



MODERN



คณิตศาสตร์ ป.4

ตรงตามหลักสูตรแกนกลาง พ.ศ. 2551



Modern คณิตศาสตร์ ป.4

ราคา 110 บาท

สงวนลิขสิทธิ์ ตุลาคม 2553

สงวนลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย

ห้ามลอกเลียนไม่ว่าจะเป็นส่วนหนึ่งส่วนใดของหนังสือเล่มนี้ นอกจากจะได้รับอนุญาต

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ

ทรงวิทย์ สุวรรณธาดา.

Modern คณิตศาสตร์ ป.4 (ปรับปรุงใหม่). -- กรุงเทพฯ : แม็ค,
2553.

192 หน้า.

1. คณิตศาสตร์--การศึกษาและการสอน (ประถมศึกษา). I. ชื่อ
เรื่อง.

372.7

ISBN 978-974-412-778-5



บริษัท สำนักพิมพ์แม็ค จำกัด
MAC PRESS CO., LTD.

ส่งอนาัติสั่งจ่าย ไปรษณีย์ลาดพร้าว ในนาม บริษัท สำนักพิมพ์แม็ค จำกัด
เลขที่ 9/99 อาคารแม็ค ซอยลาดพร้าว 38 ถนนลาดพร้าว แขวงจันทระเกษม
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

☎ 0-2938-2022-7 แฟกซ์ 0-2938-2028

E-mail : macpress@MACEducation.com

www.MACEducation.com

พิมพ์ที่ บริษัท เซเว่น พรินติ้ง กรุ๊ป จำกัด



หนังสือเล่มนี้พิมพ์ด้วย กระดาษรีไซเคิล เอ
กระดาษจากไม้ปลูก ไม่รบกวนไม้ธรรมชาติ





หน่วยการเรียนรู้ที่

1

จำนวนนับที่มากกว่า 100,000



ทบทวนจำนวนนับที่น้อยกว่า 100,000

จำนวนนับที่น้อยกว่า 100,000 หมายถึง จำนวนนับที่มีหลักไม่เกินห้าหลัก หลักที่อยู่ทางขวามือสุดคือหลักหน่วย หลักถัดมาทางซ้ายมือคือ หลักสิบ หลักร้อย หลักพัน และหลักหมื่น ตามลำดับ

การเขียนจำนวนนับตั้งแต่หนึ่งพันขึ้นไป จะต้องใช้เครื่องหมายจุลภาค (,) คั่นแบ่งตัวเลขครั้งละสามหลัก โดยนับจากหลักหน่วยไปทางซ้าย และไม่ต้องอ่านเครื่องหมายที่คั่นไว้ เช่น 54,321 อ่านว่า ห้าหมื่นสี่พันสามร้อยยี่สิบเอ็ด



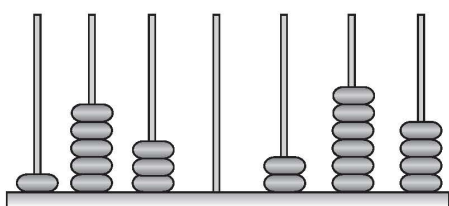
จำนวนนับที่มากกว่า 100,000

จำนวนนับที่มากกว่า 100,000 หมายถึง จำนวนนับที่มีหลักหลักขึ้นไป หลักของตัวเลขจะเรียงลำดับจากหลักที่มีค่าน้อยไปหาหลักที่มีค่ามาก ได้แก่ หลักหน่วย หลักสิบ หลักร้อย หลักพัน หลักหมื่น หลักแสน หลักล้าน หลักสิบล้าน ฯลฯ

โดยเลขโดดที่อยู่ถัดไปทางซ้ายของหลักหมื่นคือหลักแสน เลขโดดที่อยู่ถัดไปทางซ้ายมือของหลักแสนคือหลักล้าน

นั่นคือ $10 \text{ หมื่น} = 1 \text{ แสน}$
 $10 \text{ แสน} = 1 \text{ ล้าน}$

ตัวอย่าง จากรูป จงเขียนแทนด้วยตัวเลขไทย ตัวเลขฮินดูอารบิก และตัวหนังสือ



ล้าน แสน หมื่น พัน ร้อย สิบ หน่วย

ตัวเลขไทย ๑,๕๓๐,๒๖๔

ตัวเลขฮินดูอารบิก 1,530,264

ตัวหนังสือ หนึ่งล้านห้าแสนสามหมื่น
สองร้อยหกสิบสี่



ค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก

ค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก จะมีค่ามากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับค่าประจำหลักนั้น เช่น จากจำนวน 8,146,257 เขียนค่าของเลขโดดในแต่ละหลักได้ดังนี้

8	อยู่ในหลักล้าน	มีค่าเป็น	8,000,000
1	อยู่ในหลักแสน	มีค่าเป็น	100,000
4	อยู่ในหลักหมื่น	มีค่าเป็น	40,000
6	อยู่ในหลักพัน	มีค่าเป็น	6,000
2	อยู่ในหลักร้อย	มีค่าเป็น	200
5	อยู่ในหลักสิบ	มีค่าเป็น	50
7	อยู่ในหลักหน่วย	มีค่าเป็น	7



การเขียนจำนวนในรูปกระจาย

การเขียนจำนวนในรูปกระจายของจำนวนนับใดๆ เป็นการเขียนในรูปการบวกค่าเลขโดดในหลักต่างๆ ของจำนวนนั้น เช่น

$$375,482 = 300,000 + 70,000 + 5,000 + 400 + 80 + 2$$

$$6,540,378 = 6,000,000 + 500,000 + 40,000 + 300 + 70 + 8$$



การเปรียบเทียบจำนวน

การนำจำนวนสองจำนวนมาเปรียบเทียบกัน ก็เพื่อพิจารณาว่าจำนวนใดมีค่ามากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากัน

1. การเปรียบเทียบจำนวนที่มีจำนวนหลักไม่เท่ากัน จำนวนที่มีจำนวนหลักมากกว่าย่อมมีค่ามากกว่าจำนวนที่มีจำนวนหลักน้อยกว่า เช่น

จำนวน	ล้าน	แสน	หมื่น	พัน	ร้อย	สิบ	หน่วย
4,539,287	4	5	3	9	2	8	7
453,928		4	5	3	9	2	8

จะเห็นว่า 4,539,287 มีจำนวนหลักมากกว่า 453,928

ดังนั้น 4,539,287 มีค่ามากกว่า 453,928 หรือ $4,539,287 > 453,928$

2. การเปรียบเทียบจำนวนที่มีจำนวนหลักเท่ากัน ให้เปรียบเทียบตัวเลขในหลักทางซ้ายมือสุดก่อน ถ้าตัวเลขของจำนวนใดมีค่ามากกว่า แสดงว่าจำนวนนั้นมีค่ามากกว่า ถ้าเท่ากันให้เปรียบเทียบตัวเลขในหลักถัดไปทางขวามือ เช่น

จำนวน	ล้าน	แสน	หมื่น	พัน	ร้อย	สิบ	หน่วย
3,928,145	3	9	2	8	1	4	5
3,928,648	3	9	2	8	6	4	8

จะเห็นว่า ตัวเลขในหลักร้อยของ 3,928,145 มีค่าน้อยกว่าตัวเลขในหลักร้อยของ 3,928,648

ดังนั้น 3,928,145 มีค่าน้อยกว่า 3,928,648 หรือ $3,928,145 < 3,928,648$



การเรียงลำดับจำนวน

การเรียงลำดับจำนวนหลายๆ จำนวน ทำได้โดยการเปรียบเทียบจำนวนทีละคู่ แล้วเรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมาก หรือเรียงลำดับจำนวนจากมากไปน้อย เช่น

672,598 675,423 7,394,125 7,394,154 เป็นการเรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมาก
 7,394,154 7,394,125 675,423 672,598 เป็นการเรียงลำดับจำนวนจากมากไปน้อย



แบบรูปและความสัมพันธ์ของจำนวน

แบบรูปและความสัมพันธ์ของจำนวน เป็นแบบรูปที่แสดงความสัมพันธ์ของชุดจำนวนที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงอย่างมีระบบ ซึ่งมีลักษณะสำคัญร่วมกัน เช่น

ชุดของจำนวน 12, 23, 34, 45, 56, ...

จำนวนที่ถัดจาก 56 คือ 67 และจำนวนที่ถัดจาก 67 คือ 78

จำนวนชุดนี้เป็นแบบรูปของจำนวนที่มีความสัมพันธ์แบบเพิ่มขึ้นทีละ 11



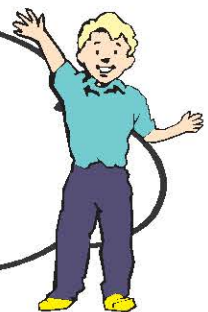
ตอนที่ 1

1. จงเติมคำตอบลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

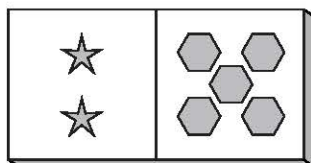
ตัวเลขฮินดูอารบิก	ตัวเลขไทย	ตัวหนังสือ
(1)		เจ็ดแสนเก้าหมื่นสี่ร้อยยี่สิบเอ็ด
(2) 5,230,005		
(3)	๑๓,๕๐๗,๔๐๐	
(4)		สามร้อยห้าสิบเอ็ดล้านแปดแสน
(5) 31,074,001		

2. จงหารูปในแต่ละข้อต่อไปนี้แทนจำนวนใด

- กำหนดให้
- ▲ เป็นสัญลักษณ์แทนจำนวน 1 พัน
 - เป็นสัญลักษณ์แทนจำนวน 1 หมื่น
 - เป็นสัญลักษณ์แทนจำนวน 1 แสน
 - ★ เป็นสัญลักษณ์แทนจำนวน 1 ล้าน

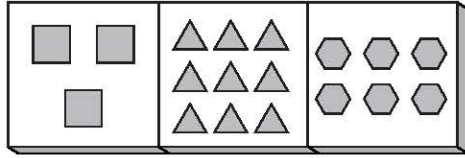


(1)



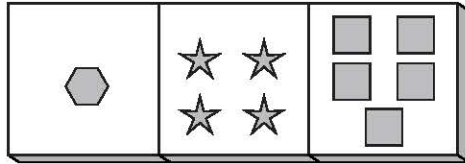
แทนจำนวน

(2)



แทนจำนวน

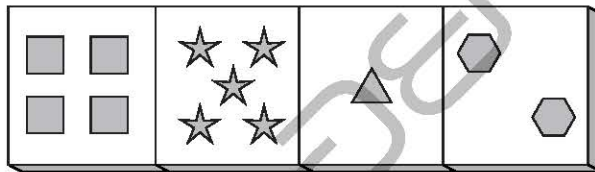
(3)



แทนจำนวน

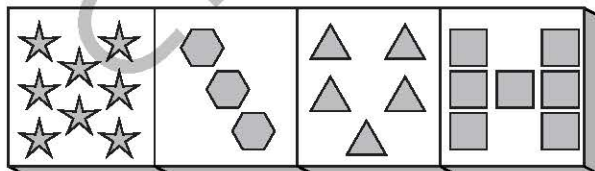


(4)



แทนจำนวน

(5)



แทนจำนวน

ตอนที่ 2

1. จงเติมคำตอบลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

(1) 539,418

5 อยู่ในหลัก มีค่าเป็น

3 อยู่ในหลัก มีค่าเป็น

9 อยู่ในหลัก มีค่าเป็น



4 อยู่ในหลัก มีค่าเป็น

1 อยู่ในหลัก มีค่าเป็น

8 อยู่ในหลัก มีค่าเป็น

เขียนในรูปกระจาย 539,418 =

(2) 462,930

4 อยู่ในหลัก มีค่าเป็น

6 อยู่ในหลัก มีค่าเป็น

2 อยู่ในหลัก มีค่าเป็น

9 อยู่ในหลัก มีค่าเป็น

3 อยู่ในหลัก มีค่าเป็น

0 อยู่ในหลัก มีค่าเป็น

เขียนในรูปกระจาย 462,930 =

(3) 2,785,300

2 อยู่ในหลัก มีค่าเป็น

7 อยู่ในหลัก มีค่าเป็น

8 อยู่ในหลัก มีค่าเป็น

5 อยู่ในหลัก มีค่าเป็น

3 อยู่ในหลัก มีค่าเป็น

0 อยู่ในหลัก มีค่าเป็น

0 อยู่ในหลัก มีค่าเป็น

เขียนในรูปกระจาย 2,785,300 =

(4) 9,046,251

9 อยู่ในหลัก มีค่าเป็น

0 อยู่ในหลัก มีค่าเป็น

4 อยู่ในหลัก มีค่าเป็น

6 อยู่ในหลัก มีค่าเป็น

2 อยู่ในหลัก มีค่าเป็น

5 อยู่ในหลัก มีค่าเป็น

1 อยู่ในหลัก มีค่าเป็น

เขียนในรูปกระจาย $9,046,251 =$

2. จำนวนต่อไปนี้เป็นรูปกระจายของจำนวนใด

- (1) $4,000,000 + 50,000 + 1,000 + 400 + 6 =$
- (2) $50,000,000 + 100,000 + 800 + 20 + 5 =$
- (3) $400,000 + 50,000 + 6,000 + 100 + 9 =$
- (4) $3,000,000 + 700,000 + 600 + 80 =$
- (5) $10,000,000 + 9,000,000 + 80,000 + 50 =$

ตอนที่ 3

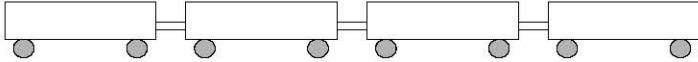
1. จงเติมเครื่องหมาย $>$, $<$ หรือ $=$ ลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

- (1) $392,458$ $392,968$
- (2) $9,913,000$ $913,000$
- (3) $452,783$ $462,782$
- (4) $1,000,000$ $999,999$
- (5) $3,648,715$ $3,648,715$

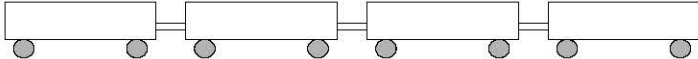
2. จงเรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมาก

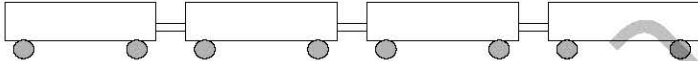
- (1) $352,496$ $352,469$ $381,277$ $351,980$
-
- (2) $5,295,300$ $6,004,153$ $5,317,000$ $4,962,100$
-
- (3) $384,742$ $374,253$ $390,453$ $372,453$
-

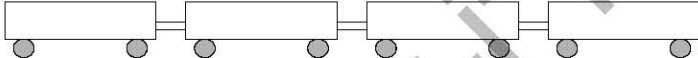


- (4) 9,990,000 9,999,000 990,000 90,000,000
- 

3. จงเรียงลำดับจำนวนจากมากไปน้อย

- (1) 463,788 459,233 428,000 463,787
- 

- (2) 3,184,930 3,257,155 3,170,599 4,000,200
- 

- (3) 617,584 607,584 617,684 607,684
- 

- (4) 378,652 387,560 586,650 596,560
- 

ตอนที่ 4

1. จงพิจารณาแบบรูปของจำนวนต่อไปนี้ว่าเพิ่มขึ้นหรือลดลงทีละเท่าไรแล้วเติมจำนวนลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

- (1) 29, 60, 91, 122, เพิ่มขึ้น/ลดลง ทีละ
- (2) 205, 184, 163, 142, เพิ่มขึ้น/ลดลง ทีละ
- (3) 16, 34,, 70, 88, เพิ่มขึ้น/ลดลง ทีละ
- (4) 99, 80, 61,, 4 เพิ่มขึ้น/ลดลง ทีละ

2. จงหาจำนวนที่ต้องการของแบบรูปที่กำหนดให้ต่อไปนี้

- (1) 180, 168, 156, 144, 132, ... $\Rightarrow$ จำนวนที่ 10 คือ
- (2) 10, 30, 50, 70, 90, ... $\Rightarrow$ จำนวนที่ 7 คือ
- (3) 525, 550, 575, 600, 625, ... $\Rightarrow$ จำนวนที่ 12 คือ
- (4) 496, 437, 378, 319, ... $\Rightarrow$ จำนวนที่ 8 คือ



หน่วยการเรียนรู้ที่

2

การบวกและการลบ



การบวกจำนวนที่มีหลายหลักสองจำนวน

ตัวอย่างที่ 1 $485,743 + 539,472 = \square$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 485,743 \\ + 539,472 \\ \hline 1,025,215 \end{array}$$

ตอบ ๑,๐๒๕,๒๑๕



การบวกจำนวนที่มีหลายหลักสามจำนวน

การบวกจำนวนที่มีหลายหลักสามจำนวนทำได้ 2 วิธี คือ

1. บวกสองจำนวนก่อน แล้วนำผลบวกที่ได้ บวกกับจำนวนที่สาม
2. บวกทั้งสามจำนวนพร้อมกันเลย

ตัวอย่างที่ 2 $45,320 + 5,732 + 300,470 = \square$

วิธีทำ วิธีที่ 1

$$\begin{array}{r} 45,320 \\ + 5,732 \\ \hline 51,052 \\ + 300,470 \\ \hline 351,522 \end{array}$$

วิธีที่ 2

$$\begin{array}{r}
 45,320 \\
 5,732 + \\
 \hline
 300,470 \\
 \hline
 351,522
 \end{array}$$

ตอบ ๓๕๑,๕๒๒



การลบจำนวนที่มีหลายหลัก

การลบมีความสัมพันธ์กับการบวก กล่าวคือ ผลลัพธ์จากการลบจำนวนสองจำนวนใดๆ เมื่อบวกกับตัวลบจะเท่ากับตัวตั้ง

$$\text{ผลลัพธ์} + \text{ตัวลบ} = \text{ตัวตั้ง}$$

ตัวอย่างที่ 3 $73,251 - 8,642 = \square$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r}
 73,251 \\
 - 8,642 \\
 \hline
 64,609
 \end{array}$$

← ตัวตั้ง
← ตัวลบ
← ผลลัพธ์

ตรวจสอบ $64,609 + 8,642 = 73,251$

ตอบ ๖๔,๖๐๙



โจทย์ปัญหาการบวกและการลบ

ตัวอย่างที่ 4 สมชายต้องการซื้อรถยนต์ราคา 723,500 บาท แต่สมชายมีเงินอยู่ 632,750 บาท สมชายต้องหาเงินเพิ่มอีกเท่าไร

วิเคราะห์

1. โจทย์ถามอะไร
2. โจทย์กำหนดอะไรมาให้บ้าง
3. ใช้วิธีอะไรหาคำตอบ
4. เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร
5. คำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่

วิธีทำ	สมชายต้องการซื้อรถยนต์ราคา	723,500	บาท
	สมชายมีเงินอยู่	<u>632,750</u>	บาท
	สมชายต้องหาเงินเพิ่มอีก	<u><u>90,750</u></u>	บาท

ตอบ สมชายต้องหาเงินเพิ่มอีก ๙๐,๗๕๐ บาท



ตอนที่ 1

1. จงหาผลบวกต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

$$\begin{array}{r} (1) \quad 470,518 \\ + 237,138 \\ \hline \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (2) \quad 538,229 \\ + 31,529 \\ \hline \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (3) \quad 166,432 \\ + 27,568 \\ \hline \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (4) \quad 1,534,716 \\ + 295,182 \\ \hline \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (5) \quad 3,445,327 \\ + 9,530 \\ \hline \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (6) \quad 4,239,785 \\ + 60,197 \\ \hline \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (7) \quad 648,153 \\ + 109,715 \\ \hline 432,006 \\ \hline \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (8) \quad 415,771 \\ + 1,320,865 \\ \hline 400,713 \\ \hline \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (9) \quad 256,408 \\ + 1,594 \\ \hline 4,370,116 \\ \hline \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (10) \quad 349,163 \\ + 1,185,742 \\ \hline 603,418 \\ \hline \hline \end{array}$$

2. จงหาผลลบต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

$$\begin{array}{r} (1) \quad 784,595 \\ - 235,185 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (2) \quad 474,530 \\ - 182,180 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (3) \quad 562,744 \\ - 91,538 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (4) \quad 6,993,456 \\ - 174,256 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (5) \quad 5,708,430 \\ - 1,563,745 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (6) \quad 7,479,643 \\ - 3,127,695 \\ \hline \end{array}$$

3. จงหาค่า a แล้วเติมลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

$$\begin{array}{r} (1) \quad 146,3a9 \\ + 326,480 \\ \hline 472,819 \end{array} \quad a = \dots\dots\dots$$

$$\begin{array}{r} (2) \quad 378,146 \\ + 2a4,683 \\ \hline 582,829 \end{array} \quad a = \dots\dots\dots$$

$$\begin{array}{r} (3) \quad 568,390 \\ - 16,a43 \\ \hline 552,247 \end{array} \quad a = \dots\dots\dots$$

$$\begin{array}{r} (4) \quad 4a2,711 \\ - 126,370 \\ \hline 316,341 \end{array} \quad a = \dots\dots\dots$$

ตอนที่ 2

1. จงหาผลบวกตามแนวตั้ง แนวนอน และแนวทแยงให้ถูกต้อง

+	725,461	647,912	(6)
	346,193	47,378	(5)
(1)	(2)	(3)	(4)

แนะนำหนังสือดี



หนังสือชุด

MODERN

ประกอบด้วย



MODERN
คณิตศาสตร์ ป.4



สัญลักษณ์แห่งคุณภาพทางวิชาการ



ราคา 110 บาท