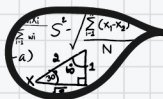


95 แนวข้อสอบ ☆

O-NET



คณิต
ม.3

ที่ออกบ่อยที่สุด

ครูพี่อาร์thur ผู้เขียน

เจ้าของสถาบัน

CHULA A-Plus Tutor

วิทยาศาสตร์บัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

มีประสบการณ์สอนมากกว่า 12 ปี

 kru.arthur: 285k followers

95 แนวข้อสอบ ☆

O-NET

คณิต

ม.3

ที่ออกบ่อยที่สุด

ครูพี่อาทอร์ ผู้เขียน

เจ้าของสถาบัน CHULA A-Plus Tutor



NANMEEBOOKS

95 แนวข้อสอบ O-NET คณิต ม.3 ที่ออกบ่อยที่สุด

ชีราวุธ บุญพั้ว เขียน

พิมพ์ครั้งที่ 1 มิถุนายน 2563

ราคา 165 บาท

© ชีราวุธ บุญพั้ว

© ลิขสิทธิ์ 2563: ชีราวุธ บุญพั้ว

สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ (ฉบับเพิ่มเติม) พ.ศ. 2558

ข้อมูลทางบรรณานุกรม

ชีราวุธ บุญพั้ว.

95 แนวข้อสอบ O-NET คณิต ม.3 ที่ออกบ่อยที่สุด. -- กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์, 2563.
208 หน้า.

1. คณิตศาสตร์. I. ชื่อเรื่อง.

510

390001-002040-1

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร คิม จงสถิตย์วัฒนา • ผู้จัดการสำนักพิมพ์ สุชาดา งามวัฒนจินดา • บรรณาธิการบริหาร สุภารัตน์ ภูไทรรัตน์ อัญมณี ทองเลิศ • บรรณาธิการเล่ม สุทธิกานต์ คงพันธ์ • หัวหน้าพิสูจน์อักษร รัชชัย ทุมรัตน์ • พิสูจน์อักษร เสริชัย ตรีเข้ม • ออกแบบปก พิมพ์พิศา คุรุธรรมณัฐ สุภาวดี แพรขุนทด • กราฟิก จิตติมา ครีตธนทิพย์ • หัวหน้าประสานงานการผลิต จรัสศรี พรหมเทพ • ประสานงานการผลิต พรทิพย์ ทองบุตร

เฟลตและพิมพ์ที่ พิมพ์ดี โทร. 0-2401-9401

จัดพิมพ์และจัดจำหน่ายโดย

 **NANMEEBOOKS**

บริษัท นานมีบุ๊คส์ จำกัด

เลขที่ 11 ซอยสุขุมวิท 31 (สวัสดี) ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

โทร. 0-2670-9800, 0-2662-3000 โทรสาร 0-2662-0919

e-mail: editorial@nanmeebooks.com • www.nanmeebooks.com • www.facebook.com/nanmeebooksfan

กระดาษที่ใช้พิมพ์หนังสือเล่มนี้ผลิตมาจากไม้ในป่าปลูก โดยไม่ทำลายป่าไม้ธรรมชาติ

และใช้หมึกธรรมชาติจากน้ำมันถั่วเหลือง จึงปลอดภัยต่อมนุษย์และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

หากหนังสือเล่มนี้ผลิตไม่ได้มาตรฐาน สำนักพิมพ์ยินดีรับผิดชอบเปลี่ยนเล่มใหม่ให้ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น

โปรดส่งไปเปลี่ยนตามที่อยู่บริษัท หรือติดต่อ Nanmeebooks Call Center โทร. 0-2662-3000 กด 1

◆ คำนำสำนักพิมพ์ ◆

การอ่านหนังสือเสริมความรู้คณิตศาสตร์จะช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาในห้องเรียนได้ดียิ่งขึ้น และมีความรู้เพิ่มเติมที่ต่อยอดไปสู่การทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ

การทดสอบทางการศึกษาระดับชาติหรือ O-NET (Ordinary National Educational Test) เป็นการทดสอบเพื่อวัดความรู้และความคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ประเมินตามมาตรฐานการเรียนรู้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งหนังสือ **95 แนวข้อสอบ O-NET คณิต ม.3 ที่ออกบ่อยที่สุด** เป็นหนังสือที่เหมาะสมสำหรับการเรียนรู้ด้วยตนเองและทดสอบความรู้ก่อนที่จะได้ทำจริงในสนามสอบ อีกทั้งยังมีเนื้อหาที่สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานอีกด้วย

เนื้อหาในเล่ม “**95 แนวข้อสอบ O-NET คณิต ม.3 ที่ออกบ่อยที่สุด**” ประกอบด้วยจำนวนและการดำเนินการ การวัดและเรขาคณิต สถิติและความน่าจะเป็น มีแบบฝึกหัดระหว่างเนื้อหาและแบบฝึกหัดท้ายบทเพื่อให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการคิด ซึ่งแบบฝึกหัดท้ายบทที่เราเว้นที่ว่างไว้เพื่อต้องการให้เขียนวิธีคิดและคำตอบลงไปได้เลย และมีเฉลยละเอียดท้ายเล่ม เชื่อว่าหากนักเรียนหมั่นศึกษาและทำแบบทดสอบอย่างเป็นประจำแล้ว จะรู้สึกสนุกในการเรียน มีใจรักในวิชาคณิตศาสตร์ และทำข้อสอบ O-NET ได้ผลอย่างแน่นอน

นานมีบุ๊คส์

◆ คำนำนักเขียน ◆

คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ศึกษาทฤษฎีตัวเลขต่าง ๆ อย่างมีเหตุผล เป็นขั้นเป็นตอน แต่ก็ปฏิเสธไม่ได้ว่าหลาย ๆ คนไม่ชอบเรียนวิชานี้เลย

หนังสือคณิตเล่มนี้เหมาะสมที่สุด ๆ สำหรับนักเรียนที่ต้องการทบทวนเนื้อหาแต่ละหัวข้อ มีทั้งการสรุปประเด็นออกสอบที่กระชับ เข้าใจง่าย มีแบบฝึกหัดตลอดเล่มและท้ายเล่ม และมีตัวอย่างที่ออกสอบให้นักเรียนได้ระวังในการทำข้อสอบ เหมือนมีพี่ ๆ ตัวเต๋อคอยอธิบาย ชี้แนะ เน้นย้ำให้เข้าใจง่าย จนทำข้อสอบได้ตามหวังไว้ เพื่อการสอบประจำบท สอบย่อย เก็บคะแนนในโรงเรียน สอบ O-NET ชิงทุน เพิ่มเกรด โควตาและสอบเข้า ม.4 ในโรงเรียนดังทั่วประเทศ

ผู้เขียนหวังอย่างยิ่งว่าหนังสือเล่มนี้จะช่วยนักเรียนให้เข้าใจเนื้อหาและความคิดรวบยอดของคณิตศาสตร์ ม.ต้นได้อย่างครบถ้วน

ด้วยความปรารถนาดี
ชिरารุธ บุญพั้ว (ครูพี่อาเทอร์)
สถาบันกวดวิชาจุฬา เอ-พลัส
FB: kru.arthur

◆ รู้จักผู้เขียน ◆



ครูพีอาเทอร์

ชิราวุธ บุญพั้ว

เจ้าของโรงเรียนกวดวิชาครูพีอาเทอร์ จังหวัดชลบุรี

เจ้าของ ➡ Facebook Fanpage kru.arthur กวดวิชาครูพีอาเทอร์
(ผู้ติดตาม 300,000 คน)

การศึกษา ➡ วิทยาศาสตร์บัณฑิต ภาควิชาชีวเคมี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประสบการณ์ด้านการสอน ➡ เป็นติวเตอร์ตั้งแต่มหาวิทยาลัยชั้นปีที่ 1 เมื่อ
จบการศึกษาแล้วก็ประกอบอาชีพเป็นติวเตอร์เป็นเวลาถึง 12 ปี ทั้งยังได้รับเชิญเป็น
วิทยากรโรงเรียนทั่วประเทศในหัวข้อบรรยายวิชา O-NET, GAT/PAT และ 9 วิชาสามัญ

♦ สารบัญ ♦



บทที่ 1



จำนวนและการดำเนินการ | 7

- จำนวนจริง → รากที่สองของจำนวนจริง → รากที่ n ของจำนวนจริง
- ค.ร.น. และ ห.ร.ม. → เศษส่วน → ทศนิยม → อัตราส่วนและร้อยละ
- เลขยกกำลัง → เอกนามและพหุนาม → สมการและอสมการ
- สมการกำลังสอง → ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร

แบบฝึกหัดท้ายบทที่ 1 | 49

เฉลยแบบฝึกหัดท้ายบทที่ 1 | 148



บทที่ 2



การวัดและเรขาคณิต | 54

- การสร้างทางเรขาคณิต → มิติสัมพันธ์ → สูตรหาพื้นที่รูปเรขาคณิตสองมิติ
- พีทาโกรัส → พื้นที่ผิวและปริมาตร → เส้นขนาน → รูปสามเหลี่ยม
- รูปสามเหลี่ยมเท่ากันทุกประการ → รูปสามเหลี่ยมคล้าย
- การแปลงทางเรขาคณิต → อัตราส่วนตรีโกณมิติ → วงกลม

แบบฝึกหัดท้ายบทที่ 2 | 100

เฉลยแบบฝึกหัดท้ายบทที่ 2 | 171



บทที่ 3



สถิติ | 106

- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสถิติที่ควรทราบ → การเก็บรวบรวมข้อมูล
- การนำเสนอข้อมูล → ตารางแจกแจงความถี่
- การแจกแจงความถี่ด้วยกราฟหรือแผนภูมิ → ค่ากลางของข้อมูล
- โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับค่ากลางของข้อมูล → การวัดการกระจายของข้อมูล
- ความสัมพันธ์ระหว่างการแจกแจงความถี่ ค่ากลาง และการกระจายข้อมูล

แบบฝึกหัดท้ายบทที่ 3 | 126

เฉลยแบบฝึกหัดท้ายบทที่ 3 | 190

บทที่ 4

ความน่าจะเป็น | 129

- แผนภาพต้นไม้ → กฎเกณฑ์เบื้องต้นเกี่ยวกับการนับ → แฟกทอเรียล
- วิธีเรียงสับเปลี่ยน → วิธีจัดหมู่ → ความน่าจะเป็น

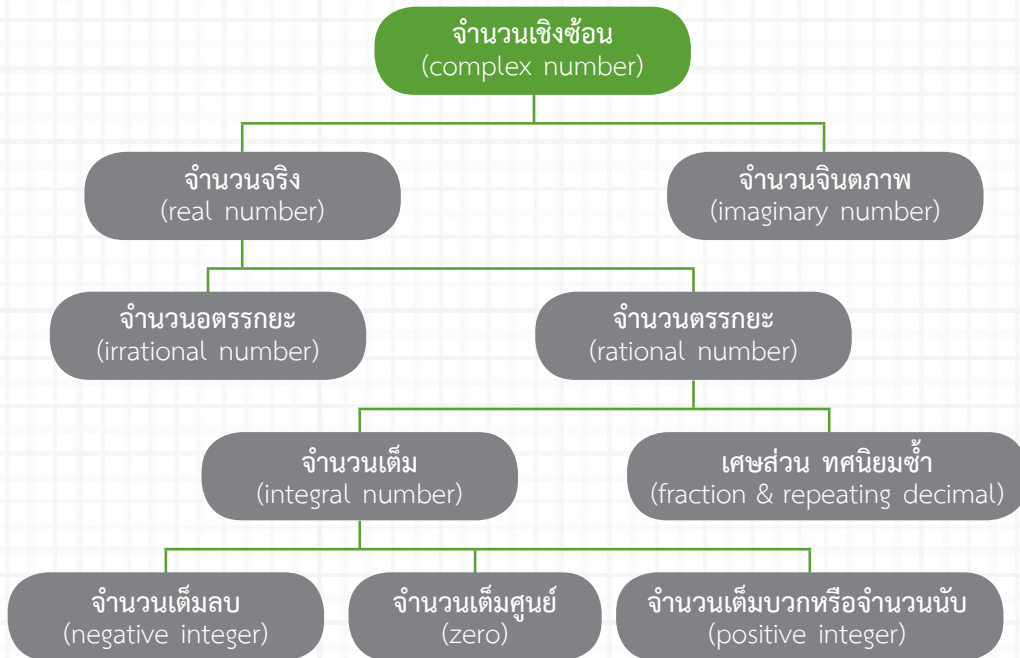
แบบฝึกหัดท้ายบทที่ 4 | 145

เฉลยแบบฝึกหัดท้ายบทที่ 4 | 197



บทที่ 1

จำนวนและการดำเนินการ



จำนวนจริง (real number) ประกอบด้วย ☆

จำนวนอตรรกยะ : จำนวนที่ไม่สามารถเขียนให้อยู่ในรูปเศษส่วนของจำนวนเต็มหรือทศนิยมไม่ซ้ำแบบไม่รู้จบ

จำนวนตรรกยะ : จำนวนที่สามารถเขียนให้อยู่ในรูปเศษส่วนของจำนวนเต็มหรือทศนิยมซ้ำได้

→ จำนวนเต็ม แบ่งเป็น จำนวนเต็มลบ (I)
จำนวนเต็มศูนย์ (I^0)
จำนวนเต็มบวก (I^+)

→ เศษส่วน
→ ทศนิยมซ้ำ

ทบทวนความจำ!
ทศนิยมซ้ำ เช่น

$$0.03\bar{2} = 0.032222...$$

$$3.9\bar{4}5 = 3.945454...$$