



PAT 1 (มี.ค. 54 / ข้อที่ 15)

กำหนดให้ \vec{u} และ \vec{v} เป็นเวกเตอร์ใดๆ

โดยที่ $|\vec{u}|=1, |\vec{v}|=3$ และ \vec{u} ทำมุม 60° กับ \vec{v}

ค่าของ $\frac{|\vec{u} + \vec{v}|}{|2\vec{u} - \vec{v}|}$ เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. $\sqrt{\frac{13}{19}}$

2. $\sqrt{\frac{13}{7}}$

3. 1

4. $\sqrt{\frac{7}{19}}$

ตอบข้อ _____

คู่มือโอเน็ตและถามที่
tewlek.com/pat1-mar54-36



PAT 1 (มี.ค. 54 / ข้อที่ 36)

กำหนดให้ $A(a,b)$, $B(4,-6)$ และ $C(1,-4)$ เป็นจุดยอดของรูปสามเหลี่ยม ABC

ถ้า P เป็นจุดบนด้าน AB ซึ่งอยู่ห่างจากจุด A เท่ากับ $\frac{3}{5}$ ของระยะระหว่าง A และ B

และเวกเตอร์ $\overrightarrow{CP} = i + 2j$ แล้ว $a+b$ เท่ากับเท่าใด

ตอบ _____



PAT 1 (ต.ค. 52 / ตอนที่ 2 ข้อที่ 12)

กำหนดให้ ABC เป็นรูปสามเหลี่ยมที่มี D เป็นจุดบนด้าน AC และ

F เป็นจุดบนด้าน BC ถ้า $\overrightarrow{AD} = \frac{1}{4}\overrightarrow{AC}$, $\overrightarrow{BF} = \frac{1}{3}\overrightarrow{BC}$

และ $\overrightarrow{DF} = a\overrightarrow{AB} + b\overrightarrow{BC}$ แล้ว $\frac{a}{b}$ มีค่าเท่าใด

ตอบ _____

คู่มือโอเน็ตและทอม ที่
tewlek.com/pat1-july52-24



PAT 1 (ก.ค. 52 / ข้อที่ 24)

กำหนดให้ \vec{u} และ \vec{v} เป็นเวกเตอร์ที่มีขนาดหนึ่งหน่วย

ถ้าเวกเตอร์ $3\vec{u} + \vec{v}$ ตั้งฉากกับเวกเตอร์ $\vec{u} + 3\vec{v}$

แล้วเวกเตอร์ $5\vec{u} - \vec{v}$ มีขนาดเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. 3 หน่วย 2. $3\sqrt{2}$ หน่วย 3. 4 หน่วย 4. $4\sqrt{2}$ หน่วย

ตอบข้อ _____



A-Net มี.ค. 51 ตอนที่ 1 ข้อที่ 14

ให้ \vec{A} , \vec{B} และ \vec{C} เป็นเวกเตอร์ซึ่ง $|\vec{A}|=3$, $|\vec{B}|=2$ และ $|\vec{C}|=1$

ถ้า $\vec{A} + \vec{B} + 4\vec{C} = \vec{0}$ แล้ว $\vec{A} \cdot \vec{B} + \vec{B} \cdot \vec{C} + \vec{C} \cdot \vec{A}$ มีค่าเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

- 1) $-\frac{5}{2}$ 2) -1 3) 0 4) $\frac{1}{2}$

ตอบข้อ _____



A-Net มี.ค. 51 ตอนที่ 1 ข้อที่ 15

กำหนดทรงสี่เหลี่ยมด้านขนาน

มีจุดยอดอยู่ที่จุด $O(0, 0, 0)$, $A(1, 5, 7)$, $B(2a, -b, -1)$ และ $C(a, 3b, 2)$

โดยที่ a และ b เป็นจำนวนเต็ม ถ้า \overrightarrow{OA} ตั้งฉากกับฐานที่ประกอบด้วย \overrightarrow{OB} และ \overrightarrow{OC}

และ θ เป็นมุมระหว่าง \overrightarrow{OB} และ \overrightarrow{OC} แล้วข้อใดต่อไปนี้เป็นจริง

1) $\sin \theta = \frac{5}{3\sqrt{7}}$

2) $|\overrightarrow{OB}| |\overrightarrow{OC}| = \sqrt{21}$

3) พื้นที่ฐานของทรงสี่เหลี่ยมด้านขนานเท่ากับ $\frac{5\sqrt{3}}{2}$ ตารางหน่วย

4) ปริมาตรของทรงสี่เหลี่ยมด้านขนานเท่ากับ 75 ลูกบาศก์หน่วย

ตอบข้อ _____



A-Net มี.ค. 50 ตอนที่ 1 ข้อที่ 10

ให้ $\vec{u} = a\vec{i} + b\vec{j} + 2\vec{k}$ และ $\vec{v} = 2a\vec{i} - 3b\vec{j}$ โดยที่ a, b เป็นจำนวนเต็มบวก และ θ เป็นมุมระหว่าง \vec{u} และ \vec{v} ถ้า $|\vec{u}| = 3$ และ $\cos \theta = \frac{1}{3}$ แล้ว $\vec{u} \times \vec{v}$ มีค่าเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. $6\vec{i} + 8\vec{j} - 10\vec{k}$

2. $-6\vec{i} - 8\vec{j} + 10\vec{k}$

3. $12\vec{i} + 4\vec{j} - 10\vec{k}$

4. $-12\vec{i} - 4\vec{j} + 10\vec{k}$

ตอบข้อ _____



A-Net มี.ค. 50 ตอนที่ 1 ข้อที่ 11

กำหนดให้ $P(-8, 5)$, $Q(-15, -19)$, $R(1, -7)$ เป็นจุดบนระนาบ

ถ้า $\vec{v} = a\vec{i} + b\vec{j}$ (a, b เป็นจำนวนจริง) เป็นเวกเตอร์ซึ่งมีทิศทางขนานกับเส้นตรงซึ่งแบ่งครึ่งมุม

$\angle QPR$ แล้ว $\frac{a}{b}$ มีค่าเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. 2 2. -2 3. $\frac{2}{11}$ 4. $-\frac{2}{11}$

ตอบข้อ _____

คู่มือโอเน็ตและทอม ที่
tewlek.com/anet-mar48-1-5



ข้อสอบเข้ามหาวิทยาลัย สายวิทย์-ศิลป์ค่านวณ มี.ค.48/1-5

กำหนดให้ \vec{u} , \vec{v} , \vec{w} เป็นเวกเตอร์ที่สอดคล้องกับสมการ $\vec{u} + 5\vec{v} - 2\vec{w} = 0$
โดยที่ $\vec{u} = 3\vec{i} + 4\vec{j}$ และ \vec{u} ตั้งฉากกับ \vec{v} ถ้า θ เป็นมุมระหว่าง \vec{u} และ \vec{w}
แล้วค่าของ $|\vec{w}| \cos \theta$ เท่ากับเท่าใด

ตอบ _____

คู่มือโอเน็ตและถามที่
tewlek.com/anet-oct47-2-3



ข้อสอบเข้ามหาวิทยาลัย สายวิทย์-ศิลป์คำนวณ ต.ค.47/2-3

ให้ A, B, C เป็นจุดยอดของรูปสามเหลี่ยมใดๆ พิจารณาข้อความต่อไปนี้

ก. $\overline{AB} + \overline{BC} + \overline{CA} = \overline{0}$

ข. $(BC)^2 \leq (CA)^2 + (AB)^2$

ข้อใดต่อไปนี้ถูก

1. ก. ถูก และ ข. ถูก

2. ก. ถูก และ ข. ผิด

3. ก. ผิด และ ข. ถูก

4. ก. ผิด และ ข. ผิด

ตอบข้อ _____

คู่มือโอเน็ตและทอม ที่
tewlek.com/anet-mar47-1-6



ข้อสอบเข้ามหาวิทยาลัย สายวิทย์-ศิลป์คำนวณ มี.ค.47/1-6

กำหนดให้เวกเตอร์ $\begin{bmatrix} 1 \\ 4 \end{bmatrix}$ ตั้งฉากกับเวกเตอร์ $\begin{bmatrix} -8 \\ a \end{bmatrix}$ และ $\begin{bmatrix} 5 \\ 3 \end{bmatrix} = b \begin{bmatrix} 1 \\ 4 \end{bmatrix} + c \begin{bmatrix} -8 \\ a \end{bmatrix}$

ถ้า θ เป็นมุมระหว่างเวกเตอร์ $\begin{bmatrix} a \\ 0 \end{bmatrix}$ และ $\begin{bmatrix} b \\ c \end{bmatrix}$ แล้ว $\cos^2 \theta$ เท่ากับเท่าใด

ตอบ _____



ข้อสอบเข้ามหาวิทยาลัย สายวิทย์-ศิลป์ค่านวณ ต.ค.46/2-15

กำหนดให้ ABC เป็นรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า และ D เป็นจุดบนด้าน BC
ซึ่งทำให้ $|\overline{BD}|:|\overline{BC}|=1:3$ พิจารณาข้อความต่อไปนี้

ก. $3\overline{AD} = 2\overline{AB} + \overline{BC}$

ข. $\overline{AD} \cdot \overline{BC} = -\frac{1}{6}|\overline{BC}|^2$

ข้อใดต่อไปนี้ถูก

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1. ก. ถูก และ ข. ถูก | 2. ก. ถูก และ ข. ผิด |
| 3. ก. ผิด และ ข. ถูก | 4. ก. ผิด และ ข. ผิด |

ตอบข้อ _____

คู่มือโอเน็ตและถามที่

tewlek.com/anet-mar46-1-6



ข้อสอบเข้ามหาวิทยาลัย สายวิทย์-ศิลป์คำนวณ มี.ค.46/1-6

ถ้า $\vec{u} = 4\vec{i} + 3\vec{j}$, $|\vec{v}| = |\vec{u}|$ และ $|\vec{u} + \vec{v}| = 8$ แล้ว $\vec{u} \cdot \vec{v}$ มีค่าเท่าใด

ตอบ _____

คู่มือโอเน็ตและถามที่
tewlek.com/anet-mar46-2-14



ข้อสอบเข้ามหาวิทยาลัย สายวิทย์-ศิลป์คำนวณ มี.ค.46/2-14

ให้ A, B เป็นจุดสองจุดบนเส้นตรง $y = 2x$ ถ้าจุด $C(-2, 1)$ ทำให้ $\overline{CA} \cdot \overline{CB} = 0$ และ $|\overline{CA}| = |\overline{CB}|$
แล้วรูปสามเหลี่ยม ABC มีพื้นที่เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. $2\sqrt{5}$ ตารางหน่วย
2. $\sqrt{10}$ ตารางหน่วย
3. 5 ตารางหน่วย
4. 10 ตารางหน่วย

ตอบข้อ _____



ข้อสอบเข้ามหาวิทยาลัย สายวิทย์-ศิลป์คำนวณ ต.ค.45/2-16

กำหนดให้ ABC เป็นรูปสามเหลี่ยม โดยที่ $|\overline{AB}| = c$, $|\overline{BC}| = a$, $|\overline{CA}| = b$

ถ้า $a^2 + b^2 + c^2 = \sqrt{13}$

แล้ว $\overline{AB} \cdot \overline{BC} + \overline{BC} \cdot \overline{CA} + \overline{CA} \cdot \overline{AB}$ เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. $\frac{\sqrt{13}}{2}$

2. $-\frac{\sqrt{13}}{2}$

3. $\frac{\sqrt{13}}{3}$

4. $-\frac{\sqrt{13}}{3}$

ตอบข้อ _____



ข้อสอบเข้ามหาวิทยาลัย สายวิทย์-ศิลป์ค่านวณ ต.ค.44/2-17

กำหนดจุด $A(1, 1)$, $B(4, 10)$, $C(7, 9)$ และ D เป็นจุดที่อยู่บนด้าน AB โดยที่ $\frac{|AD|}{|AB|} = \frac{2}{3}$

ถ้า θ คือมุมระหว่าง \overline{CA} และ \overline{DC} แล้ว $\cos\theta$ คือค่าในข้อใดต่อไปนี้

1. $\frac{-2}{\sqrt{5}}$ 2. $\frac{-2}{\sqrt{10}}$ 3. $\frac{2}{\sqrt{5}}$ 4. $\frac{2}{\sqrt{10}}$

ตอบข้อ _____

คู่มือโอเน็ตและทอม ที่
tewlek.com/pat1-40-1-45



ข้อสอบเข้ามหาวิทยาลัย สายวิทย์-ศิลป์ค่านวน ปี40/1-45

กำหนดให้ $\overline{OA} = i + 3j$, $\overline{OB} = 4i + j$

จากจุด A ลากเส้นตรงไปตั้งฉากกับ OB ที่จุด D พื้นที่ของ $\triangle OAD$ คือข้อใดต่อไปนี้

1. $\frac{77}{\sqrt{34}}$ 2. $\frac{77}{2\sqrt{17}}$ 3. $\frac{77}{17}$ 4. $\frac{77}{34}$

ตอบข้อ _____



ข้อสอบเข้ามหาวิทยาลัย สายวิทย์-ศิลป์คำนวณ ปี35/1-29

ให้ $ABCD$ เป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัส และ M, N เป็นจุดกึ่งกลางด้าน BC และ CD ตามลำดับ

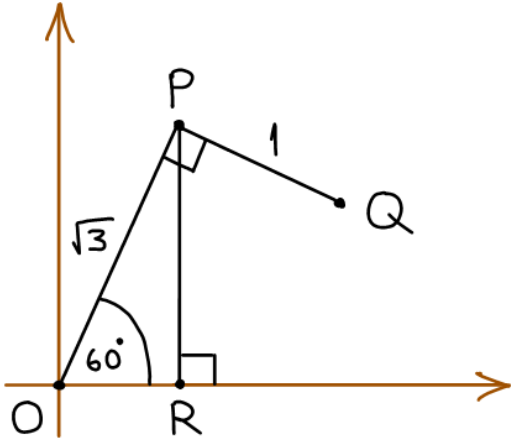
ให้ $\vec{u} = \overrightarrow{AM}$ และ $\vec{v} = \overrightarrow{AN}$ แล้ว \overrightarrow{AB} เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. $\frac{3}{2}\vec{u} - \frac{1}{2}\vec{v}$
2. $\frac{3}{2}\vec{u} - \vec{v}$
3. $\frac{2}{3}\vec{u} - \frac{1}{2}\vec{v}$
4. $\frac{4}{3}\vec{u} - \frac{2}{3}\vec{v}$

ตอบข้อ _____



ข้อสอบเข้ามหาวิทยาลัย สายวิทย์-ศิลป์ค่านวน ปี32/1-33



จากรูปที่กำหนดให้ $\vec{PQ} \cdot \vec{RQ}$ มีค่าเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. 0

2. 0.25

3. 0.50

4. 1.75

ตอบข้อ _____