ปฏิทินล้านปี Gregorian & Julian

โดย พณฯ ศ. ม.ล. ปิ่น มาลากุล (1926)

Julian	÷7	2	3	4	5	6	0	1
Gregorian	÷4	2		3	0		1	

ระบบปฏิทินสากล

1. Gregorian ที่ใช้ในปัจจุบัน คือ
มี 29 ก.พ. ก็ต่อเมื่อ เป็นปีที่หารด้วย 4 ลงตัว
แต่หารด้วย 100 ไม่ลงตัว ยกเว้นปีที่หาร 400
ลงตัว (365.2425 วัน/ปี ใกล้เคียงปีฤดูกาลกว่า)

2. Julian เป็นระบบเก่า คือ มี 29 ก.พ.
ก็ต่อเมื่อ เป็นปีที่หารด้วย 4 ลงตัว (365.25
วัน/ปี ยังมีใช้ใน Oxthodox Church
และเอกสารยุโรปก่อนตุลาคม ค.ศ.1582)

การใช้งาน

โดยตัวอย่าง มิถุนายน ค.ศ. 1752
ค.ศ. ประกอบด้วยเลข 17 & 5 & 2
เลขศตวรรษ 17, ทศวรรษ 5, หน่วยปี 2

Gregorian
ใช้ 4 เป็นตัวหารเลขศตวรรษ
กรณีนี้ 17÷4 ได้เศษ 1
1. เลื่อนแถวบน ชี้ชี้ด 1 ในแถว G (Mod4=1)
2. เลื่อนแถว 2 ให้ชี้เลข 5
3. เลื่อนแถว 3 ให้ชี้เลข 2
4. เลื่อนแถว 4 ให้ชี้ มิ.ย.

Julian
ใช้ 7 เป็นตัวหารเลขศตวรรษ
กรณีนี้ 17÷7 ได้เศษ 3
เลื่อนแถวบน ชี้ชี้ด 3 ในแถว J
(3 เป็น ชี้ดเดียวกับ 10, 17)
และเลื่อนแถว 2, 3, 4 ด้วยขั้นตอนเดียวกัน

กรณีที่เป็น ม.ค. ก.พ. ในปีที่มี 29 กพ. ให้ใช้
มค' กพ' สีเหลือง

ตัวอย่างการใช้งาน เช่น มิถุนายน ค.ศ. 1752

ค.ศ. ประกอบด้วย 17 & 5 & 2 โดย 17 เป็นเลขศตวรรษ 5 เป็นเลขทศวรรษ และ 2 เป็นเลขปี

1. **กรณีปฏิทินเกรกอเรียน** เลขศตวรรษ 17 หารด้วย 4 พบว่า จะได้เศษ 1 MOD(17,4) = 1 อนึ่ง MOD(i, n) เป็นฟังก์ชัน modulus หารหาเศษ มี i เป็นตัวตั้ง และ n เป็นตัวหาร
2. ให้เลื่อนแผ่นศตวรรษ ให้ลูกศร ตรงกับกลางช่อง MOD = 1 ดังภาพล่าง
3. ให้เลื่อนแผ่นทศวรรษ ให้ลูกศร ตรงกับเลข 5
4. ให้เลื่อนแผ่นปี ให้ลูกศร ตรงกับเลข 2
5. ให้เลื่อนแผ่นเดือน ให้ลูกศร ตรงกับ มิ.ย.

กรณีปฏิทินจูเลียน ข้อ 1 ให้ใช้เลขศตวรรษ 17 หารด้วย 7 พบว่า จะได้เศษ 1 MOD(17,7) = 3 ให้เลื่อนแผ่นศตวรรษ ให้ลูกศร ตรงกับกลางช่อง ที่มีเลข 3 ซึ่งช่องเดียวกันมีเลข 3,10,17

กรณีที่ ค.ศ. ติดลบ เช่น ค.ศ. -623 (624BC กรณีที่ถือว่า ค.ศ. 0 คือ 1BC)
1.ให้ใช้เลขศตวรรษ -7 และ เลขปี 700-623 = 77
2.เกรกอเรียน -7 หารด้วย 4 ได้เศษ -3 ต้องทำให้เป็นบวก โดยการบวก 4 เข้าไป
ในกรณีนี้ -3+4 = 1
อนึ่งในทางคณิตศาสตร์ และฟังก์ชันโปรแกรม Excel
MOD(i,n) คือ ฟังชัน modulus หารเพื่อหาเศษ มี i เป็นตัวตั้ง และ n เป็นตัวหาร
MOD(-7,4) = 1 เช่นเดียวกัน

ประวัติการพัฒนา

1926 (คิดค้น): ศ. มล.ปิ่น มาลากุล ประดิษฐ์กระดานนี้ ขณะเป็นนักศึกษาชั้นปี 4 ที่มหาวิทยาลัยอ๊อกฟอร์ด UK

1972 (ออกสาธารณะ): จัดสร้างด้วยไม้กระดาน โดยจัดแสดงให้ชมที่ท้องฟ้าจำลองกรุงเทพ และหอสมุดพระราชวังสนามจันทร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

1985 (ต่อยอด): นายลอย ชุนพงษ์ทอง ขณะที่เรียน ม.4 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา ได้มาพบเห็นและเป็นแรงบันดาลใจให้ พัฒนาต่อยอดในหลายรูปแบบ และสามารถลดชิ้นส่วน เหลือเพียงแผ่นหมุน 1 ชิ้น ในชื่อ "ปฏิทินนิรันดร์กาล"

1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7
8	8	8	8	9	9	9	9	10	10	10	10	11	11	11	11	12	12	12	12	13	13	13	13	14	14	14	14
15	15	15	15	16	16	16	16	17	17	17	17	18	18	18	18	19	19	19	19	20	20	20	20	21	21	21	21
22	22	22	22	23	23	23	23	24	24	24	24	25	25	25	25	26	26	26	26	27	27	27	27	28	28	28	28
29	29	29	29	30	30	30	30	31	31	31	31																

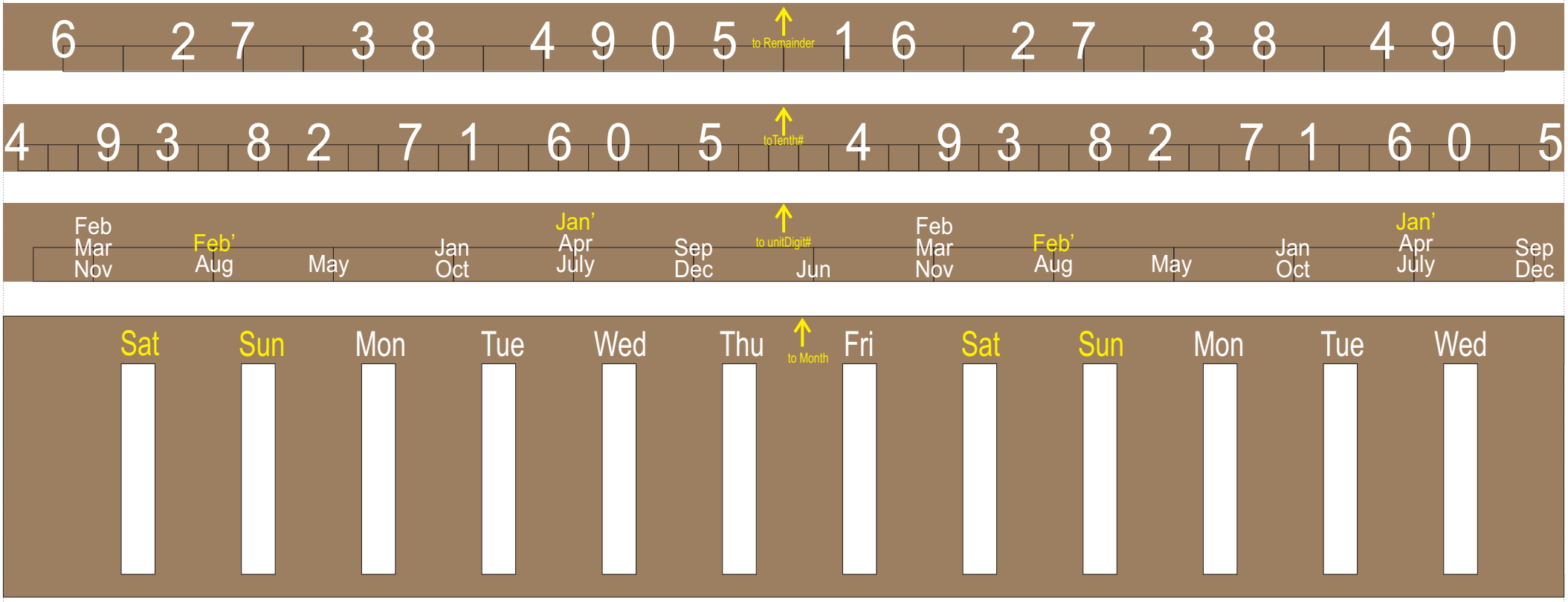
กรณีที่ ค.ศ. ติดลบ

เช่น ค.ศ. -623 (624BC กรณีที่ถือว่า ค.ศ. 0 คือ 1BC)
1. ให้ใช้เลขศตวรรษ -7 และ เลขปี 700-623 = 77
2. -7÷4 ได้เศษ -3 ต้องทำให้เป็นบวก โดยการบวก 4 เข้าไป
ในกรณีนี้ -3+4 = 1
อนึ่งในทางคณิตศาสตร์ และ Excel
MOD(-7,4) = 1 เช่นเดียวกัน

A brief math proof

year = 100A +10B +C
G: a =-2Mod(A, 4)
J: a =-Mod(A+2, 7)
b = a - 1.5B
c = b + 1.25C
d = c + F(month)
F(month)
Jun = 0
Sep, Dec = 1
Jan' Apr JL = 2
Jan Oct = 3
May = 4
Aug Feb' = 5
Feb Mar Nov = 6
day = Mod(Int(d)+date, 7)

คลิป วิธีใช้และรายละเอียด ค้น Youtube Loy Academy ปฏิทินล้านปี


6 2 7 3 8 4 9 0 5
to Remainder
1 6 2 7 3 8 4 9 0
4 9 3 8 2 7 1 6 0 5
toTenth#
4 9 3 8 2 7 1 6 0 5
Feb Mar Nov
Feb' Aug
May
Jan Oct
Jan' Apr July
Sep Dec
to unitDigit#
Jun
Feb Mar Nov
Feb' Aug
May
Jan Oct
Jan' Apr July
Sep Dec
Sat
Sun
Mon
Tue
Wed
Thu
to Month
Fri
Sat
Sun
Mon
Tue
Wed

ปฏิทินล้านปี Gregorian & Julian

โดย พณฯ ศ. ม.ล. ปิ่น มาลากุล (1926)

Julian	÷7	2	3	4	5	6	0	1
Gregorian	÷4	2		3	0		1	

ระบบปฏิทินสากล

1. Gregorian ที่ใช้ในปัจจุบัน คือ
มี 29 ก.พ. ก็ต่อเมื่อ เป็นปีที่หารด้วย 4 ลงตัว
แต่หารด้วย 100 ไม่ลงตัว ยกเว้นปีที่หาร 400
ลงตัว (365.2425 วัน/ปี ใกล้เคียงปีฤดูกาลกว่า)

2. Julian เป็นระบบเก่า คือ มี 29 ก.พ.
ก็ต่อเมื่อ เป็นปีที่หารด้วย 4 ลงตัว (365.25
วัน/ปี ยังมีใช้ใน Oxthodox Church
และเอกสารยุโรปก่อนตุลาคม ค.ศ.1582)

การใช้งาน

โดยตัวอย่าง มิถุนายน ค.ศ. 1752
ค.ศ. ประกอบด้วยเลข 17 & 5 & 2
เลขศตวรรษ 17, ทศวรรษ 5, หน่วยปี 2

Gregorian
ใช้ 4 เป็นตัวหารเลขศตวรรษ
กรณีนี้ 17÷4 ได้เศษ 1
1. เลื่อนแถวบน ชี้ชี้ด 1 ในแถว G (Mod4=1)
2. เลื่อนแถว 2 ให้ชี้เลข 5
3. เลื่อนแถว 3 ให้ชี้เลข 2
4. เลื่อนแถว 4 ให้ชี้ มิ.ย.

Julian
ใช้ 7 เป็นตัวหารเลขศตวรรษ
กรณีนี้ 17÷7 ได้เศษ 3
เลื่อนแถวบน ชี้ชี้ด 3 ในแถว J
(3 เป็น ชี้ดเดียวกับ 10, 17)
และเลื่อนแถว 2, 3, 4 ด้วยขั้นตอนเดียวกัน

กรณีที่เป็น ม.ค. ก.พ. ในปีที่มี 29 กพ. ให้ใช้
มค' กพ' สีเหลือง

ตัวอย่างการใช้งาน เช่น มิถุนายน ค.ศ. 1752

ค.ศ. ประกอบด้วย 17 & 5 & 2 โดย 17 เป็นเลขศตวรรษ 5 เป็นเลขทศวรรษ และ 2 เป็นเลขปี

1. **กรณีปฏิทินเกรกอเรียน** เลขศตวรรษ 17 หารด้วย 4 พบว่า จะได้เศษ 1 MOD(17,4) = 1 อนึ่ง MOD(i, n) เป็นฟังก์ชัน modulus หารหาเศษ มี i เป็นตัวตั้ง และ n เป็นตัวหาร
2. ให้เลื่อนแผ่นศตวรรษ ให้ลูกศร ตรงกับกลางช่อง MOD = 1 ดังภาพล่าง
3. ให้เลื่อนแผ่นทศวรรษ ให้ลูกศร ตรงกับเลข 5
4. ให้เลื่อนแผ่นปี ให้ลูกศร ตรงกับเลข 2
5. ให้เลื่อนแผ่นเดือน ให้ลูกศร ตรงกับ มิ.ย.

กรณีปฏิทินจูเลียน ข้อ 1 ให้ใช้เลขศตวรรษ 17 หารด้วย 7 พบว่า จะได้เศษ 1 MOD(17,7) = 3 ให้เลื่อนแผ่นศตวรรษ ให้ลูกศร ตรงกับกลางช่อง ที่มีเลข 3 ซึ่งช่องเดียวกันมีเลข 3,10,17

กรณีที่ ค.ศ. ติดลบ เช่น ค.ศ. -623 (624BC กรณีที่ถือว่า ค.ศ. 0 คือ 1BC)
1.ให้ใช้เลขศตวรรษ -7 และ เลขปี 700-623 = 77
2.เกรกอเรียน -7 หารด้วย 4 ได้เศษ -3 ต้องทำให้เป็นบวก โดยการบวก 4 เข้าไป
ในกรณีนี้ -3+4 = 1
อนึ่งในทางคณิตศาสตร์ และฟังก์ชันโปรแกรม Excel
MOD(i,n) คือ ฟังชัน modulus หารเพื่อหาเศษ มี i เป็นตัวตั้ง และ n เป็นตัวหาร
MOD(-7,4) = 1 เช่นเดียวกัน

ประวัติการพัฒนา

1926 (คิดค้น): ศ. มล.ปิ่น มาลากุล ประดิษฐ์กระดานนี้ ขณะเป็นนักศึกษาชั้นปี 4 ที่มหาวิทยาลัยอ๊อกฟอร์ด UK

1972 (ออกสาธารณะ): จัดสร้างด้วยไม้กระดาน โดยจัดแสดงให้ชมที่ท้องฟ้าจำลองกรุงเทพ และหอสมุดพระราชวังสนามจันทร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

1985 (ต่อยอด): นายลอย ชุนพงษ์ทอง ขณะที่เรียน ม.4 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา ได้มาพบเห็นและเป็นแรงบันดาลใจให้ พัฒนาต่อยอดในหลายรูปแบบ และสามารถลดชิ้นส่วน เหลือเพียงแผ่นหมุน 1 ชิ้น ในชื่อ "ปฏิทินนิรันดร์กาล"

1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7
8	8	8	8	9	9	9	9	10	10	10	10	11	11	11	11	12	12	12	12	13	13	13	13	14	14	14	14
15	15	15	15	16	16	16	16	17	17	17	17	18	18	18	18	19	19	19	19	20	20	20	20	21	21	21	21
22	22	22	22	23	23	23	23	24	24	24	24	25	25	25	25	26	26	26	26	27	27	27	27	28	28	28	28
29	29	29	29	30	30	30	30	31	31	31	31																

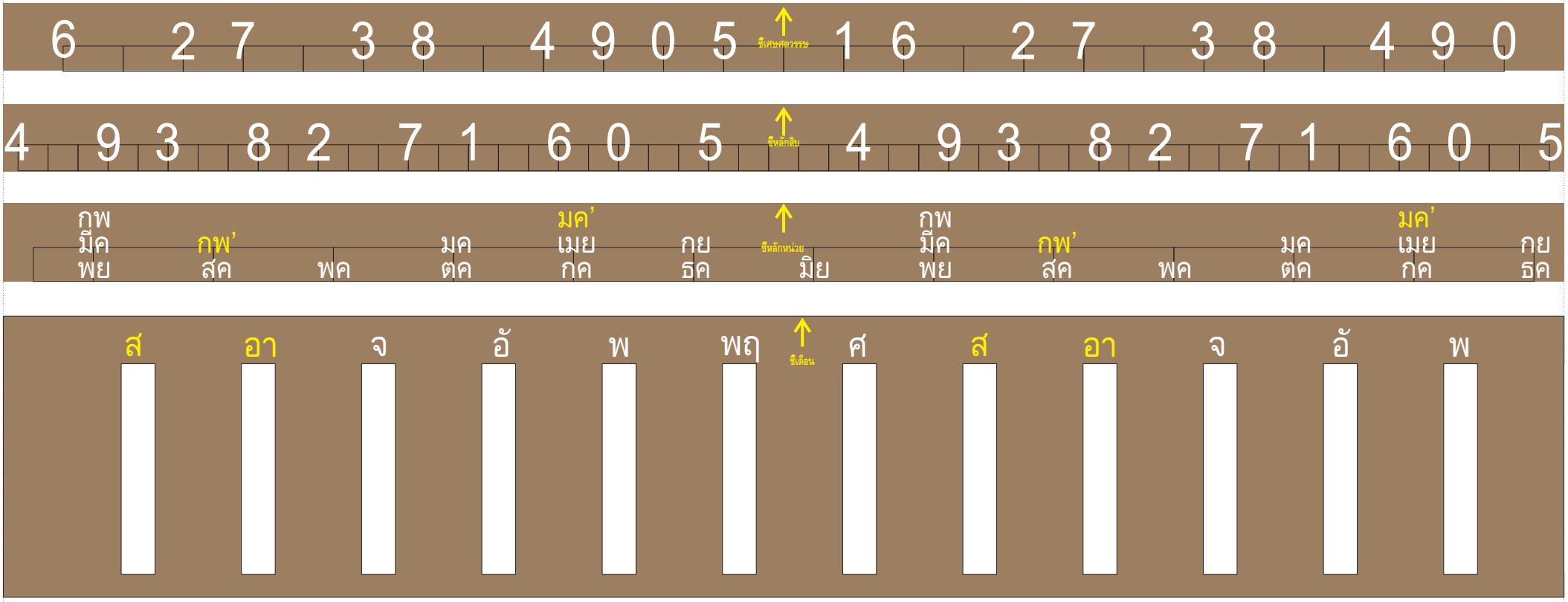
กรณีที่ ค.ศ. ติดลบ

เช่น ค.ศ. -623 (624BC กรณีที่ถือว่า ค.ศ. 0 คือ 1BC)
1. ให้ใช้เลขศตวรรษ -7 และ เลขปี 700-623 = 77
2. -7÷4 ได้เศษ -3 ต้องทำให้เป็นบวก โดยการบวก 4 เข้าไป
ในกรณีนี้ -3+4 = 1
อนึ่งในทางคณิตศาสตร์ และ Excel
MOD(-7,4) = 1 เช่นเดียวกัน

A brief math proof

year = 100A +10B +C
G: a =-2Mod(A, 4)
J: a =-Mod(A+2, 7)
b = a - 1.5B
c = b + 1.25C
d = c + F(month)
F(month)
Jun = 0
Sep, Dec = 1
Jan' Apr JL = 2
Jan Oct = 3
May = 4
Aug Feb' = 5
Feb Mar Nov = 6
day = Mod(Int(d)+date, 7)

คลิป วิธีใช้และรายละเอียด ค้น Youtube Loy Academy ปฏิทินล้านปี


6 2 7 3 8 4 9 0 5 1 6 2 7 3 8 4 9 0
ชี้เศษศตวรรษ
4 9 3 8 2 7 1 6 0 5 4 9 3 8 2 7 1 6 0 5
ชี้หลักสิบ
กพ มีค พย
กพ' สค
พค
มค ตค
มค' เมย กค
กย ธค
ชี้หลักหน่วย
มิย
กพ มีค พย
กพ' สค
พค
มค ตค
มค' เมย กค
กย ธค
ส อา จ อั พ พฤ ศ ส อา จ อั พ
ชี้เดือน