ชื่อ.....สกุล.....ชั้นม.....เลขที่.....

ข้อสอบวัดผลกลางภาค ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

วิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม6 (ค23204) คะแนนเต็ม 20 คะแนน เวลา 50 นาที

คำชี้แจง ข้อสอบนี้มีทั้งหมด 2 หน้า แบ่งออกเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อสอบปรนัยจำนวน 15 ข้อ รวม 15 คะแนน

ตอนที่ 2 ข้อสอบอัตนัยจำนวน 5 ข้อ รวม 5 คะแนน

มาตรฐานการเรียนรู้

1. เข้าใจและใช้ความรู้เกี่ยวกับอัตราส่วนตรีโกณมิติในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง

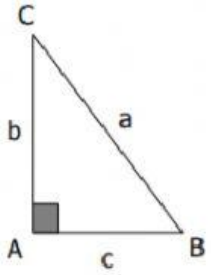
ตอนที่ 1 คำสั่ง : จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว (จำนวน 15 ข้อ)

1. ข้อใด**ไม่**ถูกต้อง

ก. $\sin A = \frac{\text{ด้านตรงข้ามมุม } A}{\text{ด้านตรงข้ามมุมฉาก}}$ ข. $\cos A = \frac{\text{ด้านตรงข้ามมุม } A}{\text{ด้านตรงข้ามมุมฉาก}}$

ค. $\tan A = \frac{\text{ด้านตรงข้ามมุม } A}{\text{ด้านประชิดมุม} A}$ ง. ถูกทุกข้อ

คำชี้แจง จากข้อมูลใช้ตอบคำถามข้อ 2 – 3



2. ข้อใดถูกต้อง

ก. $\cos B = \frac{c}{b}$ ข. $\sin C = \frac{c}{b}$ ค. $\tan B = \frac{b}{c}$ ง. $\sec C = \frac{c}{a}$

3. ข้อใด**ไม่**ถูกต้อง

ก. $\cot C = \frac{c}{b}$ ข. $\sec C = \frac{a}{b}$ ค. $\cos B = \frac{c}{a}$ ง. $\sin B = \frac{b}{a}$

คำชี้แจง จากข้อมูลใช้ตอบคำถามข้อ 4 – 5

กำหนดให้ $\tan A = \frac{12}{5}$ แล้ว จงหา

4. $sin\ A$ มีค่าตรงกับข้อใด

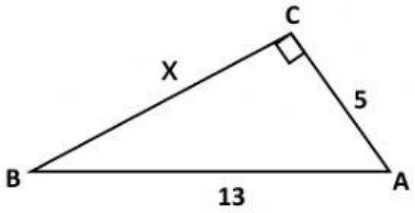
ก. 1 ข. 1.44 ค. $\frac{5}{12}$ ง. $\frac{12}{13}$

LIVEWORKSHEETS

5. $cos\ A$ มีค่าตรงกับข้อใด

ก. $\frac{12}{13}$ ข. $\frac{5}{13}$ ค. 1 ง. 1.414

คำชี้แจง จากรูปที่กำหนด ใช้ตอบคำถามข้อ 6 – 9



6. จากรูป ค่าความยาวด้าน x มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. 12 ข. 13 ค. 14 ง. 15

7. จากรูป ค่าอัตราส่วนตรีโกณมิติ $\sin A$ มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. $\frac{11}{12}$ ข. $\frac{12}{13}$ ค. $\frac{14}{15}$ ง. $\frac{16}{17}$

8. จากรูป ค่าอัตราส่วนตรีโกณมิติ $\cos B$ มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. $\frac{11}{12}$ ข. $\frac{12}{13}$ ค. $\frac{14}{15}$ ง. $\frac{16}{17}$

9. จากรูป ค่าอัตราส่วนตรีโกณมิติ $\tan B$ มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. $\frac{2}{12}$ ข. $\frac{3}{12}$ ค. $\frac{4}{12}$ ง. $\frac{5}{12}$

10. ค่าของ $\sin 30° + \cos 45$ มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. 1 ข. 2 ค. $\frac{\sqrt{2}}{2}$ ง. $\frac{3}{2}$

11. ค่าของ $\sin 30° \cos 45 + \sin 30° \cos 45$ มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. $\frac{\sqrt{2}}{2}$ ข. $\frac{\sqrt{3}}{2}$ ค. 7 ง. 9

12. ค่าของ $\sin^2 60° + tan^2 45$ มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. $\frac{7}{4}$ ข. $-\frac{7}{4}$ ค. $\frac{7}{5}$ ง. $-\frac{7}{5}$

LIVEWORKSHEETS

13. ค่าของ $\sin^2 90° \, tan^2 30$ มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. $\frac{1}{\sqrt{2}}$ ข. $-\frac{1}{\sqrt{2}}$ ค. $\frac{1}{\sqrt{3}}$ ง. $-\frac{1}{\sqrt{3}}$

14. ค่าของ $\frac{sin45°}{cos45°}$ มีค่าเท่ากับข้อใด

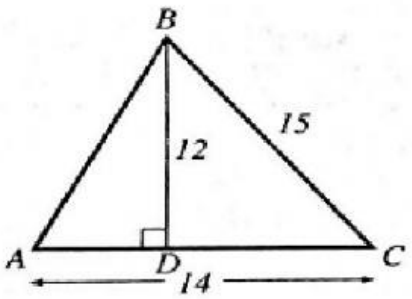
ก. 0 ข. 1 ค. 2 ง. 3

15. ค่าของ $\frac{sin90°}{cos0°} \times \frac{tan0°}{tan45°}$ มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. 0 ข. 1 ค. 2 ง. 3

<u>ตอนที่ 2</u> คำสั่ง จงเติมคำตอบลงใน.....ให้ถูกต้อง โดยใช้เครื่องหมาย / แทนการหาร (จำนวน 5 ข้อ 5 คะแนน)

คำชี้แจง จากรูปที่กำหนด ใช้ตอบคำถามข้อ 1-4



1. $\sin B\hat{A}D$

<u>ตอบ</u>

2. $\sin A\hat{B}D$

<u>ตอบ</u>

3. $\cos B\hat{C}D$

<u>ตอบ</u>

4. $\cos C\hat{B}D$

<u>ตอบ</u>

5. รูปสามเหลี่ยมด้านเท่ามีด้านยาวด้านละ 9 เซนติเมตร แล้วความสูงของรูปสามเหลี่ยม ด้านเท่ายาวกี่เซนติเมตร

<u>ตอบ</u>

LIVEWORKSHEETS