



ชื่อ _____ ชั้น _____ เลขที่ _____



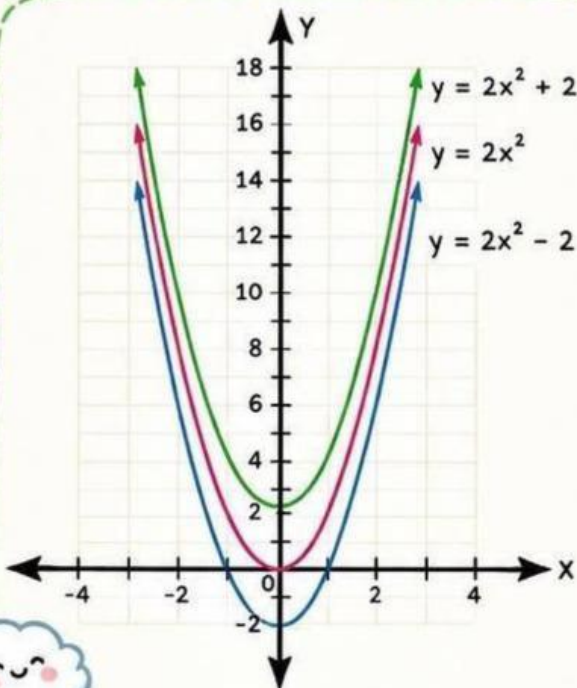
การก๊อทบทวนความรู้ 3



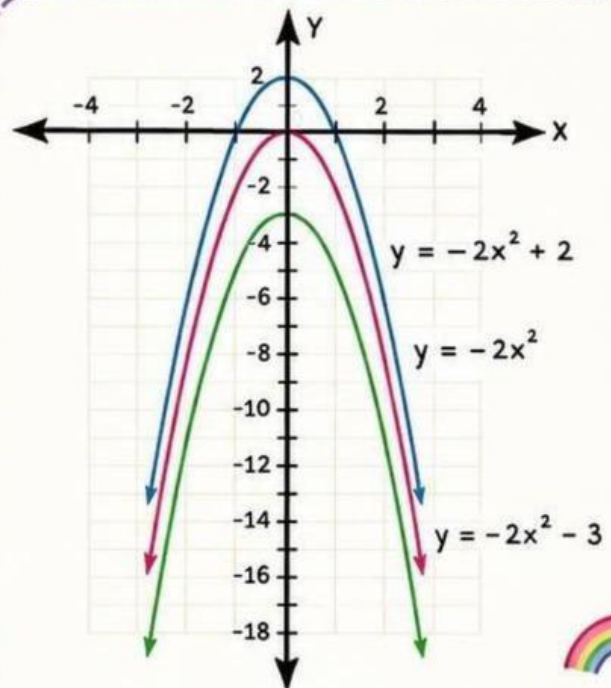
สรุป พาราโบล่า $y = ax^2 + k$

- จุดยอดอยู่ที่ $(0, k)$
- ค่า $a > 0 \rightarrow$ กราฟหงาย
ค่า $a < 0 \rightarrow$ กราฟคว่ำ
- $|a|$ ยิ่งมาก $\rightarrow$ กราฟยิ่งแคบ
 $|a|$ ยิ่งน้อย $\rightarrow$ กราฟยิ่งกว้าง

- จุดต่ำสุด/สูงสุด $y = k$
- แกนสมมาตร $\rightarrow$ แกน Y
หรือ เส้นตรง $x = 0$



กราฟของ $y = ax^2 + k$ เมื่อ $a > 0$



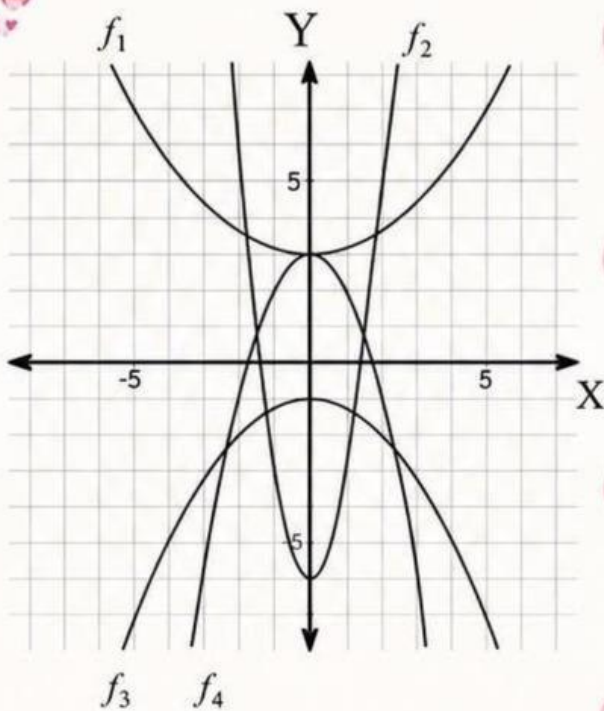
กราฟของ $y = ax^2 + k$ เมื่อ $a < 0$



1) จากกราฟด้านบน หากเขียนคิดว่าค่า k ทำให้กราฟมีลักษณะอย่างไร



2) ให้นักเรียนพิจารณากราฟพาราโบลา f_1, f_2, f_3 และ f_4 แล้วเติมคำตอบลงในช่องว่างให้ถูกต้อง



3.1 $y = 3x^2 - 6$

→ $a = \underline{\hspace{2cm}}$, $|a| = \underline{\hspace{2cm}}$

จึงเป็นสมการของกราฟ $\underline{\hspace{2cm}}$

3.2 $y = -x^2 + 3$

→ $a = \underline{\hspace{2cm}}$, $|a| = \underline{\hspace{2cm}}$

จึงเป็นสมการของกราฟ $\underline{\hspace{2cm}}$

3.3 $y = \frac{1}{b}x^2 + 3$

→ $a = \underline{\hspace{2cm}}$, $|a| = \underline{\hspace{2cm}}$

จึงเป็นสมการของกราฟ $\underline{\hspace{2cm}}$

3.4 $y = -\frac{1}{4}x^2 - 1$

→ $a = \underline{\hspace{2cm}}$, $|a| = \underline{\hspace{2cm}}$

จึงเป็นสมการของกราฟ $\underline{\hspace{2cm}}$

3) ให้นักเรียนพิจารณาสมการที่กำหนดให้ต่อไปนี้ แล้วเติมคำตอบในช่องว่างให้ถูกต้อง โดยไม่ต้องเขียนกราฟ

3.1 สมการ $y = -x^2 - 4$

เป็นพาราโบลา

มีจุดยอด คือ

มีแกนสมมาตร คือ

ค่า y สูงสุด คือ

ค่า y ต่ำสุด คือ

3.2 สมการ $y = 2x^2 - 5$

เป็นพาราโบลา

มีจุดยอด คือ

มีแกนสมมาตร คือ

ค่า y สูงสุด คือ

ค่า y ต่ำสุด คือ

3.3 สมการ $y = -3x^2 + 2$

เป็นพาราโบลา

มีจุดยอด คือ

มีแกนสมมาตร คือ

ค่า y สูงสุด คือ

ค่า y ต่ำสุด คือ

3.4 สมการ $y = \frac{3}{4}x^2 + 6$

เป็นพาราโบลา

มีจุดยอด คือ

มีแกนสมมาตร คือ

ค่า y สูงสุด คือ

ค่า y ต่ำสุด คือ