

แบบฝึกหัด 5.1 แนะนำฟังก์ชัน



วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

ครูกิตติศักดิ์ เขียวน้อย

ตัวอย่าง กำหนด $f(x) = \frac{x^2 - 25}{5}$ จงหา $f(-5)$ และ $f(8)$

วิธีทำ

$$\begin{aligned} f(-5) &= \frac{(-5)^2 - 25}{5} \\ &= \frac{25 - 25}{5} \\ &= \frac{0}{5} \\ &= 0 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} f(8) &= \frac{(8)^2 - 25}{5} \\ &= \frac{64 - 25}{5} \\ &= \frac{39}{5} \end{aligned}$$

1. กำหนด $f(x) = x^2 + 2x$ จงหา $f(3)$

วิธีทำ

$$\begin{aligned} f(3) &= (\dots)^2 + 2(\dots) \\ &= \dots + \dots \\ &= \dots \end{aligned}$$

2. กำหนด $f(x) = 3x^3 - 2x^2 + 4x - 1$ จงหา $f(-2)$

วิธีทำ

$$\begin{aligned} f(-2) &= 3(\dots)^3 - 2(\dots)^2 + 4(\dots) - 1 \\ &= 3(\dots) - 2(\dots) + 4(\dots) - 1 \\ &= \dots - \dots + \dots - 1 \\ &= \dots \end{aligned}$$

3. กำหนด $g(x) = 2(x-4)^2$ จงหา $g\left(\frac{1}{2}\right)$

วิธีทำ $g\left(\frac{1}{2}\right) = 2\left(\frac{1}{2} - 4\right)^2$

$$= 2\left(\frac{\quad}{\quad}\right)^2$$

$$= 2\left(\frac{\quad}{4}\right)^2$$

$$= \frac{\quad}{2} \quad \text{หรือ} \quad 24\frac{\quad}{2}$$

4. กำหนด $g(x) = (1-2x)^3 - x$ จงหา $g(-5)$

วิธีทำ $g(-5) = (1-2(\dots\dots\dots))^3 - \dots\dots\dots$

$$= (1-\dots\dots\dots)^3 - \dots\dots\dots$$

$$= (\dots\dots\dots)^3 - \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots - \dots\dots\dots$$

$$= \dots\dots\dots$$

5. กำหนด $h(x) = \sqrt{x+5}$ จงหา $h(-1)$

วิธีทำ $h(-1) = \sqrt{\quad} + 5$

$$= \sqrt{\quad}$$

$$= \dots\dots\dots$$