



ใบกิจกรรม 5 : ตามหาตัวตน (1)

ชื่อ-สกุล ชั้น ม.3/ เลขที่

ชื่อ-สกุล ชั้น ม.3/ เลขที่

ชื่อ-สกุล ชั้น ม.3/ เลขที่

ชื่อ-สกุล ชั้น ม.3/ เลขที่

ชื่อ-สกุล ชั้น ม.3/ เลขที่

ลักษณะของกราฟของสมการ $y = ax^2$ เมื่อ $a \neq 0$ มีดังนี้

- กราฟเป็นพาราโบลาที่เป็นรูปสมมาตร โดยมีแกน Y เป็นแกนสมมาตร
 - ถ้า $a > 0$ กราฟเป็นพาราโบลาหงาย มีจุดต่ำสุดอยู่ที่ $(0, 0)$ และมีค่าต่ำสุดของ y เป็น 0
 - ถ้า $a < 0$ กราฟเป็นพาราโบลาคว่ำ มีจุดสูงสุดอยู่ที่ $(0, 0)$ และมีค่าสูงสุดของ y เป็น 0
- กราฟจะบานมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับค่า a กล่าวคือ ถ้า $|a|$ มีค่าน้อยลงเรื่อย ๆ กราฟจะบานมากขึ้นเรื่อย ๆ และในทางกลับกัน ถ้า $|a|$ มีค่ามากขึ้นเรื่อย ๆ กราฟจะบานน้อยลงเรื่อย ๆ



หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 โค้งคว่ำ โค้งหงาย อธิบายปรากฏการณ์

คำชี้แจง ให้นักเรียนจับคู่สมการที่กำหนดให้ในรูป $y = ax^2$ เมื่อ $a \neq 0$ กับกราฟที่มีความสอดคล้องกัน

1. $y = 3x^2$ สอดคล้องกับกราฟ.....
2. $y = \frac{1}{10}x^2$ สอดคล้องกับกราฟ.....
3. $y = -\frac{1}{15}x^2$ สอดคล้องกับกราฟ.....
4. $y = -\frac{1}{4}x^2$ สอดคล้องกับกราฟ.....
5. $y = \frac{1}{20}x^2$ สอดคล้องกับกราฟ.....
6. $y = -x^2$ สอดคล้องกับกราฟ.....
7. $y = \frac{1}{4}x^2$ สอดคล้องกับกราฟ.....

