



## ระเบียบการ

### โครงการ ทดสอบออนไลน์สุดยอดนักคณิตศาสตร์ระดับประเทศ ครั้งที่ 3

#### (TMCOT – Thailand Mathematician Champion Online Test)

#### การสอบประเมินรูปแบบออนไลน์

โครงการทดสอบออนไลน์สุดยอดนักคณิตศาสตร์ระดับประเทศ โดยใช้ชื่อย่อ TMCOT (อ่านว่า ทีเอ็มคอท) ขอเชิญนักเรียนที่ศึกษาในระดับประถมศึกษาตอนต้น ระดับประถมศึกษาตอนปลายและระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 77 จังหวัดทั่วประเทศ เข้าร่วมโครงการทดสอบออนไลน์สุดยอดนักคณิตศาสตร์ระดับประเทศ ครั้งที่ 3 (TMCOT – Thailand Mathematician Champion Online Test) ประจำปีการศึกษา 2566 เพื่อประเมินศักยภาพนักเรียนด้านคณิตศาสตร์ อีกทั้งยังสร้างโอกาสให้เยาวชนได้พัฒนาความรู้ด้านวิชาการอย่างต่อเนื่อง และสามารถต่อยอดศักยภาพด้านคณิตศาสตร์สู่เวทีการแข่งขันระดับนานาชาติต่อไป นักเรียนที่เข้าร่วมสอบประเมินทุกคนจะได้รับ Username และ Password เพื่อเข้าถึงระบบคลังข้อสอบ โครงการ TMCOT มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 1. คุณสมบัติของผู้สมัคร

โครงการ TMCOT มีรายละเอียดการสอบแข่งขันแยกเป็นช่วงชั้น ดังนี้

- ระดับประถมศึกษาตอนต้น ช่วงชั้นที่ 1 (ป.1 – ป.3)
- ระดับประถมศึกษาตอนปลาย ช่วงชั้นที่ 2 (ป.4 – ป.6)
- ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ช่วงชั้นที่ 3 (ม.1 – ม.3)

ผู้สมัครเข้าร่วมการแข่งขันจะต้องเป็นนักเรียนกำลังศึกษาในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1–3, ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4–6 และมัธยมศึกษาปีที่ 1–3 ในโรงเรียนทุกสังกัดทั่วประเทศ อาทิ โรงเรียนรัฐบาล โรงเรียนเอกชน โรงเรียนกรรมการปกครองส่วนท้องถิ่น โรงเรียนโฮมสคูลหรือโรงเรียนนานาชาติ (International School) ฯลฯ

หากตรวจพบภายหลังว่าคุณสมบัติของผู้สมัครไม่ตรงตามข้อกำหนด ทางโครงการขอตัดสิทธิ์รางวัลทุกประเภทที่ได้รับ

## 2. ขั้นตอนการสมัครและกำหนดการต่างๆ

### 2.1 การรับสมัครและค่าสมัคร โดยรับสมัครตั้งแต่วันที่ – วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2567

ผู้สมัครที่มีคุณสมบัติตามข้อ 1 สามารถสมัครสอบออนไลน์ทางเว็บไซต์ โดยให้เข้าไปกรอกข้อมูลผู้สมัครที่ [www.taccontest.com](http://www.taccontest.com) พร้อมทั้งแนบหลักฐานการชำระเงินค่าสมัครสอบ 350 บาท มาด้วย

➤ ติดต่อสอบถามรายละเอียดได้ทาง

อีเมล [taccontest@hotmail.com](mailto:taccontest@hotmail.com)

ID Line: t-mcot

LINE OFFICIAL: @taccontest

โทร. 065 – 456 6796

➤ การชำระเงินค่าสมัคร ภายในวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2567 เข้าบัญชีออมทรัพย์

① ชำระผ่านคิวอาร์โค้ด ที่หน้าเว็บไซต์ หลังจากกรอกใบสมัครออนไลน์เรียบร้อยแล้ว

② ธนาคารกสิกรไทย บัญชีออมทรัพย์

**ชื่อบัญชี บริษัท อคาเดมิค คอนเทสต์ (ประเทศไทย) จำกัด**

**เลขที่บัญชี 102-1-80082-8**

หมายเหตุ: ในกรณีที่มีสมัครเป็นกลุ่มสามารถโอนค่าสมัครรวมกันได้ โดยต้องแนบรายชื่อผู้สมัครให้ครบถ้วน

ทั้งนี้การสมัครสอบจะมีผลสมบูรณ์ เมื่อชำระค่าสมัครสอบเรียบร้อยแล้วภายในระยะเวลาที่กำหนด

ขอสงวนสิทธิ์ไม่คืนค่าธรรมเนียมการสมัครสอบไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่มีการยกเลิกการสอบแข่งขัน

### 2.2 การทดลองสอบออนไลน์เสมือนจริง

นักเรียนจะต้องเข้าสอบตามวัน – เวลาที่กำหนดให้เพื่อให้นักเรียนได้ตรวจสอบสัญญาณอินเทอร์เน็ต อุปกรณ์ที่ใช้สอบ สถานที่สอบและเพิ่มความชำนาญในการใช้ระบบสอบออนไลน์ (หากนักเรียนพบปัญหาขอให้ดำเนินการแก้ไขให้ได้ก่อนวันสอบจริง)

ประถมศึกษาตอนต้น (ป.1 – ป.3)                      วันเสาร์ ที่ 9 มีนาคม 2567                      เวลา    09.00 น. – 09.30 น.

ประถมศึกษาตอนปลาย (ป.4 – ป.6)                      วันเสาร์ ที่ 9 มีนาคม 2567                      เวลา    10.00 น. – 10.30 น.

มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1 – ม.3)                      วันเสาร์ ที่ 9 มีนาคม 2567                      เวลา    11.00 น. – 11.30 น.

## 2.3 วัน-เวลาสอบออนไลน์ (สอบจริงทั่วประเทศ)

นักเรียนต้องเข้าห้องสอบออนไลน์ก่อนเวลาสอบจริง 15 นาที เพื่อให้กรรมการคุมสอบตรวจสอบการ  
แสดงตัวตนผู้เข้าสอบพร้อมชี้แจงการสอบ และกำหนดให้มีการทดสอบรูปแบบออนไลน์ในวิชาคณิตศาสตร์  
แบบปรนัย เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

ช่วงชั้น	วันที่สอบ	เวลาสอบ
ประถมศึกษาตอนต้น (ป.1 – ป.3)	วันเสาร์ ที่ 16 มีนาคม 2567	10.00 น. – 12.00 น.
ประถมศึกษาตอนปลาย (ป.4 – ป.6)	วันเสาร์ ที่ 16 มีนาคม 2567	13.00 น. – 15.00 น.
มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1 – ม.3)	วันเสาร์ ที่ 23 มีนาคม 2567	10.00 น. – 12.00 น.

## 2.4 การประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้าสอบ TMCOT

ประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้าสอบได้ตั้งแต่วันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2567 และให้ทางผู้สมัครเข้าไปดาวน์โหลด  
บัตรประจำตัวผู้สอบ ได้ทาง [www.taccontest.com](http://www.taccontest.com) ได้ตั้งแต่วันที่ 4 มีนาคม 2567 เป็นต้นไป (ในบัตรประจำตัว  
ผู้สอบจะเป็นเลข 8 หลัก ที่ใช้เป็นรหัสผ่าน (password) ในการล็อกอินเข้าระบบทดสอบออนไลน์)

## 2.5 การเข้าสอบออนไลน์

ผู้สมัครเข้าสอบต้องเตรียมตัวพร้อมเข้าห้องสอบก่อนเวลาสอบ 15 นาที และเปิดกล้องผ่านโปรแกรม  
ZOOM และแสดง**บัตรประชาชน**เพื่อแสดงการยืนยันตัวตนก่อนทำข้อสอบ โดยจะมีกรรมการคุมสอบ  
ควบคุมดูแลทุกห้องสอบผ่านกล้อง และมีการบันทึกข้อมูลขณะนักเรียนทำการสอบ ซึ่งจะนำมาใช้ในการ  
พิจารณาผลสอบหากเกิดการทุจริต

## 2.6 การประกาศผลคะแนนสอบรายบุคคล

ภายในวันที่ 19 เมษายน พ.ศ. 2567 ผ่านทางเว็บไซต์ [www.taccontest.com](http://www.taccontest.com)

## 3. เนื้อหาและรูปแบบข้อสอบ

จัดสอบโดยแยกเป็น 3 ช่วงชั้น คือช่วงชั้นประถมศึกษาปีที่ 1–3, ประถมศึกษาปีที่ 4–6 และมัธยมศึกษาปี  
ที่ 1–3 เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนในแต่ละช่วงชั้น เข้าร่วมการสอบได้อย่างทั่วถึง และสามารถนำผลสอบไปใช้  
กำหนดขีดความสามารถตัวเองและเป็นแนวทางการศึกษาต่อได้อย่างเหมาะสม ซึ่งจะทำให้นักเรียนได้รับ  
ประโยชน์อย่างเต็มที่

### 3.1 เนื้อหาข้อสอบคณิตศาสตร์แต่ละช่วงชั้น

เนื้อหาของข้อสอบคณิตศาสตร์ในแต่ละช่วงชั้นสอดคล้องตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) การประยุกต์และคิดวิเคราะห์ คำถาม-คำตอบ ทุกข้อถูกต้องชัดเจน  
และสามารถจำแนกความรู้ของนักเรียนได้

### ➤ ช่วงชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3

เนื้อหาข้อสอบมีรายละเอียดดังนี้

จำนวนนับและการบวกลบจำนวนนับที่ตัวตั้งและผลลัพธ์ไม่เกิน 100,000 / การคูณการหาร / การบวกลบคูณหารระคน / แผนภูมิ / การชี้การตวง / การวัดความยาว / เวลา / เงินและรายรับรายจ่าย / รูปเรขาคณิต / จุดส่วนของเส้นตรง มุมและเส้นขนาน / ห.ร.ม. และ ค.ร.น. / การประมาณค่า / เศษส่วน / ทศนิยม / พื้นที่รูปสามเหลี่ยมสี่เหลี่ยม / ความยาวรอบรูปสามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม / ปริมาตรรูปทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก / แบบรูป / สมการตัวแปรเดียว / สมบัติรูปสี่เหลี่ยมต่าง ๆ

### ➤ ช่วงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6

เนื้อหาข้อสอบมีรายละเอียดดังนี้

จำนวนนับและสมบัติ / ตัวประกอบ จำนวนเฉพาะ / ห.ร.ม. และ ค.ร.น. / การประมาณค่า / เศษส่วน / ทศนิยม / พื้นที่รูปสามเหลี่ยมสี่เหลี่ยม วงกลม / ความยาวรอบรูปสามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม วงกลม / ปริมาตรรูปทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก / แบบรูป / สมการตัวแปรเดียว / กราฟเส้นและแผนภูมิ / ลำดับเลขคณิตและอนุกรมเลขคณิต / พื้นฐานเลขยกกำลัง / ส่วนประกอบรูปเรขาคณิตสามมิติ / รูปคลี่ของรูปเรขาคณิตสามมิติ / สมบัติรูปสี่เหลี่ยมต่าง ๆ / มุมและเส้นขนาน / สถิติเบื้องต้น / ความน่าจะเป็น / ทฤษฎีพีทาโกรัส

### ➤ ช่วงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3

เนื้อหาข้อสอบคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นจะแบ่งเป็น 4 หัวข้อหลักดังนี้

#### 1. พีชคณิต (Algebra)

- ◆ พหุนามและเศษส่วนพหุนาม
- ◆ การประยุกต์สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว
- ◆ การประยุกต์สมการเชิงเส้นสองตัวแปร
- ◆ การแก้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร สามตัวแปร
- ◆ สมการกำลังสอง
- ◆ อสมการ
- ◆ กราฟ (วงกลม พาราโบลา)

#### 2. เรขาคณิต (Geometry)

- ◆ ทฤษฎีบทเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยม
- ◆ ทฤษฎีบทเกี่ยวกับรูปสี่เหลี่ยม
- ◆ ทฤษฎีบทเกี่ยวกับรูปวงกลม
- ◆ ความคล้ายและความเท่ากันทุกประการ
- ◆ เส้นขนาน
- ◆ การแปลงทางเรขาคณิต
- ◆ ทฤษฎีบทพีทาโกรัส
- ◆ ทรีโกณมิติ
- ◆ พื้นที่ผิวและปริมาตร

### 3. เลขคณิตและทฤษฎีจำนวน (Arithmetic and Number theory)

- ◆ ระบบจำนวนจริง
- ◆ การประยุกต์เศษส่วน
- ◆ การประยุกต์เลขยกกำลังและระบบเลขฐานต่างๆ
- ◆ ห.ร.ม. และ ก.ร.น.
- ◆ ลำดับเลขคณิตและอนุกรมเลขคณิต

### 4. คณิตศาสตร์เชิงการจัดและสถิติเบื้องต้น (Combinatorics and Statistics)

- ◆ กฎการนับพื้นฐาน
- ◆ แฟกทอเรียล
- ◆ วิธีเรียงสับเปลี่ยน
- ◆ ความน่าจะเป็น
- ◆ สถิติ

### 3.2 รูปแบบและการคิดคะแนนข้อสอบคณิตศาสตร์แต่ละช่วงชั้น

ข้อสอบเป็นแบบปรนัยคือเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด (4 ตัวเลือก)

ช่วงชั้น	รูปแบบและจำนวนข้อสอบ (ข้อ)	ข้อละ / คะแนนเต็ม (คะแนน)	เวลาทำข้อสอบ (นาที)	เวลาเฉลี่ยต่อข้อ (นาที)
ประถมศึกษาตอนต้น (ป.1 – ป.3)	ไทย – อังกฤษ / 32	3.125 / 100	120	3.75
ประถมศึกษาตอนปลาย (ป.4 – ป.6)	ไทย – อังกฤษ / 32	3.125 / 100	120	3.75
มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1 – ม.3)	ไทย – อังกฤษ / 32	3.125 / 100	120	3.75

หมายเหตุ: ให้นักเรียนแต่งกายสุภาพและไม่อนุญาตให้ใช้เครื่องคำนวณใดๆ หากฝ่าฝืนถือว่าทุจริตในการสอบ

## 4. รางวัลและทุนการศึกษา

รางวัลมอบแยกแต่ละช่วงชั้น โดยมีเกณฑ์กำหนดดังนี้

### 4.1 รางวัลผู้ทำคะแนนสูงสุดระดับประเทศ

อันดับประเทศ	รางวัล
ชนะเลิศอันดับที่ 1	เกียรติบัตร เหรียญทองและถ้วยรางวัล
รองชนะเลิศอันดับที่ 1	เกียรติบัตร เหรียญทองและถ้วยรางวัล
รองชนะเลิศอันดับที่ 2	เกียรติบัตร เหรียญทองและถ้วยรางวัล
รางวัลชมเชย อันดับที่ 4 – 6	เกียรติบัตรและเหรียญทอง

★รางวัลเหรียญทองต้องได้คะแนน ร้อยละ 80 ขึ้นไป

#### 4.2 รางวัลผู้ทำคะแนนผ่านเกณฑ์ประเมินมาตรฐาน

คะแนน	รางวัล	รายละเอียด
Perfect score (รางวัลพิเศษ)	ทุนการศึกษา 500 บาท	
ร้อยละ 80 ขึ้นไป	เกียรติบัตรเหรียญทอง	เกียรติบัตรฉบับจริง จัดส่งไปยังโรงเรียน
ร้อยละ 70 ถึงร้อยละ 79	เกียรติบัตรเหรียญเงิน	
ร้อยละ 60 ถึงร้อยละ 69	เกียรติบัตรเหรียญทองแดง	
ไม่ถึงร้อยละ 60	เกียรติบัตรเข้าร่วม	เกียรติบัตรฉบับดิจิทัล

#### 4.3 รางวัลเกียรติยศ

- ผู้ที่ได้คะแนนสอบสูงสุดอันดับที่ 1-6 จะถูกจารึกชื่อลงในห้องเกียรติยศ (Hall of Fame) หน้าเว็บไซต์ของบริษัท [www.taccontest.com](http://www.taccontest.com)
- สำหรับผู้ที่ได้คะแนนสอบสูงสุดอันดับที่ 1-3 จะได้รับเกียรติบัตรที่ใส่กรอบสั่งทำพิเศษ จัดส่งไปยังโรงเรียนต้นสังกัด

#### 4.4 เงื่อนไขรางวัล

- นักเรียนที่ได้คะแนนสูงสุด 10% แรกของจำนวนผู้เข้าสอบในแต่ละช่วงชั้น จะได้รับรางวัลเหรียญทอง และต้องทำคะแนนได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม และจะจัดส่งเหรียญไปยังโรงเรียนต้นสังกัด
- นักเรียนที่ทำคะแนนผ่านเกณฑ์ประเมินมาตรฐาน จะได้รับเกียรติบัตรเป็นฉบับจริงและจะจัดส่งไปยังโรงเรียนต้นสังกัด
- กรณีนักเรียนประสงค์ให้จัดส่งเกียรติบัตรฉบับจริงไปที่บ้าน จะคิดค่าจัดส่งด่วนเพิ่มเติมเป็นเงิน 120 บาท (รวมค่าจัดพิมพ์เกียรติบัตรแล้ว)
- นักเรียนที่เข้าร่วมสอบประเมินทุกคนจะได้รับไฟล์ข้อสอบและเฉลยวิธีทำอย่างละเอียดภายหลังการสอบเสร็จ
- การตัดสินของกรรมการถือเป็นที่สุด

## 5. กำหนดการมอบรางวัล

5.1 ผู้ได้รับเกียรติบัตรสามารถดาวน์โหลดได้ก่อนทาง [www.taccontest.com](http://www.taccontest.com) ในช่วงพฤษภาคม พ.ศ. 2567

5.2 สำหรับทุนการศึกษาทุกรางวัลจะโอนให้นักเรียนโดยตรงผ่านทางเลขที่บัญชีของผู้ได้รางวัล ภายในเมษายน พ.ศ. 2567

5.3 เหรียญทองหรือถ้วยรางวัลหรือเกียรติบัตรฉบับจริง จะดำเนินการจัดส่งไปยังโรงเรียนต้นสังกัด ในช่วงพฤษภาคม พ.ศ. 2567 ซึ่งจะแจ้งให้ทราบทางเว็บไซต์ และช่องทางโซเชียลมีเดียอื่น ๆ

## 6. การเตรียมความพร้อมก่อนการสอบ

### 6.1 อุปกรณ์ที่ต้องเตรียมในการเข้าสอบ

6.1.1 บัตรประจำตัวประชาชนหรือบัตรประจำตัวนักเรียน

6.1.2 มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ (Desktop) หรือคอมพิวเตอร์พกพาส่วนบุคคล (Laptop) หรือแท็บเล็ต (Tablet) หรือโทรศัพท์มือถือ (Mobile Phone) ที่มีกล้อง และสามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้อย่างเสถียร

6.1.3 อุปกรณ์อื่นๆ เช่น กระดาษทด ปากกา ดินสอ เป็นต้น โดยไม่อนุญาตให้ใช้เครื่องคำนวณใดๆ หากฝ่าฝืนถือว่าทุจริตในการสอบ

หมายเหตุ กรณีกรรมการคุมสอบใช้โปรแกรม Zoom Meeting เป็นห้องสอบออนไลน์และนักเรียนใช้โทรศัพท์มือถือ (Mobile Phone) ในการสอบ นักเรียนต้องเตรียมโทรศัพท์มือถือที่มีกล้อง 2 เครื่อง เพื่อให้กรรมการคุมสอบได้สังเกตการณ์ในระหว่างที่นักเรียนทำข้อสอบได้ เนื่องจากโทรศัพท์มือถือ ไม่สามารถเปิดโปรแกรม Zoom Meeting และเปิดระบบสอบประเมินออนไลน์ได้พร้อมกัน

### 6.2 เตรียมสถานที่ และสัญญาณอินเทอร์เน็ต

6.2.1 สถานที่ ควรเป็นสถานที่ส่วนตัวไม่มีผู้อื่นเดินผ่านเข้า-ออก และไม่มีผู้อื่นอยู่ร่วมด้วยในขณะที่สอบ สถานที่สอบต้องมีแสงสว่างเพียงพอ

6.2.2 อนุญาตให้มี โต๊ะ เก้าอี้ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการสอบอยู่บนโต๊ะเท่านั้น

6.2.3 มีความเร็วของสัญญาณอินเทอร์เน็ตอย่างน้อย 10 Mbps

### 6.3 เตรียมโปรแกรม และทดสอบระบบที่ใช้ในการสอบ

ติดตั้งโปรแกรม Zoom Meeting ลงบนอุปกรณ์ที่ใช้สอบให้ เรียบร้อยก่อนสอบและควรอัปเดตเป็นเวอร์ชันล่าสุด