

1

2

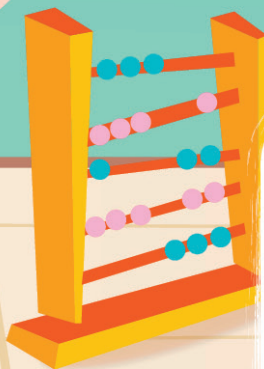
3

สรุปเนื้อหา

คณิต

ศาสตร์

ป.4-6



- ★ ครอบคลุมเนื้อหา ป.4-6
เหมาะกับการทบทวนก่อนสอบ
และเตรียมพร้อม **“สอบเข้า ม.1”**
- ★ ครบทุกหัวข้อสำคัญที่ออกสอบบ่อย
มาพร้อมแบบฝึกหัดถึง 11 ชุด

โดย จิ๋นยัส ศรีเอเตอร์



โดย จิณเฑียร ศรีเอเตอร์

ค้นหาหนังสือที่ต้องการ (รวม e-book และสินค้าที่น่าสนใจ) ได้เร็ว ทันใจ

• บน PC และ Notebook ที่ www.se-ed.com

• สำหรับ Smartphone และ Tablet ทุกยี่ห้อ ที่ <http://m.se-ed.com>

(ผ่าน browser เข้าอินเทอร์เน็ตแล้วทำ Bookmark บนจอ Home จะใช้งานได้เหมือน App ทุกประการ)
หรือติดตั้ง SE-ED Application ได้จาก Play Store บน Android หรือจาก App Store บน iOS

สรุปเนื้อหาคณิตศาสตร์ ป.4-6

โดย จิเนียส ครีเอเตอร์



สำนักพิมพ์ ฟูกูโร

สงวนลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย โดย จิเนียส ครีเอเตอร์ © พ.ศ. 2566

ห้ามคัดลอก ลอกเลียน ดัดแปลง ทำซ้ำ จัดพิมพ์ หรือกระทำการใด โดยวิธีการใด ๆ ในรูปแบบใด ๆ
ไม่ว่าส่วนหนึ่งส่วนใดของหนังสือเล่มนี้ เพื่อเผยแพร่ในสื่อทุกประเภท หรือเพื่อวัตถุประสงค์ใด ๆ
นอกจากได้รับอนุญาต

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ

จิเนียส ครีเอเตอร์.

สรุปเนื้อหาคณิตศาสตร์ ป.4-6.-- กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2566.

96 หน้า.

1. คณิตศาสตร์ -- การศึกษาและการสอน (ประถมศึกษา). 2. คณิตศาสตร์ -- แบบฝึกหัด.
3. คณิตศาสตร์ -- ข้อสอบและเฉลย. I. ชื่อเรื่อง.

372.7076

Barcode (e-book) : 9786160848829

จัดจำหน่ายโดย



บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน)
SE-EDUCATION PUBLIC COMPANY LIMITED

เลขที่ 1858/87-90 ถนนเทพรัตน แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260 โทร. 0-2826-8000

หากมีคำแนะนำหรือติชม สามารถติดต่อได้ที่ comment@se-ed.com

หนังสือสรุปเนื้อหาคณิตศาสตร์ ป.๔-๖ เล่มนี้ ทางทีมครูได้จัดทำขึ้น โดยเป็นการรวบรวมเนื้อหาที่จำเป็น สรุปเรื่องที่มักออกสอบพร้อมวิธีการจำ เพื่อให้่ายต่อการทำความเข้าใจและนำไปใช้ นอกจากนี้ยังมีการเสริมแนวข้อสอบในแต่ละเรื่อง เพื่อทดสอบความเข้าใจและเป็นตัวช่วยในการทบทวนก่อนสอบได้เป็นอย่างดี โดยมีเนื้อหาครอบคลุมช่วงชั้นประถมปลาย หนังสือในชุดนี้จะมีครบทั้ง 5 วิชาหลักที่จำเป็นในการเตรียมตัวสอบเข้า ม.๑ ได้แก่ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และสังคมศึกษา

หนังสือสรุปเล่มนี้ เหมาะกับการเตรียมพร้อม "สอบเข้า ม.๑" ซึ่งจะช่วยลดระยะเวลาในการอ่านทบทวน เก็บประเด็นสำคัญที่ออกสอบบ่อย ซึ่งวิชาคณิตศาสตร์เป็นอีกวิชาที่มีความสำคัญเป็นอย่างมากทั้งในการสอบรอบปกติและรอบพิเศษ รวมทั้งการเรียนรู้อีกในระดับสูงต่อไป

เพื่อให้เด็ก ๆ พร้อมต่อสนามสอบเข้า ม.๑ แนะนำให้เริ่มการทำความเข้าใจในหนังสือ "คู่มือเจาะข้อสอบเข้า ม.๑" ที่รวบรวมข้อสอบจากโรงเรียนดังมาให้พร้อมฝึกฝน ทางทีมครูผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า หนังสือสรุปเนื้อหาคณิตศาสตร์เล่มนี้ จะเป็นตัวช่วยให้เด็ก ๆ เข้าใจและสรุปจดจำได้ง่ายขึ้น

จีเนียส ครีเอเตอร์





สารบัญ

1	จำนวนนับและการบวก ลบ คูณ หาร	6
2	ตัวประกอบของจำนวนนับ	13
3	เศษส่วนและการบวก ลบ คูณ หารเศษส่วน	20
4	ทศนิยมและการบวก ลบ คูณ หารทศนิยม	27
5	มุมและเส้นขนาน	33
6	ทิศและแผนผัง	41
7	สมการและการแก้สมการ	45
8	รูปสามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม และวงกลม	50
9	รูปเรขาคณิตสามมิติและปริมาตร	61
10	บทประยุกต์	66
11	สถิติและความน่าจะเป็นเบื้องต้น	73
	เฉลยแบบฝึกหัด	77





สรุปเนื้อหา คณิตศาสตร์

1 จำนวนนับและการบวก ลบ คูณ หาร

จำนวนนับ → จำนวนที่นับสิ่งของต่าง ๆ

จำนวนนับ แบ่งเป็น 2 ประเภท

จำนวนคู่

หารด้วย 2 ลงตัว เช่น 0, 2, 4, ...

จำนวนคี่

หารด้วย 2 ไม่ลงตัว เช่น 1, 3, 5, ...

เลขโดด → สัญลักษณ์ที่ใช้แสดงตัวเลขแต่ละจำนวน มีทั้งหมด 10 ตัว ได้แก่ 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

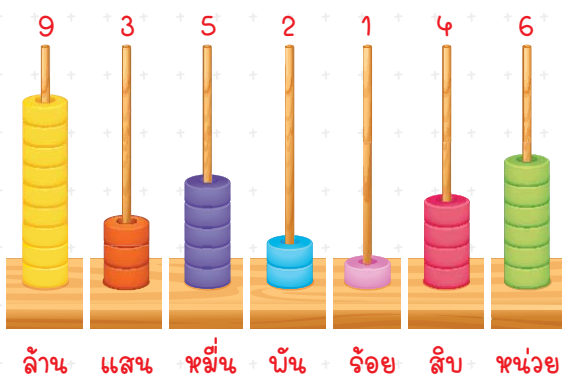
ค่าประจำหลัก

หลัก	บิลลัน	ร้อยล้าน	สิบล้าน	ล้าน	แสน	หมื่น	พัน	ร้อย	สิบ	หน่วย
ค่าประจำหลัก	1,000,000,000	100,000,000	10,000,000	1,000,000	100,000	10,000	1,000	100	10	1

ค่าของเลขโดดตามค่าประจำหลัก → เลขโดดในแต่ละหลักจะมีค่าเท่ากับผลคูณของเลขโดด

ในหลักนั้นกับค่าประจำหลัก

จำนวน 9,352,146



การเขียนในรูปกระจาย เป็นการบอกค่าของจำนวนเต็มตามค่าประจำหลัก ช่วยให้เรียนรู้การบวกเลขในหลักต่าง ๆ หากเลขหลักใดเป็น 0 อาจเว้นไม่ต้องเขียนก็ได้ เช่น $809 = 800 + 9$

ตัวอย่าง จำนวน 5,130,721,051

← อ่านว่า ห้าพันหนึ่งร้อยสามสิบล้านเจ็ดแสนสองหมื่นหนึ่งพันห้าสิบเอ็ด

5	1	3	0	7	2	1	0	5	1	
										หน่วย
										สิบ
										ร้อย
										พัน
										หมื่น
										แสน
										ล้าน
										สิบล้าน
										ร้อยล้าน
										พันล้าน



หรือ

$$(5 \times 10^9) + (1 \times 10^8) + (3 \times 10^7) + (7 \times 10^5) + (2 \times 10^4) + (1 \times 10^3) + (5 \times 10) + (1 \times 1)$$

เขียนในรูปการกระจาย

$$= 5,000,000,000 + 100,000,000 + 30,000,000 + 700,000 + 20,000 + 1,000 + 50 + 1$$

การเรียงลำดับจำนวน

- **จำนวนที่มีหลักไม่เท่ากัน** → จำนวนที่มีหลักมากกว่าจะมีค่ามากกว่าจำนวนที่มีหลักน้อยกว่า
- **จำนวนที่มีหลักเท่ากัน** → เปรียบเทียบตัวเลขที่ละหลักจากซ้ายไปขวา ถ้าหลักแรกทางซ้ายของจำนวนใดมีค่ามากกว่า จำนวนนั้นจะมีค่ามากกว่าอีกจำนวนหนึ่งทันที

ตัวอย่าง

$$\begin{array}{c} \text{มี 5 หลัก} \quad \text{มี 4 หลัก} \\ 84,801 > 8,974 \end{array}$$

$$74,850 > 74,687$$

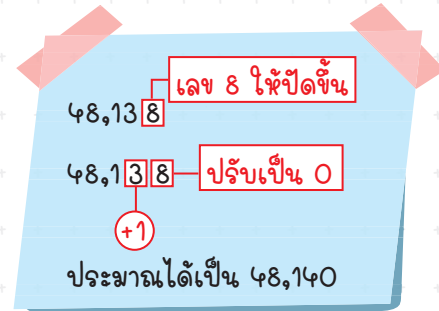
ในหลักร้อย $8 > 6$

การหาค่าประมาณใกล้เคียงจำนวนเต็ม

การประมาณ → การบอกปริมาณจำนวนเป็นรูปร่างง่ายที่ใกล้เคียงกับค่าจริงมากที่สุด

วิธีการประมาณจำนวนเต็ม

- พิจารณาเลขโดดในหลักถัดไปทางขวาของจำนวนเต็มที่ต้องการประมาณ 1 หลัก
- ถ้าเป็นตัวเลข 0, 1, 2, 3, 4 ให้ตัดทิ้ง
- ถ้าเป็นตัวเลข 5, 6, 7, 8, 9 ให้ปัดขึ้นโดยนำ 1 บวกกับเลขโดดในหลักที่ต้องการ แล้วปรับให้เลขโดดในหลักทางขวาของหลักที่ต้องการเป็นศูนย์ทุกตัว



ตัวอย่าง จงประมาณจำนวนเต็มในหลักต่าง ๆ

$$48,138 \rightarrow 48,140 \text{ (หลักสิบ)}$$

$$974,756 \rightarrow 974,800 \text{ (หลักร้อย)}$$

$$875,484 \rightarrow 880,000 \text{ (หลักหมื่น)}$$

$$87,354,752 \rightarrow 87,000,000 \text{ (หลักล้าน)}$$



สมบัติของจำนวนนับ

- การสลับที่การบวก** → จำนวนสองจำนวนที่นำมาบวกกัน สลับที่กันได้โดยที่ผลบวกยังคงเดิม

$$a + b = b + a$$

เช่น $75 + 25 = 25 + 75$

- การสลับที่การคูณ** → จำนวนสองจำนวนที่นำมาคูณกัน สลับที่กันได้โดยที่ผลคูณยังคงเดิม

$$a \times b = b \times a$$

เช่น $15 \times 12 = 12 \times 15$

- การเปลี่ยนหมู่การบวก** → จำนวนสามจำนวนที่นำมาบวกกัน จะบวกจำนวนที่หนึ่งกับจำนวนที่สอง หรือบวกจำนวนที่สองกับจำนวนที่สาม แล้วค่อยนำไปบวกกับจำนวนที่เหลือ ผลบวกย่อมเท่ากัน

$$(a + b) + c = a + (b + c)$$

เช่น $(15 + 85) + 100 = 15 + (85 + 100)$

- การเปลี่ยนหมู่การคูณ** → จำนวนสามจำนวนที่นำมาคูณกัน จะคูณจำนวนที่หนึ่งกับจำนวนที่สอง หรือคูณจำนวนที่สองกับจำนวนที่สาม แล้วค่อยนำไปคูณกับจำนวนที่เหลือ ผลคูณย่อมเท่ากัน

$$(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$$

เช่น $(25 \times 6) \times 2 = 25 \times (6 \times 2)$

- **การแจกแจง** → เมื่อนำจำนวนที่หนึ่งคูณกับผลบวกของจำนวนที่สองและจำนวนที่สาม จะได้ผลลัพธ์เท่ากับผลคูณของจำนวนที่หนึ่งกับจำนวนที่สอง บวกกับผลคูณของจำนวนที่หนึ่งกับจำนวนที่สาม

$$a \times (b + c) = (a \times b) + (a \times c)$$

$$a \times (b - c) = (a \times b) - (a \times c)$$

เช่น

$$8 \times (17 + 25) = (8 \times 17) + (8 \times 25)$$

$$15 \times (45 - 28) = (15 \times 45) - (15 \times 28)$$

• เกี่ยวกับ 0 และ 1

- ศูนย์บวกกับจำนวนใด ๆ ได้จำนวนนั้นเสมอ

$$a + 0 = 0 + a = a$$

- ศูนย์คูณกับจำนวนใด ๆ ได้ 0 เสมอ

$$0 \times a = a \times 0 = 0$$

- หนึ่งคูณหรือหารจำนวนใด ๆ จะได้จำนวนนั้นเสมอ

$$1 \times a = a \text{ และ } a \div 1 = a$$

ควรจำ

$$(a - b) - c = a - (b + c)$$

$$(a - b) + c = a - (b - c)$$

$$(a + b) - c = a + (b - c)$$

$$(a \pm b) \div c = (a \div c) \pm (b \div c)$$

ความสัมพันธ์ระหว่างการหารและเศษเหลือ

$$\text{ตัวตั้ง} = (\text{ผลลัพธ์} \pm \text{ตัวหาร}) + \text{เศษเหลือ}$$



สรุปหลักการบวก ลบ คูณ และหาร

- การหาผลบวก/ลบ → ต้องตั้งหลักของจำนวนที่ต้องการหาให้ตรงกัน เช่น หลักหน่วยตรงหลักหน่วย หลักสิบตรงหลักสิบ
- การหาผลคูณ → ใช้สมบัติการแจกแจงหรือใช้การตั้งคูณก็ได้
- การหาผลหาร → ใช้การหารยาวหรือหารสั้น เหมาะกับการหารจำนวนที่มีหลายหลัก



อนุกรมของจำนวน

สูตรที่ 1 หาผลบวกของ n จำนวน (เริ่มตั้งแต่ 1 ถึง n)

$$1 + 2 + 3 + \dots + n = \frac{n(n+1)}{2}$$

สูตรที่ 2 หาผลบวกของจำนวนคู่ n ตัวแรก (เริ่มตั้งแต่ 2 ถึง n)

$$2 + 4 + 6 + \dots + n = n^2 \quad \text{เมื่อ } n = \frac{m}{2}$$

สูตรที่ 3 หาผลบวกของจำนวนคี่ n ตัวแรก (เริ่มตั้งแต่ 1 ถึง n)

$$1 + 3 + 5 + \dots + n = n^2 \quad \text{เมื่อ } n = \frac{m+1}{2}$$

สูตรที่ 4 หาผลบวก n จำนวนของการบวกเต็มครั้งละ a เท่าๆ กัน

$$a(1) + a(2) + a(3) + \dots + a(n) = \frac{n}{2} \times (\text{ต้น} + \text{ปลาย})$$

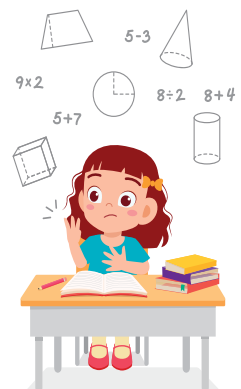
$$\text{เมื่อ } n = \left(\frac{\text{ปลาย} - \text{ต้น}}{a} \right) + 1 ; a \text{ เป็นจำนวนเต็ม}$$

รูปแบบโจทย์ที่ออกสอบบ่อย

1 หาจำนวนครั้งการจับมือกันเมื่อสองฝ่ายมีจำนวนเท่ากัน $= n \times n$

2 เมื่อกำหนดจำนวนคนและให้จับมือกันครบทุกคน $= \frac{n(n-1)}{2}$

3 แจกของให้แก่กันและกัน $= n - 1$





แบบฝึกหัด

1. ถ้า $a = 1$, $b = 2$, $c = 3$ จงหาค่าของ $\frac{a^b + b^c}{a + b}$

2. กำหนดรูปแบบของจำนวน 2 ชุด ดังตาราง

ลำดับที่	1	2	3	4	5	...
ชุด A	3	5	7	9	11	...
ชุด B	2	7	12	17	22	...

จงหาผลบวกของจำนวนลำดับที่ 99 ของชุด A และชุด B



สรุปเนื้อหาคณิตศาสตร์ ป.4-6 เล่มนี้

รวบรวมคอนเซ็ปต์สำคัญๆ ที่พบบ่อยในข้อสอบวิชาคณิตศาสตร์

ระดับประถมปลาย ให้อยู่ในรูปของชีตสรุปลายมือ 4 สีสดใส

เพื่อให้ง่ายต่อการเข้าใจ จดจำ และนำไปใช้

เนื้อหาครบถ้วนทุกหัวข้อสำคัญที่ออกสอบบ่อย

เช่น จำนวนนับ ตัวประกอบของจำนวนนับ เศษส่วน ทศนิยม

มุมและเส้นขนาน เป็นต้น มาพร้อมแบบฝึกหัดถึง 11 ชุด

ช่วยประหยัดเวลาในการอ่าน

เหมาะกับการอ่านทบทวนก่อนสอบและเตรียมตัวสอบเข้า ม.1

เสริมความมั่นใจของน้องๆ ระดับประถมปลายได้ง่ายๆ ด้วยตัวเอง

หนังสือในชุดเดียวกัน



www.se-ed.com



SE-ED Publisher

ไอลันส์กับ
ainansey!



www.facebook.com/InspireKidsWithReading

- | | | |
|---|-----------------------------------|--------------------------------------|
| ☐ อนุบาล | ☐ Audio CD | ☐ สติ๊กเกอร์ |
| ☒ ประถม | ☐ MP3 | ☐ บัตรคำศัพท์ |
| ☐ มัธยม | ☐ DVD | ☐ ระบายสี |
| ☐ ผู้ใหญ่ | ☐ โปสเตอร์ | ☐ คู่มือสอน |

พร้อมจำหน่ายในรูปแบบ

- | | | |
|--|---|------------------------------------|
| ☒ e-book (PDF) | ☐ audio CD/MP3 | ☐ audiobook |
| ☒ ปกอ่อน | ☐ LARGE PRINT (ตัวอักษรขนาดใหญ่) | |



www.se-ed.com

ISBN 978-616-08-4882-9



9 786160 848829
159 บาท

สรุปเนื้อหาคณิตศาสตร์ ป.4-6
หมวด : คู่มือเรียน-สอบ-ประเมินผล