

ภาคผนวก

ภาคผนวก 1

สิบิตและข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์แบบทดสอบวัดพฤติกรรมการจำแนกประเภท
ตัวอย่างของมนิทัศน์ตัวประกอบของจำนวนนัย

1. หาค่าอัตราของความยาก (Difficulty) ตัวอย่างของมนิทัศน์ตัวประกอบ
ของจำนวนนัย โดยใช้สูตรดังนี้ (Merrill and Tennyson 1977 : 48-49)

$$\text{การอัตราของความยาก} = \frac{\text{จำนวนนักเรียนที่ตอบถูก}}{\text{จำนวนนักเรียนทั้งหมด}} \times 100$$

2. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบครึ่งฉบับ โดยใช้
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์คามวิถีของ เพียร์สัน โปรดักท์ โภเมเนต์ (Pearson Product
Moment Correlation Coefficient) ระหว่างคะแนนที่ได้จากการแบบทดสอบครึ่งฉบับแรก
กับคะแนนที่ได้จากการแบบทดสอบครึ่งฉบับหลัง ใช้สูตรดังนี้ (Ferguson 1981 : 113)

$$r = \frac{N\sum XY - \sum X\sum Y}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ r แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง X และ Y

X แทน คะแนนที่ได้จากการแบบทดสอบครึ่งฉบับแรก

Y แทน คะแนนที่ได้จากการแบบทดสอบครึ่งฉบับหลัง

N แทน จำนวนนักเรียนที่เข้าสอบทั้งหมด

$\sum XY$ แทน ผลรวมของผลคูณของคะแนนจากการแบบทดสอบครึ่งฉบับแรก
และครึ่งฉบับหลัง

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดจากแบบทดสอบครึ่งฉบับแรก

$\sum Y$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดจากแบบทดสอบครึ่งฉบับหลัง

$\sum X^2$ แทน ผลรวมยกกำลังสองของคะแนนแต่ละคะแนนจากการแบบทดสอบ
ครึ่งฉบับแรก

ΣY^2 แทน ผลรวมยกกำลังสองของคะแนนแต่ละคนจากแบบทดสอบ
ครึ่งฉบับหลัง

3. หากความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้สูตรของ สเปียร์แมน-บรูวน์
(Spearman-Brown) ดังนี้ (Ferguson 1981 : 438)

$$r_{xx} = \frac{2r_{hh}}{1 + r_{hh}}$$

เมื่อ r_{xx} แทน ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ

r_{hh} แทน ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบครึ่งฉบับ

ตาราง 12 คะแนนที่ได้จากการนำแบบทดสอบวัดพฤตกรรมการจำแนกประเภทเด็กวัยรุ่นของ
มโนห์สันเด็วประกอบของจำนวนนับ ไปทดลองสอบกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
จากโรงเรียนบ้านวังประจัน โรงเรียนบ้านทุ่งมะปรัง โรงเรียนบ้านปันจ่อร์
โรงเรียนบ้านบูเกตญาณ และโรงเรียนบ้านทุ่งพัฒนา โรงเรียนละ 8 คน
รวม 40 คน

โรงเรียน	คนที่	คะแนนที่ได้จากการนำแบบทดสอบ ครึ่งฉบับแรก (X)	คะแนนที่ได้จากการนำ ทดสอบครึ่งฉบับหลัง (Y)
1. โรงเรียนบ้านวังประจัน	1	11	15
	2	20	20
	3	15	15
	4	20	20
	5	11	13
	6	9	9
	7	10	10
	8	20	19
2. โรงเรียนบ้านทุ่งมะปรัง	9	16	17
	10	10	9
	11	14	14
	12	11	9
	13	18	18
	14	14	13
	15	10	10
	16	7	13

ตาราง 12 (ต่อ)

โรงเรียน	คณที่	คะแนนที่ได้จากการทดสอบ ครึ่งฉบับแรก (X)	คะแนนที่ได้จากการทดสอบ ครึ่งฉบับหลัง (Y)
3. โรงเรียนบ้านปันจ่อร์	17	12	15
	18	10	10
	19	13	9
	20	18	14
	21	20	19
	22	10	7
	23	11	14
	24	9	13
	25	7	11
	26	11	13
4. โรงเรียนบ้านบูเกต่ายมู	27	10	11
	28	20	20
	29	16	15
	30	20	19
	31	10	12
	32	12	15
	33	16	13
	34	9	19
	35	9	13
	36	12	13
5. โรงเรียนบ้านหุงพัฒนา			

ตาราง 12 (ต่อ)

โรงเรียน	คณิต	คะแนนที่ได้จากแบบทดสอบ คริ่งฉบับแรก (X)	คะแนนที่ได้จากแบบ ทดสอบคริ่งฉบับหลัง (Y)
5. โรงเรียนบ้านหุ้งพัฒนา	37	11	9
	38	9	13
	39	12	11
	40	15	11

จากตาราง 12 จะได้

$$N = 40$$

$$\Sigma X = 518$$

$$\Sigma Y = 543$$

$$\Sigma X^2 = 7332$$

$$\Sigma Y^2 = 7873$$

$$\Sigma XY = 7433$$

ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบคริ่งฉบับ แทนค่าในสูตรได้ดังนี้

$$r = \frac{(40)(7433) - (518)(543)}{\sqrt{[(40)(7332) - (518)^2][(40)(7873) - (543)^2]}}$$

$$= 0.717$$

ดังนั้น ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบห้องฉบับ แทนค่าในสูตรได้ดังนี้

$$r_{XX} = \frac{2(0.717)}{1 + 0.717}$$

$$= 0.835$$

ภาคผนวก 2
คะແນນຈາກພລກາຮຖດວດ

ตาราง 13 คะແນນກາรຈຳແນກປະເທດຕ້ວອຍາງຂອງມໂນທັນຕົວປະກອບຂອງຈຳນວນນັ້ນ

ນັກເຮືອນຄນູ້	a_1		a_2	
	b_1	b_2	b_1	b_2
1	18	30	24	31
2	22	18	18	35
3	26	40	17	39
4	23	14	24	35
5	20	23	16	40
6	22	31	23	39
7	29	24	20	24
8	28	25	34	22
9	27	31	27	22
10	20	35	18	40
11	20	36	40	29
12	40	33	25	25
13	17	21	14	27
14	19	27	24	23
15	26	27	20	23
16	39	27	28	24
17	23	39	27	23

ตาราง 13 (ต่อ)

นักเรียนคนที่	a_1		a_2	
	b_1	b_2	b_1	b_2
18	31	25	26	23
19	28	34	16	40
20	36	26	30	27
21	22	28	32	24
22	29	37	20	39
23	39	24	31	25
24	24	15	17	24
25	19	21	20	23
26	22	25	20	24
27	24	37	20	28
28	22	40	25	29
29	28	21	38	29
30	40	26	31	18
31	40	27	40	37
32	39	28	39	34
33	20	30	35	32
34	27	25	21	29
35	26	30	26	31
36	22	21	24	28
37	38	34	20	30
38	21	29	36	31

ตาราง 13 (ต่อ)

นักเรียนคนที่	a_1		a_2	
	b_1	b_2	b_1	b_2
39	23	33	22	37
40	24	35	27	23
n	40	40	40	40
Σx	1063	1132	1015	1166
Σx^2	30179	33684	27753	35500
\bar{x}	26.575	28.300	25.375	29.150
s	7.034	6.501	7.156	6.225
s^2	49.481	42.267	51.215	38.746

ภาคผนวก 3
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่ามัธยมเลขคณิต (Arithmetic Mean) ของคะแนนการจำแนกประเภทตัวอย่างของโน้ตเก็บประจุของกลุ่มนักเรียนแต่ละกลุ่ม ใช้สูตรดังนี้
(Ferguson 1981 : 49)

$$\bar{x} = \frac{\Sigma x}{N}$$

เมื่อ \bar{x} แทน มัธยมเลขคณิตของคะแนนจากแบบทดสอบ

Σx แทน ผลรวมของคะแนนทุกจำนวนจากแบบทดสอบ

N แทน จำนวนนักเรียนที่เข้ารับการทดลอง

2. หาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และความแปรปรวน (Variance) ของคะแนนการจำแนกประเภทตัวอย่างของโน้ตเก็บของนักเรียนแต่ละกลุ่ม ใช้สูตรดังนี้ (Ferguson 1981 : 68)

$$s = \sqrt{\frac{N\Sigma x^2 - (\Sigma x)^2}{N(N-1)}}$$

$$s^2 = \frac{N\Sigma x^2 - (\Sigma x)^2}{N(N-1)}$$

เมื่อ s แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

s^2 แทน ความแปรปรวน

Σx^2 แทน ผลรวมกำลังสองของคะแนนทุกจำนวนจากแบบทดสอบ

$(\Sigma x)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทุกจำนวนจากแบบทดสอบยกกำลังสอง
 N แทน จำนวนนักเรียนที่เข้ารับการทดลอง

3. วิเคราะห์ความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวนระหว่างบุคคลตามวิธีของ
โคชแครน (Cochran 1941) (Cochran's Test for Homogeneity of Variance)
ไวซ์เนอร์ทั้งนี้ (Winer 1971 : 208)

$$c = \frac{s_{\text{largest}}^2}{\sum s_j^2}$$

เมื่อ c แทน ความแปรปรวนระหว่างบุคคล

s_{largest}^2 แทน ความแปรปรวนที่ใหญ่ที่สุด

$\sum s_j^2$ แทน ผลรวมของความแปรปรวนทุกหน่วย

จากข้อมูลในตาราง 13

$$s_{a_1 b_1}^2 = 49.481$$

$$s_{a_1 b_2}^2 = 42.267$$

$$s_{a_2 b_1}^2 = 51.215$$

$$s_{a_2 b_2}^2 = 38.746$$

$$\sum s_j^2 = s_{a_1 b_1}^2 + s_{a_1 b_2}^2 + s_{a_2 b_1}^2 + s_{a_2 b_2}^2$$

$$= 49.481 + 42.267 + 51.215 + 38.746$$

$$= 181.709$$

แทนค่าในสูตร

$$c = \frac{51.215}{181.709}$$

$$= 0.282$$

จากตาราง C_8 (Winer 1971 : 876)

$$C_{.05(4,39)} = 0.3703$$

$$C_{.01(4,39)} = 0.4035$$

4. วิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance) แบบสหของปัจจัย
สูมสมบูรณ์ 2×2 (วิธีเสนอตัวอย่าง \times วิธีฝึกการจำแนกประเภท) ใช้สูตรดังนี้
(Winer 1971 : 435-438)

ตาราง 14 สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสหพัฒน์ของตัวแปรสัมผัสราย 2 x 2 (วิธีสเปนด์วออยง x วิธีผูกการจัดภูมิประเทท)
ไขว้ชิ้นละ 1 งานเมตร (Winter 1971 : 435-438)

Source of Variation	SS	df	MS	F
A	$SS_a = [3] - [1]$	p-1	$SS_a / p-1$	MS_a / MS_{error}
	$SS_b = [4] - [1]$	q-1	$SS_b / q-1$	MS_b / MS_{error}
AB	$SS_{ab} = [5] - [3] - [4] + [1]$	(p-1)(q-1)	$SS_{ab} / (p-1)(q-1)$	$MS_{ab} / MS_{\text{error}}$
	$SS_{\text{error}} = [2] - [5]$	pq(n-1)	$SS_{\text{error}} / pq(n-1)$	
Experimental Error (Within cell)				
Total	$SS_{\text{total}} = [2] - [1]$	npq-1		

สัญลักษณ์การคำนวณจากตาราง 14 (Winer 1971 : 435-438)

$$[1] = G^2 / npq$$

$$[2] = \Sigma x_{ijk}^2$$

$$[3] = (\Sigma A_i^2) / nq$$

$$[4] = (\Sigma B_j^2) / np$$

$$[5] = [\Sigma (AB_{ij})^2] / n$$

เมื่อ G^2 แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในทุกกลุ่มตัวอย่างยกกำลังสอง

n แทน จำนวนผู้เข้ารับการทดลองแต่ละกลุ่ม

p แทน ระดับของตัวแปรวิชีสเนนตัวอย่าง (A)

q แทน ระดับของตัวแปรวิชีสีกการจำแนกประเภท (B)

Σx_{ijk}^2 แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละคะแนนยกกำลังสองทุกค่าในทุกกลุ่มตัวอย่าง

ΣA_i^2 แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสองในแต่ละระดับของ A_i

ΣB_j^2 แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสองในแต่ละระดับของ B_j

$\Sigma (AB_{ij})^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสองในแต่ละเซลล์ของ AB_{ij}

ตาราง 15 ตารางสรุป AB

	b_1	b_2	ΣA_i	$(\Sigma A_i^2)/nq$
a_1	1063	1132	2195	$(2195)^2/(40)(2)$ = 60225.313
a_2	1015	1166	2181	$(2181)^2/(40)(2)$ = 59459.513
ΣB_j	2078	2298	4376	
$(\Sigma B_j^2)/np$	$(2078)^2/(40)(2)$ = 53976.050	$(2298)^2/(40)(2)$ = 66010.050		

$$G = 18 + 22 + 26 + 23 + 20 + \dots + 37 + 23 \\ = 4376$$

$$\frac{G^2}{npq} = [1] \\ = (4376)^2/(40)(2)(2) \\ = 119683.600$$

$$\Sigma x_{ijk}^2 = [2] \\ = (18)^2 + (22)^2 + (26)^2 + (23)^2 + (20)^2 + \dots + (37)^2 + (23)^2 \\ = 127116$$

$$(\Sigma A_i^2)/nq = [3] \\ = (2195)^2/(40)(2) + (2181)^2/(40)(2) \\ = 60225.313 + 59459.513 \\ = 119684.826$$

$$\begin{aligned}
 (\sum_{\mathbf{j}} B_j^2) / np &= [4] \\
 &= (2078)^2 / (40)(2) + (2298)^2 / (40)(2) \\
 &= 53976.050 + 66010.050 \\
 &= 119986.100
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 [\sum (AB_{ij})^2] / n &= [5] \\
 &= (1063)^2 / 40 + (1132)^2 / 40 + (1015)^2 / 40 + (1166)^2 / 40 \\
 &= 28249.225 + 32035.600 + 25755.625 + 33988.900 \\
 &= 120029.350
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 SS_a &= [3] - [1] \\
 &= 119684.826 - 119683.600 \\
 &= 1.226
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 SS_b &= [4] - [1] \\
 &= 119986.100 - 119683.600 \\
 &= 302.500
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 SS_{ab} &= [5] - [3] - [4] + [1] \\
 &= 120029.350 - 119684.826 - 119986.100 + 119683.600 \\
 &= 42.024
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 SS_{\text{error}} &= [2] - [5] \\
 &= 127116.000 - 120029.350 \\
 &= 7086.650
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 SS_{\text{total}} &= [2] - [1] \\
 &= 127116.000 - 119683.600 \\
 &= 7432.400
 \end{aligned}$$

ตาราง 16 ตารางสรุปการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสององค์ประกอบ 2 x 2 (วิธีสับด้วยสองครั้ง x วิธีผูกการจำแนกประเภท)
 ไข่ต้มของ ไวน์เนอร์ (Winer 1971 : 435-438)

Source of Variation	SS	df	MS	F
A	1.226	1	1.226	0.027
B	302.500	1	302.500	6.659*
AB	42.024	1	42.024	0.925
Experimental Error (Winthin cell)	7086.650	156	45.427	
Total	7432.400	159		

* $p < .05$ [$F_{0.05(1,156)} = 3.907$] (Winer 1971 : 868)

ภาคผนวก 4

แบบพิจารณาตัวอย่างของมโนทัศน์ตัวประกอบของจำนวนนับ

คำชี้แจง

1. แบบพิจารณาตัวอย่างของมโนทัศน์ตัวประกอบของจำนวนนับก่อไปนี้ มีห้องหนัก 200 ช่อง

2. ให้ห้านซึ่งถือว่าเป็นสูญเสียของมนุษย์ในการพิจารณาตัวสินค่านั่นว่าตัวอย่างของมโนทัศน์ตัวประกอบของจำนวนนับแต่ละช้อนนั้นสอดคล้องกับกำหนดการหรือไม่ โดยให้หานหาก เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องของคะแนนความสอดคล้องที่ห้านก็สินใจซึ่งอยู่ทางขวาเมื่อของแต่ละช้อน โดยกำหนดคะแนนความคิดเห็นไว้ ดังนี้

+ 1 = แน่ใจว่าตัวอย่างสอดคล้องกับกำหนดการ

0 = ในแน่ใจว่าตัวอย่างสอดคล้องกับกำหนดการ

- 1 = แน่ใจว่าตัวอย่างไม่สอดคล้องกับกำหนดการ

ดังตัวอย่างดังนี้

ตัวอย่าง

ช่อง	ตัวอย่างของมโนทัศน์ตัวประกอบของจำนวนนับ	คะแนนความสอดคล้อง		
		+ 1	0	- 1
(o)	2 เป็นตัวประกอบของ 4	✓		
(oo)	3 เป็นตัวประกอบของ 5			✓
(ooo)	1 และ 2 เป็นตัวประกอบของ 6	✓		

ส่วนข้างล่างนี้เป็นข้อมูลสำหรับหานผู้พิจารณา

ชื่อ..... สกุล.....

สอนวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ โรงเรียน.....

อำเภอ/ กิ่งอำเภอ..... จังหวัดสุพรรณบุรี

หน้า 2

กำนีယານ ตัวประกอบของจำนวนนับໄດ້ ກື່ອ
จำนวนນັ້ນທີ່ກາງຈຳນວນນັ້ນໄດ້ລົງຕັ້ງ

ຫຸ້ມ	ຕັ້ງອໝາງຂອງມໂນຫັສນີ້ຕັ້ງປະກອບຂອງຈຳນວນນັ້ນ	ກະແນນກວາມສອຄຄລອງ		
		+ 1	0	- 1
1	1 ເປັນຕັ້ງປະກອບຂອງ 1			
2	1 ເປັນຕັ້ງປະກອບຂອງ 2			
3	2 ເປັນຕັ້ງປະກອບຂອງ 2			
4	2 ເປັນຕັ້ງປະກອບຂອງ 3			
5	2 ເປັນຕັ້ງປະກອບຂອງ 5			
6	2 ເປັນຕັ້ງປະກອບຂອງ 4			
7	2 ເປັນຕັ້ງປະກອບຂອງ 7			
8	2 ເປັນຕັ້ງປະກອບຂອງ 10			
9	2 ເປັນຕັ້ງປະກອບຂອງ 16			
10	2 ເປັນຕັ້ງປະກອບຂອງ 13			
11	2 ເປັນຫຼັງປະກອບຂອງ 15			
12	2 ເປັນຕັ້ງປະກອບຂອງ 19			
13	2 ເປັນຕັ້ງປະກອບຂອງ 22			
14	2 ເປັນຕັ້ງປະກອບຂອງ 25			
15	3 ເປັນຕັ້ງປະກອບຂອງ 3			
16	3 ເປັນຕັ້ງປະກອບຫອງ 4			
17	3 ເປັນຕັ້ງປະກອບຂອງ 6			
18	3 ເປັນຕັ້ງປະກອບຂອງ 9			

หน้า 3

ข้อ	ตัวอย่างของมโนทัศน์ที่ว่าประกอบของจำนวนนี้	คะแนนความสอดคล้อง		
		+ 1	0	- 1
19	3 เป็นตัวประกอบของ 12			
20	3 เป็นตัวประกอบของ 5			
21	3 เป็นตัวประกอบของ 10			
22	3 เป็นตัวประกอบของ 20			
23	1 และ 2 เป็นตัวประกอบของ 2			
24	2 และ 3 เป็นตัวประกอบของ 5			
25	1 และ 2 เป็นตัวประกอบของ 4			
26	1 และ 2 เป็นตัวประกอบของ 10			
27	2 และ 3 เป็นตัวประกอบของ 11			
28	2 และ 4 เป็นตัวประกอบของ 9			
29	2 และ 5 เป็นตัวประกอบของ 11			
30	2 และ 3 เป็นตัวประกอบของ 6			
31	2 และ 3 เป็นตัวประกอบของ 12			
32	3 และ 5 เป็นตัวประกอบของ 14			
33	1, 2 และ 3 เป็นตัวประกอบของ 6			
34	2, 3 และ 4 เป็นตัวประกอบของ 17			
35	2, 3 และ 5 เป็นตัวประกอบของ 19			
36	1, 2 และ 3 เป็นตัวประกอบของ 12			
37	1, 2 และ 3 เป็นตัวประกอบของ 24			
38	2, 3 และ 4 เป็นตัวประกอบของ 12			

ข้อ	ตัวอย่างของโน้ตส์คู่ประกอบของจำนวนนับ	คะแนนความสอดคล้อง		
		+ 1	0	- 1
39	2, 4 และ 5 เป็นตัวประกอบของ 21			
40	2, 5 และ 6 เป็นตัวประกอบของ 23			
41	4 เป็นตัวประกอบของ 4			
42	2 และ 4 เป็นตัวประกอบของ 8			
43	1, 2 และ 4 เป็นตัวประกอบของ 8			
44	4 เป็นตัวประกอบของ 5			
45	4 เป็นตัวประกอบของ 6			
46	5 เป็นตัวประกอบของ 6			
47	2, 4 และ 8 เป็นตัวประกอบของ 8			
48	5 เป็นตัวประกอบของ 12			
49	5 เป็นตัวประกอบของ 18			
50	1, 2, 4 และ 8 เป็นตัวประกอบของ 8			
51	5 เป็นตัวประกอบของ 5			
52	5 เป็นตัวประกอบของ 10			
53	5 เป็นตัวประกอบของ 15			
54	3 และ 5 เป็นตัวประกอบของ 22			
55	3 และ 4 เป็นตัวประกอบของ 10			
56	1 และ 5 เป็นตัวประกอบของ 20			
57	2, 3, 4 และ 5 เป็นตัวประกอบของ 17			
58	6 เป็นตัวประกอบของ 10			

ข้อ	ตัวคณิตของมโนทั้งหมดที่เป็นตัวประกอบของจำนวนนั้น	คะแนนความสอดคล้อง		
		+ 1	0	- 1
59	1, 4 และ 5 เป็นตัวประกอบของ 20			
60	1, 2, 4 และ 5 เป็นตัวประกอบของ 20			
61	6 เป็นตัวประกอบของ 26			
62	5 และ 6 เป็นตัวประกอบของ 14			
63	4 และ 6 เป็นตัวประกอบของ 10			
64	5 และ 10 เป็นตัวประกอบของ 10			
65	6 เป็นตัวประกอบของ 12			
66	3, 4 และ 6 เป็นตัวประกอบของ 25			
67	4, 5 และ 6 เป็นตัวประกอบของ 21			
68	2 และ 6 เป็นตัวประกอบของ 12			
69	2, 4 และ 6 เป็นตัวประกอบของ 12			
70	7 เป็นตัวประกอบของ 10			
71	7 เป็นตัวประกอบของ 7			
72	1 และ 7 เป็นตัวประกอบของ 7			
73	1 และ 7 เป็นตัวประกอบของ 14			
74	7 เป็นตัวประกอบของ 15			
75	6 และ 7 เป็นตัวประกอบของ 17			
76	4 และ 7 เป็นตัวประกอบของ 18			
77	1 และ 7 เป็นตัวประกอบของ 21			
78	1 และ 7 เป็นตัวประกอบของ 28			

ข้อ	ตัวอย่างของโน้ตคั่วประกอบของจำนวนนับ	คะแนนความสอดคล้อง		
		+1	0	-1
79	5 และ 7 เป็นตัวประกอบของ 16			
80	5, 6 และ 7 เป็นตัวประกอบของ 22			
81	8 เป็นตัวประกอบของ 8			
82	1 และ 8 เป็นตัวประกอบของ 8			
83	1, 2, 4 และ 8 เป็นตัวประกอบของ 8			
84	2, 4 และ 8 เป็นตัวประกอบของ 16			
85	8 เป็นตัวประกอบของ 10			
86	8 เป็นตัวประกอบของ 17			
87	1, 2, 3 และ 4 เป็นตัวประกอบของ 24			
88	5 และ 8 เป็นตัวประกอบของ 12			
89	6 และ 8 เป็นตัวประกอบของ 20			
90	7 และ 8 เป็นตัวประกอบของ 25			
91	2 และ 7 เป็นตัวประกอบของ 14			
92	2 และ 4 เป็นตัวประกอบของ 16			
93	4 และ 8 เป็นตัวประกอบของ 16			
94	6, 7 และ 8 เป็นตัวประกอบของ 38			
95	9 เป็นตัวประกอบของ 10			
96	9 เป็นตัวประกอบของ 19			
97	9 เป็นตัวประกอบของ 9			
98	1 และ 9 เป็นตัวประกอบของ 9			
99	2 และ 9 เป็นตัวประกอบของ 18			

ข้อ	ตัวอย่างของมโนทัศน์ตัวประกอบของจำนวนนับ	คะแนนความสอดคล้อง		
		+ 1	0	- 1
100	1, 2 และ 9 เป็นตัวประกอบของ 36			
101	8 และ 9 เป็นตัวประกอบของ 25			
102	7 และ 9 เป็นตัวประกอบของ 30			
103	7, 8 และ 9 เป็นตัวประกอบของ 33			
104	10 เป็นตัวประกอบของ 10			
105	1 และ 10 เป็นตัวประกอบของ 20			
106	5 และ 10 เป็นตัวประกอบของ 20			
107	5 และ 10 เป็นตัวประกอบของ 30			
108	1, 5 และ 10 เป็นตัวประกอบของ 40			
109	5 และ 10 เป็นตัวประกอบของ 50			
110	5 และ 9 เป็นตัวประกอบของ 45			
111	10 เป็นตัวประกอบของ 15			
112	10 เป็นตัวประกอบของ 25			
113	9 และ 10 เป็นตัวประกอบของ 32			
114	8 และ 10 เป็นตัวประกอบของ 26			
115	8, 9 และ 10 เป็นตัวประกอบของ 33			
116	11 เป็นตัวประกอบของ 11			
117	11 เป็นตัวประกอบของ 23			
118	11 เป็นตัวประกอบของ 34			
119	10 และ 11 เป็นตัวประกอบของ 35			

หน้า 8

ข้อ	ตัวอย่างของมโนทัศน์ตัวประกอบของจำนวนเต็ม	คะแนนความสอดคล้อง		
		+ 1	0	- 1
120	9, 10 และ 11 เป็นตัวประกอบของ 46			
121	11 เป็นตัวประกอบของ 22			
122	1 และ 11 เป็นตัวประกอบของ 33			
123	12 เป็นตัวประกอบของ 20			
124	12 เป็นตัวประกอบของ 25			
125	11 และ 12 เป็นตัวประกอบของ 30			
126	12 เป็นตัวประกอบของ 12			
127	8, 9 และ 12 เป็นตัวประกอบของ 35			
128	12 เป็นตัวประกอบของ 24			
129	13 เป็นตัวประกอบของ 27			
130	2, 3, 4 และ 6 เป็นตัวประกอบของ 12			
131	3, 4 และ 6 เป็นตัวประกอบของ 24			
132	13 เป็นตัวประกอบของ 40			
133	13 เป็นตัวประกอบของ 13			
134	2 และ 13 เป็นตัวประกอบของ 26			
135	8, 11 และ 13 เป็นตัวประกอบของ 50			
136	14 เป็นตัวประกอบของ 15			
137	14 เป็นตัวประกอบของ 30			
138	1 และ 13 เป็นตัวประกอบของ 26			
139	13 และ 14 เป็นตัวประกอบของ 29			

ข้อ	ตัวอย่างของมโนทัศน์ตัวประกอบของจำนวนนับ	คะแนนความสอดคล้อง		
		+ 1	0	- 1
140	14 เป็นตัวประกอบของ 28			
141	15 เป็นตัวประกอบของ 15			
142	15 เป็นตัวประกอบของ 20			
143	15 เป็นตัวประกอบของ 35			
144	14 และ 15 เป็นตัวประกอบของ 50			
145	5, 10 และ 15 เป็นตัวประกอบของ 30			
146	2, 5, 6 และ 10 เป็นตัวประกอบของ 30			
147	15 และ 16 เป็นตัวประกอบของ 34			
148	16 เป็นตัวประกอบของ 33			
149	4 และ 5 เป็นตัวประกอบของ 20			
150	10 และ 20 เป็นตัวประกอบของ 40			
151	5, 10 และ 20 เป็นตัวประกอบของ 60			
152	17 เป็นตัวประกอบของ 35			
153	18 เป็นตัวประกอบของ 38			
154	19 เป็นตัวประกอบของ 40			
155	25 เป็นตัวประกอบของ 50			
156	25 เป็นตัวประกอบของ 100			
157	5, 10 และ 25 เป็นตัวประกอบของ 50			
158	5, 10 และ 25 เป็นตัวประกอบของ 100			
159	20 เป็นตัวประกอบของ 50			

ข้อ	ตัวอย่างของมโนทัณฑ์ตัวประกอบของจำนวนนี้	คะแนนความสอดคล้อง		
		+ 1	0	- 1
160	21 เป็นตัวประกอบของ 55			
161	5 และ 7 เป็นตัวประกอบของ 35			
162	5, 7 และ 35 เป็นตัวประกอบของ 70			
163	5, 10, 20 และ 25 เป็นตัวประกอบของ 100)			
164	10, 20 และ 30 เป็นตัวประกอบของ 120			
165	5, 25 และ 50 เป็นตัวประกอบของ 100			
166	22 เป็นตัวประกอบของ 45			
167	20 และ 25 เป็นตัวประกอบของ 55			
168	30 เป็นตัวประกอบของ 70			
169	25 และ 30 เป็นตัวประกอบของ 80			
170	5, 6 และ 9 เป็นตัวประกอบของ 90			
171	20 และ 30 เป็นตัวประกอบของ 75			
172	33 เป็นตัวประกอบของ 100.			
173	2, 5, 10 และ 25 เป็นตัวประกอบของ 50			
174	35 เป็นตัวประกอบของ 90			
175	40 เป็นตัวประกอบของ 100			
176	45 เป็นตัวประกอบของ 120			
177	2, 13 และ 26 เป็นตัวประกอบของ 26			
178	13 และ 26 เป็นตัวประกอบของ 52			
179	50 เป็นตัวประกอบของ 125			

ข้อ	ตัวอย่างของมโนทัศน์คัวประกอบของจำนวนนับ	คะแนนความสอดคล้อง		
		+ 1	0	- 1
180	7 และ 8 เป็นคัวประกอบของ 56			
181	8, 11 และ 22 เป็นคัวประกอบของ 88			
182	3 และ 33 เป็นคัวประกอบของ 99			
183	25 และ 50 เป็นคัวประกอบของ 110			
184	55 เป็นคัวประกอบของ 155			
185	45 และ 55 เป็นคัวประกอบของ 200			
186	10, 20, 25 และ 50 เป็นคัวประกอบของ 100			
187	5, 10 และ 20 เป็นคัวประกอบของ 120			
188	3, 10 และ 30 เป็นคัวประกอบของ 90			
189	60 เป็นคัวประกอบของ 125			
190	50 และ 60 เป็นคัวประกอบของ 130			
191	70 เป็นคัวประกอบของ 150			
192	2, 5, 10 และ 25 เป็นคัวประกอบของ 150			
193	75 เป็นคัวประกอบของ 200			
194	80 เป็นคัวประกอบของ 165			
195	25, 50 และ 100 เป็นคัวประกอบของ 200			
196	7, 14 และ 35 เป็นคัวประกอบของ 70			
197	90 เป็นคัวประกอบของ 190			
198	95 เป็นคัวประกอบของ 195			

หน้า 12

ข้อ	ตัวอย่างของมโนทัศน์ลักษณะกลุ่มของจำนวนนับ	คะแนนความสอดคล้อง		
		+ 1	0	- 1
199	10, 20 และ 40 เป็นตัวประกอบของ 80			
200	5, 10, 15 และ 50 เป็นตัวประกอบของ 150			

ขอขอบคุณท่านครูยิ่งจริง

อุดม พะสกุล

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

วิทยาเขตปัตตานี

ตาราง 17 ผลการพิจารณาตัวอย่างของโน้ตตันที่ประกอบของจำนวนนับของครูสอนวิชา
คณิตศาสตร์ ในระดับประถมศึกษา จำนวน 10 คน

ข้อที่	ความดี			ค่าเฉลี่ย
	สกัดดี + 1	ไม่แน่ใจ 0	สกัดแย่ - 1	
1	10	-	-	+ 1.00
2	9	1	-	+ 0.90
3	10	-	-	+ 1.00
4	-	-	10	- 1.00
5	-	-	10	- 1.00
6	10	-	-	+ 1.00
7	-	-	10	- 1.00
8	10	-	-	+ 1.00
9	10	-	-	+ 1.00
10	-	-	10	- 1.00
11	-	-	10	- 1.00
12	-	-	10	- 1.00
13	10	-	-	+ 1.00
14	-	-	10	- 1.00
15	10	-	-	+ 1.00
16	-	-	10	- 1.00
17	10	-	-	+ 1.00
18	10	-	-	+ 1.00
19	10	-	-	+ 1.00

ตาราง 17 (ต่อ)

ข้อที่	ความถี่			ค่าเฉลี่ย
	สอดคล้อง	ไม่แนใจ	ไม่สอดคล้อง	
	+ 1	0	- 1	
20	-	-	10	- 1.00
21	-	-	10	- 1.00
22	-	-	10	- 1.00
23	10	-	-	+ 1.00
24	-	-	10	- 1.00
25	10	-	-	+ 1.00
26	10	-	-	+ 1.00
27	-	-	10	- 1.00
28	-	-	10	- 1.00
29	-	-	10	- 1.00
30	10	-	-	+ 1.00
31	10	-	-	+ 1.00
32	-	-	10	- 1.00
33	10	-	-	+ 1.00
34	-	-	10	- 1.00
35	-	-	10	- 1.00
36	10	-	-	+ 1.00
37	10	-	-	+ 1.00
38	10	-	-	+ 1.00
39	-	-	10	- 1.00
40	-	-	10	- 1.00

ตาราง 17 (ก)

ข้อที่	ความถี่			ค่าเฉลี่ย
	สอดคล้อง	ไม่แน่ใจ	ไม่สอดคล้อง	
	+ 1	0	- 1	
41	10	-	-	+ 1.00
42	10	-	-	+ 1.00
43	10	-	-	+ 1.00
44	-	-	10	- 1.00
45	-	-	10	- 1.00
46	-	-	10	- 1.00
47	10	-	-	+ 1.00
48	-	-	10	- 1.00
49	-	-	10	- 1.00
50	10	-	-	+ 1.00
51	10	-	-	+ 1.00
52	10	-	-	+ 1.00
53	10	-	-	+ 1.00
54	-	-	10	- 1.00
55	-	-	10	- 1.00
56	9	-	1	+ 0.90
57	-	-	10	- 1.00
58	-	-	10	- 1.00
59	9	-	1	+ 0.90
60	9	-	1	+ 0.90

ตาราง 17 (ต่อ)

ข้อที่	ความดี			ค่าเฉลี่ย
	สองคอลอง	ไม่แน่ใจ	ไม่สองคอลอง	
	+ 1	0	- 1	
61	-	-	10	- 1.00
62	-	-	10	- 1.00
63	-	-	10	- 1.00
64	10	-	-	+ 1.00
65	10	-	-	+ 1.00
66	-	-	10	- 1.00
67	-	-	10	- 1.00
68	10	-	-	+ 1.00
69	10	-	-	+ 1.00
70	-	-	10	- 1.00
71	10	-	-	+ 1.00
72	10	-	-	+ 1.00
73	10	-	-	+ 1.00
74	-	-	10	- 1.00
75	-	-	10	- 1.00
76	-	-	10	- 1.00
77	10	-	-	+ 1.00
78	10	-	-	+ 1.00
79	-	-	10	- 1.00
80	-	-	10	- 1.00

ตาราง 17 (ต่อ)

ข้อที่	ความดี			ก้าวเฉลี่ย
	สอดคล้อง	ไม่แน่ใจ	ไม่สอดคล้อง	
	+ 1	0	- 1	
81	10	-	-	+ 1.00
82	10	-	-	+ 1.00
83	10	-	-	+ 1.00
84	10	-	-	+ 1.00
85	-	-	10	- 1.00
86	-	-	10	- 1.00
87	10	-	-	+ 1.00
88	-	-	10	- 1.00
89	-	-	10	- 1.00
90	-	-	10	- 1.00
91	10	-	-	+ 1.00
92	10	-	-	+ 1.00
93	10	-	-	+ 1.00
94	-	-	10	- 1.00
95	-	-	10	- 1.00
96	-	-	10	- 1.00
97	10	-	-	+ 1.00
98	10	-	-	+ 1.00
99	10	-	-	+ 1.00
100	9	-	1	+ 0.90

ตาราง 17 (ก)

ข้อที่	ความดู			ค่าเฉลี่ย
	สอบคล่อง	ไม่แน่ใจ	ไม่สอบคล่อง	
	+ 1	0	- 1	
101	-	-	10	- 1.00
102	-	-	10	- 1.00
103	-	-	10	- 1.00
104	10	-	-	+ 1.00
105	10	-	-	+ 1.00
106	10	-	-	+ 1.00
107	10	-	-	+ 1.00
108	10	-	-	+ 1.00
109	10	-	-	+ 1.00
110	10	-	-	+ 1.00
111	-	-	10	- 1.00
112	-	-	10	- 1.00
113	-	-	10	- 1.00
114	-	-	10	- 1.00
115	-	-	10	- 1.00
116	10	-	-	+ 1.00
117	-	-	10	- 1.00
118	-	-	10	- 1.00
119	-	-	10	- 1.00
120	-	-	10	- 1.00

ตาราง 17 (ต่อ)

ข้อที่	ความตื้น			ค่าเฉลี่ย
	ส่องกล้อง	ไม่แนใจ	ไม่ส่องกล้อง	
	+ 1	0	- 1	
121	10	-	-	+ 1.00
122	10	-	-	+ 1.00
123	-	-	10	- 1.00
124	-	-	10	- 1.00
125	-	-	10	- 1.00
126	10	-	-	+ 1.00
127	-	-	10	- 1.00
128	10	-	-	+ 1.00
129	-	-	10	- 1.00
130	10	-	-	+ 1.00
131	10	-	-	+ 1.00
132	-	-	10	- 1.00
133	10	-	-	+ 1.00
134	10	-	-	+ 1.00
135	-	-	10	- 1.00
136	-	-	10	- 1.00
137	-	-	10	- 1.00
138	10	-	-	+ 1.00
139	-	-	10	- 1.00
140	10	-	-	+ 1.00

ตาราง 17 (ต่อ)

ข้อที่	ความดู			ค่าเฉลี่ย
	สอดคล้อง + 1	ไม่แนใจ 0	ไม่สอดคล้อง - 1	
14.1	10	-	-	+ 1.00
14.2	-	-	10	- 1.00
14.3	-	-	10	- 1.00
14.4	-	-	10	- 1.00
14.5	10	-	-	+ 1.00
14.6	10	-	-	+ 1.00
14.7	-	-	10	- 1.00
14.8	-	-	10	- 1.00
14.9	10	-	-	+ 1.00
15.0	10	-	-	+ 1.10
15.1	10	-	-	+ 1.00
15.2	-	-	10	- 1.00
15.3	-	-	10	- 1.00
15.4	-	-	10	- 1.00
15.5	9	-	1	+ 0.90
15.6	10	-	-	+ 1.00
15.7	10	-	-	+ 1.00
15.8	10	-	-	+ 1.00
15.9	-	-	10	- 1.00
16.0	-	-	10	- 1.00

ตาราง 17 (ก)

ข้อที่	ความดี			ค่าเฉลี่ย
	สองครึ่ง + 1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่สองครึ่ง - 1	
161	10	-	-	+ 1.00
162	10	-	-	+ 1.00
163	10	-	-	+ 1.00
164	10	-	-	+ 1.00
165	10	-	-	+ 1.00
166	-	-	10	- 1.00
167	-	-	10	- 1.00
168	-	-	10	- 1.00
169	-	-	10	- 1.00
170	9	-	1	+ 0.90
171	-	-	10	- 1.00
172	-	-	10	- 1.00
173	10	-	-	+ 1.00
174	-	-	10	- 1.00
175	-	-	10	- 1.00
176	-	-	10	- 1.00
177	10	-	-	+ 1.00
178	9	-	1	+ 0.90
179	-	-	10	- 1.00
180	10	-	-	+ 1.00

ตาราง 17 (กอ)

ข้อที่	ความดี			ผลเฉลี่ย
	สอดคล้อง	ไม่แน่นิจ	ไม่สอดคล้อง	
	+ 1	0	- 1	
181	10	-	-	+ 1.00
182	10	-	-	+ 1.00
183	-	-	10	- 1.00
184	-	-	10	- 1.00
185	-	-	10	- 1.00
186	10	-	-	+ 1.00
187	10	-	-	+ 1.00
188	10	-	-	+ 1.00
189	-	-	10	- 1.00
190	-	-	10	- 1.00
191	-	-	10	- 1.00
192	10	-	-	+ 1.00
193	-	-	10	- 1.00
194	-	-	10	- 1.00
195	10	-	-	+ 1.00
196	9	-	1	+ 0.90
197	-	-	10	- 1.00
198	-	-	10	- 1.00
199	10	-	-	+ 1.00
200	10	-	-	+ 1.00

ภาคผนวก 5

แบบทดสอบ

เรื่องตัวประกอบของจำนวนนับ

คำสำคัญ

1. แบบทดสอบนี้มีห้อง 200 ข้อ ไม่จำกัดเวลาในการทำ แต่นักเรียนควรจะทำให้เร็วที่สุดและให้ครบถ้วน
2. ในนักเรียนทำลงในแบบทดสอบนี้ได้เลย
3. ข้อสอบห้องหนึ่งเป็นแบบเลือกตอบชนิด 2 ตัวเลือกคือ "สอดคล้อง" และ "ไม่สอดคล้อง"
4. ถ้าตัวอย่างในข้อใดสอดคล้องกับความหมายของตัวประกอบของจำนวนนับ ก็ให้นักเรียนกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับคำว่า "สอดคล้อง" และถ้าตัวอย่างในข้อใดไม่สอดคล้องกับความหมายของตัวประกอบของจำนวนนับ ก็ให้นักเรียนกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับคำว่า "ไม่สอดคล้อง" ที่อยู่ทางขวาเมื่อของแต่ละข้อ ตั้งตัวอย่าง

ข้อ (0) 1 เป็นตัวประกอบของ 3 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่

ตอบ สอดคล้อง

ให้นักเรียนกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่อยู่ทางขวาเมื่อ ด้านนี้

ข้อ	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง
(0)	✓	

เบิกใบหน้าต่อไป

หนา 2

- ข้อ (00) 2 เป็นตัวประกอบของ 9 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่
 ตอบ ไม่สอดคล้อง
 ในนักเรียนภาษาเครื่องหมาย ลงในช่องที่อยู่ทางซ้ายมือ ดังนี้

ข้อ	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง
(00)		<input checked="" type="checkbox"/>

5. ด้านนักเรียนค้องการที่จะเปลี่ยนคำตอบ ก็ใช้ยางลบ ลบคำตอบที่ไม่ต้องการ
 ออกเสีย และภาษาเครื่องหมาย ลงในช่องที่ต้องการใหม่ได้
 6. กระดาษเปล่าที่แจกให้ 1 แผ่นนั้น ให้ไว้เพื่อให้นักเรียนใช้สำหรับทดสอบ
 7. ในการตอบทุกรัง ให้นักเรียนภาษาเครื่องหมายให้กรอกข้อของคำถาม เพราะ
 ด้านไม่ตรงกับข้อของคำถามจะทำให้นักเรียนเสียคะแนนเปล่า ๆ ได้
 8. ในหน้าต่อไปนั้น จะมีคำชี้แจงซึ่งเป็นคำชี้แจงที่นักเรียนจะต้องอ่านເຫັນ
 เป็นคำชี้แจงที่ง่าย และให้นักเรียนทำความเข้าใจก่อนของคำชี้แจง
 9. นักเรียนส่งสัญญาณให้ตามครุสېยกอน ไม่ต้องกลัวครุ เพาะเมื่อลงมือทำข้อสอบ
 นักเรียนจะตามครุไม่ได้อีกแล้ว
 10. ตอนนี้เราจะลงมือทำข้อสอบกันแล้วนะ เมื่อนักเรียนพร้อมแล้ว เปิดไปอ่าน
 คำชี้แจงในหน้าต่อไปได้

คำชี้แจงค่อไปนี้ นักเรียนจะต้องอ่านและทำความเข้าใจอย่างดี

คำชี้แจง

1. ในนักเรียนเขียนข้อมูลที่จำเป็นสำหรับนักเรียนที่อยู่ช่างล่างค่อไปนี้

<u>ข้อมูลที่จำเป็นสำหรับนักเรียน</u>
ชื่อ.....สกุล..... ป. 4
โรงเรียน..... กิ่งอำเภอโคน จังหวัดสกุล
วันที่..... เดือน..... พ.ศ. 2530

2. เมื่อนักเรียนเขียนข้อมูลที่อยู่ช่างบันเสร็จแล้ว ให้นักเรียนอ่านและทำความเข้าใจ กับความหมายของตัวประกอบของจำนวนนับ ต่อไปนี้

<u>ความหมายของตัวประกอบของจำนวนนับ</u>
ตัวประกอบของจำนวนนับใด ๆ ก็อ江南นับที่หาร江南นั้นได้ลงตัว

3. ถ้านักเรียนอ่านความหมายของตัวประกอบของจำนวนนับยังไม่เข้าใจ ก็ให้อ่านซ้ำจนกว่าจะเข้าใจ

4. ก่อนที่นักเรียนจะตอบทุกครั้ง ให้นักเรียนคิดเสียก่อน และถ้านักเรียนลืมความหมายก็ให้นักเรียนทำความเข้าใจเสียใหม่ได้ ซึ่งความหมายของตัวประกอบของจำนวนนับที่นักเรียนอ่านมาแล้วนั้น จะอยู่ที่ส่วนบนของข้อสอบในแต่ละหน้า นักเรียนไม่ต้องพลิกกลับมาอ่านในหน้าที่อีกแล้ว

5. ถ้านักเรียนเข้าใจคำชี้แจงและความหมายของตัวประกอบของจำนวนนับแล้ว ลงมือทำข้อสอบได้

เปิดไปหน้าค่อไป

ข้อสอบ

เรื่องคัวประกอบของจำนวนนัย

ความหมายของคัวประกอบของจำนวนนัย

คัวประกอบของจำนวนนัยที่ ๑ ก็อจำนวนนัยที่หารจำนวนนั้นได้ลงตัว

ข้อ	คำนาม	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง
1	1 เป็นคัวประกอบของ 1 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
2	1 เป็นคัวประกอบของ 2 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
3	2 เป็นคัวประกอบของ 2 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
4	2 เป็นคัวประกอบของ 3 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
5	2 เป็นคัวประกอบของ 5 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
6	2 เป็นคัวประกอบของ 4 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
7	2 เป็นคัวประกอบของ 7 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
8	2 เป็นคัวประกอบของ 10 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
9	2 เป็นคัวประกอบของ 16 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
10	2 เป็นคัวประกอบของ 13 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
11	2 เป็นคัวประกอบของ 15 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
12	2 เป็นคัวประกอบของ 19 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
13	2 เป็นคัวประกอบของ 22 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
14	2 เป็นคัวประกอบของ 25 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
15	3 เป็นคัวประกอบของ 3 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
16	3 เป็นคัวประกอบของ 4 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		

ความหมายของตัวประกอบของจำนวนนับ

ตัวประกอบของจำนวนนับใด ๆ คือจำนวนนับที่หารจำนวนนั้นได้ลงตัว

ข้อ	คำถ้า	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง
17	3 เป็นตัวประกอบของ 6 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
18	3 เป็นตัวประกอบของ 9 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
19	3 เป็นตัวประกอบของ 12 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
20	3 เป็นตัวประกอบของ 5 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
21	3 เป็นตัวประกอบของ 10 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
22	3 เป็นตัวประกอบของ 20 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
23	1 และ 2 เป็นตัวประกอบของ 2 สอดคล้องกับความหมาย หรือไม่		
24	2 และ 3 เป็นตัวประกอบของ 5 สอดคล้องกับความหมาย หรือไม่		
25	1 และ 2 เป็นตัวประกอบของ 4 สอดคล้องกับความหมาย หรือไม่		
26	1 และ 2 เป็นตัวประกอบของ 10 สอดคล้องกับความหมาย หรือไม่		
27	2 และ 3 เป็นตัวประกอบของ 11 สอดคล้องกับความหมาย หรือไม่		
28	2 และ 4 เป็นตัวประกอบของ 9 สอดคล้องกับความหมาย หรือไม่		
29	2 และ 5 เป็นตัวประกอบของ 11 สอดคล้องกับความหมาย หรือไม่		

ความหมายของตัวประกอบของจำนวนนับ

ตัวประกอบของจำนวนนับได้ ๆ คือจำนวนนับที่หารจำนวนนั้นได้ลงตัว

ข้อ	คำถ้าม	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง
30	2 และ 3 เป็นตัวประกอบของ 6 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
31	2 และ 3 เป็นตัวประกอบของ 12 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
32	3 และ 5 เป็นตัวประกอบของ 14 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
33	1, 2 และ 3 เป็นตัวประกอบของ 6 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
34	2, 3 และ 4 เป็นตัวประกอบของ 17 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
35	2, 3 และ 5 เป็นตัวประกอบของ 19 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
36	1, 2 และ 3 เป็นตัวประกอบของ 12 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
37	1, 2 และ 3 เป็นตัวประกอบของ 24 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
38	2, 3 และ 4 เป็นตัวประกอบของ 12 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
39	2, 4 และ 5 เป็นตัวประกอบของ 21 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		

ความหมายของตัวประกอบของจำนวนนับ

ตัวประกอบของจำนวนนับใด ๆ คือจำนวนนับที่หารจำนวนนั้นได้ลงตัว

ขอ	คำถ้าม	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง
40	2, 5 และ 6 เป็นตัวประกอบของ 23 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
41	4 เป็นตัวประกอบของ 4 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
42	2 และ 4 เป็นตัวประกอบของ 8 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
43	1, 2 และ 4 เป็นตัวประกอบของ 8 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
44	4 เป็นตัวประกอบของ 5 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
45	4 เป็นตัวประกอบของ 6 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
46	5 เป็นตัวประกอบของ 6 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
47	2, 4 และ 8 เป็นตัวประกอบของ 8 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
48	5 เป็นตัวประกอบของ 12 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
49	5 เป็นตัวประกอบของ 18 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
50	1, 2, 4 และ 8 เป็นตัวประกอบของ 8 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
51	5 เป็นตัวประกอบของ 5 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
52	5 เป็นตัวประกอบของ 10 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
53	5 เป็นตัวประกอบของ 15 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		

ความหมายของตัวประกอบของจำนวนนับ

ตัวประกอบของจำนวนนับใด ๆ คือจำนวนนับที่หารจำนวนนั้นได้ลงตัว

ข้อ	กำหนด	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง
54	3 และ 5 เป็นตัวประกอบของ 22 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
55	3 และ 4 เป็นตัวประกอบของ 10 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
56	1 และ 5 เป็นตัวประกอบของ 20 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
57	2, 3, 4 และ 5 เป็นตัวประกอบของ 17 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
58	6 เป็นตัวประกอบของ 10 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
59	1, 4 และ 5 เป็นตัวประกอบของ 20 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
60	1, 2, 4 และ 5 เป็นตัวประกอบของ 20 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
61	6 เป็นตัวประกอบของ 26 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
62	5 และ 6 เป็นตัวประกอบของ 14 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
63	4 และ 6 เป็นตัวประกอบของ 10 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		

ความหมายของตัวประกอบของจำนวนนับ

ตัวประกอบของจำนวนนับใด ๆ คือจำนวนนับที่หารจำนวนนั้นได้ลงตัว

ขอ	กำหนด	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง
64	5 และ 10 เป็นตัวประกอบของ 10 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
65	6 เป็นตัวประกอบของ 12 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
66	3, 4 และ 6 เป็นตัวประกอบของ 25 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
67	4, 5 และ 6 เป็นตัวประกอบของ 21 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
68	2 และ 6 เป็นตัวประกอบของ 12 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
69	2, 4 และ 6 เป็นตัวประกอบของ 12 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
70	7 เป็นตัวประกอบของ 10 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
71	7 เป็นตัวประกอบของ 7 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
72	1 และ 7 เป็นตัวประกอบของ 7 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
73	1 และ 7 เป็นตัวประกอบของ 14 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
74	7 เป็นตัวประกอบของ 15 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		

ความหมายของตัวประกอบของจำนวนนับ

ตัวประกอบของจำนวนนับใดๆ ก็อจำนวนนับที่หารจำนวนนั้นได้ลงตัว

ข้อ	คำนำม	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง
75	6 และ 7 เป็นตัวประกอบของ 17 สอดคล้องกับความหมาย หรือไม่		
76	4 และ 7 เป็นตัวประกอบของ 18 สอดคล้องกับความหมาย หรือไม่		
77	1 และ 7 เป็นตัวประกอบของ 21 สอดคล้องกับความหมาย หรือไม่		
78	1 และ 7 เป็นตัวประกอบของ 28 สอดคล้องกับความหมาย หรือไม่		
79	5 และ 7 เป็นตัวประกอบของ 16 สอดคล้องกับความหมาย หรือไม่		
80	5, 6 และ 7 เป็นตัวประกอบของ 22 สอดคล้องกับ ความหมายหรือไม่		
81	8 เป็นตัวประกอบของ 8 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
82	1 และ 8 เป็นตัวประกอบของ 8 สอดคล้องกับความหมาย หรือไม่		
83	1, 2, 4 และ 8 เป็นตัวประกอบของ 8 สอดคล้องกับ ความหมายหรือไม่		
84	2, 4 และ 8 เป็นตัวประกอบของ 16 สอดคล้องกับ ความหมายหรือไม่		

ความหมายของตัวประกอบของจำนวนนับ

ตัวประกอบของจำนวนนับไป ฯ ถือจำนวนนับที่หารจำนวนนั้นได้ลงตัว

ข้อ	คำถ้าม	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง
85	8 เป็นตัวประกอบของ 10 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
86	8 เป็นตัวประกอบของ 17 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
87	1, 2, 3 และ 4 เป็นตัวประกอบของ 24 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
88	5 และ 8 เป็นตัวประกอบของ 12 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
89	6 และ 8 เป็นตัวประกอบของ 20 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
90	7 และ 8 เป็นตัวประกอบของ 25 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
91	2 และ 7 เป็นตัวประกอบของ 14 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
92	2 และ 4 เป็นตัวประกอบของ 16 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
93	4 และ 8 เป็นตัวประกอบของ 16 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
94	6, 7 และ 8 เป็นตัวประกอบของ 38 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		

ความหมายของคัวประกอบของจำนวนนับ

คัวประกอบของจำนวนนับที่หารจำนวนนั้นได้ลงตัว

ข้อ	คำถ้าม	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง
95	9 เป็นคัวประกอบของ 10 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
96	9 เป็นคัวประกอบของ 19 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
97	9 เป็นคัวประกอบของ 9 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
98	1 และ 9 เป็นคัวประกอบของ 9 สอดคล้องกับความหมาย หรือไม่		
99	2 และ 9 เป็นคัวประกอบของ 18 สอดคล้องกับความหมาย หรือไม่		
100	1, 2 และ 9 เป็นคัวประกอบของ 36 สอดคล้องกับ ความหมายหรือไม่		
101	8 และ 9 เป็นคัวประกอบของ 25 สอดคล้องกับความหมาย หรือไม่		
102	7 และ 9 เป็นคัวประกอบของ 30 สอดคล้องกับความหมาย หรือไม่		
103	7, 8 และ 9 เป็นคัวประกอบของ 33 สอดคล้องกับ ความหมายหรือไม่		
104	10 เป็นคัวประกอบของ 10 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
105	1 และ 10 เป็นคัวประกอบของ 20 สอดคล้องกับความหมาย หรือไม่		

ความหมายของตัวประกอบของจำนวนนับ

ตัวประกอบของจำนวนนับใด ๆ คือจำนวนนับที่หารจำนวนนั้นให้ลงตัว

ข้อ	คำอ่าน	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง
106	5 และ 10 เป็นตัวประกอบของ 20 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
107	5 และ 10 เป็นตัวประกอบของ 30 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
108	1, 5 และ 10 เป็นตัวประกอบของ 40 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
109	5 และ 10 เป็นตัวประกอบของ 50 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
110	5 และ 9 เป็นตัวประกอบของ 45 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
111	10 เป็นตัวประกอบของ 15 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
112	10 เป็นตัวประกอบของ 25 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
113	9 และ 10 เป็นตัวประกอบของ 32 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
114	8 และ 10 เป็นตัวประกอบของ 26 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		

ความหมายของตัวประกอบของจำนวนนับ

ตัวประกอบของจำนวนนับใด ๆ ก็อ江南นับที่หารจำนวนนั้นได้ลงตัว

序 ขอ	คำถ้าม	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง
115	8, 9 และ 10 เป็นตัวประกอบของ 33 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
116	11 เป็นตัวประกอบของ 11 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
117	11 เป็นตัวประกอบของ 23 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
118	11 เป็นตัวประกอบของ 34 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
119	10 และ 11 เป็นตัวประกอบของ 35 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
120	9, 10 และ 11 เป็นตัวประกอบของ 46 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
121	11 เป็นตัวประกอบของ 22 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
122	1 และ 11 เป็นตัวประกอบของ 33 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
123	12 เป็นตัวประกอบของ 20 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
124	12 เป็นตัวประกอบของ 25 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
125	11 และ 12 เป็นตัวประกอบของ 30 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
126	12 เป็นตัวประกอบของ 12 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
127	8, 9 และ 12 เป็นตัวประกอบของ 35 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		

ความหมายของตัวประกอบของจำนวนนัย

ตัวประกอบของจำนวนนัยใด ๆ ก็อ江南นั้นที่หารจำนวนนัยให้ลงตัว

ข้อ	คำถ้า	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง
128	12 เป็นตัวประกอบของ 24 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
129	13 เป็นตัวประกอบของ 27 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
130	2, 3, 4 และ 6 เป็นตัวประกอบของ 12 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
131	3, 4 และ 6 เป็นตัวประกอบของ 24 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
132	13 เป็นตัวประกอบของ 40 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
133	13 เป็นตัวประกอบของ 13 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
134	2 และ 13 เป็นตัวประกอบของ 26 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
135	8, 11 และ 13 เป็นตัวประกอบของ 50 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
136	14 เป็นตัวประกอบของ 15 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
137	14 เป็นตัวประกอบของ 30 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
138	1 และ 13 เป็นตัวประกอบของ 26 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
139	13 และ 14 เป็นตัวประกอบของ 29 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
140	14 เป็นตัวประกอบของ 28 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		

ความหมายของตัวประกอบของจำนวนนับ

ตัวประกอบของจำนวนนับไม่ ๑ คือจำนวนนับที่หารจำนวนนั้นได้ลงตัว

ข้อ	คำถ้าม	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง
141	15 เป็นตัวประกอบของ 15 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
142	15 เป็นตัวประกอบของ 20 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
143	15 เป็นตัวประกอบของ 35 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
144	14 และ 15 เป็นตัวประกอบของ 50 สอดคล้องกับ ความหมายหรือไม่		
145	5, 10 และ 15 เป็นตัวประกอบของ 30 สอดคล้องกับ ความหมายหรือไม่		
146	2, 5, 6 และ 10 เป็นตัวประกอบของ 30 สอดคล้องกับ ความหมายหรือไม่		
147	15 และ 16 เป็นตัวประกอบของ 34 สอดคล้องกับ ความหมายหรือไม่		
148	16 เป็นตัวประกอบของ 33 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
149	4 และ 5 เป็นตัวประกอบของ 20 สอดคล้องกับความหมาย หรือไม่		
150	10 และ 20 เป็นตัวประกอบของ 40 สอดคล้องกับ ความหมายหรือไม่		
151	5, 10 และ 20 เป็นตัวประกอบของ 60 สอดคล้องกับ ความหมายหรือไม่		

ความหมายของตัวประกอบของจำนวนนับ

ตัวประกอบของจำนวนนับใด ๆ ก็อใจจำนวนนั้นที่หารจำนวนนั้นได้ลงตัว

ข้อ	คำตาม	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง
152	17 เป็นตัวประกอบของ 35 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
153	18 เป็นตัวประกอบของ 38 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
154	19 เป็นตัวประกอบของ 40 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
155	25 เป็นตัวประกอบของ 50 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
156	25 เป็นตัวประกอบของ 100 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
157	5, 10 และ 25 เป็นตัวประกอบของ 50 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
158	5, 10 และ 25 เป็นตัวประกอบของ 100 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
159	20 เป็นตัวประกอบของ 50 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
160	21 เป็นตัวประกอบของ 55 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
161	5 และ 7 เป็นตัวประกอบของ 35 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
162	5, 7 และ 35 เป็นตัวประกอบของ 70 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
163	5, 10, 20 และ 25 เป็นตัวประกอบของ 100 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
164	10, 20 และ 30 เป็นตัวประกอบของ 120 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		

ความหมายของตัวประกอบของจำนวนน้ำ

ตัวประกอบของจำนวนน้ำใด ๆ คือจำนวนน้ำที่หารจำนวนน้ำได้ลงตัว

ขอ	กำหนด	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง
165	5, 25 และ 50 เป็นตัวประกอบของ 100 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
166	22 เป็นตัวประกอบของ 45 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
167	20 และ 25 เป็นตัวประกอบของ 55 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
168	30 เป็นตัวประกอบของ 70 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
169	25 และ 30 เป็นตัวประกอบของ 80 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
170	5, 6 และ 9 เป็นตัวประกอบของ 90 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
171	20 และ 30 เป็นตัวประกอบของ 75 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
172	33 เป็นตัวประกอบของ 100 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
173	2, 5, 10 และ 25 เป็นตัวประกอบของ 50 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
174	35 เป็นตัวประกอบของ 90 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
175	40 เป็นตัวประกอบของ 100 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
176	45 เป็นตัวประกอบของ 120 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		

ความหมายของตัวประกอบของจำนวนนับ

ตัวประกอบของจำนวนนับใด ๆ ก็อจำนวนนั้นที่หารจำนวนนั้นได้ลงตัว

ข้อ	คำอ่าน	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง
177	2, 13 และ 26 เป็นตัวประกอบของ 26 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
178	13 และ 26 เป็นตัวประกอบของ 52 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
179	50 เป็นตัวประกอบของ 125 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
180	7 และ 8 เป็นตัวประกอบของ 56 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
181	8, 11 และ 22 เป็นตัวประกอบของ 88 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
182	3 และ 33 เป็นตัวประกอบของ 99 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
183	25 และ 50 เป็นตัวประกอบของ 110 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
184	55 เป็นตัวประกอบของ 155 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
185	45 และ 55 เป็นตัวประกอบของ 200 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
186	10, 20, 25 และ 50 เป็นตัวประกอบของ 100 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		

ความหมายของตัวประกอบของจำนวนนับ

ตัวประกอบของจำนวนนับใด ๆ คือจำนวนนั้นที่หารจำนวนนั้นได้ลงตัว

ข	ค่าตาม	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง
187	5, 10 และ 20 เป็นตัวประกอบของ 120 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
188	3, 10 และ 30 เป็นตัวประกอบของ 90 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
189	60 เป็นตัวประกอบของ 125 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
190	50 และ 60 เป็นตัวประกอบของ 130 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
191	70 เป็นตัวประกอบของ 150 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
192	2, 5, 10 และ 25 เป็นตัวประกอบของ 150 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
193	75 เป็นตัวประกอบของ 200 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
194	80 เป็นตัวประกอบของ 165 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
195	25, 50 และ 100 เป็นตัวประกอบของ 200 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
196	7, 14 และ 35 เป็นตัวประกอบของ 70 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
197	90 เป็นตัวประกอบของ 190 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
198	95 เป็นตัวประกอบของ 195 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		

ความหมายของคัวประกอบของจำนวนนับ

คัวประกอบของจำนวนนับໄກ ๆ คือจำนวนนับที่หารจำนวนนั้นໄคลงคัว

ข้อ	คำถ้าม	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง
199	10, 20 และ 40 เป็นคัวประกอบของ 80 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		
200	5, 10, 15 และ 50 เป็นคัวประกอบของ 150 สอดคล้องกับความหมายหรือไม่		

เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ก็ให้คงข้อสอบทั้งหมดไว้บนโต๊ะของนักเรียน และนักเรียนออกจากการห้องสอบไป

ขอให้นักเรียนจงใช้คู่

ตาราง 18 เฉลยคำตอบแบบทดสอบ เรื่องทัวประกอบของจำนวนนับ

ข้อที่	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	ข้อที่	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง
1	✓		22		✓
2	✓		23	✓	
3	✓		24		✓
4		✓	25	✓	
5		✓	26	✓	
6	✓		27		✓
7		✓	28		✓
8	✓		29		✓
9	✓		30	✓	
10		✓	31	✓	
11		✓	32		✓
12		✓	33	✓	
13	✓		34		✓
14		✓	35		✓
15	✓		36	✓	
16		✓	37	✓	
17	✓		38	✓	
18	✓		39		✓
19	✓		40		✓
20		✓	41	✓	
21		✓	42	✓	

ตาราง 18 (ก)

ข้อที่	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	ข้อที่	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง
43	✓		64	✓	
44		✓	65	✓	
45		✓	66		✓
46		✓	67		✓
47	✓		68	✓	
48		✓	69	✓	
49		✓	70		✓
50	✓		71	✓	
51	✓		72	✓	
52	✓		73	✓	
53	✓		74		✓
54		✓	75		✓
55		✓	76		✓
56	✓		77	✓	
57		✓	78	✓	
58		✓	79		✓
59	✓		80		✓
60	✓		81	✓	
61		✓	82	✓	
62		✓	83	✓	
63		✓	84	✓	

ตาราง 18 (ต่อ)

ข้อที่	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	ข้อที่	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง
85		✓	106	✓	
86		✓	107	✓	
87	✓		108	✓	
88		✓	109	✓	
89		✓	110	✓	
90		✓	111		✓
91	✓		112		✓
92	✓		113		✓
93	✓		114		✓
94		✓	115		✓
95		✓	116	✓	
96		✓	117		✓
97	✓		118		✓
98	✓		119		✓
99	✓		120		✓
100	✓		121	✓	
101		✓	122	✓	
102		✓	123		✓
103		✓	124		✓
104	✓		125		✓
105	✓		126	✓	

ตาราง 18 (ต่อ)

ข้อที่	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	ข้อที่	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง
127		✓	148		✓
128	✓		149	✓	
129		✓	150	✓	
130	✓		151	✓	
131	✓		152		✓
132		✓	153		✓
133	✓		154		✓
134	✓		155	✓	
135		✓	156	✓	
136		✓	157	✓	
137		✓	158	✓	
138	✓		159		✓
139		✓	160		✓
140	✓		161	✓	
141	✓		162	✓	
142		✓	163	✓	
143		✓	164	✓	
144		✓	165	✓	
145	✓		166		✓
146	✓		167		✓
147		✓	168		✓

ตาราง 18 (ต่อ)

ข้อที่	สือคกผลอง	ไม่สือคกผลอง	ข้อที่	สือคกผลอง	ไม่สือคกผลอง
169		✓	185		✓
170	✓		186	✓	
171		✓	187	✓	
172		✓	188	✓	
173	✓		189		✓
174		✓	190		✓
175		✓	191		✓
176		✓	192	✓	
177	✓		193		✓
178	✓		194		✓
179		✓	195	✓	
180	✓		196	✓	
181	✓		197		✓
182	✓		198		✓
183		✓	199	✓	
184		✓	200	✓	

ตาราง 19 ค่าความยาก (P) ของตัวอย่างของมโนทัศน์ตัวประกอบของจำนวนนักเรียน

ข้อที่	จำนวนนักเรียนที่ตอบถูก	P	ข้อที่	จำนวนนักเรียนที่ตอบถูก	P
1	32	80**	22	34	85
2	11	28	23	4	10**
3	32	80**	24	9	23*
4	35	88	25	7	18
5	28	70	26	3	8
6	23	58*	27	28	70**
7	28	70*	28	32	80
8	23	58	29	26	65
9	28	70	30	10	25
10	33	83	31	9	23
11	33	83	32	33	83
12	32	80	33	31	78
13	26	65**	34	30	75
14	29	73	35	32	80
15	29	73	36	25	63**
16	31	78	37	24	60
17	25	58	38	10	25
18	26	65*	39	25	63**
19	20	50**	40	24	60
20	27	68	41	34	85
21	35	88	42	23	58**

ตาราง 19 (ต่อ)

ข้อที่	จำนวนนักเรียนที่คอบดูก	P	ข้อที่	จำนวนนักเรียนที่คอบดูก	P
43	7	18	64	16	40
44	30	75	65	35	88***
45	32	80	66	25	63
46	32	80	67	27	68
47	26	65	68	16	40
48	35	88	69	31	78
49	32	80	70	31	78
50	12	30**	71	33	83*
51	34	85	72	9	23
52	23	58	73	11	28
53	26	65	74	29	73
54	30	75	75	31	78
55	31	78**	76	30	75
56	10	25	77	11	28
57	32	80	78	14	35**
58	29	73	79	26	65*
59	18	45**	80	25	63
60	14	35	81	34	85
61	10	25**	82	11	28
62	30	75	83	7	18
63	10	25	84	19	48

ตาราง 19 (ต่อ)

ข้อที่	จำนวนนักเรียนที่ตอบถูก	P	ข้อที่	จำนวนนักเรียนที่ตอบถูก	P
127	28	70	148	32	80
128	24	60	149	14	35
129	26	65*	150	15	38
130	15	38	151	11	28**
131	10	25	152	28	70
132	32	80	153	27	68**
133	31	78	154	30	75
134	9	23	155	23	58*
135	23	58**	156	18	45
136	29	73	157	16	40
137	27	68	158	21	53
138	19	48	159	27	68
139	25	63**	160	28	70**
140	24	60	161	10	25*
141	30	75	162	13	33**
142	28	70	163	19	48
143	24	60	164	17	43
144	23	58**	165	20	50
145	22	55**	166	32	80
146	16	40	167	11	28
147	32	80	168	26	65

ตาราง 19 (ต่อ)

ข้อที่	จำนวนนักเรียนที่ตอบถูก	P	ข้อที่	จำนวนนักเรียนที่ตอบถูก	P
169	30	75	185	11	28
170	18	45**	186	14	35**
171	29	73	187	21	53
172	34	85	188	16	40
173	22	55	189	27	68*
174	30	75	190	28	70**
175	25	63	191	27	68
176	25	63**	192	19	48
177	14	35	193	29	73
178	10	25**	194	23	58**
179	27	68	195	10	25
180	11	28	196	12	30**
181	32	80**	197	10	25**
182	12	30	198	27	68**
183	29	73**	199	18	45
184	11	28**	200	18	45

* ตัวอย่างที่นำไปสร้างเป็นบทเรียนมโนทัศน์ตัวประกอบของจำนวนนับ

** ตัวอย่างที่นำไปสร้างเป็นแบบทดสอบวัดพฤติกรรมการจำแนกประเภท

*** ตัวอย่างที่นำไปสร้างเป็นตัวอย่างที่ดีที่สุด

ภาคผนวก 6
บทเรียนชุดที่ 1

ส่วนที่ 1

คำชี้แจง

1. บทเรียนชุดนี้เป็นบทเรียนที่เขียนขึ้นมาเพื่อให้นักเรียนได้เรียนด้วยตนเอง นั่นคือ นักเรียนจะต้องคิดและทำความเข้าใจความคิดเห็นของหมกทุกหน้า

2. บทเรียนชุดนี้มีหัวข้อ 4 ส่วน ส่วนที่ 1 คือส่วนที่ครูกำลังอ่านให้นักเรียนฟังอยู่นั้น สำหรับส่วนที่ 2 ส่วนที่ 3 และส่วนที่ 4 จะปรากฏอยู่ในบทเรียนในหน้าต่อไป

3. การเรียนบทเรียนในส่วนที่ 1 ในนักเรียนจะต้องทำความเข้าใจให้ซึ่งแต่ละ ส่วนจะมีคำสั่งให้นักเรียนปฏิบัติอยู่ คันนั้นนักเรียนจะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเคร่งครัด แล้วจะทำให้นักเรียนเรียนบทเรียนได้ดี

4. ในนักเรียนจำชื่อของบทเรียนที่นักเรียนเรียนไว้ให้ดี ซึ่งจะอยู่ส่วนบนสุดของหน้านี้ เพราะนักเรียนจะได้นำไปใช้ในการทำแบบทดสอบต่อไป

5. บทเรียนชุดนี้เขียนขึ้นมาเพื่อให้นักเรียนทำความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายของตัวประกอบของจำนวนนับ และนักเรียนสามารถตอบได้ว่า "จำนวนใดเป็นตัวประกอบของจำนวนนับ" และ "จำนวนใดไม่เป็นตัวประกอบของจำนวนนับ"

6. บทเรียนชุดนี้มีหัวข้อ 21 หน้า นักเรียนจะใช้เวลาเรียนหังหมค 60 นาที ซึ่งครูจะเริ่มจับเวลาเมื่อนักเรียนเริ่มเรียนบทเรียน และเมื่อเวลาผ่านไป 30 นาที ครูจะบอกเวลาที่เหลือให้นักเรียนฟังครั้งหนึ่ง และเมื่อเหลือเวลาอีก 5 นาทีจะหง怡เวลา ครูจะบอกให้นักเรียนฟังเป็นครั้งสุดท้าย

7. เมื่อนักเรียนเรียนเสร็จ ครูจะให้นักเรียนพัก 10 นาที หลังจากนั้นครูจะทดสอบ ดังนั้nnักเรียนจะพยายามตั้งใจเรียนให้ดี อย่ารีบร้อน เพราะเวลาที่ครูให้นักเรียนเรียนนั้นจะเรียนหันกันหมกทุกคน

8. นักเรียนสังสัยอะไรให้ถามครู เสียก่อน ไม่ห้องกลัวครู เพราะเมื่อเริ่มเรียนบทเรียนแล้ว นักเรียนจะตามครูไม่ได้อีกแล้ว

9. นักเรียนเข้าใจคำชี้แจงหมกทุกคนแล้วนะ เมื่อนักเรียนพร้อมแล้ว เปิดไปหน้าต่อไปและเริ่มเรียนบทเรียนได้

หน้า 2

ส่วนที่ 2

เนื้อหาของบทเรียนคำชี้แจง

ให้นักเรียนพยายามอ่านและทำความเข้าใจของบทเรียนส่วนนี้ให้ดี อายุร่วมร้อนเริ่มเรียนบทเรียนໄก้

บทเรียนเรื่องตัวประกอบของจำนวนนับจุดประสงค์

จุดประสงค์ของการเรียนบทเรียนเรื่องตัวประกอบของจำนวนนับก็เพื่อต้องการให้นักเรียนตอบได้ว่า "จำนวนใดเป็นตัวประกอบของจำนวนนี้" และ "จำนวนใดไม่เป็นตัวประกอบของจำนวนนั้น"

เมื่อนักเรียนอ่านจุดประสงค์ของการเรียนเข้าใจแล้ว ต่อไปนี้จะเป็นความหมายของตัวประกอบของจำนวนนับ ให้นักเรียนอ่านและทำความเข้าใจให้ดี ถ้ายังไม่เข้าใจ ก็ให้อ่านซ้ำจนกว่าจะเข้าใจ อ่านความหมายของตัวประกอบของจำนวนนับเดี๋ยววันนี้

ความหมายของตัวประกอบของจำนวนนับ

ตัวประกอบของจำนวนนับใด ๆ คือจำนวนนั้นที่หารจำนวนนั้นไดลงตัว

เมื่อนักเรียนเข้าใจความหมายแล้ว ให้นักเรียนทำความเข้าใจกับตัวอย่างที่สุดที่สุด ต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ดีที่สุด

ตัวอย่างข้างล่างนี้เป็นตัวอย่างที่ดีที่สุดของตัวประกอบของจำนวนนับ

6 และ 12 เป็นจำนวนนับทั้งสองจำนวน

6 ไปหาร 12 ไดลงตัว

คั่นนั้น 6 จึงเป็นตัวประกอบของ 12

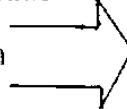
เมื่อนักเรียนเข้าใจแล้ว 便ไปเรียนส่วนที่ 3 หน้าต่อไป

หน้า 3

ส่วนที่ 3

คำอธิบายค่าว้อย่างเรื่องคัวประกอบของจำนวนนับ

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านและทำความเข้าใจกับคำอธิบายค่าว้อย่างแค่ละข้อตอนนี้ โดยให้นักเรียนเปรียบเทียบกับตัวอย่างที่คิดที่สุดซึ่งอยู่ทางขวา มือของแต่ละข้อว่าเหมือนกับตัวอย่างที่คิดที่สุดหรือไม่
เริ่มเรียนเดี๋ยวนี้

<p>ข้อ 1 7 เป็นคัวประกอบของ 7 จากตัวอย่างในข้อ 1 นี้ นักเรียนจะเห็นว่า 7 เป็นจำนวนนับ ซึ่งจะเหมือนกับตัวอย่างที่คิดที่สุด และ 7 ไปหาร 7 ได้ลงตัว ซึ่งจะเหมือนกับตัวอย่างที่คิดที่สุด ให้นักเรียนทำความเข้าใจและเปรียบเทียบกับตัวอย่างที่คิดที่สุด</p>  <p>ดังนั้น 7 จึงเป็นคัวประกอบของ 7</p>	<p><u>ตัวอย่างที่คิดที่สุด</u> ตัวอย่างข้างล่างนี้เป็นตัวอย่างที่คิดที่สุดของคัวประกอบของจำนวนนับ 6 และ 12 เป็นจำนวนนับหักสองจำนวน 6 ไปหาร 12 ได้ลงตัว คั่นนั้น 6 จึงเป็นคัวประกอบของ 12</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

เมื่อนักเรียนเข้าใจแล้ว เปิดไปเรียนข้อ 2 ในหน้าต่อไป

หน้า 4

<p>ข้อ 2 9 ไม่เป็นตัวประกอบของ 10 จากตัวอย่างในข้อ 2 นี้ นักเรียน จะเห็นว่า 9 และ 10 เป็นจำนวนนับทั้งสอง จำนวน ซึ่งจะเหมือนกับตัวอย่างที่คือที่สุด แต่ 9 ไปหาร 10 ไม่ลงตัว ซึ่งจะไม่เหมือนกับตัวอย่างที่คือที่สุด ในนักเรียนทำความเข้าใจและ เปรียบเทียบกับตัวอย่างที่คือที่สุด</p> <p style="text-align: right;">→ →</p> <p>ดังนั้น 9 จึงไม่เป็นตัวประกอบของ 10</p>	<p>ตัวอย่างที่คือที่สุด ตัวอย่างข้างล่างนี้เป็นตัวอย่างที่คือที่สุด ของตัวประกอบของจำนวนนับ 6 และ 12 เป็นจำนวนนับทั้งสองจำนวน 6 ไปหาร 12 ได้ลงตัว ดังนั้น 6 จึงเป็นตัวประกอบของ 12</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

เมื่อนักเรียนเข้าใจแล้ว เปิดไปเรียนข้อ 3 ในหน้าต่อไป

หนา 5

<p>ข้อ 3 2 ไม่เป็นตัวประกอบของ 7</p> <p>จากตัวอย่างในข้อ 3 นี้ นักเรียนจะเห็นว่า 2 และ 7 เป็นจำนวนนัยทั้งสองจำนวน</p> <p>ซึ่งจะเหมือนกับตัวอย่างที่ศึกษาแล้ว 2 ในหาร 7 ไม่ลงตัว</p> <p>ซึ่งจะไม่เหมือนกับตัวอย่างที่ศึกษาให้นักเรียนทำความเข้าใจและเปรียบเทียบกับตัวอย่างที่ศึกษา</p> <p>ดังนั้น 2 จึงไม่เป็นตัวประกอบของ 7</p>	<p>ตัวอย่างที่ศึกษา</p> <p>ตัวอย่างข้างล่างนี้เป็นตัวอย่างที่ศึกษาของตัวประกอบจำนวนนัย 6 และ 12 เป็นจำนวนนัยทั้งสองจำนวน 6 ในหาร 12 ลงตัว</p> <p>ดังนั้น 6 จึงเป็นตัวประกอบของ 12</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

เมื่อนักเรียนเข้าใจแล้ว เปิดไปเรียนข้อ 4 ในหน้าอ้อใบ

หน้า 6

<p>ข้อ 4 2 เป็นค่าวประกอบของ 4</p> <p>จากค่าว่ายางในข้อ 4 นี้ นักเรียน จะเห็นว่า 2 และ 4 เป็นจำนวนแม้ ทั้งสองจำนวน ซึ่งจะเหมือนกับค่าว่ายางที่คือสูตร และ 2 ไปหาร 4 ได้ลงตัว ซึ่งจะเหมือนกับค่าว่ายางที่คือสูตร ให้นักเรียนพิจารณาใช้และ เปรียบเทียบกับค่าว่ายางที่คือสูตร</p> <p>→ →</p> <p>ตั้งนี้ 2 จึงเป็นค่าวประกอบของ 4</p>	<p>ค่าว่ายางที่คือสูตร</p> <p>ตัวอย่างข้างล่างนี้เป็นค่าว่ายางที่คือสูตร ของค่าวประกอบของจำนวนนับ 6 และ 12 เป็นจำนวนนับทั้งสองจำนวน 6 ไปหาร 12 ได้ลงตัว ถั่งนั้น 6 จึงเป็นค่าวประกอบของ 12</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

เมื่อนักเรียนเข้าใจแล้ว เปิดไปเรียนข้อ 5 ในหน้าต่อไป

หน้า 7

<p>ข้อ 5</p> <p>3 เป็นคัวประกอบของ 9</p> <p>จากตัวอย่างในข้อ 5 นี้ นักเรียน จะเห็นว่า 3 และ 9 เป็นจำนวนนับ ทั้งสองจำนวน ซึ่งจะเหมือนกับตัวอย่างที่คือสุก และ 3 ไปหาร 9 ได้ลงตัว ซึ่งจะเหมือนกับตัวอย่างที่คือสุก ให้นักเรียนทำความเข้าใจและ เปรียบเทียบกับตัวอย่างที่คือสุก</p> <p>ก็ันนี้ 3 จึงเป็นตัวประกอบของ 9</p>	<p>ตัวอย่างที่คือสุก</p> <p>ตัวอย่างข้างล่างนี้เป็นตัวอย่างที่คือสุก ของคัวประกอบของจำนวนนับ 6 และ 12 เป็นจำนวนนับทั้งสองจำนวน 6 ไปหาร 12 ได้ลงตัว ก็ันนี้ 6 จึงเป็นตัวประกอบของ 12</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

เมื่อนักเรียนเข้าใจแล้ว เปิดไปเรียนข้อ 6 ในหน้าต่อไป

หน้า 8

<p>ข้อ 6</p> <p>13 ไม่เป็นตัวประกอบของ 27 จากตัวอย่างในข้อ 6 นี้ นักเรียน จะเห็นว่า 13 และ 27 เป็นจำนวนเดียวกัน ทั้งสองจำนวน ซึ่งจะเหมือนกับตัวอย่างที่ศึกษาแล้ว แต่ 13 ในหาร 27 ไม่องค์ประกอบ ซึ่งจะไม่เหมือนกับตัวอย่างที่ศึกษาแล้ว ในนักเรียนทำความเข้าใจ และ เปรียบเทียบกับตัวอย่างที่ศึกษาแล้ว ดังนั้น 13 จึงไม่เป็นตัวประกอบของ 27</p>	<p>ตัวอย่างที่ศึกษา</p> <p>ตัวอย่างข้างล่างนี้เป็นตัวอย่างที่ศึกษา ของตัวประกอบของจำนวนนับ 6 และ 12 เป็นจำนวนเดียวกันทั้งสองจำนวน 6 ในหาร 12 ได้ลงตัว ดังนั้น 6 จึงเป็นตัวประกอบของ 12</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

เมื่อนักเรียนเข้าใจแล้ว เปิดไปเรียนส่วนที่ 4 ในหน้าต่อไป

หน้า 9

ส่วนที่ 4

คำ답นักเรียนเรื่องคัวประกอบของจำนวนนับคำชี้แจง

1. บทเรียนและข้อสอบในนี้ จะเป็นคำถามให้นักเรียนตอบ โดยให้นักเรียน
กาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ที่นักเรียนคิดว่ากำลังตอบควรจะเป็นอย่างไร
2. เมื่อนักเรียนอ่านคำถามเสร็จ ก่อนที่นักเรียนจะตอบให้นักเรียนไปอ่านและ
ทำความเข้าใจกับคัวบ่งบอกที่พิเศษ ที่อยู่ทางขวาของแต่ละข้อเสียก่อน เมื่อเข้าใจแล้วก็ให้
ตอบคำถามได้
3. ถ้านักเรียนต้องการที่จะเปลี่ยนคำตอบ ก็ให้นักเรียนลบเครื่องหมาย ✓
ออกเสีย และกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ที่นักเรียนต้องการใหม่ได้
4. ในนักเรียนทำลงในหน้าเรียนชุดนี้ให้เลย
5. ห้ามนักเรียนเปิดคุณคำเฉลยเป็นอันขาด ถ้านักเรียนยังตอบคำถามไม่หมด
ทุกประการ
6. เมื่อนักเรียนเปิดคุณคำเฉลยแล้ว ในนักเรียนพิจารณาดูว่า คำตอบที่นักเรียนตอบนั้น
ถูกหรือไม่
7. ถ้านักเรียนอ่านคำชี้แจงยังไม่เข้าใจ ก็ให้อ่านซ้ำจนกว่าจะเข้าใจ นักเรียน
ไม่ต้องกลัวว่าจะหมดเวลา เพราะเวลาที่ครุให้นักเรียนทำนั้นนักเรียนสามารถเรียนจบหมด
ทุกคน
8. ถ้าเข้าใจคำชี้แจงแล้ว เปิดไปเรียนข้อที่ 7 ในหน้าต่อไป

หน้า 10

<p>ก่อนที่นักเรียนจะตอบคำถามเหละขอ ให้นักเรียนห้ามความเข้าใจกับค้วอย่าง ที่คิดก่อน </p> <p>ข้อ 7 25 และ 50 เป็นจำนวนนับ หรือไม่</p> <p>เป็น <input type="checkbox"/> ไม่เป็น <input type="checkbox"/></p> <p>25 ในหาร 50 ลงตัว หรือไม่</p> <p>ลงตัว <input type="checkbox"/> ไม่ลงตัว <input type="checkbox"/></p> <p>คั่งนี้ 25 เป็นตัวประกอบของ 50 หรือไม่</p> <p>เป็น <input type="checkbox"/> ไม่เป็น <input type="checkbox"/></p>	<p>ค้วอย่างที่คิดก่อน ตัวอย่างข้างด้านี้เป็นตัวอย่างที่คิดก่อน ของตัวประกอบของจำนวนนับ 6 และ 12 เป็นจำนวนนับทั้งสองจำนวน 6 ในหาร 12 ลงตัว คั่งนี้ 6 จึงเป็นตัวประกอบของ 12</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

เมื่อนักเรียนมันใจในค่าตอบของนักเรียนแล้ว
เปิดไปคู คำเฉลย ในหน้าต่อไปได้

หน้า 11

		<u>คำเฉลย</u>	
		เป็น	ไม่เป็น
ข้อ 7	25 และ 50 เป็นจำนวนนับหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	25 ไปหาร 50 ลงตัวหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ตั้งน้ำ	25 เป็นตัวประกอบของ 50 หรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

เมื่อนักเรียนครรภ์กู้คำเฉลยเรียนร้อยแล้ว
เปิดไปเรียนข้อ 8 ในหน้าต่อไป

หนา 12

<p>ก่อนที่นักเรียนจะตอบคำตามแหล่งข้อมูลนักเรียนทำความเข้าใจกับตัวอย่าง ที่ต้องการ</p> <p>ข้อ 8</p> <p>60 และ 125 เป็นจำนวนนับ หรือไม่</p> <p>เป็น ในเป็น</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>60 ไปหาร 125 ลงตัวหรือไม่</p> <p>ลงตัว ในลงตัว</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>พัฒนา 60 เป็นตัวประกอบของ 125 หรือไม่</p> <p>เป็น ในเป็น</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p>ตัวอย่างที่ต้องการ</p> <p>ตัวอย่างข้างล่างนี้เป็นตัวอย่างที่ต้องการ ของตัวประกอบของจำนวนนับ</p> <p>6 และ 12 เป็นจำนวนนับทั้งสองจำนวน 6 ไปหาร 12 ได้ลงตัว ดังนั้น 6 จึงเป็นตัวประกอบของ 12</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

เมื่อนักเรียนมันใจในคำตอบของนักเรียนแล้ว
เปิดไปดู คำเฉลย ในหน้าต่อไปได้

หน้า 13

คำเฉลย

ข้อ 8

60 และ 125 เป็นจำนวนนับหรือไม่

เป็น	<input checked="" type="checkbox"/>	ไม่เป็น	<input type="checkbox"/>
------	-------------------------------------	---------	--------------------------

60 ไปหาร 125 ลงตัวหรือไม่

ลงตัว	<input type="checkbox"/>	ไม่ลงตัว	<input checked="" type="checkbox"/>
-------	--------------------------	----------	-------------------------------------

คั่งนั้น

60 เป็นตัวประกอบของ 125 หรือไม่

เป็น	<input type="checkbox"/>	ไม่เป็น	<input checked="" type="checkbox"/>
------	--------------------------	---------	-------------------------------------

เมื่อนักเรียนคราวกูคำเฉลยเรียนร้อยแล้ว
เปิดไปเรียนข้อ 9 ในหน้าต่อไป

หน้า 14

<p>ก่อนที่นักเรียนจะตอบคิณามาแล้วข้อ ไหนก็เรียนทำความเข้าใจกับค่าว่ายาง ที่คิที่สุกตอน</p> <p>ข้อ 9</p> <p>2, 9 และ 18 เป็น^{เป็น}จำนวนหรือไม่^{ไม่เป็น}</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>2 และ 9 ในหาร 18^{ลงคัวหรือไม่}</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>ดังนั้น 2 และ 9 เป็นตัวประกอบ^{ลงตัว} ของ 18 หรือไม่^{ไม่ลงตัว}</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p><u>ค่าว่ายางที่คิที่สุก</u></p> <p>ค่าว่ายางข้างล่างนี้เป็นค่าว่ายางที่คิที่สุก ของตัวประกอบของจำนวนนี้ 6 และ 12 เป็นจำนวนที่สองจำนวน 6 ในหาร 12 ให้ลงตัว^{ลงตัว} ดังนั้น 6 จึงเป็นตัวประกอบของ 12</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

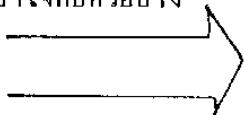
เมื่อนักเรียนมันใจในคิณามของนักเรียนแล้ว
เปิดไปคู คำเฉลย ในหน้าต่อไปได้

หน้า 15

		<u>กำลังด้วย</u>	
		เป็น	ไม่เป็น
ข้อ 9	2, 9 และ 18 เป็นจำนวนนับหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ลงตัว ไม่ลงตัว	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2 และ 9 ไปหาร 18 ลงตัวหรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	เป็น ไม่เป็น		
ตั้งนั้น	2 และ 9 เป็นตัวประกอบของ 18 หรือไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

เมื่อันก์เรียนครร วจดูค่าเฉลี่ยเรียบร้อยแล้ว
เปิดไปเรียนข้อ 10 ในหน้าต่อไป

หน้า 16

<p>ก่อนที่นักเรียนจะตอบคำถามเหละขอ ให้นักเรียนทำความเข้าใจกับตัวอย่าง</p> <p><u>ที่คัดหสุกตอน</u></p>  <p>ข้อ 10</p> <p>เป็นจำนวนนับหรือไม่</p> <table border="0"> <tr> <td style="text-align: center;">เป็น</td> <td style="text-align: center;">ไม่เป็น</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table> <p>5 และ 7 ในหาร 16 ลงตัวหรือไม่</p> <table border="0"> <tr> <td style="text-align: center;">ลงตัว</td> <td style="text-align: center;">ไม่ลงตัว</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table> <p>คั่งนี้ 5 และ 7 เป็นตัวประกอบ ของ 16 หรือไม่</p> <table border="0"> <tr> <td style="text-align: center;">เป็น</td> <td style="text-align: center;">ไม่เป็น</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	เป็น	ไม่เป็น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ลงตัว	ไม่ลงตัว	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	เป็น	ไม่เป็น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p><u>ตัวอย่างที่คัดหสุก</u></p> <p>ตัวอย่างข้างล่างนี้เป็นตัวอย่างที่คัดหสุก ของตัวประกอบของจำนวนนับ</p> <p>6 และ 12 เป็นจำนวนนับทั้งสองจำนวน 6 ในหาร 12 ได้ลงตัว คั่งนี้ 6 จึงเป็นตัวประกอบของ 12</p>
เป็น	ไม่เป็น												
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
ลงตัว	ไม่ลงตัว												
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
เป็น	ไม่เป็น												
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												

เมื่อกันกเรียนมันใจในคำตอบของนักเรียนแล้ว
เปิดไปดู คำเฉลย ในหน้าท่อไปได้