MathStandard

# แนวข้อสอบ NETSAT

ฉบับเรียบเรียงใหม่

วิชาคณิตศาสตร์

ปี 2569 ครั้งที่ 2

เอกสารแจกฟรีเพื่อการศึกษา

เอกสารตัวอย่าง

www.mathstandard.com

# สารบัญ

## โครงสร้างฉบับเต็ม

เลขหน้าในตารางนี้อ้างอิงเอกสารฉบับเต็ม

| | |
|---|---|
| คำชี้แจง | 1 |
| ข้อสอบ | 3 |
| เฉลยคำตอบ | 23 |
| เฉลยวิธีคิด | 24 |
| หัวข้อสำหรับทบทวน | 35 |

## สารบัญเอกสารตัวอย่าง

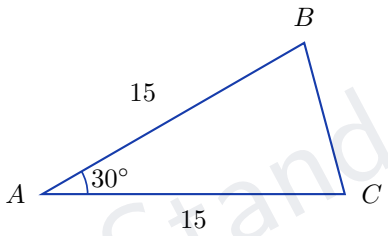
| | |
|---|---|
| ข้อสอบตัวอย่าง 4 ข้อ | 3 |
| เฉลยคำตอบ | 5 |
| เฉลยวิธีคิด | 5 |

เอกสารตัวอย่างคัดเลือกโจทย์บางส่วนจากฉบับเต็ม พร้อมเฉลยคำตอบและวิธีคิด โดยคงหมายเลขข้อเดิม ข้อสอบเป็นรูปแบบเขียนคำตอบสั้น ควรทำด้วยตนเองก่อนตรวจเฉลย เศษส่วนและกรณฑ์ให้แสดงค่าแน่นอน เว้นแต่โจทย์กำหนดให้ประมาณค่า

MathStandard
MathStandard
MathStandard

เอกสารประกอบการเตรียมสอบจัดทำโดย MathStandard มิใช่ข้อสอบทางการของหน่วยงานจัดสอบ

**ข้อ 1** กำหนดสามเหลี่ยม $ABC$ มี $AB = 15,\ AC = 15,\ \angle BAC = 30^\circ$ จงหาพื้นที่สามเหลี่ยม $ABC$




**ตอบ** _____

**ข้อ 2** จงหาค่าของ $\frac{(15+\sqrt{20})}{\sqrt{49+6\sqrt{20}}}$

**ตอบ** _____

MathStandard
MathStandard
MathStandard

**ข้อ 15** กำหนด $f(t)=\begin{cases}4, & t\geq 3\\ -1, & t<3\end{cases}$ และ $g=\{(x,y)\in\mathbb{R}^2 \mid y=f(\log_2(3x+1)),\ y>0\}$ ถ้า $D_g\cup R_g=[u,\infty)$ จงหา $u$

**ตอบ** _____

**ข้อ 16** กำหนด $A=\{1,2,\ldots,20\}$ และ $B=\{(x,y)\in A\times A \mid 2(2^{5x+y})-4^y-1024^x\geq 0\}$ จงหา $n(B)$

**ตอบ** _____

MathStandard
MathStandard
MathStandard

# เฉลยคำตอบ

| ข้อ | คำตอบ |
|---|---|
| 1 | $\frac{225}{4}$ ตารางหน่วย |
| 2 | $\sqrt{5}$ |
| 15 | $u = \frac{7}{3}$ |
| 16 | $4$ |

# เฉลยวิธีคิด

**ข้อ 1** **วิธีคิด** พื้นที่ของสามเหลี่ยมที่ทราบด้านสองด้านและมุมระหว่างด้านหาได้จาก

$$\text{Area}(\triangle ABC) = \frac{1}{2}(AB)(AC)\sin\angle BAC = \frac{1}{2}(15)(15)\left(\frac{1}{2}\right) = \frac{225}{4}$$

**ตอบ** $\frac{225}{4}$ ตารางหน่วย

กลับไปข้อสอบ | เฉลยคำตอบ

**ข้อ 2** **วิธีคิด** ให้ $E$ แทนนิพจน์ที่ต้องการหา เนื่องจากตัวเศษและตัวส่วนเป็นบวก จึงมี $E > 0$ และ

$$E^2 = \frac{(15+\sqrt{20})^2}{49+6\sqrt{20}} = \frac{245+30\sqrt{20}}{49+6\sqrt{20}} = 5$$

ดังนั้น $E = \sqrt{5}$

**ตอบ** $\sqrt{5}$

กลับไปข้อสอบ | เฉลยคำตอบ

MathStandard
MathStandard
MathStandard

**ข้อ 15** **วิธีคิด** เงื่อนไข $y > 0$ ทำให้ต้องใช้ค่าของ $f$ ที่เท่ากับ $4$ จึงต้องมี

$$\log_2(3x+1) \geq 3 \quad \iff \quad 3x+1 \geq 8 \quad \iff \quad x \geq \frac{7}{3}$$

ดังนั้น $D_g = [\frac{7}{3}, \infty)$ และ $R_g = \{4\}$ เนื่องจาก $4 \in D_g$ จึงมี $D_g \cup R_g = [\frac{7}{3}, \infty)$

**ตอบ** $u = \frac{7}{3}$

กลับไปข้อสอบ | เฉลยคำตอบ

**ข้อ 16** **วิธีคิด** ให้ $u = 2^{5x}$ และ $v = 2^y$ จะมี $1024^x = u^2$, $4^y = v^2$ และ $2^{5x+y} = uv$ อสมการจึงเป็น

$$2uv - u^2 - v^2 = -(u-v)^2 \geq 0$$

ต้องมี $u = v$ หรือ $y = 5x$ ภายใน $A \times A$ จึงได้คู่ $(1,5)$, $(2,10)$, $(3,15)$ และ $(4,20)$

**ตอบ** $4$

กลับไปข้อสอบ | เฉลยคำตอบ

MathStandard
MathStandard
MathStandard