แบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง อัตราส่วนตรีโกณมิติ

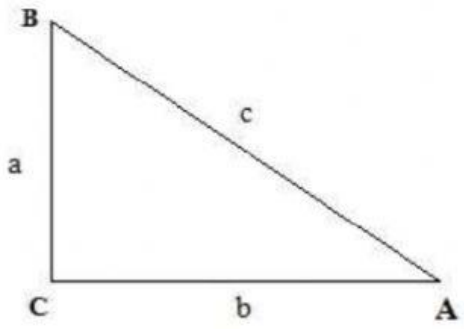
1. ข้อใดไม่ถูกต้อง

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

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

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

ง. $\tan A = \frac{\sin A}{\cos A}$

2. 

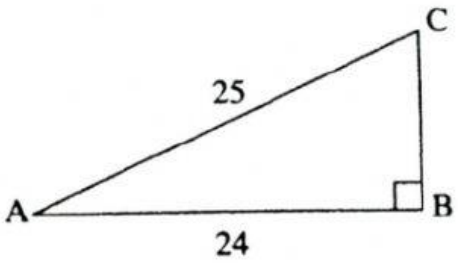
จากรูป tan A + cos A เท่ากับข้อใด

ก. $\frac{a}{b}+\frac{c}{d}$

ข. $\frac{b}{a}+\frac{b}{c}$

ค. $\frac{a}{b}+\frac{a}{c}$

ง. $\frac{a}{b}+\frac{b}{c}$

3. 

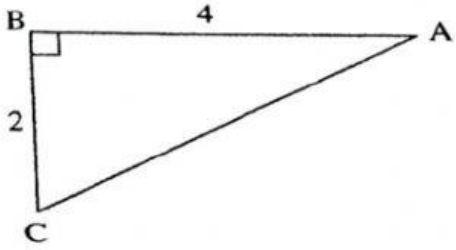
จากรูป sin A เท่ากับข้อใด

ก. $\frac{24}{25}$

ข. $\frac{25}{24}$

ค. $\frac{7}{25}$

ง. $\frac{7}{24}$

4. 

จากรูป cos A เท่ากับข้อใด

ก. $\frac{4}{2\sqrt{5}}$

ข. $\frac{1}{\sqrt{5}}$

ค. $\frac{1}{2}$

ง. $\frac{2}{\sqrt{5}}$

5. ข้อใดไม่ถูกต้อง

ก. $\sin 45° \cos 45° = 1$

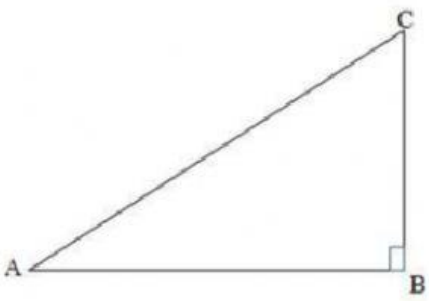
ข. $\sin 30° \cos 60° = 1$

ค. $\tan 45° \tan 45° = 1$

ง. $\tan 30° \tan 60° = 1$

LIVEWORKSHEETS

6.



จากรูป ถ้า $A\hat{C}B = 40°$ และ BC = 5 หน่วย แล้ว AB ยาวประมาณเท่าไร (กำหนดให้ tan 40° = 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

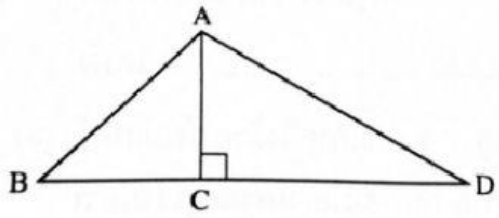
8. กำหนดให้ $3 + 2\sin 30° = 2x - 3$ ค่า x ตรงกับข้อใด

ก. 0 ข. $\frac{2}{7}$ ค. $\frac{7}{2}$ ง. 7

9. ค่าของ $\sin 30° \cos 60° + \cos 30° \sin 60°$ เท่ากับข้อใด

ก. $\frac{1}{4}$ ข. $\frac{1}{2}$ ค. 1 ง. 0

10.



กำหนดให้ $A\hat{B}C = 45°$, $A\hat{D}C = 30°$ 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 $\cos 30° \cos 60° - \sin 30° \sin 60°$ เท่ากับข้อใด

ก. $\frac{\sqrt{3}}{2} - 1$ ข. $\frac{1}{2}$ ค. $\frac{1}{4}$ ง. 0

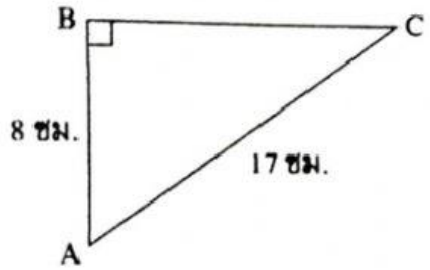
LIVEWORKSHEETS

13. ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง

ก. $0 \leq \cos x \leq 1$ ข. $-1 \leq \sin x \leq 1$

ค. $\tan x \leq 0$ ง. $\sin x \leq \cos x$

14.



จากรูป $\sin A + \cos C$ เท่ากับข้อใด

ก. $\frac{30}{34}$ ข. 1

ค. 2 ง. $\frac{30}{17}$

15. กำหนดให้ $0° < A < 90°$ 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 $0° < A < 90°$ และ $\sin A = \frac{1}{a}$ แล้ว $\tan A$ เท่ากับข้อใด

ก. $\frac{1}{\sqrt{a^2 - 1}}$ ข. $\frac{1}{\sqrt{1 - a^2}}$

ค. $\sqrt{a^2 - 1}$ 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 ข. 101.28 เมตร

ค. 102.64 เมตร ง. 103.92 เมตร

LIVEWORKSHEETS

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	

LIVEWORKSHEETS