

ผังการสร้างข้อสอบ (Test Blueprint) O-NET ปีการศึกษา 2565 วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

จำนวนข้อสอบ 15 ข้อ ประกอบด้วยรูปแบบข้อสอบ 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 11 ข้อ ข้อละ 6.50 คะแนน รวม 71.50 คะแนน 2. รูปแบบบรรยายตัวเลขที่เป็นคำตอบ จำนวน 4 ข้อ ข้อละ 7.125 คะแนน รวม 28.50 คะแนน

| สาระ                         | มาตรฐาน   | คุณภาพผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางฯ พุทธศักราช 2551   | คุณภาพผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางฯ พุทธศักราช 2551 ที่ใช้ในการสอบ O-NET   | ตัวชี้วัด | รายละเอียดตัวชี้วัด  | สรุปจำนวนตัวชี้วัด | สาระการเรียนรู้แกนกลาง   | รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)  | คะแนน |  |
|------------------------------|---|---|--|-----------|--|--------------------|--|--|-------|--|
| 1<br>จำนวน<br>และ<br>พีชคณิต | ค.1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวนระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้ | อ่าน เขียนตัวเลขตัวหนังสือ แสดงจำนวนนับ เศษส่วน ทศนิยมไม่เกิน 3 ตำแหน่ง อัตราส่วน และร้อยละ มีความรู้สึกเชิงจำนวน มีความรู้สึกเชิงจำนวน มีทักษะการบวก การลบ การคูณ การหาร ประมาณผลลัพธ์ และนำไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ | มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับจำนวนนับ เศษส่วน ทศนิยมไม่เกิน 3 ตำแหน่ง อัตราส่วน และร้อยละ มีความรู้สึกเชิงจำนวน มีทักษะการบวก การลบ การคูณ การหาร และนำไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ | ป.4/10    | หาผลลัพธ์การบวก ลบ คูณ หารระคนของจำนวนนับ และ 0                          | 5                  | การบวก การลบ การคูณ การหารจำนวนนับ<br>ที่มากกว่า 100,000 และ 0 <ul style="list-style-type: none"> <li>การบวก ลบ คูณ หารระคน</li> <li>การแก้โจทย์ปัญหาและการสร้างโจทย์ปัญหา พร้อมทั้งหาคำตอบ</li> </ul> | 4 ตัวเลือก<br>1 คำตอบ<br>(4 ข้อ)<br><br>ระบายตัวเลข<br>(2 ข้อ) | 40.25 |  |
|                              |   |   |  | ป.5/8     | แสดงวิธีหาคำตอบของ โจทย์ปัญหา การบวก การลบ การคูณ การหารทศนิยม 2 ขั้นตอน |                    |  |  |       | การคูณ การหารทศนิยม <ul style="list-style-type: none"> <li>การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับทศนิยม</li> </ul>                                      |
|                              |   |   |  | ป.6/1     | เปรียบเทียบ เรียงลำดับ เศษส่วนและจำนวนคละ จากสถานการณ์ต่าง ๆ             |                    |  |  |       | เศษส่วน <ul style="list-style-type: none"> <li>การเปรียบเทียบและเรียงลำดับเศษส่วนและจำนวนคละโดยใช้ความรู้เรื่อง ค.ร.น.</li> </ul>          |
|                              |   |   |  | ป.6/11    | แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาอัตราส่วน                                    |                    |  |  |       | อัตราส่วนและร้อยละ <ul style="list-style-type: none"> <li>การแก้โจทย์ปัญหาอัตราส่วนและมาตราส่วน</li> <li>การแก้โจทย์ปัญหาร้อยละ</li> </ul> |
|                              |   |   |  | ป.6/12    | แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาร้อยละ 2 - 3 ขั้นตอน                         |                    |  |  |       |  |

ผังการสร้างข้อสอบ (Test Blueprint) O-NET ปีการศึกษา 2565 วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

จำนวนข้อสอบ 15 ข้อ ประกอบด้วยรูปแบบข้อสอบ 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 11 ข้อ ข้อละ 6.50 คะแนน รวม 71.50 คะแนน 2. รูปแบบบรรยายตัวเลขที่เป็นคำตอบ จำนวน 4 ข้อ ข้อละ 7.125 คะแนน รวม 28.50 คะแนน

| สาระ                         | มาตรฐาน   | คุณภาพผู้เรียน<br>ตามหลักสูตรแกนกลางฯ<br>พุทธศักราช 2551   | คุณภาพผู้เรียน<br>ตามหลักสูตรแกนกลางฯ<br>พุทธศักราช 2551<br>ที่ใช้ในการสอบ O-NET  | ตัวชี้วัด | รายละเอียดตัวชี้วัด                              | สรุปจำนวน<br>ตัวชี้วัด | สาระการเรียนรู้แกนกลาง                 | รูปแบบข้อสอบ<br>(จำนวนข้อ)       | คะแนน |
|------------------------------|---|--|---|-----------|--|------------------------|--|----------------------------------|-------|
| 1<br>จำนวน<br>และ<br>พีชคณิต | ค 1.2 เข้าใจและ<br>วิเคราะห์แบบรูป<br>ความสัมพันธ์<br>ฟังก์ชัน ลำดับ<br>และอนุกรม<br>และนำไปใช้ | อ่าน เขียนตัวเลข ตัวหนังสือ<br>แสดงจำนวนนับ เศษส่วน<br>ทศนิยมไม่เกิน 3 ตำแหน่ง<br>อัตราส่วน และร้อยละ<br>มีความรู้สึกเชิงจำนวน<br>มีทักษะการบวก การลบ<br>การคูณ การหาร ประมาณ<br>ผลลัพธ์ และนำไปใช้ใน<br>สถานการณ์ต่าง ๆ | มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับจำนวนนับ<br>เศษส่วน ทศนิยมไม่เกิน 3 ตำแหน่ง<br>อัตราส่วน และร้อยละ มีความรู้สึก<br>เชิงจำนวน มีทักษะการบวก การลบ<br>การคูณ การหาร และนำไปใช้ใน<br>สถานการณ์ต่าง ๆ | ป.6/1     | แสดงวิธีคิดและหาคำตอบ<br>ของปัญหาเกี่ยวกับแบบรูป | 1                      | แบบรูป<br>• การแก้ปัญหาเกี่ยวกับแบบรูป | 4 ตัวเลือก<br>1 คำตอบ<br>(1 ข้อ) | 6.50  |

ผังการสร้างข้อสอบ (Test Blueprint) O-NET ปีการศึกษา 2565 วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

จำนวนข้อสอบ 15 ข้อ ประกอบด้วยรูปแบบข้อสอบ 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 11 ข้อ ข้อละ 6.50 คะแนน รวม 71.50 คะแนน 2. รูปแบบบรรยายตัวเลขที่เป็นคำตอบ จำนวน 4 ข้อ ข้อละ 7.125 คะแนน รวม 28.50 คะแนน

| สาระ                       | มาตรฐาน   | คุณภาพผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางฯ พุทธศักราช 2551  | คุณภาพผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางฯ พุทธศักราช 2551 ที่ใช้ในการสอบ O-NET   | ตัวชี้วัด | รายละเอียดตัวชี้วัด   | สรุปจำนวนตัวชี้วัด | สาระการเรียนรู้แกนกลาง  | รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)  | คะแนน  |   |
|----------------------------|---|--|--|-----------|---|--------------------|---|--|--------|---|
| 2<br>การวัดและ<br>เรขาคณิต | ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้ | อธิบายลักษณะและสมบัติของรูปเรขาคณิตหาความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปเรขาคณิตสร้างรูปสามเหลี่ยมรูปสี่เหลี่ยมและวงกลมหาปริมาตรและความจุของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากและนำไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ | มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะและสมบัติของรูปเรขาคณิต ความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปเรขาคณิต ปริมาตรและความจุของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก และนำไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ | ป.4/1     | แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเวลา   | 6                  | <b>เวลา</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>การบอกระยะเวลาเป็นวินาที นาที ชั่วโมง วัน สัปดาห์ เดือน ปี</li> <li>การเปรียบเทียบระยะเวลาโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยเวลา</li> <li>การอ่านตารางเวลา</li> <li>การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเวลา</li> </ul> | 4 ตัวเลือก<br>1 คำตอบ<br>(4 ข้อ)<br><br>ระบายตัวเลข<br>(1 ข้อ) | 33.125 |   |
|                            |   |  |  | ป.5/1     | แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวที่มีการเปลี่ยนหน่วยและเขียนในรูปทศนิยม |                    |   |  |        | <b>ความยาว</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว เซนติเมตรกับมิลลิเมตร เมตรกับเซนติเมตร กิโลเมตรกับเมตร โดยใช้ความรู้เรื่องทศนิยม</li> <li>การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาว โดยใช้ความรู้เรื่องการเปลี่ยนหน่วยและทศนิยม</li> </ul> |
|                            |   |  |  | ป.5/2     | แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีการเปลี่ยนหน่วยและเขียนในรูปทศนิยม |                    |   |  |        | <b>น้ำหนัก</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนักกิโลกรัมกับกรัม โดยใช้ความรู้เรื่องทศนิยม</li> <li>การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับน้ำหนัก โดยใช้ความรู้เรื่องการเปลี่ยนหน่วยและทศนิยม</li> </ul>   |

ผังการสร้างข้อสอบ (Test Blueprint) O-NET ปีการศึกษา 2565 วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

จำนวนข้อสอบ 15 ข้อ ประกอบด้วยรูปแบบข้อสอบ 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 11 ข้อ ข้อละ 6.50 คะแนน รวม 71.50 คะแนน 2. รูปแบบบรรยายตัวเลขที่เป็นคำตอบ จำนวน 4 ข้อ ข้อละ 7.125 คะแนน รวม 28.50 คะแนน

| สาระ                    | มาตรฐาน   | คุณภาพผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางฯ พุทธศักราช 2551   | คุณภาพผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางฯ พุทธศักราช 2551 ที่ใช้ในการสอบ O-NET   | ตัวชี้วัด | รายละเอียดตัวชี้วัด   | สรุปจำนวนตัวชี้วัด | สาระการเรียนรู้แกนกลาง  | รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ) | คะแนน |   |
|-------------------------|---|---|--|-----------|---|--------------------|---|-------------------------|-------|---|
| การวัดและเรขาคณิต (ต่อ) | ค.2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้ | อธิบายลักษณะและสมบัติของรูปเรขาคณิต หาความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปเรขาคณิต สร้างรูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยมและวงกลม หาปริมาตรและความจุของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก และนำไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ | มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะและสมบัติของรูปเรขาคณิต ความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปเรขาคณิต ปริมาตรและความจุของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก และนำไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ | ป.6/1     | แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรของรูปเรขาคณิตสามมิติที่ประกอบด้วยทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก | รูปจำนวนตัวชี้วัด  | <b>ปริมาตรและความจุ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปริมาตรของรูปเรขาคณิตสามมิติที่ประกอบด้วยทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก</li> <li>การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรของรูปเรขาคณิตสามมิติที่ประกอบด้วยทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก</li> </ul> | รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ) | คะแนน |   |
|                         |   |   |  | ป.6/2     | แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปหลายเหลี่ยม                     |                    |   |                         |       | <b>รูปเรขาคณิตสองมิติ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปสามเหลี่ยม</li> <li>มุมภายในของรูปหลายเหลี่ยม</li> <li>ความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปหลายเหลี่ยม</li> <li>การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปหลายเหลี่ยม</li> </ul> |
|                         |   |   |  | ป.6/3     | แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวรอบรูปรอบรูปและพื้นที่ของวงกลม                        |                    |   |                         |       |   |

ผังการสร้างข้อสอบ (Test Blueprint) O-NET ปีการศึกษา 2565 วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

จำนวนข้อสอบ 15 ข้อ ประกอบด้วยรูปแบบข้อสอบ 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 11 ข้อ ข้อละ 6.50 คะแนน รวม 71.50 คะแนน 2. รูปแบบบรรยายตัวเลขที่เป็นคำตอบ จำนวน 4 ข้อ ข้อละ 7.125 คะแนน รวม 28.50 คะแนน

| สาระ                   | มาตรฐาน  | คุณภาพผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางฯ พุทธศักราช 2551  | คุณภาพผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางฯ พุทธศักราช 2551 ที่ใช้ในการสอบ O-NET   | ตัวชี้วัด        | รายละเอียดตัวชี้วัด                         | สรุปจำนวนตัวชี้วัด | สาระการเรียนรู้แกนกลาง   | รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)          | คะแนน |
|------------------------|--|--|--|------------------|---|--------------------|--|----------------------------------|-------|
| 2<br>การวัดและเรขาคณิต | ค 2.2 เข้าใจและวิเคราะห์ รูปเรขาคณิต สมบัติของรูปเรขาคณิต ความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิตและทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้ | อธิบายลักษณะและสมบัติของรูปเรขาคณิต หาความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปเรขาคณิต สร้างรูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยมและวงกลมหาปริมาตรและความจุของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก และนำไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ | มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะและสมบัติของรูปเรขาคณิต ความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปเรขาคณิต ปริมาตรและความจุของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก และนำไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ | ป.5/2<br>(1 ข้อ) | จำแนกรูปสี่เหลี่ยมโดยพิจารณาจากสมบัติของรูป | 1                  | รูปเรขาคณิตสองมิติ<br>• ชนิดและสมบัติของรูปสี่เหลี่ยม<br>• การสร้างรูปสี่เหลี่ยม | 4 ตัวเลือก<br>1 คำตอบ<br>(1 ข้อ) | 6.50  |

ผังการสร้างข้อสอบ (Test Blueprint) O-NET ปีการศึกษา 2565 วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

จำนวนข้อสอบ 15 ข้อ ประกอบด้วยรูปแบบข้อสอบ 2 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ จำนวน 11 ข้อ ข้อละ 6.50 คะแนน รวม 71.50 คะแนน 2. รูปแบบบรรยายตัวเลขที่เป็นคำตอบ จำนวน 4 ข้อ ข้อละ 7.125 คะแนน รวม 28.50 คะแนน

| สาระ   | มาตรฐาน  | คุณภาพผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางฯ พุทธศักราช 2551  | คุณภาพผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางฯ พุทธศักราช 2551 ที่ใช้ในการสอบ O-NET                                 | ตัวชี้วัด | รายละเอียดตัวชี้วัด                                  | สรุปจำนวนตัวชี้วัด | สาระการเรียนรู้แกนกลาง  | รูปแบบข้อสอบ (จำนวนข้อ)  | คะแนน  |
|--|--|--|--|-----------|--|--------------------|---|--|--------|
| 3<br>สถิติและความน่าจะเป็น   | ค 3.1 เข้าใจกระบวนการทางสถิติ และใช้ความรู้ทางสถิติในการแก้ปัญหา | นำเสนอข้อมูลในรูปแบบแผนภูมิแท่ง ใช้ข้อมูลจากแผนภูมิแท่ง แผนภูมิรูปวงกลม ตารางสองทาง และกราฟเส้น ในการอธิบายเหตุการณ์ต่าง ๆ และตัดสินใจ | ใช้ข้อมูลจากแผนภูมิแท่ง แผนภูมิรูปวงกลม ตารางสองทาง และกราฟเส้น ในการอธิบายเหตุการณ์ต่าง ๆ และตัดสินใจ | ป.5/1     | ใช้ข้อมูลจากกราฟเส้นในการหาคำตอบของโจทย์ปัญหา        | 2                  | การนำเสนอข้อมูล<br>• การอ่านกราฟเส้น<br><br>การนำเสนอข้อมูล<br>• การอ่านแผนภูมิรูปวงกลม | 4 ตัวเลือก<br>1 คำตอบ<br>(1 ข้อ)<br><br>ระบายตัวเลข<br>(1 ข้อ) | 13.625 |
|  |  |  |  | ป.6/1     | ใช้ข้อมูลจากแผนภูมิรูปวงกลมในการหาคำตอบของโจทย์ปัญหา |                    |   |  |        |
| รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ (ตัวชี้วัด)                                 |  |  |  |           |  | 15                 | จำนวน (ข้อ)   | 11   | 71.50  |
| รูปแบบระบายตัวเลขที่เป็นคำตอบ (ตัวชี้วัด)                                  |  |  |  |           |  | 4                  |   | 4  | 28.50  |
| รวม รูปแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 1 คำตอบ และ ระบายตัวเลขที่เป็นคำตอบ (ตัวชี้วัด) |  |  |  |           |  | 15                 | รวมจำนวนทั้งหมด (ข้อ)   | 15   | 100    |
| จำนวนเวลาที่ใช้สอบ 60 นาที   |  |  |  |           |  |                    |   |  |        |