:

สถานการณ์ที่ 1: ต้องการคำนวณต่อจากผลลัพธ์เดิม

- เมื่อได้คำตอบแล้ว (เช่น 100)

- หากผู้ใช้กด "ปุ่มเครื่องหมาย" (เช่น หาร /)

- ระบบจะนำ 100 มาเป็นตัวตั้งให้ทันที (หน้าจอแสดง: 100/)

สถานการณ์ที่ 2: ต้องการเริ่มโจทย์ข้อใหม่

- เมื่อได้คำตอบแล้ว (เช่น 100)

- หากผู้ใช้กด "ปุ่มตัวเลข" ใหม่ๆ (เช่น 5)

- ระบบจะล้างค่าเก่าทิ้ง และเริ่มแสดงเลข 5 ทันที (ไม่ต้องกด AC ก่อน)

การแก้ปัญหาเบื้องต้น

อาการ: หน้าจอแสดงข้อความ "Error"

สาเหตุ:

- มีการหารด้วยศูนย์ (Division by Zero)

- รูปแบบสมการไม่ถูกต้องทางคณิตศาสตร์ (เช่น $5+5$)

วิธีแก้ไข:

- กดปุ่ม [AC] หรือกดปุ่มตัวเลขใดก็ได้ เพื่อเริ่มการคำนวณใหม่