

Tutorett™

Your Child's Tutor, Instructor & Playmate

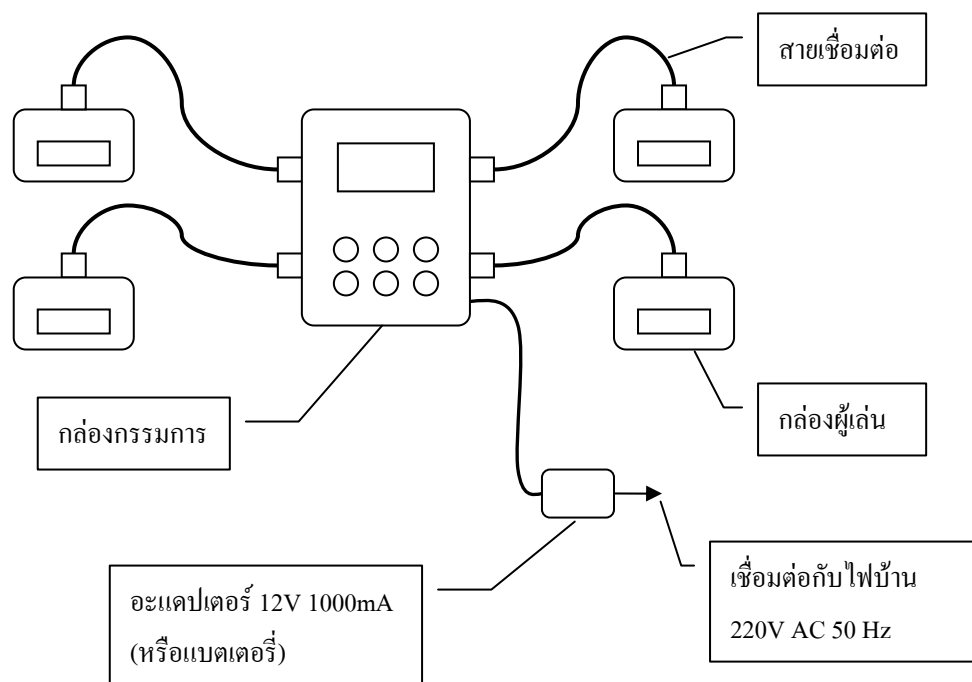
Patent pending ISBN 060-3000-100

คู่มือการใช้เครื่อง Tutorett™

อุปกรณ์

1. กล่องกรรมการ
2. กล่องผู้เล่น (จำนวน 4 กล่อง)
3. สายเชื่อมต่อระหว่างกล่องกรรมการกับกล่องผู้เล่น (จำนวน 4 เส้น)
4. อะแดปเตอร์ 12V 1000mA
5. สายเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ (RS232)
6. แบตเตอรี่ ขนาด 12V 5AHr (อุปกรณ์เสริม)

วิธีเชื่อมต่อ



สถาบันคณิตคิดประลอง

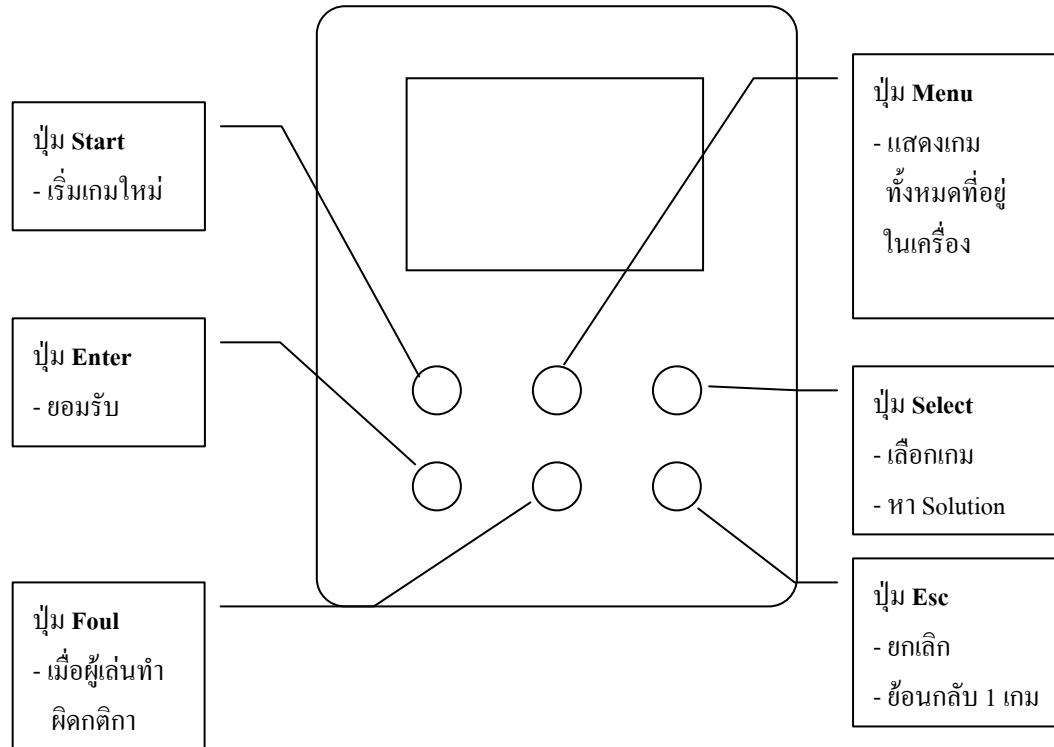
21/27 หมู่ 2 ถนนชัยพฤกษ์ แขวงตลิ่งชัน เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร 10170

โทร. 02-433-1622, 02-8827623 Fax 02-433-1622

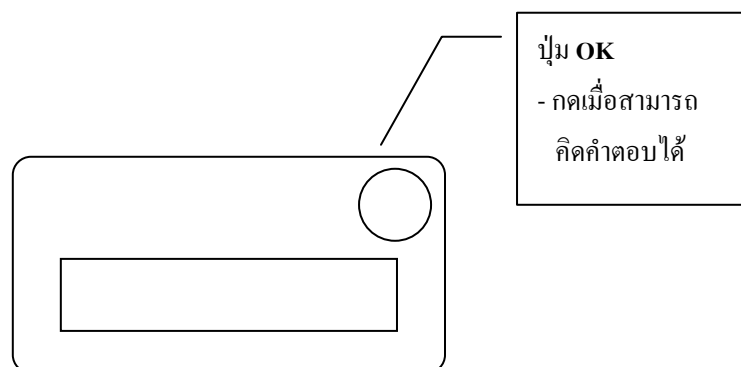
E-mail : tewtatkompkris@yahoo.com

ปุ่มต่างๆ และคำอธิบาย

กล่องกรรมการ



กล่องผู้เล่น



ฟังก์ชันแข่งขันของ Tutotett™

1. เลือกเกมได้จากหน้าจอ Select Game
2. กดปุ่ม Select เพื่อเลือกเกมที่ต้องการ โดยดูจากลูกศร (>) หน้าชื่อเกม
3. เลือก **24 Points** หรือ **24 Variables** หรือ **IQ 180** แล้วกดปุ่ม Enter (ค่าต่างๆ จะถูกเซทเป็น 0)
4. กดปุ่ม Start เพื่อเริ่มเล่นเกม

ข้อควรรู้

- หากต้องการยกเลิกหน้าจอแสดงผล Select Game ให้กดปุ่ม Esc เพื่อกลับสู่หน้าจอเดิม (คะแนนต่างๆ จะยังถูกบันทึกไว้ตามเดิม หากต้องการจะยกเลิก ต้องปิดเครื่องเพื่อเริ่มใหม่)

กติกาแข่งขันเกม 24 Points, 24 Variables และ IQ180

I. เกม 24 (24 Points)

ให้นำเลข 4 ตัว (ตั้งแต่ 1-9) มาบวก ลบ คูณ หรือหาร ให้ได้ผลลัพธ์เป็น 24

ตัวอย่าง เลขที่ปรากฏหน้าจอ คือ **9 2 2 6**

- สมการที่ต้องตอบภายใน 3 วินาที $12 \times 2 = 24$

- สมการที่ต้องตอบภายใน 15 วินาที

$$6 \div 2 = 3$$

$$9 + 3 = 12$$

$$12 \times 2 = 24$$

ถ้าผิดเงื่อนไขให้กรรมการกดปุ่ม Foul

ถ้า Foul ครบ 3 ครั้งแล้ว ผู้เล่นจะไม่สามารถกดปุ่ม OK เพื่อเล่นต่อได้

II. เกมตัวแปร (24 Variables)

ให้ระบุค่าตัวแปรที่สามารถบวก ลบ คูณ หรือหาร กับเลข 3 ตัวที่กำหนด ให้ได้ผลลัพธ์เป็น 24

(เพื่อความท้าทาย จะกำหนดให้ผู้เล่นต้องแก้สมการ โจทย์ละสองหน)

ตัวอย่าง เลขที่ปรากฏหน้าจอ คือ **8 3 1**

- ระบุค่าตัวแปรเป็น 1 กับ 2 (ภายใน 3 วินาที) => โจทย์คือ **8 3 1 1** กับ **8 3 1 2**

- สมการที่ต้องตอบภายใน 15 วินาที

(สำหรับโจทย์ 8 3 1 1) คือ $(8 \times 3) \div (1 \div 1) = 24$

(สำหรับโจทย์ 8 3 1 2) คือ $(8 \times 3) \times (2 - 1) = 24$

ถ้าผิดเงื่อนไขให้กรรมการกดปุ่ม Foul

III. เกมไอคิว 180 (IQ 180)

- เครื่องจะทำการสุ่มโจทย์เป็นตัวเลข 5 ตัว (ตั้งแต่ 0-9) และสุ่มคำตอบเป็นเลข 2 หลัก
- ให้ใช้ตัวเลขในโจทย์ทั้ง 5 ตัว มาคำนวณหาคำตอบให้ได้ใกล้เคียงกับคำตอบที่กำหนด
- ในกรณีที่ตอบไม่ตรงกับคำตอบ แล้วมีผู้เล่นคนอื่นสามารถหาคำตอบได้ใกล้เคียงกว่า หรือตรงกับคำตอบ ให้ถือว่าผู้ตอบคนแรก Foul (ถ้าตอบใกล้เคียงกัน ให้ยกเลิกโจทย์ข้อนั้น)

การแข่งขันเกม 24 Points, 24 Variables และ IQ180

- หลังจากกดปุ่ม Start เครื่องจะสุ่มตัวเลขขึ้นมา 1 ชุด แล้วแสดงผลที่หน้าจอ ทั้งบนกล่องกรรมการ และกล่องผู้เล่น (ที่หน้าจอของกล่องผู้เล่นจะมีไฟสว่างขึ้น)
- เมื่อตัวเลขปรากฏขึ้นที่หน้าจอ เครื่องจะเริ่มจับเวลา 30 วินาที (แสดงไว้ที่กล่องกรรมการ) หากหมดเวลา 30 วินาทีแล้ว ยังไม่มีผู้ใดคิดคำตอบได้ เครื่องจะกลับสู่หน้าจอปกติ ให้กดปุ่ม Start เพื่อตั้งโจทย์ใหม่
- ถ้ามีผู้คิดคำตอบได้ ให้กดปุ่ม OK ขณะนี้ที่กล่องกรรมการจะมีลูกศร (>) ชี้ที่หมายเลขของผู้เล่นคนนั้น (P1 P2 P3 หรือ P4) เครื่องจะเริ่มจับเวลา 3 วินาที
- กล่องของผู้เล่นคนนั้นจะมีไฟติดต่อไป ที่หน้าจอจะขึ้นคำว่า Your turn ถ้าผู้เล่นสามารถตอบได้ภายในเวลา 3 วินาที ให้กรรมการกดปุ่ม Enter ถ้าเริ่มตอบไม่ทัน (สังเกตที่หน้าจอจะขึ้นคำว่า Time out ทุกกล่อง) ให้กรรมการกดปุ่ม Foul
- ในกรณีที่กรรมการกดปุ่ม Enter เครื่องจะจับเวลาต่ออีก 15 วินาที ผู้เล่นจะต้องบอกวิธีคิดให้จบก่อนหมดเวลา ถ้าถูกต้อง ให้กรรมการกดปุ่ม Enter อีกครั้ง เครื่องจะบันทึกคะแนนให้ผู้เล่นคนนั้น (สังเกตที่กล่องผู้เล่นจะขึ้นคำว่า You win)
- เมื่อจบแต่ละโจทย์ เครื่องจะแสดงผลคะแนนและจำนวนใบ Foul ให้ผู้เล่นทุกคนเห็น จากนั้นเครื่องจะกลับสู่หน้าจอปกติ ให้กรรมการกดปุ่ม Start เพื่อตั้งโจทย์ใหม่

ข้อควรรู้

- ผู้เล่นคนใดที่ได้รับใบฟาล์วครบ 3 ใบ จะไม่สามารถกดปุ่ม OK ได้อีก จนกว่าจะกลับไปเริ่มต้นเลือกเกมใหม่ จากหน้าจอ Select Game
- ระหว่างที่เล่นเกม คุณสามารถจะล้างโจทย์ทิ้งไป โดยกดปุ่ม Start หรือปุ่ม Esc จากนั้นก็กดปุ่ม Start เพื่อตั้งโจทย์ใหม่
- หากประสงค์จะเปลี่ยนเกม ให้กดปุ่ม Menu
- เมื่ออยู่ที่หน้าจอปกติ คุณสามารถจะย้อนกลับได้ 1 เกม โดยการกดปุ่ม Esc แล้วยืนยันโดยการกดปุ่ม Enter (หรือยกเลิกโดยการกดปุ่ม Esc อีกครั้ง)
- หากประสงค์จะให้เครื่องแสดงวิธีการคิด ให้กดปุ่ม Select ที่หน้าจอปกติ เครื่องจะแสดงวิธีหาคำตอบให้คุณ 1 วิธี (อาจจะมีวิธีทำมากกว่านั้น) ถ้าโจทย์ข้อนั้นเป็นโจทย์ที่เฉลยไม่ได้ เครื่องจะขึ้นว่า "No combination"

ฟังก์ชันเพิ่มเติมของ Tutorette™

1. เลือกเกมได้จากหน้าจอ Select Game
2. กดปุ่ม Select เพื่อเลือกเกมที่ต้องการ โดยดูจากลูกศร (>) หน้าชื่อเกม
3. เลือก *Favorite Number* หรือ *Skill Game* หรือ *Q & A* แล้วกดปุ่ม Enter
4. กดปุ่ม Start เพื่อเริ่มเล่นเกม

I. Favorite Number

1. วิธีเล่นจะเหมือนกับเกม *24 Points* (คือใช้สำหรับแข่งขัน) เพียงแต่ผู้เล่นสามารถที่จะเลือกคำตอบใดก็ได้ ที่อยากจะนำมาใช้แข่ง แทนที่จะเป็นเลข “24” เช่น เกม 15, เกม 50, เกม 99 เป็นต้น
2. คำตอบที่จะเล่น ให้เลือกในโหมด Game Setting (ดูวิธีใช้ในหน้าสุดท้าย)

II. Skill Game

1. เกมนี้เป็นเกม “คิวเข้ม” สำหรับผู้เล่นเป็นรายบุคคล ซึ่งเป็นฟังก์ชันที่มีประโยชน์มากในการฝึกทักษะเบื้องต้น
2. เครื่องจะทำการเช็ควิธีคิดให้ที่ละบรรทัด จนกว่าจะเฉลยจบ แล้วบอกว่าผิดหรือถูก (ถ้าผิดจะขึ้นว่า *Try again*)
3. เมื่อจบแต่ละเกม เครื่องจะนำเวลาที่ผู้เล่นใช้ มาหาค่าเฉลี่ยเพื่อเทียบศักยภาพของผู้เล่น (ว่าใครใช้เวลามากน้อยกว่ากัน)
4. เมื่อต้องการออกจากโหมดนี้ ให้กดปุ่ม Menu

ปุ่มที่ใช้

1. ปุ่ม Start ใช้สำหรับเริ่มเล่นเกม รวมทั้งขอคู่มือ (ในขณะที่กำลังเล่น โจทย์ข้อนั้น)
2. ปุ่ม Select ใช้สำหรับเลือกตัวเลขและเครื่องหมาย
3. ปุ่ม Enter ใช้สำหรับยืนยันที่จะใช้ตัวเลขและเครื่องหมายนั้นๆ



III. Question & Answer (Q & A)

1. เลือกคำตอบที่ต้องการให้เครื่องแสดงวิธีทำให้ดู โดยกดปุ่ม Select ตัวเลขจะเพิ่มขึ้นทีละ 1 (เริ่มจาก 1 ถึง 99) เมื่อเลือกได้แล้ว ให้กดปุ่ม Enter
2. เลือกโจทย์เลขที่ต้องการ โดยกดปุ่ม Select ตัวเลขจะเพิ่มขึ้นทีละ 1 (ระหว่าง 1-9) เมื่อเลือกได้แล้วกดปุ่ม Enter ทำไปเรื่อยๆ จนครบทั้ง 4 หลัก
3. เมื่อได้ชุดตัวเลขครบแล้ว ให้กดปุ่ม Enter เครื่องจะแสดงวิธีทำให้ดู 1 วิธี ถ้าโจทย์ข้อนั้นไม่สามารถเฉลยได้ เครื่องจะขึ้นว่า “*No combination*”
4. เมื่อต้องการออกจากโหมดนี้ ให้กดปุ่ม Menu

ปุ่มที่ใช้

1. ปุ่ม Select ใช้สำหรับเลือกตัวเลขและคำตอบ
2. ปุ่ม Enter ใช้สำหรับยืนยันที่จะใช้ตัวเลขและคำตอบนั้นๆ
3. ปุ่ม Esc ใช้สำหรับยกเลิก

วิธีการใช้ Game Setting

1. ที่หน้าจอ Select Game ให้กดปุ่ม Select เพื่อเลือก **Game Setting** โดยดูจากลูกศร (>) หน้าชื่อ
2. กดปุ่ม Enter เพื่อเข้าไปในโหมดนี้
3. เลือกคำตอบ โดยกดปุ่ม Select ตัวเลขจะเพิ่มขึ้นทีละ 1 (ตั้งแต่ 1-99)
4. เมื่อได้คำตอบที่ต้องการแล้ว ให้กดปุ่ม Enter เครื่องจะทำการเก็บคำตอบนั้นไว้ (คำตอบนี้จะมีผลในการเล่น Favorite number และ Skill Game)
5. เมื่อต้องการที่จะออกจากโหมดนี้ ให้กดปุ่ม Menu หรือปุ่ม Esc

ปุ่มที่ใช้

1. ปุ่ม Select ใช้สำหรับเลือกตัวเลข
2. ปุ่ม Enter ใช้สำหรับตกลงที่จะใช้ตัวเลขนั้นๆ
3. ปุ่ม Esc ใช้สำหรับยกเลิก