

สรุปสูตรเข้มเต็ม max



คณิต ม.ต้น

มันใจเต็ม 100



อ่านช: ถ้าหากว่า...

- ใกล้เคียงแล้ว สูตรเยอะ จำยากจัง
- สูตรปะจำได้แต่ใช้ไม่เป็น
มองไม่เห็นคำตอบ
- สูตรไหนล่ะที่ออกสอบบ่อย
ทั้ง O-NET ม.3 และสอบเข้า ม.4

เหมาะกับนักเรียน ม.1-2-3
พร้อมสอบ O-NET ม.3
สอบเข้า ม.4



มีเพียง “ความรู้” เท่านั้นที่มนุษย์ใช้พลิก “โลก” และเปลี่ยน “ชีวิต”
เราจึงสร้างสรรค์ และส่งมอบ “ความรู้” ในรูปแบบที่ดีกว่า
เพื่อให้คนไทย “เรียนรู้” ได้ตลอดชีวิต



สรุปสูตรเข้มเต็ม max คณิต ม.ต้น มั่นใจเต็ม 100

Author

รักษิตกษัต ไชติกิตติไพศาล

Editorial

จิวิน ปิ่นมุง

Graphic Designs

वलันต์ พึ่งพลผล, สิริลักษณ์ วาระเลิศ

Page Layout

สิริลักษณ์ วาระเลิศ

Proofreader

มนฤติ ศรีอุทโยภาส

Publishing Coordinators

วรพล ฅณิกุล, สุพัตรา อาวปรุ, มงคล แก้วพลอย

เครื่องหมายการค้าอื่นๆ ที่อ้างถึงเป็นของบริษัทนั้นๆ

สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537 โดยบริษัท ไอดีซี พรีเมียร์ จำกัด ห้ามลอกเลียนไม่ว่าส่วนใดส่วนหนึ่งของหนังสือเล่มนี้ ไม่ว่าในรูปแบบใดๆ นอกจากจะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้จัดพิมพ์เท่านั้น

บริษัท ไอดีซี พรีเมียร์ จำกัด จัดตั้งขึ้นเพื่อเผยแพร่ความรู้ที่มีคุณภาพสู่ผู้อ่านชาวไทย เรายินดีรับงานเขียนของนักวิชาการและนักเขียนทุกท่าน ท่านผู้สนใจกรุณาติดต่อผ่านทางอีเมลที่ infopress@idcpremier.com หรือทางโทรศัพท์หมายเลข 0-2962-1081 (อัตรานาที 10 คู่สาย) โทรสาร 0-2962-1084

สร้างสรรค์โดย



จัดพิมพ์และจัดจำหน่ายโดย



ข้อมูลทางบรรณานุกรม

รักษิตกษัต ไชติกิตติไพศาล

นนทบุรี : ไอดีซีฯ, 2560

104 หน้า

1. คณิตศาสตร์

1 ชื่อเรื่อง

006.68

ISBN 885-916-100-563-6

พิมพ์ครั้งที่ 1 ตุลาคม 2560

2 4 6 8 10 9 7 5 3 1

บริษัท ไอดีซี พรีเมียร์ จำกัด

200 หมู่ 4 ชั้น 19 ห้อง 1901

อาคารจัสตินอินเตอร์เนชั่นแนลทาวเวอร์

ถ.แจ้งวัฒนะ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120

โทรศัพท์ 0-2962-1081 (อัตรานาที 10 คู่สาย)

โทรสาร 0-2962-1084

สำหรับร้านค้าและตัวแทนจำหน่าย

โทรศัพท์ 0-2962-1081-3

โทรสาร 0-2962-1084

ราคา 99 บาท

คำนำ

หนังสือสรุปสูตรคณิตศาสตร์เล่มนี้ เป็นหนังสือที่พีต้องการจะเขียนขึ้นมาให้น้องๆ ทุกคนได้เอาไว้ใช้ทบทวนสูตร สรุป หรือแม้แต่ตัวอย่างวิธีการใช้ ซึ่งพีคิดว่าน่าจะเป็นประโยชน์สำหรับน้องๆ ทุกคน ไม่ว่าจะเป็นน้องๆ จะใช้ตอนกำลังนั่งเรียนในห้อง หรือใช้เปิดหาสูตรเวลาทำการบ้าน รวมไปถึงเอาไว้เปิดหาเวลาฝึกทำข้อสอบ ซึ่งจะช่วยให้น้องๆ สามารถทำโจทย์ได้สะดวกขึ้น แถมมีข้อควรระวังกับน้องอัศวินที่เป็นผู้สยบทุกปัญหา และเพิ่มเทคนิคในการทำโจทย์อีกด้วย

สุดท้ายนี้ ผู้เขียนขอขอบคุณสำนักพิมพ์ Infopress ที่ให้โอกาสกับผู้เขียน ได้มีโอกาสเขียนหนังสือเล่มนี้ สำหรับคุณงามความดีใดๆ อันเกิดจากหนังสือเล่มนี้ ผู้เขียนขอมอบให้กับบุพการีที่ให้กำเนิด อาจารย์ทุกท่านที่คอยประสิทธิ์ประสาทความรู้ให้กับผู้เขียน และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน ที่คอยสนับสนุนและให้กำลังใจกับผู้เขียนตลอดมา

รักเกียรติภัชต์ โชติกิตติไพศาล



การแปรผัน	1
เลขยกกำลัง	2
ความน่าจะเป็น	4
ระบบเลขฐาน	5
ระบบตัวเลขโรมัน	8
เศษส่วน	10
ทศนิยม	12
ประมาณค่า	14
อัตราส่วนและร้อยละ	15
สถิติ	19
แผนภูมิวงกลม	25
จำนวนและตัวเลข	27
จำนวนจริง	32

สมการแลอสมการ	36
ระบบสมการเชิงเส้น 2 ตัวแปร	39
พหุนาม	43
ทฤษฎีบทพีทาโกรัส	49
อัตราส่วนตรีโกณมิติ	51
ความคล้าย	53
การวัด	54
ความยาว พื้นที่ พื้นที่ผิว และปริมาตร	58
คู่อันดับและกราฟ	66
สมการเส้นตรง	67
สมการกำลังสอง	68
กราฟพาราโบลา	69
เรขาคณิตวิเคราะห์	72
วงกลม	82
การให้เหตุผล	90
ตัวอย่างแนวข้อสอบ	95
ประวัติผู้เขียน	98

สรุปสูตรเข้มเต็ม max คณิต ม.ต้น มั่นใจเต็ม 100

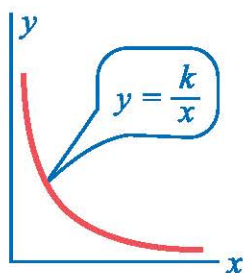
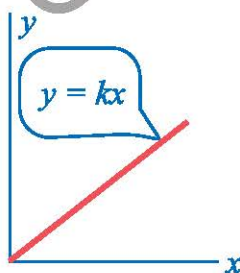
การแปรผัน

กำหนดให้ x , y และ z เป็นปริมาณใดๆ

การแปรผันตรง	การแปรผันแบบผกผัน	การแปรผันแบบเกี่ยาเนื่อง
$y \propto x$ $\Updownarrow$ $y = kx$	$y \propto \frac{1}{z}$ $\Updownarrow$ $y = k \cdot \frac{1}{z}$	$y \propto x \cdot \frac{1}{z}$ $\Updownarrow$ $y = k \cdot x \cdot \frac{1}{z}$
$x \uparrow \rightarrow y \uparrow$ $x \downarrow \rightarrow y \downarrow$	$z \downarrow \rightarrow y \uparrow$ $z \uparrow \rightarrow y \downarrow$	$x \uparrow, z \downarrow \rightarrow y \uparrow$ $x \downarrow, z \uparrow \rightarrow y \downarrow$

เมื่อ k เป็นค่าคงตัวของการแปรผัน และ $k \neq 0$

$\propto$ คือ การแปรผัน



เลขยกกำลัง

ถ้า a เป็นจำนวนใดๆ แล้ว n เป็นจำนวนเต็มบวก

$$a^n = \underbrace{a \times a \times a \times \dots \times a}_{\text{เลขฐาน}}$$

เลขชี้กำลัง n ตัว

สรุปสมบัติเลขยกกำลัง

กำหนดให้ a, b เป็นจำนวนใดๆ และ m, n เป็นจำนวนเต็ม

1. $a^m \cdot a^n = a^{m+n}$ โดยที่ $a \neq 0$
2. $\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$ โดยที่ $a \neq 0$
3. $a^0 = 1$ โดยที่ $a \neq 0$
4. $a^{-n} = \frac{1}{a^n}$ โดยที่ $a \neq 0$
5. $(a^m)^n = a^{mn}$ โดยที่ $a \neq 0$
6. $(ab)^n = a^n \cdot b^n$ โดยที่ $a \neq 0$ และ $b \neq 0$
7. $\left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n}$ โดยที่ $a \neq 0$ และ $b \neq 0$

เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นเศษส่วน

1. ถ้า m, n เป็นจำนวนเต็มบวก และ a เป็นจำนวนจริงใดๆ ที่มากกว่าหรือเท่ากับ 0 แล้ว $a^{\frac{m}{n}} = \sqrt[n]{a^m}$
2. $(\sqrt[n]{a})^m = a$
3. $\sqrt[n]{ab} = \sqrt[n]{a} \cdot \sqrt[n]{b}$
4. $\sqrt[n]{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt[n]{a}}{\sqrt[n]{b}}$ โดยที่ $b \neq 0$
5. $\sqrt[n]{a^m} = (\sqrt[n]{a})^m$
6. $a^m = a^n$ เมื่อ $a \neq 0$ และ $a \neq 1$ จะได้ $m = n$
7. $a^m = b^m$ เมื่อ $a \neq b$ และ $m \neq 0$
8. $a^m = b^m$ เมื่อ $m \neq 0$ แล้ว $a = b$

ข้อควรรู้



กรณีที่ 2 และรากที่ 2

รากที่ 2 คือ ค่าที่ได้จากการหารากที่ 2 (มีได้ทั้งค่าบวกและลบ)

กรณีที่ 2 คือ รากที่ 2 ที่มีค่าเป็นบวก

สรุปสูตรเข้มเต็ม max

คณิต ม.ต้น

มีใบหัด 100



▶ **จำง่าย เข้าใจเร็ว**
ทำความเข้าใจในตัวอย่าง
แล้วค่อยรู้วิธีจดจำที่รวดเร็ว



▶ **จำได้ประยุกต์ใช้เป็น**
แนะนำวิธีประยุกต์ใช้สูตร
กับแนวข้อสอบจริงถึง
สอบเข้า ม.4 และ O-NET ม.3



▶ **สูตรออกสอบบ่อย**
มีสูตรครบถ้วนตามหลักสูตร
พร้อมเน้นสูตรที่ออกสอบบ่อยๆ
ในทุกสนามสอบ

จัดทำโดย DC
ISBN 885-916-100-563-6



ราคา 99 บาท

รักชิตกษัตริย์ ไซคิกคิดไพศาล

บรรณาธิการ ชีวัน ปิ่นนุช

8 859161 005636