

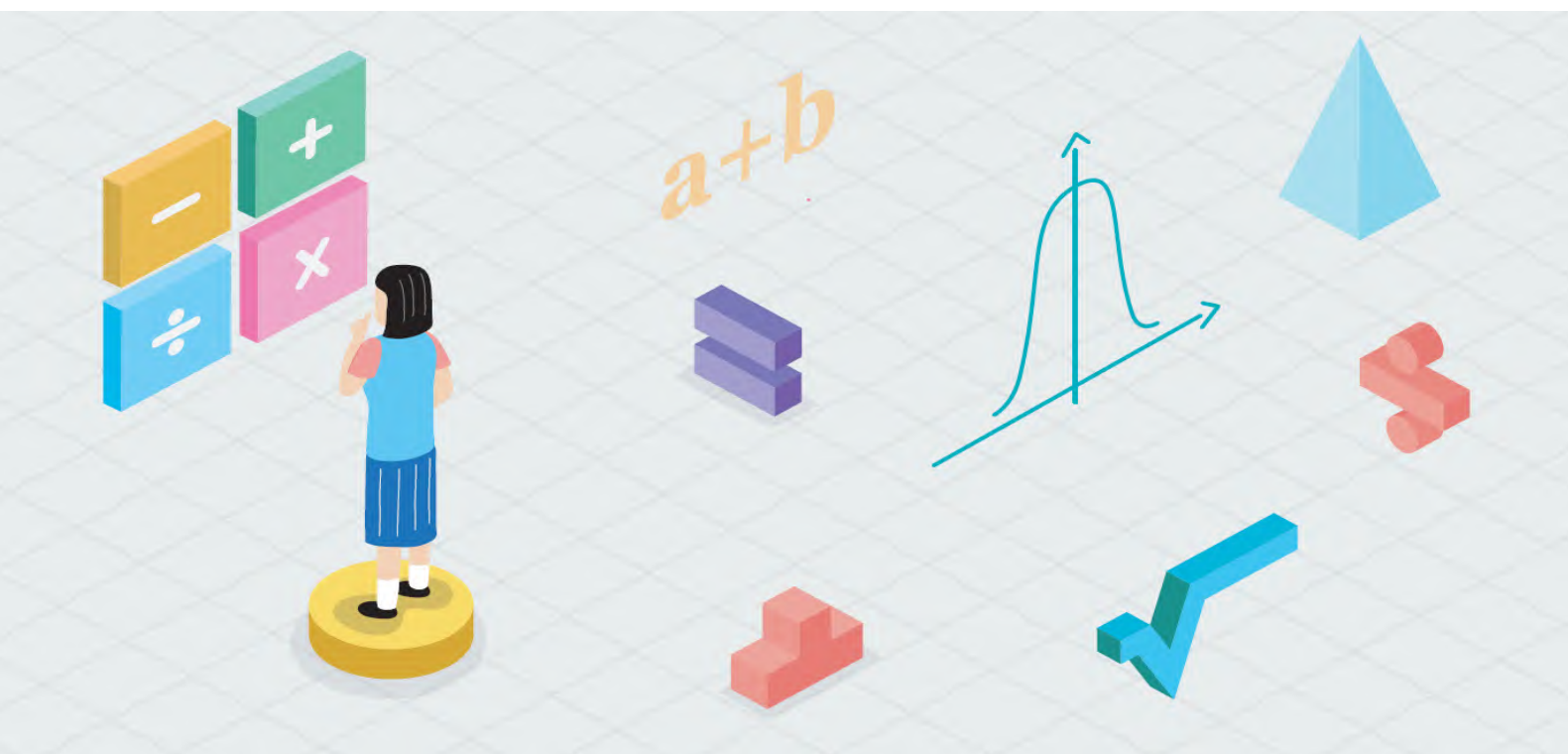


ตะลุยโจทย์คณิต

คิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา ตามแนวทาง PISA

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

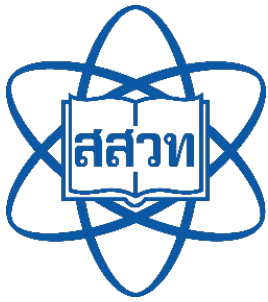
เล่ม 2



ส่งเสริมกระบวนการทางคณิตศาสตร์ของ PISA

มีแนวการตอบและเกณฑ์การให้คะแนน





ตะลุยโจทย์คณิต

คิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา ตามแนวทาง PISA

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เล่ม 2

จัดทำโดย

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

จัดทำเป็นฉบับ e-book ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2568

มีลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติ

ข้อมูลหนังสือ

ชื่อหนังสือ : ตะลุยโจทย์คณิต คณิตวิเคราะห์ แก้ปัญหา ตามแนวทาง PISA ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เล่ม 2

จัดทำโดย : สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

จำนวน : 54 หน้า

ราคา : 35 บาท (จัดจำหน่ายในรูปแบบ e-book)

ISBN (e-book) : 978-616-576-568-8

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ได้จัดทำหนังสือตะลุยโจทย์คณิต คณิตวิเคราะห์ แก้ปัญหา ตามแนวทาง PISA ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เล่ม 2 ฉบับ e-book นี้ขึ้น โดยสอดคล้องกับเนื้อหาสาระในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่ปรากฏในมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อให้นักเรียน ครู ผู้ปกครอง นักวิชาการ และผู้สนใจทั่วไป เข้าถึงได้ง่ายและสะดวกรวดเร็ว รวมทั้งสามารถเลือกใช้ตามความเหมาะสมกับจุดประสงค์ต่าง ๆ ทั้งนี้ สสวท. ขอสงวนสิทธิ์ในหนังสือตะลุยโจทย์คณิต คณิตวิเคราะห์ แก้ปัญหา ตามแนวทาง PISA ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เล่ม 2 ฉบับ e-book นี้ ตามกฎหมายลิขสิทธิ์ ห้ามผู้ใดทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง เลียนแบบ จำหน่าย หรือ เผยแพร่ โดยมิได้รับอนุญาต

สามารถเข้าถึงสื่อดิจิทัลต่าง ๆ ของ สสวท. ได้ที่ <https://www.ipst.ac.th/ebook-resource/>

คำนำ

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) เป็นองค์กรหลักของประเทศในการพัฒนา นักเรียนให้มีความรู้ความสามารถด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ทัดเทียมกับนานาชาติ สสวท. ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลที่มีคุณภาพ ทั้งนี้ หลังจากที่ “หนังสือ ตะลุยโจทย์คณิต คติวิเคราะห์ แก้ปัญหา ตามแนวทาง PISA ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เล่ม 1” ได้รับการตอบรับ เป็นอย่างดี ทาง สสวท. จึงได้จัดทำหนังสือตะลุยโจทย์คณิต คติวิเคราะห์ แก้ปัญหา ตามแนวทาง PISA ระดับ มัธยมศึกษาตอนต้น เล่ม 2 ขึ้น

หนังสือเล่มนี้ประกอบด้วยข้อสอบวิชาคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่พัฒนาขึ้นตามแนวทาง การประเมินของ PISA และสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งได้จัดเป็นฉบับ แบบทดสอบเรียบร้อยแล้ว โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเผยแพร่ตัวอย่างข้อสอบตามแนวทาง PISA ให้กับครูและ บุคลากรทางการศึกษาที่เกี่ยวข้อง สำหรับใช้เป็นแนวทางในการฝึกฝนให้นักเรียนได้คติวิเคราะห์และแก้ปัญหา รวมทั้งนำไปใช้ประเมินนักเรียน เพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียนต่อไป

การจัดทำหนังสือเล่มนี้ สสวท. ได้รับความร่วมมืออย่างดียิ่งจากคณาจารย์และผู้ทรงคุณวุฒิจาก สถาบันการศึกษาต่าง ๆ ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานจนสำเร็จลุล่วงด้วยดี จึงขอขอบคุณทุกท่านที่มี ส่วนเกี่ยวข้องไว้ ณ โอกาสนี้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าหนังสือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อครูและบุคลากร ทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หากท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่จะทำให้หนังสือเล่มนี้ มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น โปรดแจ้ง สสวท. ทราบด้วย จะขอบคุณยิ่ง



(รองศาสตราจารย์ธีระเดช เจียรสุขสกุล)

ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
กระทรวงศึกษาธิการ

สารบัญ

	หน้า
บทนำ	1
แบบทดสอบ	
	สถานการณ์ที่ 1 บ้านของฉัน 9
	สถานการณ์ที่ 2 ปริมาณการใช้น้ำประปา 12
	สถานการณ์ที่ 3 โรคมะเร็ง 14
	สถานการณ์ที่ 4 รถกระบะส่งสินค้า 16
เฉลยคำตอบ แนวการตอบและเกณฑ์การให้คะแนนของแบบทดสอบ	
	เฉลยคำตอบ 21
	แนวการตอบและเกณฑ์การให้คะแนน 22
บรรณานุกรม	46
คณะผู้จัดทำ	47