



MathStandard

แนวข้อสอบ NETSAT

ฉบับเรียบเรียงใหม่

วิชาคณิตศาสตร์

ปี 2569 ครั้งที่ 1

เอกสารแจกฟรีเพื่อการศึกษา

เอกสารตัวอย่าง

www.mathstandard.com

สารบัญ

โครงสร้างฉบับเต็ม

เลขหน้าในตารางนี้อ้างอิงเอกสารฉบับเต็ม

คำชี้แจง	1
ข้อสอบ	3
เฉลยคำตอบ	23
เฉลยวิธีคิด	24
หัวข้อสำหรับทบทวน	34

สารบัญเอกสารตัวอย่าง

ข้อสอบตัวอย่าง 4 ข้อ	3
เฉลยคำตอบ	5
เฉลยวิธีคิด	5

เอกสารตัวอย่างคัดเลือกโจทย์บางส่วนจากฉบับเต็ม พร้อมเฉลยคำตอบและวิธีคิด โดยคงหมายเลขข้อเดิม ข้อสอบเป็นรูปแบบเขียนคำตอบสั้น ควรทำด้วยตนเองก่อนตรวจเฉลย เฉพาะส่วนและกรณีให้แสดงค่าแน่นอน เว้นแต่โจทย์กำหนดให้ประมาณค่า

ข้อ 1 กำหนดความสัมพันธ์ f โดย $x = 7y - 13$ เมื่อ $x, y \in \mathbb{R}$ และกำหนด $g(x) = 2|x + 7| + 3$ บนโดเมน $[-7, \infty)$ จงหาจำนวนความสัมพันธ์ที่เป็นฟังก์ชันของ x และจำนวนฟังก์ชันหนึ่งต่อหนึ่งจากความสัมพันธ์ทั้งสอง

ตอบ จำนวนที่เป็นฟังก์ชัน _____ จำนวนที่เป็นหนึ่งต่อหนึ่ง _____

ข้อ 2 ให้ $f\left(\frac{x}{2}\right) = x - 6$ และ $f(g(x)) = -2x - 16$ สำหรับจำนวนจริง x จงหา $g(f(-4))$

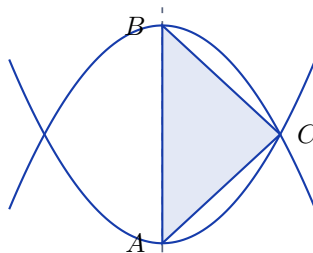
ตอบ _____

ข้อ 15 กำหนด $f(x) = \begin{cases} x - 6 & x < -6 \\ x + 1 & x \geq -6 \end{cases}$ และ $g(x) = 4f(x) + 3$

ถ้า m เป็นจำนวนเต็มมากที่สุดที่ทำให้ $g(m) < 1$ จงหา $|m|$

ตอบ _____

ข้อ 16 จุด A และ B เป็นจุดยอดของพาราโบลา $y = 2x^2 - 24x + 69$ และ $y = -2x^2 + 24x - 63$ ตามลำดับ จุด C เป็นจุดตัดใดจุดหนึ่งของพาราโบลาทั้งสอง จงหาพื้นที่สามเหลี่ยม ABC



ตอบ _____

เฉลยคำตอบ

ข้อ	คำตอบ
1	2 ความสัมพันธ์ และ 2 ฟังก์ชัน
2	9
15	2
16	$6\sqrt{3}$ ตารางหน่วย

เฉลยวิธีคิด

ข้อ 1 วิธีคิด จัดรูป $x = 7y - 13$ ได้ $f(x) = \frac{x+13}{7}$ ซึ่งมีความชันไม่เป็นศูนย์ จึงเป็นฟังก์ชันหนึ่งต่อหนึ่งสำหรับ g เมื่อ $x \geq -7$ จะมี $|x + 7| = x + 7$ จึงได้ $g(x) = 2x + 17$ ซึ่งเป็นฟังก์ชันหนึ่งต่อหนึ่งเช่นกัน

ตอบ 2 ความสัมพันธ์ และ 2 ฟังก์ชัน

กลับไปข้อสอบ | เฉลยคำตอบ

ข้อ 2 วิธีคิด ให้ $t = \frac{x}{2}$ จะได้ $x = 2t$ และ $f(t) = 2t - 6$ ดังนั้น

$$2g(x) - 6 = -2x - 16 \Rightarrow g(x) = -x - 5$$

เมื่อ $f(-4) = 2(-4) - 6 = -14$ จึงได้ $g(f(-4)) = g(-14) = 14 - 5 = 9$

ตอบ 9

กลับไปข้อสอบ | เฉลยคำตอบ

ข้อ 15 วิธีคิด ถ้า $x < -6$ จะมี $g(x) = 4(x - 6) + 3 = 4x - 21$ เงื่อนไข $g(x) < 1$ ให้ $x < \frac{11}{2}$ ซึ่งจริงสำหรับทุก $x < -6$

ถ้า $x \geq -6$ จะมี $g(x) = 4(x + 1) + 3 = 4x + 7$ เงื่อนไขให้ $x < -\frac{3}{2}$ เมื่อนำสองกรณีมารวมกันได้ $x < -\frac{3}{2}$ จำนวนเต็มมากที่สุดคือ $m = -2$ จึงมี $|m| = 2$

ตอบ 2

กลับไปข้อสอบ | เฉลยคำตอบ

ข้อ 16 วิธีคิด จัดรูปสมการเป็น $y = 2(x - 6)^2 - 3$ และ $y = -2(x - 6)^2 + 9$ จุดยอดจึงเป็น $A = (6, -3)$ และ $B = (6, 9)$ ทำให้ $AB = 12$ ที่จุดตัดมี

$$2(x - 6)^2 - 3 = -2(x - 6)^2 + 9 \Rightarrow (x - 6)^2 = 3$$

ระยะตั้งฉากจากจุดตัดใดจุดหนึ่งถึงเส้น AB ซึ่งมีสมการ $x = 6$ จึงเท่ากับ $\sqrt{3}$ พื้นที่สามเหลี่ยมคือ $\frac{1}{2}(12)(\sqrt{3}) = 6\sqrt{3}$

ตอบ $6\sqrt{3}$ ตารางหน่วย

กลับไปข้อสอบ | เฉลยคำตอบ