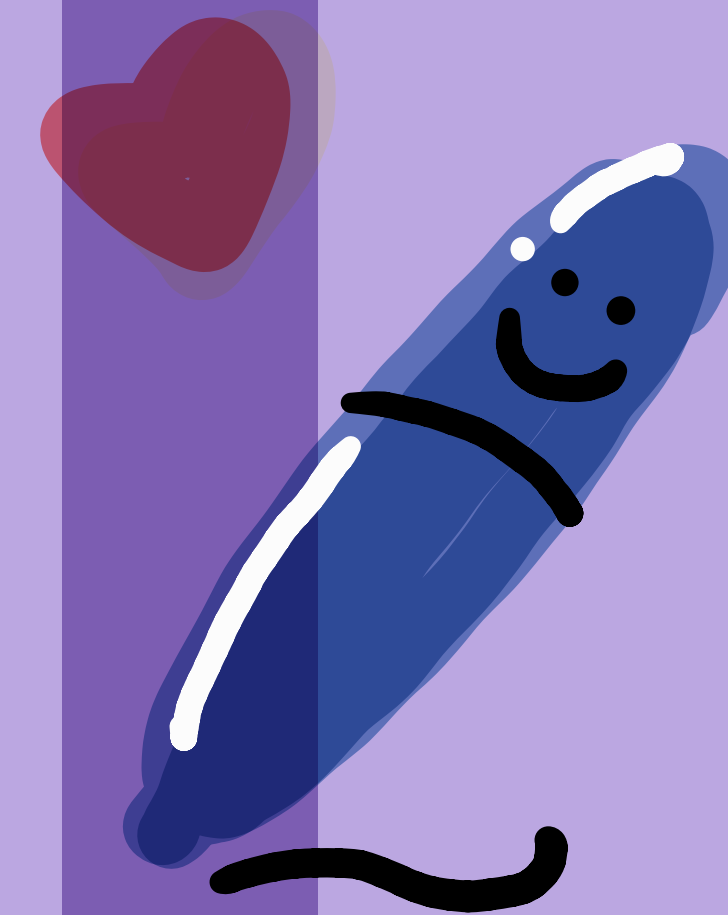
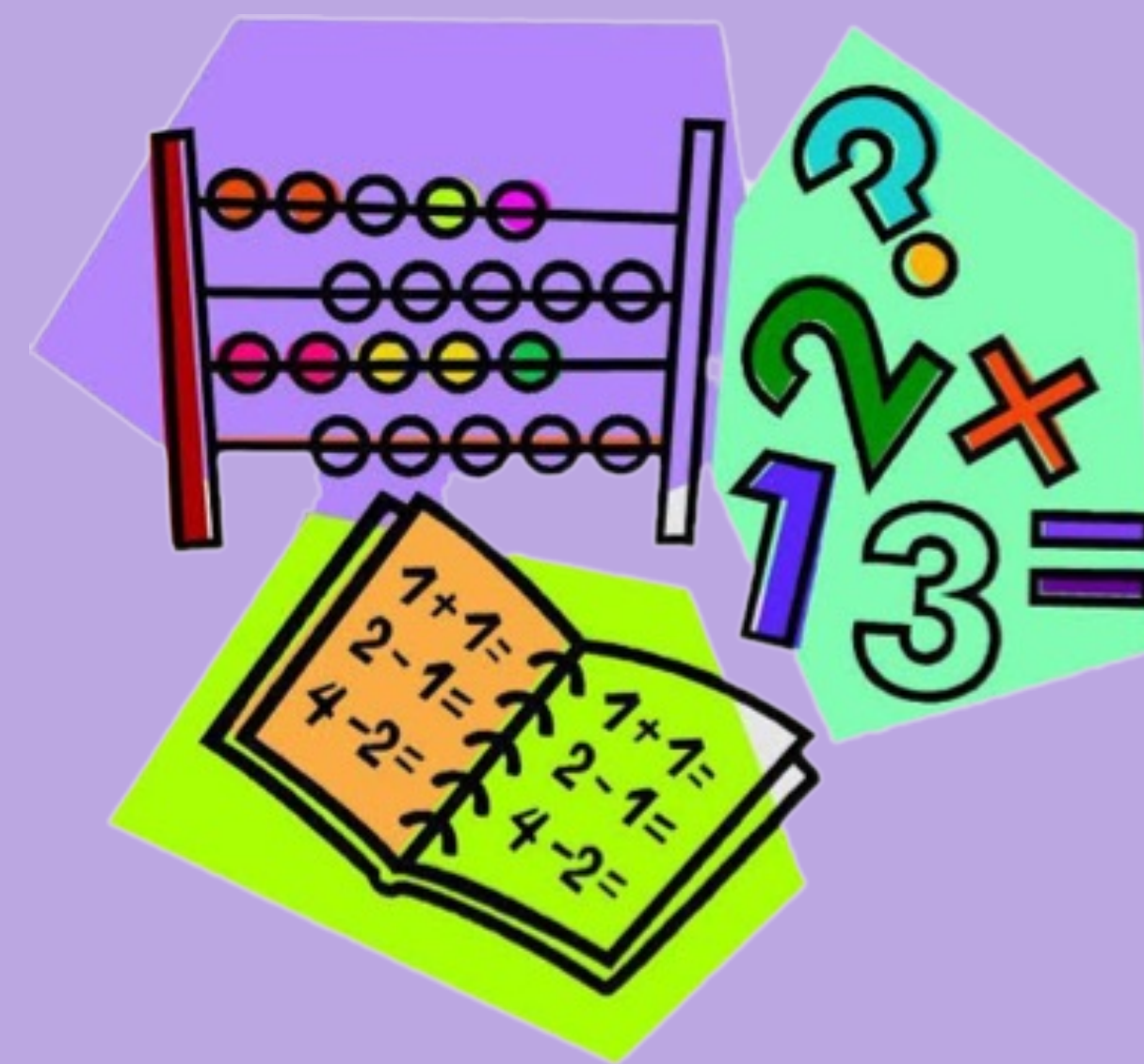


คณิตศาสตร์ ประถมศึกษาปีที่ 4

บทที่ 1: จำนวนนับที่มากกว่า 100,000

- ◆ การอ่าน การเขียนจำนวนนับที่มากกว่า 100,000
- ◆ หลัก ค่าประจำหลักและการเขียนตัวเลขแสดงจำนวน
ในรูปกระจาย
- ◆ การเปรียบเทียบและเรียงลำดับ
การประมาณ





สิ่งที่น่าสนใจจะได้รับจากการเรียนจบ บทที่ 1



- ✓ สามารถอ่านออกและเขียนจำนวนนับที่มากกว่า 100,000 ได้
- ✓ ได้รู้ “หลัก” ต่างๆ ในจำนวนนับ
- ✓ ได้รู้ “ค่าประจำหลัก” ในแต่ละหลัก
- ✓ สามารถเขียนจำนวนนับในรูปกระจายได้
- ✓ สามารถเปรียบเทียบจำนวนนับได้ ว่าจำนวนไหน “มากกว่า” หรือ “น้อยกว่า”
- ✓ เรียงลำดับจำนวนนับจาก “น้อยไปมาก” หรือ “มากไปน้อย” ได้
- ✓ รู้จักการประมาณค่า และสามารถประมาณค่าจำนวนนับได้

◆ การอ่าน การเขียนจำนวนนับที่มากกว่า 100,000

เลขฮินดูอารบิก

เลขไทย

ตัวหนังสือ

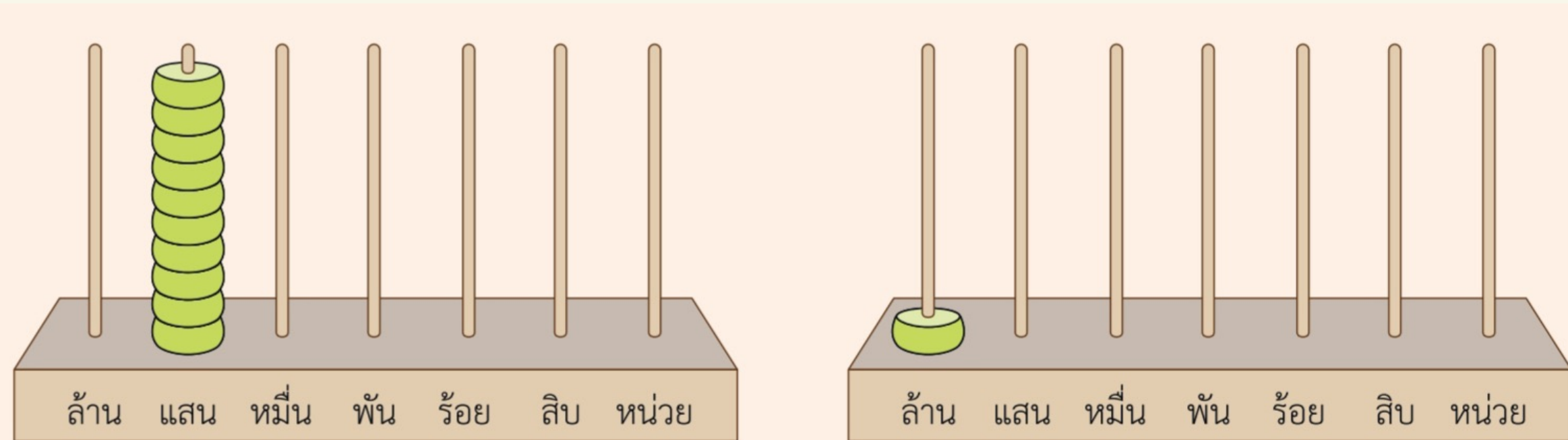
ยกตัวอย่าง การอ่านหลักในจำนวนนับ

1,111,111,111,111,111,111



ทำไมถึงต้องมี
เครื่องหมาย , (จุลภาค)
คั่นทุกๆ 3 ตำแหน่ง ?

ระบบลูกคิด

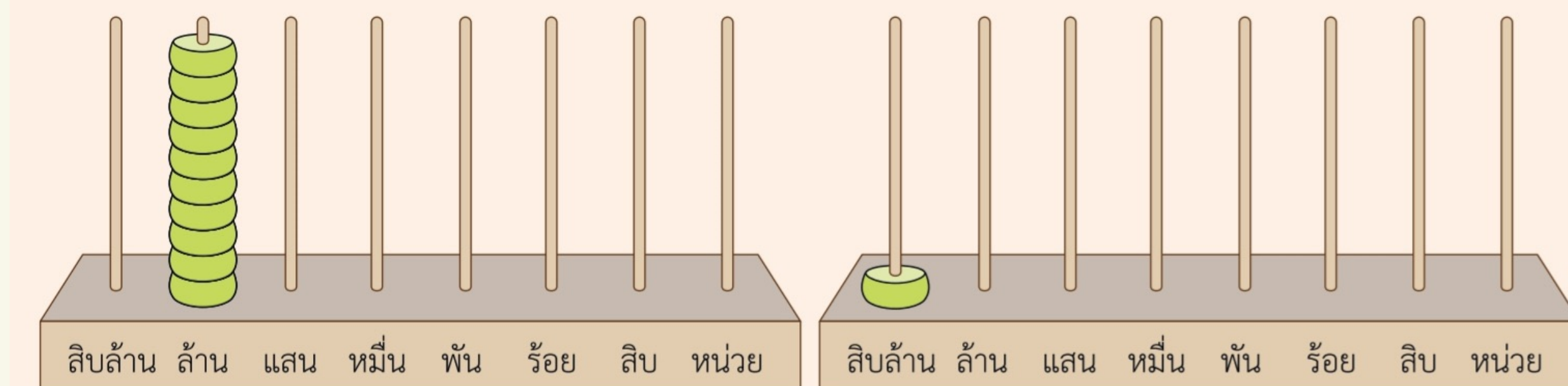


10 แสน เท่ากับ 1 ล้าน

เขียนแสดงด้วย ตัวเลขฮินดูอารบิก 1,000,000

ตัวเลขไทย ๑,๐๐๐,๐๐๐

ตัวหนังสือ หนึ่งล้าน



10 ล้าน เท่ากับ 1 สิบล้าน

เขียนแสดงด้วย ตัวเลขฮินดูอารบิก 10,000,000

ตัวเลขไทย ๑๐,๐๐๐,๐๐๐

ตัวหนังสือ สิบล้าน



Writing Chinese Characters

一	二	三
四	五	六
七	八	九
十	大	小



"สิบเอ็ด" ทำไมไม่อ่านว่า "สิบหนึ่ง" ?

ตัวเลขตั้งแต่สองหลักที่ลงท้ายด้วยเลขหนึ่ง เราจะอ่านเสียงเอ็ด เช่น สิบเอ็ด (11), ยี่สิบเอ็ด (21) ที่มาสันนิษฐานว่ามาเพี้ยนมาจากพ่อค้าชาวจีน ที่เรียกเลขหนึ่งว่า "อึ" หรือ "อิก" จนมาเป็น "เอ็ด" ตามสำเนียงคนไทย

但对于ทหารเรือ จะใช้ "หนึ่ง" เช่น สิบหนึ่ง ยี่สิบหนึ่ง แทนการเรียก "เอ็ด" เพราะเสียงคล้ายกับ "เจ็ด" ซึ่งทำให้สื่อสารผิดพลาดได้ โดยเฉพาะกลางทะเลที่มีเสียงลม และเสียงเครื่องจักรรบกวนอยู่ตลอดเวลา

คณิตชวนสงสัย



ตอน : ยี่สิบมาจากไหน? ทำไมไม่เรียกสองสิบ?



หยี่ แปลว่า สอง
จึงเรียก 20 ว่า ยี่สิบ

อ้อ..
แบบนี้เอง



แบบฝึกหัดที่ 1 : ให้เขียนเลขไทยและตัวหนังสือ พร้อมบอกจำนวนหลักของจำนวนนับต่อไปนี้

ข้อที่ 1.) **643,930**

ข้อที่ 2.) **22,745,100**

มีกี่หลัก

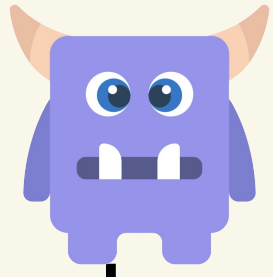
มีกี่หลัก

เลขไทย

เลขไทย

ตัวหนังสือ

ตัวหนังสือ



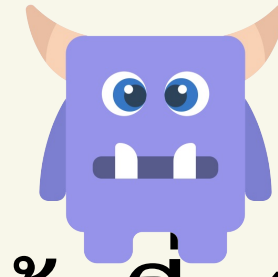
ข้อที่ 3.)

1,010,101

มีกี่หลัก

เลขไทย

ตัวหนังสือ



ข้อที่ 4.)

31,555,121

มีกี่หลัก

เลขไทย

ตัวหนังสือ

แบบฝึกหัดที่ 2 : จากจำนวนนับที่เป็นตัวหนังสือต่อไปนี้ จงเขียนในรูปเลขฮินดูอารบิกและเลขไทย พร้อมทั้งบอกจำนวนหลัก

ข้อที่ 1.) เจ็ดล้านแปดแสนสองร้อยยี่สิบห้า

ข้อที่ 2.) หนึ่งแสนสองหมื่นสามพันสี่ร้อยห้าสิบหก

เลขฮินดูอารบิก

เลขฮินดูอารบิก

เลขไทย

เลขไทย

มีกี่หลัก

มีกี่หลัก

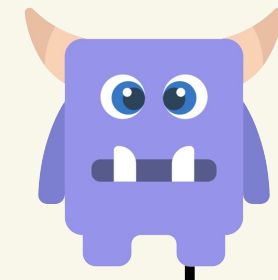


ข้อที่ 3.) หนึ่งร้อยเอ็ดล้านหนึ่งร้อยเอ็ด

เลขฮินดูอารบิก

เลขไทย

มีกี่หลัก



ข้อที่ 4.) หนึ่งพันสองร้อยสิบสองล้านสามแสน
หนึ่งหมื่นสองพันหนึ่งร้อยยี่สิบเอ็ด

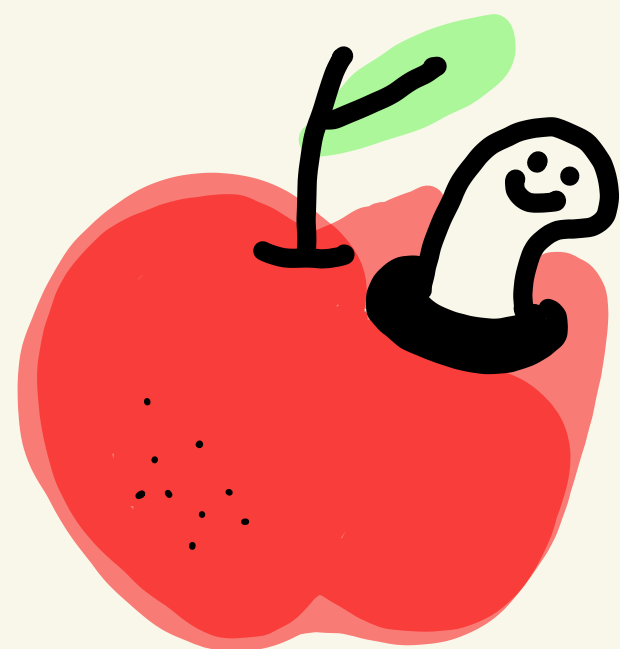
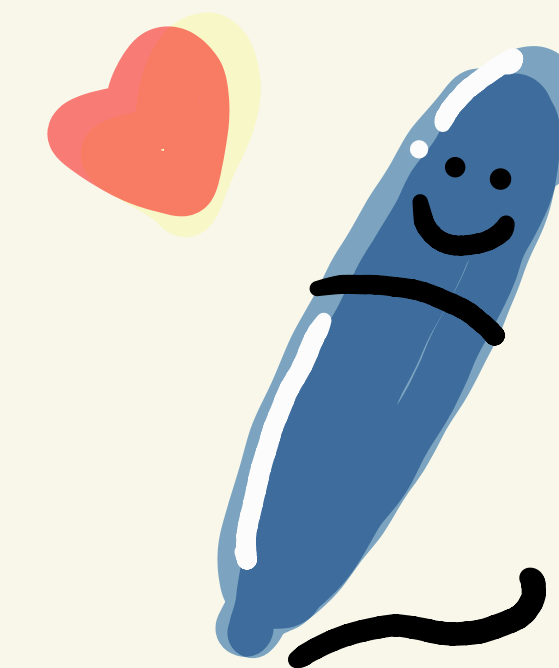
เลขฮินดูอารบิก

เลขไทย

มีกี่หลัก

◆ หลัก ค่าประจำหลัก และการเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย

1,111,111,111,111,111,111



ตัวอย่างที่ 1.)

57,909,176

5	อยู่ในหลัก	มีค่า
7	อยู่ในหลัก	มีค่า
9	อยู่ในหลัก	มีค่า
0	อยู่ในหลัก	มีค่า
9	อยู่ในหลัก	มีค่า
1	อยู่ในหลัก	มีค่า
7	อยู่ในหลัก	มีค่า
6	อยู่ในหลัก	มีค่า

ตัวอย่างที่ 2.)

108,208,926

1	อยู่ในหลัก	มีค่า
0	อยู่ในหลัก	มีค่า
8	อยู่ในหลัก	มีค่า
2	อยู่ในหลัก	มีค่า
0	อยู่ในหลัก	มีค่า
8	อยู่ในหลัก	มีค่า
9	อยู่ในหลัก	มีค่า
2	อยู่ในหลัก	มีค่า
6	อยู่ในหลัก	มีค่า

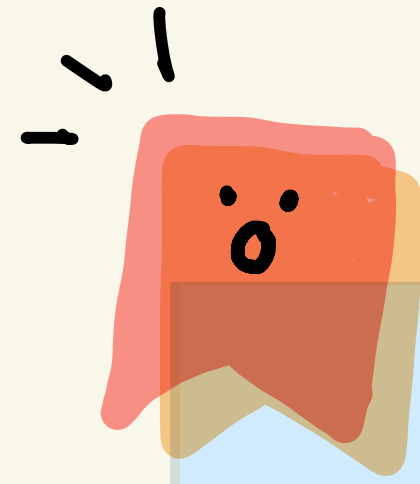
การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย คือ การเขียนการบวกกันของค่าประจำหลัก ในแต่ละหลัก.

ตัวอย่าง 1,422

1	อยู่ในหลัก	มีค่า
4	อยู่ในหลัก	มีค่า
2	อยู่ในหลัก	มีค่า
2	อยู่ในหลัก	มีค่า

เขียนในรูปกระจายได้ดังนี้

$$1,422 =$$



เคล็ดลับในการเขียนรูปกระจายให้ไว

ตัวอย่างที่ 1.) 57,909,176

57,909,176 =

ตัวอย่างที่ 2.) 108,208,926

108,208,926 =

แบบฝึกหัดที่ 1 : เขียนเลขโดดของจำนวนที่กำหนด ให้ตรงตามหลัก

ข้อที่	จำนวน	หลัก ล้าน	หลัก แสน	หลัก หมื่น	หลัก พัน	หลัก ร้อย	หลัก สิบ	หลัก หน่วย
1.	289,164							
2.	409,507							
3.	653,701							
4.	962,348							
5.	3,415,287							
6.	5,901,423							
7.	7,682,539							
8.	8,864,915							

แบบฝึกหัดที่ 3 : เขียนจำนวนต่อไปนี้ในรูปกระจาย

1.) 142,439 =

2.) 1,385,050,036 =

3.) 3,764,724 =

4.) 51,025 =

5.) 9,317,017 =



แบบฝึกหัดที่ 4 : เขียนจำนวนจากรูปกระจายที่กำหนด

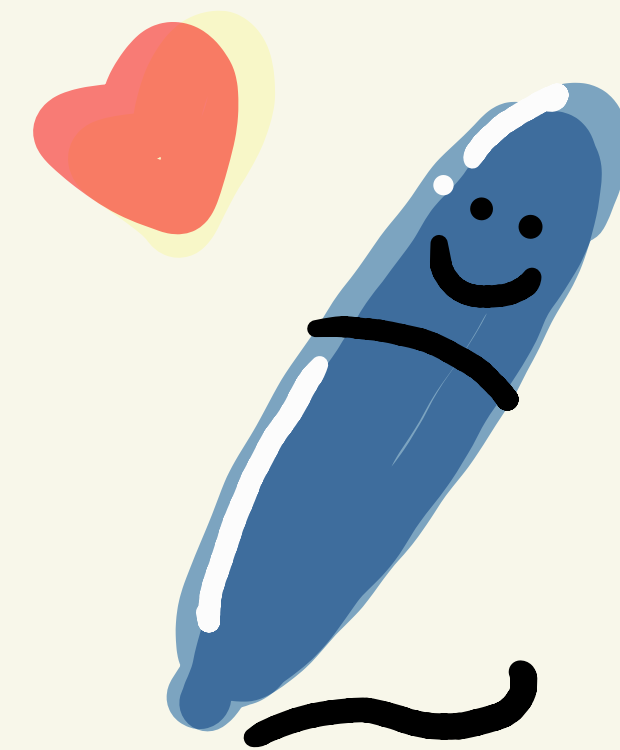
1.) $700,000 + 40,000 + 20 + 9 =$

2.) $1,000,000,000 + 10,000,000 + 100,000 + 1,000 + 10 =$

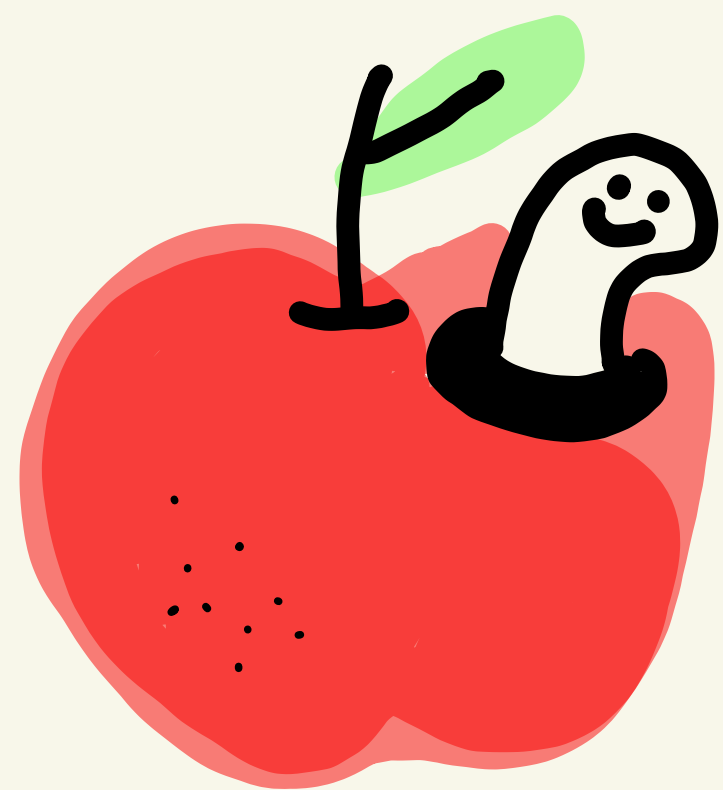
3.) $9,000,000 + 800,000 + 90,000 + 7,000 + 4 =$

4.) $50 + 2 + 1,000 + 300,000 + 70,000 =$

◆ การเปรียบเทียบและเรียงลำดับ



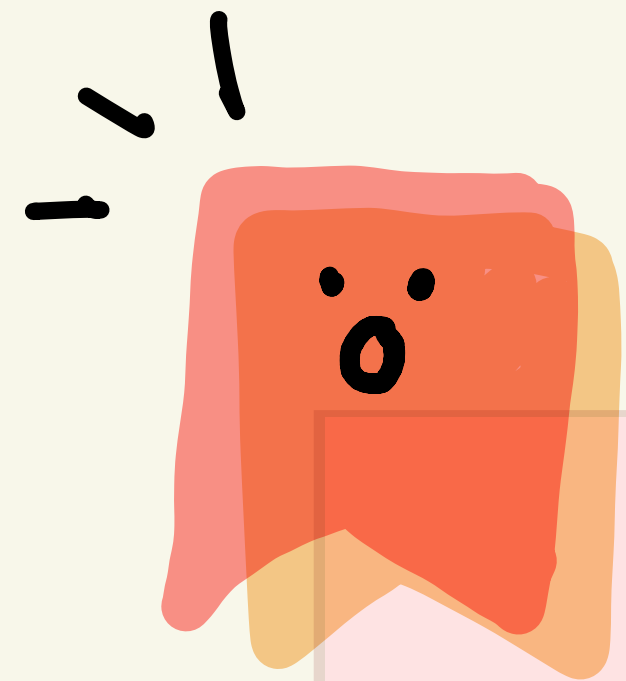
1	หน่วย	1 หลัก
10	สิบ	2 หลัก
100	ร้อย	3 หลัก
1,000	พัน	4 หลัก
10,000	หมื่น	5 หลัก
100,000	แสน	6 หลัก
1,000,000	ล้าน	7 หลัก



ตัวอย่างที่ 1 : การเปรียบเทียบจำนวน

449,708 กับ 9,897,804

ดังนั้น 449,708 9,897,804



จำนวนหลักที่มากกว่า จะมีค่ามากกว่า
จำนวนหลักที่น้อยกว่า

ตัวอย่างที่ 2 : การเปรียบเทียบจำนวน

8,219,091 กับ 9,897,804

ดังนั้น 8,219,091 9,897,804



ถ้าจำนวนหลักเท่ากัน ให้เปรียบเทียบ
ค่าของเลขโดด

ตัวอย่างที่ 3 : การเปรียบเทียบจำนวน

9,902,091 กับ 9,897,804

ดังนั้น 9,902,091 9,897,804

ถ้าจำนวนหลักเท่ากันและเลขโดดในหลักที่มากที่สุดเท่ากันด้วย
ให้เปรียบเทียบเลขโดดในหลักถัดไป





ถ้าน้องๆรู้แล้วว่าจำนวนไหนมากกว่าหรือน้อยกว่า
ก็จะสามารถเรียงลำดับ“มาก”หรือ“น้อย”ของจำนวนหลายๆจำนวนได้ด้วยเช่นกัน

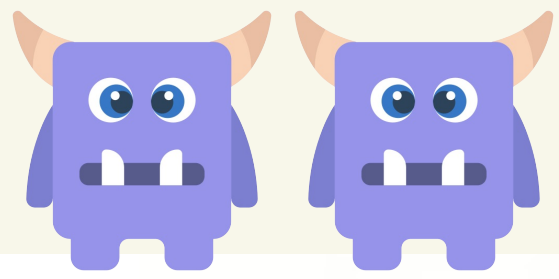
ตัวอย่างที่ 1 : เติมคำตอบและเรียงลำดับของจำนวนต่อไปนี้

			
---	--	--	--

จำนวนที่มากที่สุด คือ

จำนวนที่น้อยที่สุด คือ

เรียงลำดับจากน้อยไปมาก



ตัวอย่างที่ 2 : เติมคำตอบ โดยใช้ข้อมูลที่กำหนดให้

ขนม 5 ยี่ห้อ มียอดจำหน่ายดังนี้

519,032,784 บาท

4,072,815,609 บาท

519,600,955 บาท

2,933,250,194 บาท

990,767,138 บาท

ถ้าขนมยี่ห้อ B มียอดจำหน่ายสูงสุด และยี่ห้อ D มียอดจำหน่ายต่ำสุด ส่วนยี่ห้อ C มียอดจำหน่ายสูงกว่ายี่ห้อ A แต่น้อยกว่ายี่ห้อ E จะจัดอันดับยอดจำหน่ายขนมจากมากไปน้อยได้ดังนี้

- | | | | |
|----------|--------------|--------------------|-----|
| อันดับ 1 | ยี่ห้อ | มียอดจำหน่าย | บาท |
| อันดับ 2 | ยี่ห้อ | มียอดจำหน่าย | บาท |
| อันดับ 3 | ยี่ห้อ | มียอดจำหน่าย | บาท |
| อันดับ 4 | ยี่ห้อ | มียอดจำหน่าย | บาท |
| อันดับ 5 | ยี่ห้อ | มียอดจำหน่าย | บาท |

แบบฝึกหัดที่ 1 :
เปรียบเทียบจำนวนที่กำหนด
แล้วเติมเครื่องหมาย > หรือ <
ลงในช่องว่าง

1.	462,513	<	482,573
2.	2,327,094		2,237,084
3.	900,428		9,000,428
4.	3,300,303		3,303,303
5.	7,829,114		7,628,114
6.	810,334		810,834
7.	173,995		173,005
8.	680,722		6,680,722
9.	5,311,503		531,503
10.	13,967,100		18,691,700

แบบฝึกหัดที่ 2 : เขียน ล้อมรอบจำนวนที่น้อยที่สุดและเขียน ล้อมรอบ
จำนวนที่มากที่สุด

1.	271,064	217,064	493,765	490,249
2.	837,914	380,040	589,040	873,914.
3.	6,760,706	6,675,447	6,767,607	6,675,547
4.	1,234,567	1,357,900	2,851,900	2,284,657
5.	40,535,491	4,636,481	4,565,487	40,585,497

แบบฝึกหัดที่ 3 : จงเรียงลำดับจากน้อยไปมาก

1.

125,000

43,000

31,0623

25,120

74,510

2.

281,000

500,000

400,212

400,121

281,005

3.

440,000

1,400,20

88,015

807,120

90,825

4.

996,110

1,310,010

996,311

1,201,101

1,212,001

5.

2,802,979

22,941,200

22,814,300

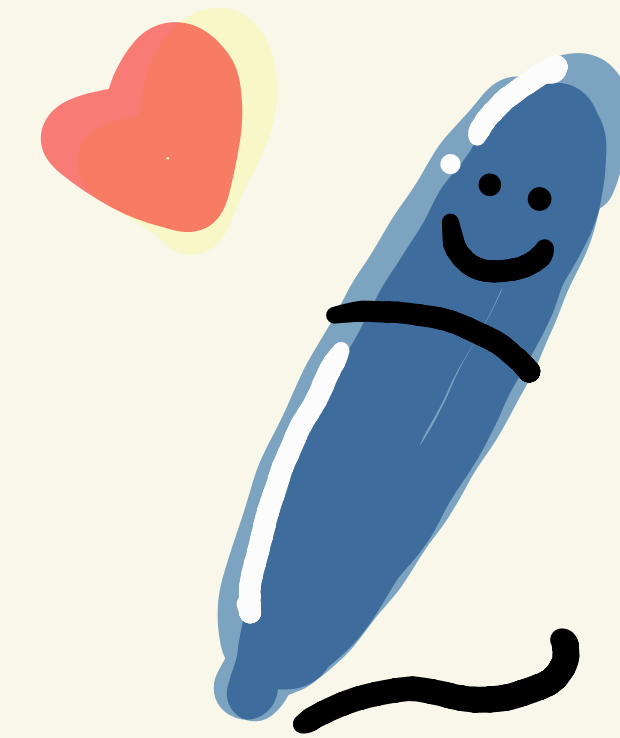
2,702,797

22,644,500

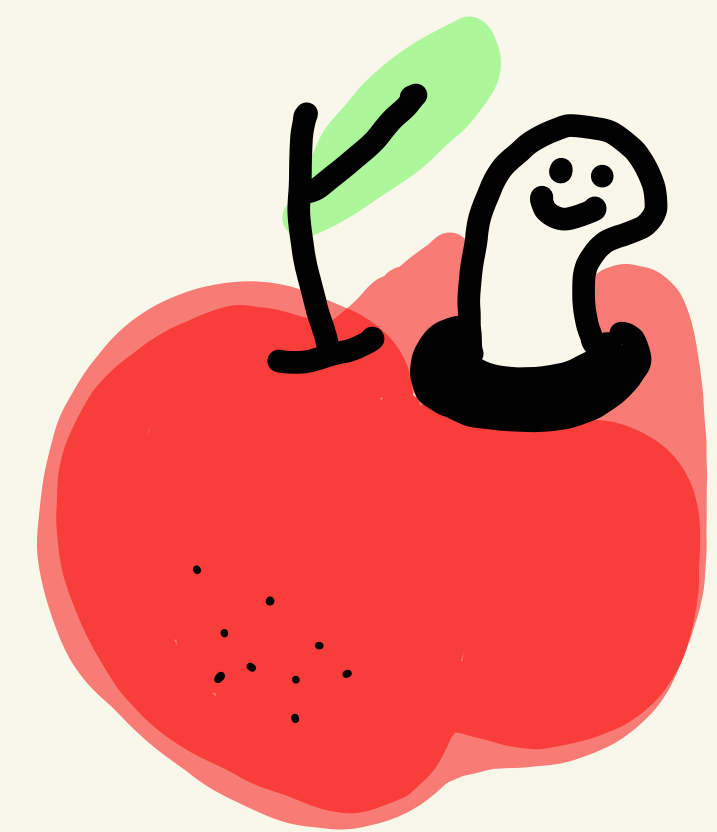
แบบฝึกหัดที่ 4 : จงเรียงลำดับจากมากไปน้อย

1.	35,000	16,700	18,100	76,000	149,000
2.	27,034	28,009	100,805	22,080	59,006
3.	351,000	350,300	415,001	570,014	509,331
4.	630,998	859,403	1,079,635	632,776	1,709,536
5.	6,115,021	9,977,012	9,797,791	6,151,201	9,911,102

◆ การประมาณ



การประมาณ เป็นการบอกจำนวนของสิ่งต่างๆอย่างคร่าวๆ
โดยการประมาณจะบอกเป็นจำนวนเต็มสิบ จำนวนเต็มร้อย จำนวนเต็มพัน ... จำนวนเต็มล้าน ฯลฯ



ต้องจำให้ได้ !!!

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

- การประมาณจำนวนเต็ม“สิบ”

- การประมาณจำนวนเต็ม“ร้อย”

- การประมาณจำนวนเต็ม“พัน”

- การประมาณจำนวนเต็ม“หมื่น”

- การประมาณจำนวนเต็ม“แสน”

- การประมาณจำนวนเต็ม“ล้าน”

- การประมาณจำนวนเต็ม“สิบล้าน”

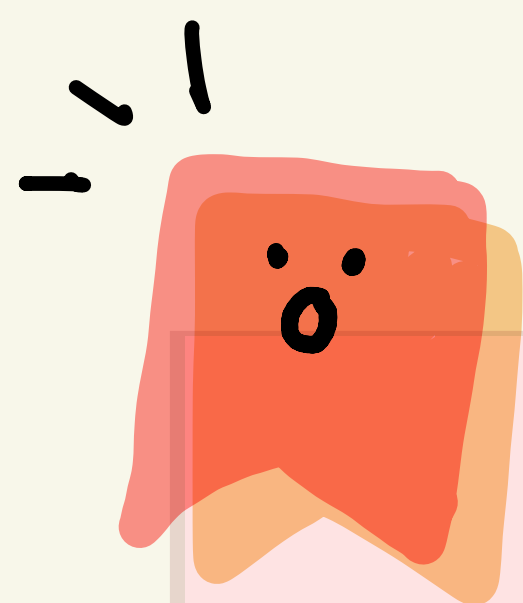
- การประมาณจำนวนเต็ม“ร้อยล้าน”

สรุป การประมาณค่า

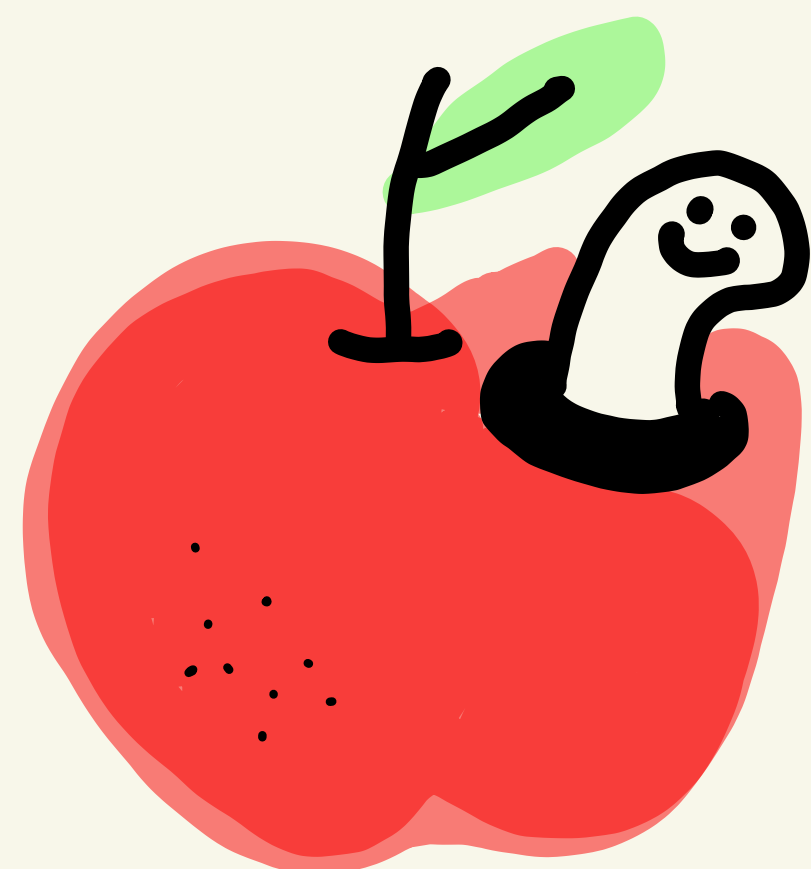
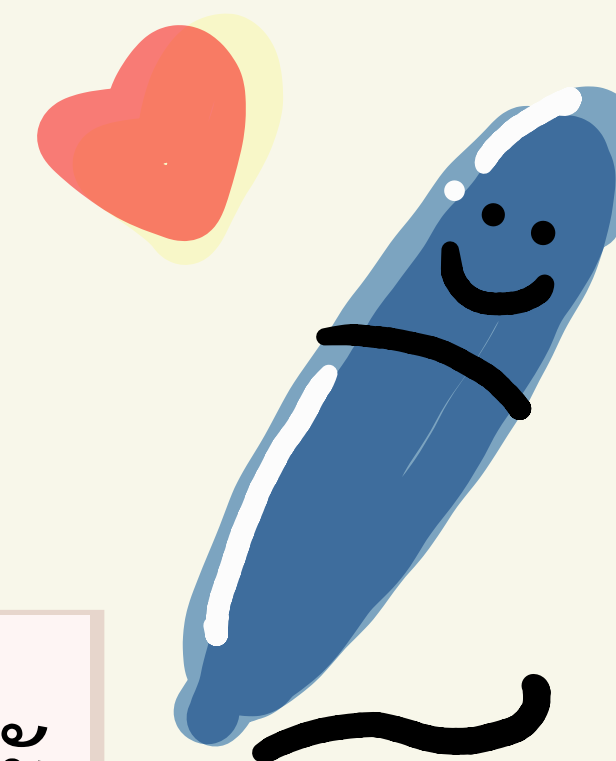
เราจะประมาณค่าที่หลักไหนก็ได้...ถ้าจะประมาณค่าที่หลักไหน
ให้ดูเลข โดดตำแหน่งหลักถัดไปทางขวามือว่าเป็นเลขอะไร

ถ้าเป็น 0 1 2 3 4

ถ้าเป็น 5 6 7 8 9



การประมาณควรดูจำนวนเต็มตามความเหมาะสมด้วยนะ
ครั้นน้องๆ เพื่อให้จำนวนนั้นไม่คลาดเคลื่อนจนเกินไป



ลองไปดูตัวอย่างหน้าถัดไปกันครับ... ->

ตัวอย่างเช่น



จังหวัดที่มีพื้นที่มากที่สุด : จังหวัดเชียงใหม่ 22,848,421 ตารางกิโลเมตร

จังหวัดที่มีพื้นที่น้อยที่สุด : จังหวัดสมุทรสงคราม 431,801 ตารางกิโลเมตร

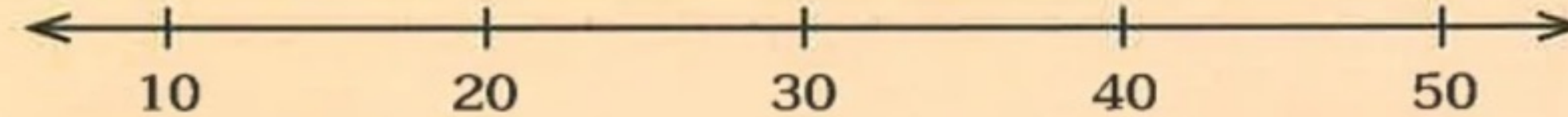
จังหวัดที่อยู่สูงจากระดับน้ำทะเลมากที่สุด : เชียงราย 2,575 เมตร

แม่น้ำสายที่ยาวที่สุด : แม่น้ำมูล 673 กิโลเมตร

ส่วนที่ยาวที่สุดจากเหนือจรดใต้ : อ.แม่สาย จ.เชียงราย ถึง อ.เบตง จ.ยะลา 1,620 กิโลเมตร

ส่วนที่กว้างที่สุดตะวันตกไปตะวันออก : จ.อุบลราชธานี ถึง จ.กาญจนบุรี 750 กิโลเมตร

แบบฝึกหัดที่ 1 (การประมาณค่าจำนวนเต็มสิบ) : จงตอบคำถาม



1 จำนวนนับใดบ้างมีค่าประมาณ 20

.....

2 จำนวนนับใดบ้างมีค่าประมาณ 30

.....

3 จำนวนนับที่น้อยที่สุดที่มีค่าประมาณ 40 คือจำนวนใด

.....

4 จำนวนนับที่มากที่สุดที่มีค่าประมาณ 40 คือจำนวนใด

.....

แบบฝึกหัดที่ 2 (การประมาณค่าจำนวนเต็มสิบ) :
จงเติมตัวเลขลงในช่องว่าง

	จำนวน	ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบ
1)	92	.....
2)	57	.....
3)	.....	80
4)	.....	130
5)	273	.....
6)	.....	100
7)	1,315	.....
8)	.....	950



แบบฝึกหัดที่ 3

(การประมาณค่าจำนวนเต็มสิบ) :
จงตอบคำถามลงในช่องว่าง



ในน่านน้ำของประเทศไทยมีเกาะทั้งหมด 936 เกาะ กระจายอยู่ใน 19 จังหวัด อยู่ในฝั่งอ่าวไทย 374 เกาะ และอยู่ในฝั่งอันดามัน 562 เกาะ จังหวัดที่มีเกาะมากที่สุดคือ พังงา มี 155 เกาะ รองลงมาคือ กระบี่ มี 154 เกาะ สุราษฎร์ธานี มี 108 เกาะ และสตูล มี 106 เกาะ

เขียนเรียงจาก : <http://www.dmcr.go.th>

- 1) ประเทศไทยมีเกาะประมาณ เกาะ
- 2) เกาะที่อยู่ในฝั่งอ่าวไทยมีประมาณ เกาะ
- 3) เกาะที่อยู่ในฝั่งอันดามันมีประมาณ เกาะ
- 4) จังหวัด มีเกาะมากเป็นอันดับ 1
มีประมาณ เกาะ
- 5) จังหวัด มีเกาะมากเป็นอันดับ 3
มีประมาณ เกาะ

แบบฝึกหัดที่ 1 (การประมาณค่าจำนวนเต็มร้อย) : จงเติมช่องว่าง พร้อมตอบคำถาม

ระยะทางจากกรุงเทพฯ ถึงน่าน 668 กม.



668 อยู่ระหว่าง กับ

668 อยู่ใกล้ มากกว่า

ดังนั้น ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มร้อยของ 668 คือ

แสดงว่า ระยะทางจากกรุงเทพฯ ถึงน่าน ประมาณ กม.

แบบฝึกหัดที่ 2 (การประมาณค่าจำนวนเต็มร้อย) : จงประมาณค่าของจำนวนต่อไปนี้

- 1) 86 มีค่าประมาณ
- 2) 138 มีค่าประมาณ
- 3) 355 มีค่าประมาณ
- 4) 4,728 มีค่าประมาณ
- 5) 9,967 มีค่าประมาณ

แบบฝึกหัดที่ 3 (การประมาณค่าจำนวนเต็มร้อย) : จงเติมเลขโดดลงในช่องว่างเพื่อให้ได้ค่าประมาณตามที่กำหนด

1) ค่าประมาณ 600

—19

5—7

5— —

—5—

—3—

6— —

2) ค่าประมาณ 1,800

—,—8

—,—5—

—,—7— —

—,—2—

—,—8— —

—,— — —

แบบฝึกหัดที่ 1 (การประมาณค่าจำนวนเต็มพัน) : จงประมาณค่าของจำนวนต่อไปนี้

- | | |
|-----------|-------------------|
| 1) 2,510 | มีค่าประมาณ |
| 2) 3,070 | มีค่าประมาณ |
| 3) 9,900 | มีค่าประมาณ |
| 4) 56,249 | มีค่าประมาณ |

แบบฝึกหัดที่ 2 (การประมาณค่าจำนวนเต็มพัน) : จงตอบคำถามต่อไปนี้

1) ถ้าปิ่นมีเงิน 7,614 บาท ปิ่นมีเงินประมาณกี่บาท (ตอบเป็นจำนวนเต็มพัน)

.....

2) “ปิ่นต้องการหาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มพันของ 24,498 จึงหาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มร้อยก่อน ได้ 24,500 จากนั้นจึงหาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มพันได้ 25,000”
ปิ่นหาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มพันของ 24,498 ได้ถูกต้องหรือไม่ เพราะเหตุใด

.....

.....

3) ถ้าเพชรมีเงินประมาณ 9,000 บาท จำนวนเงินที่น้อยที่สุดและจำนวนเงินที่มากที่สุด
ที่เพชรมีได้เป็นเท่าใด

.....

แบบฝึกหัดที่ 1 (การประมาณค่าจำนวนเต็มหมื่น) : จงเติมช่องว่าง

จากข้อมูล พ.ศ. 2557 มีนักท่องเที่ยวจากเบลเยียม 99,729 คน

99,729 เลขโดดในหลักพันเป็น

ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มหมื่นของ 99,729 คือ

ดังนั้น พ.ศ. 2557 มีนักท่องเที่ยวจากเบลเยียมประมาณ คน

จากข้อมูล พ.ศ. 2557 มีนักท่องเที่ยวจากกัมพูชา 550,339 คน

550,339 เลขโดดในหลักพันเป็น

ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มหมื่นของ 550,339 คือ

ดังนั้น พ.ศ. 2557 มีนักท่องเที่ยวจากกัมพูชาประมาณ คน

จากข้อมูล พ.ศ. 2557 มีนักท่องเที่ยวจากเมียนมาร์ 206,794 คน

ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มหมื่นของ 206,794 คือ

ดังนั้น พ.ศ. 2557 มีนักท่องเที่ยวจากเมียนมาร์ประมาณ คน

แบบฝึกหัดที่ 1 (การประมาณค่าจำนวนเต็มแสน) : จงเติมช่องว่าง

จากข้อมูล พ.ศ. 2558 มีนักท่องเที่ยวจากอินเดีย 1,069,149 คน

ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มแสนของ 1,069,149 คือ

ดังนั้น พ.ศ. 2558 มีนักท่องเที่ยวจากอินเดียประมาณ คน

จากข้อมูล พ.ศ. 2558 มีนักท่องเที่ยวจากกัมพูชา 487,487 คน

ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มแสนของ 487,487 คือ

ดังนั้น พ.ศ. 2558 มีนักท่องเที่ยวจากกัมพูชาประมาณ คน

แบบฝึกหัดที่ 1
(การประมาณค่าจำนวนเต็มล้าน) :
จงเติมช่องว่าง



ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2560 รถไฟฟ้าบีทีเอส ได้ประกาศปรับค่าโดยสารส่วนต่อขยายรถไฟฟ้าสายสีเขียวเข้ม (สีลม) และสายสีเขียวอ่อน (สุขุมวิท) ส่งผลให้ค่าโดยสารจากสถานีอุดมสุขถึงสถานีหมอชิตปรับขึ้นจาก 52 บาท เป็น 57 บาท ซึ่งจากการเก็บข้อมูลพบว่า ยอดผู้โดยสารในเดือนเมษายน มี 18,197,128 เที่ยวคน และมีผู้โดยสาร

เฉลี่ยวันละ 606,571 เที่ยวคน ซึ่งลดลงจากเดือนมีนาคม ที่มียอดผู้โดยสาร 21,469,176 เที่ยวคน และมีผู้โดยสารเฉลี่ยวันละ 692,554 เที่ยวคน

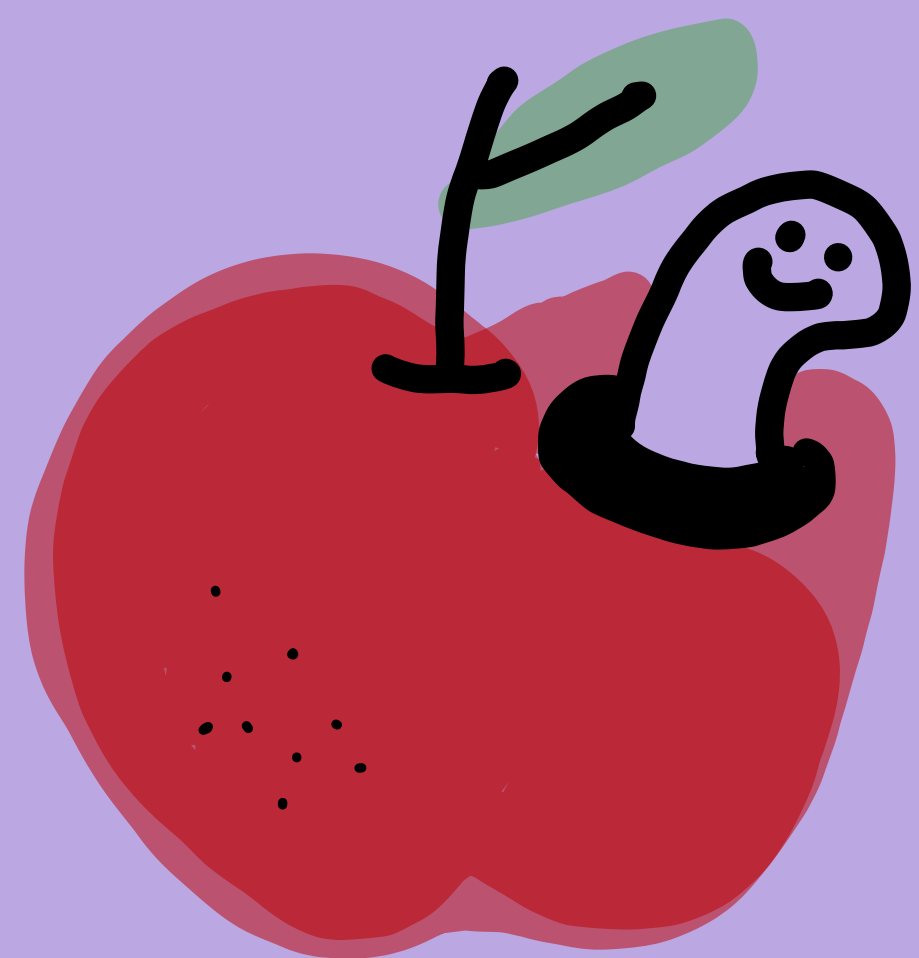
ข้อมูล ณ วันที่ 31 มีนาคม 2560

เที่ยวคน เป็นหน่วยที่ใช้นับผู้โดยสารที่ผ่านเครื่องนับ ซึ่งใน 1 วัน ผู้โดยสาร 1 คน อาจใช้บริการมากกว่า 1 ครั้ง



เติมคำตอบโดยใช้ข้อมูลข้างต้น

- 1 เดือนเมษายน มียอดผู้โดยสารประมาณ เที่ยวคน
- เดือนมีนาคม มียอดผู้โดยสารประมาณ เที่ยวคน



จบบทที่ 1

