

แบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง อัตราส่วนตรีโกณมิติ

1. ข้อใดไม่ถูกต้อง

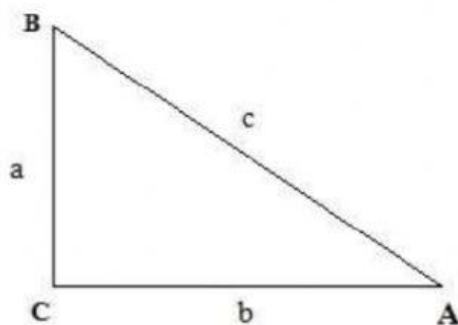
ก. $\sin A = \frac{\text{ด้านตรงข้ามมุม } A}{\text{ด้านตรงข้ามมุมฉาก}}$

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

ข. $\cos A = \frac{\text{ด้านตรงข้ามมุม } A}{\text{ด้านประชิดมุม } A}$

ง. $\tan A = \frac{\sin A}{\cos A}$

2.



จากรูป $\tan A + \cos A$ เท่ากับข้อใด

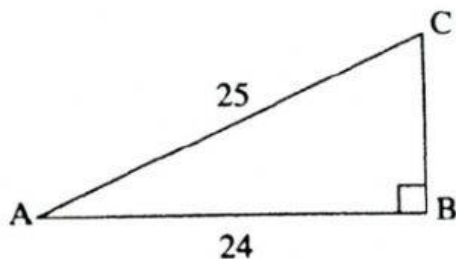
ก. $\frac{a}{b} + \frac{c}{d}$

ค. $\frac{a}{b} + \frac{a}{c}$

ข. $\frac{b}{a} + \frac{b}{c}$

ง. $\frac{a}{b} + \frac{b}{c}$

3.



จากรูป $\sin A$ เท่ากับข้อใด

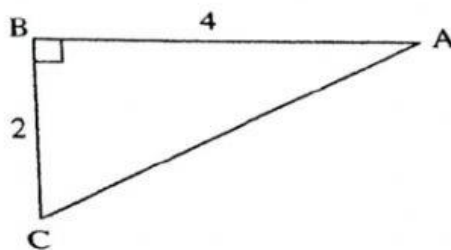
ก. $\frac{24}{25}$

ค. $\frac{7}{25}$

ข. $\frac{25}{24}$

ง. $\frac{7}{24}$

4.



จากรูป $\cos A$ เท่ากับข้อใด

ก. $\frac{4}{2\sqrt{5}}$

ค. $\frac{1}{2}$

ข. $\frac{1}{\sqrt{5}}$

ง. $\frac{2}{\sqrt{5}}$

5. ข้อใดไม่ถูกต้อง

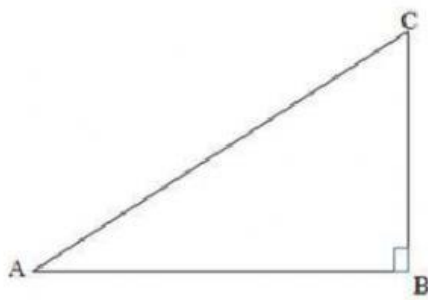
ก. $\sin 45^\circ \cos 45^\circ = 1$

ค. $\tan 45^\circ \tan 45^\circ = 1$

ข. $\sin 30^\circ \cos 60^\circ = 1$

ง. $\tan 30^\circ \tan 60^\circ = 1$

6.



จากรูป ถ้า $\hat{ACB} = 40^\circ$ และ $BC = 5$ หน่วย แล้ว AB ยาวประมาณเท่าไร (กำหนดให้ $\tan 40^\circ = 0.8$)

ก. 4.0 หน่วย

ข. 4.2 หน่วย

ค. 4.5 หน่วย

ง. 4.8 หน่วย

7. จากข้อ 6 จะได้ AC ยาวเท่าไร

ก. $\sqrt{33}$ หน่วย

ข. $\sqrt{39}$ หน่วย

ค. $\sqrt{41}$ หน่วย

ง. $\sqrt{47}$ หน่วย

8. กำหนดให้ $3 + 2\sin 30^\circ = 2x - 3$ ค่า x ตรงกับข้อใด

ก. 0

ข. $\frac{2}{7}$

ค. $\frac{7}{2}$

ง. 7

9. ค่าของ $\sin 30^\circ \cos 60^\circ + \cos 30^\circ \sin 60^\circ$ เท่ากับข้อใด

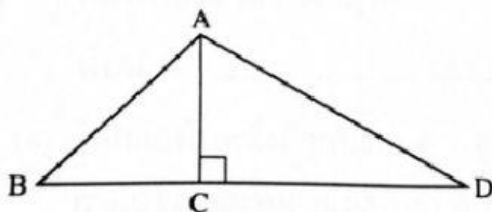
ก. $\frac{1}{4}$

ข. $\frac{1}{2}$

ค. 1

ง. 0

10.



กำหนดให้ $\hat{ABC} = 45^\circ$, $\hat{ADC} = 30^\circ$

และ $AD = 14$ หน่วย แล้ว CA ยาวเท่าไร

ก. 6 หน่วย

ข. 7 หน่วย

ค. 9 หน่วย

ง. 14 หน่วย

11. จากข้อ 10 จะได้ BD ยาวเท่าไร

ก. $7\sqrt{3}$ หน่วย

ข. $7\sqrt{3} + 2$ หน่วย

ค. $7(1 + \sqrt{3})$ หน่วย

ง. $\frac{7 + \sqrt{3}}{3}$ หน่วย

12. ค่าของ $\cos 30^\circ \cos 60^\circ - \sin 30^\circ \sin 60^\circ$ เท่ากับข้อใด

ก. $\frac{\sqrt{3}}{2} - 1$

ข. $\frac{1}{2}$

ค. $\frac{1}{4}$

ง. 0

13. ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง

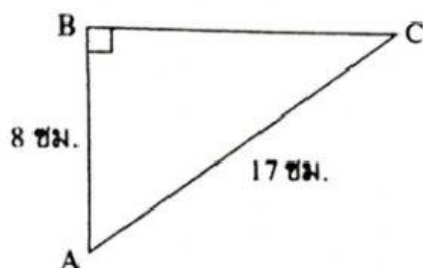
ก. $0 \leq \cos x \leq 1$

ค. $\tan x \leq 0$

ข. $-1 \leq \sin x \leq 1$

ง. $\sin x \leq \cos x$

14.



จากรูป $\sin A + \cos C$ เท่ากับข้อใด

ก. $\frac{30}{34}$

ค. 2

ข. 1

ง. $\frac{30}{17}$

15. กำหนดให้ $0^\circ < A < 90^\circ$ และ $\cos A = \frac{4}{5}$ แล้ว $\tan A$ เท่ากับข้อใด

ก. $\frac{3}{5}$

ข. $\frac{3}{4}$

ค. $\frac{4}{3}$

ง. $\frac{5}{3}$

16. ถ้า $0^\circ < A < 90^\circ$ และ $\sin A = \frac{1}{a}$ แล้ว $\tan A$ เท่ากับข้อใด

ก. $\frac{1}{\sqrt{a^2 - 1}}$

ค. $\sqrt{a^2 - 1}$

ข. $\frac{1}{\sqrt{1 - a^2}}$

ง. $\frac{1}{\sqrt{a^2 + 1}}$

17. ถ้า $\tan A = \frac{1}{3}$ แล้ว $\frac{4 \sin A + 3 \cos A}{4 \cos A - 4 \sin A}$ ตรงกับข้อใด

ก. $\frac{3}{20}$

ข. 2

ค. 3

ง. $\frac{13}{8}$

18. นักเรียนคนหนึ่งยืนห่างจากตึก 60 เมตร เขาสังเกตเห็นยอดตึกทำมุมเงย 60°

ตึกนี้สูงประมาณกี่เมตร (กำหนดให้ $\sqrt{2} \approx 1.414$ และ $\sqrt{3} \approx 1.732$)

ก. 100.72 เมตร

ค. 102.64 เมตร

ข. 101.28 เมตร

ง. 103.92 เมตร

19. ผูกลวดกับยอดเสาธง ดึงลวดให้ตึงผูกกับหมุดบนดิน ห่างจากโคนเสา 25 ฟุต ถ้าลวดทำมุมกับพื้นดิน 55° แล้วเสาธงต้นนี้สูงเท่าไร

(กำหนดให้ $\tan 55^\circ = 1.4$)

ก. 49 ฟุต

ข. 35 ฟุต

ค. 50 ฟุต

ง. 51 ฟุต

20. ถ้าเงาเสาธงต้นหนึ่งทอดยาว $2\sqrt{3}$ เมตร และปลายเงาทำมุมเงยกับยอดเสา 60° แล้วเสาธงสูงกี่เมตร

ก. 5 เมตร

ข. 6 เมตร

ค. 9 เมตร

ง. 12 เมตร

ข้อ	ตอบ
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

ข้อ	ตอบ
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	