



## พาราโบลา

1. กำหนดให้  $y = 5(x-3)^2$  แล้วพิจารณาข้อใดต่อไปนี้นักกล่าวไม่ถูกต้อง

1. เป็นกราฟพาราโบลาหงาย
2. จุดยอดหรือจุดต่ำสุด คือ  $(3, -1)$
3. แกนสมมาตร คือ  $x = 3$
4. ค่าสูงสุด คือค่า  $y=1$

2. สามเหลี่ยมรูปหนึ่งมีฐานยาว  $2x+4$  สูง  $10-x$  จะมีพื้นที่มากที่สุดกี่ตารางหน่วย

1. 30
2. 36
3. 40
4. 42
5. 48

3. ต้องการล้อมรั้วรอบที่ดินสี่เหลี่ยมผืนผ้า โดยด้านหนึ่งติดกับแม่น้ำโดยมีลวดยาว 100 เมตร จงหาว่าต้องล้อมรั้วเพียงสามด้านให้มีด้านกว้างยาวเท่าใด จึงจะได้พื้นที่มากที่สุด

1. 12.5 เมตร
2. 20 เมตร
3. 25 เมตร
4. 50 เมตร

4. กราฟในข้อใดมีจุดยอดที่  $(3, -5)$

1.  $y = -3x^2 + 6x + 5$
2.  $y = -x^2 - 4x + 2$
3.  $y = -5x^2 + 30x - 50$
4.  $y = x^2 + 4x + 1$

5. กราฟในข้อใดมีจุดยอดที่  $(2, -3)$

1.  $y = x^2 - 4x + 1$
2.  $y = -x^2 - 4x + 2$
3.  $y = -x^2 + 4x + 4$
4.  $y = x^2 + 4x + 1$

6. ถ้าสมการ  $y = a(x-h)^2 + k$  เมื่อ  $a \neq 0$  เป็นสมการทั่วไปของพาราโบลาซึ่งมีจุดยอดอยู่ที่จุด  $(h, k)$  และจากสมการ  $y - 7 = x^2 - 6x$  แล้ว  $a+h$  มีค่าเท่าใด

1. 2
2. 3
3. 4
5. 5