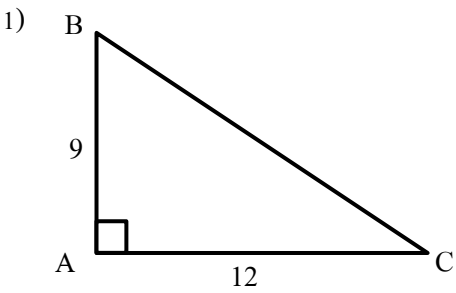
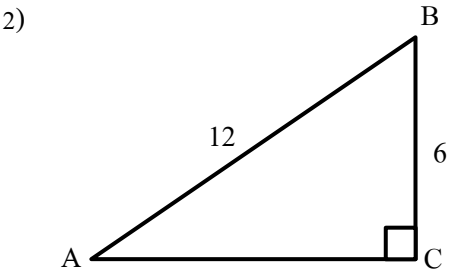


แบบฝึกหัดที่ 2.1

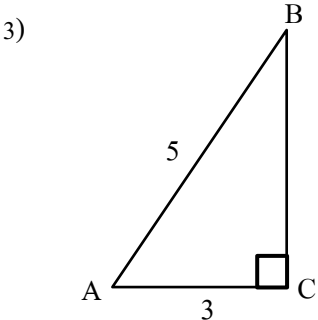
จากรูปสามเหลี่ยมมุมฉากที่กำหนดให้ต่อไปนี้ จงใช้ทฤษฎีพีทาโกรัส หาคความยาวด้านที่เหลือ



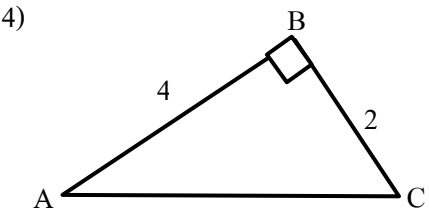
วิธีทำ.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....



วิธีทำ.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

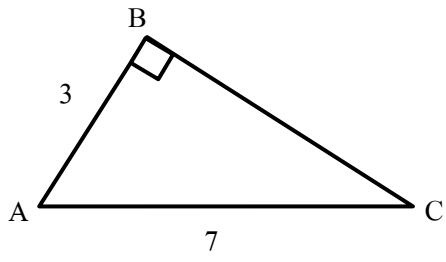


วิธีทำ.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....



วิธีทำ.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

5)

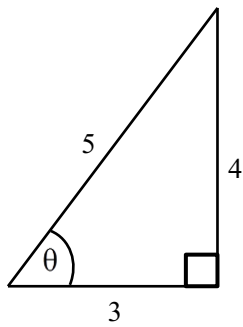


วิธีทำ.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

## แบบฝึกหัดที่ 2.2

จากรูปสามเหลี่ยมมุมฉากต่อไปนี้ จงหาอัตราส่วนตรีโกณมิติทั้ง 6 ของ มุม  $\theta$  (ตอบในรูปเศษส่วน)

1)



$$\sin\theta = \dots\dots\dots$$

$$\cos\theta = \dots\dots\dots$$

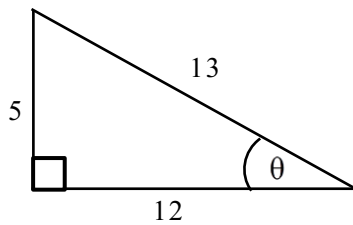
$$\tan\theta = \dots\dots\dots$$

$$\operatorname{cosec}\theta = \dots\dots\dots$$

$$\sec\theta = \dots\dots\dots$$

$$\cot\theta = \dots\dots\dots$$

2)



$$\sin\theta = \dots\dots\dots$$

$$\cos\theta = \dots\dots\dots$$

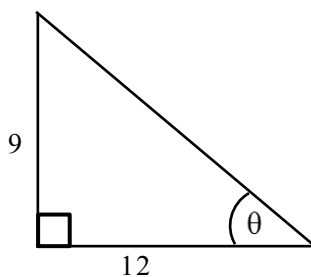
$$\tan\theta = \dots\dots\dots$$

$$\operatorname{cosec}\theta = \dots\dots\dots$$

$$\sec\theta = \dots\dots\dots$$

$$\cot\theta = \dots\dots\dots$$

3)



$$\sin\theta = \dots\dots\dots$$

$$\cos\theta = \dots\dots\dots$$

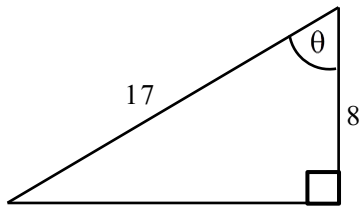
$$\tan\theta = \dots\dots\dots$$

$$\operatorname{cosec}\theta = \dots\dots\dots$$

$$\sec\theta = \dots\dots\dots$$

$$\cot\theta = \dots\dots\dots$$

4)



$\sin\theta = \dots\dots\dots$

$\cos\theta = \dots\dots\dots$

$\tan\theta = \dots\dots\dots$

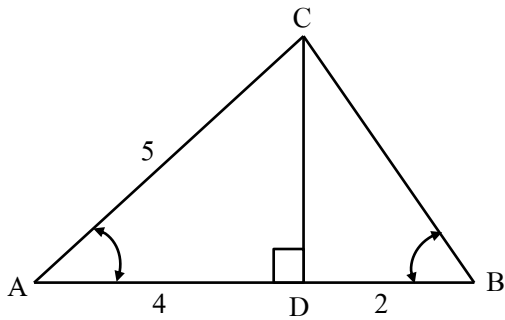
$\operatorname{cosec}\theta = \dots\dots\dots$

$\sec\theta = \dots\dots\dots$

$\cot\theta = \dots\dots\dots$

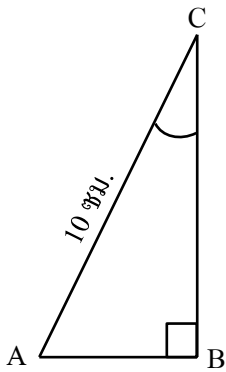
แบบฝึกหัดที่ 2.3

1. จากรูปกำหนดรูปสามเหลี่ยม ABC มีมุม ADC เป็นมุมฉาก จงหาความยาวด้าน CD,  $\sin A$ ,  $\cos A$  และ  $\tan B$



วิธีทำ.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

2. กำหนด ABC เป็นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก โดยมีมุม B เป็นมุมฉากด้าน AC ยาว 10 ซม. และ  $\sin C = \frac{1}{4}$   
 จงหาความยาวด้าน BC



วิธีทำ.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

3. ในรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก ABC โดยมีมุม B เป็นมุมฉาก ถ้า  $\cos A = \frac{2}{3}$  จงหา  $\tan A \times \sin A$

วิธีทำ.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

4. ในรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก ABC โดยมีมุม C เป็นมุมฉาก ถ้า  $3\cos A = 4$  แล้วจงหา  $\sin^2 A \times \cos^2 A$

วิธีทำ.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

แบบฝึกหัดที่ 2.4

1. จงหาค่าของ  $\sin 30^\circ \cos 30^\circ \cot 30^\circ$

วิธีทำ.....  
.....  
.....  
.....  
.....

2. จงหาค่าของ  $\frac{3}{4} \operatorname{cosec} 60^\circ \sec 60^\circ \cot 60^\circ$

วิธีทำ.....  
.....  
.....  
.....  
.....

3. จงหาค่าของ  $\tan 30^\circ \sec 30^\circ + 3 \sin^2 45^\circ$

วิธีทำ.....  
.....  
.....  
.....  
.....

4. จงหาค่าของ  $2 \sin^2 60^\circ + \sin^2 60^\circ - \frac{1}{2} \cos^2 45^\circ$

วิธีทำ.....  
.....  
.....  
.....  
.....

5. จงหาค่าของ  $\frac{\operatorname{cosec}^2 30^\circ}{1 + \cot^2 30^\circ}$

วิธีทำ.....  
.....  
.....  
.....  
.....

6. จงหาค่าของ x จากสมการ  $2x \sin 30^\circ \cos 60^\circ = \tan 30^\circ \operatorname{cosec} 60^\circ$

วิธีทำ.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....



## แบบฝึกหัดที่ 2.5

1. จงใช้ตารางค่าตรีโกณมิติ หาค่าอัตราส่วนตรีโกณมิติต่อไปนี้

1.1  $\sin 25^\circ = \dots\dots\dots$

1.2  $\cos 25^\circ = \dots\dots\dots$

1.3  $\tan 25^\circ = \dots\dots\dots$

1.4  $\sin 84^\circ 20' = \dots\dots\dots$

1.5  $\cos 84^\circ 20' = \dots\dots\dots$

1.6  $\tan 84^\circ 20' = \dots\dots\dots$

1.7  $\operatorname{cosec} 75^\circ = \dots\dots\dots$

1.8  $\sec 75^\circ = \dots\dots\dots$

1.9  $\tan 75^\circ = \dots\dots\dots$

1.10  $\cot 75^\circ = \dots\dots\dots$

2. กำหนดค่าอัตราส่วนตรีโกณมิติของมุม  $\theta$  จงใช้ตารางค่าตรีโกณมิติหาขนาดมุมเมื่อ  $0^\circ < \theta < 90^\circ$

2.1  $\sin \theta = 0.3201$

มุม  $\theta = \dots\dots\dots$  องศา

2.2  $\cos \theta = 0.8988$

มุม  $\theta = \dots\dots\dots$  องศา

2.3  $\tan \theta = 1.8040$

มุม  $\theta = \dots\dots\dots$  องศา

2.4  $\operatorname{cosec} \theta = 1.3054$

มุม  $\theta = \dots\dots\dots$  องศา

2.5  $\sec \theta = 1.6746$

มุม  $\theta = \dots\dots\dots$  องศา

3. จงหาค่าของ  $2\sin 20^\circ + \cot 68^\circ$

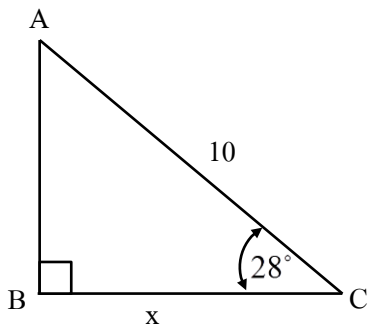
วิธีทำ.....  
.....  
.....  
.....

4. จงหาค่าของ  $\cos 60^\circ 20' \times \tan 36^\circ 20'$

วิธีทำ.....  
.....  
.....  
.....

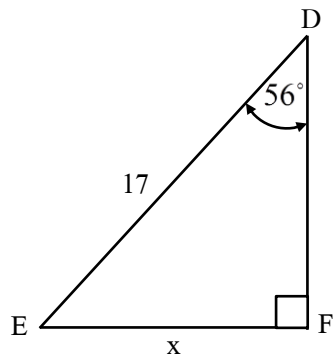
5. จากรูปสามเหลี่ยมมุมฉากต่อไปนี้ จงหาค่าความยาวของด้าน  $x$

5.1)



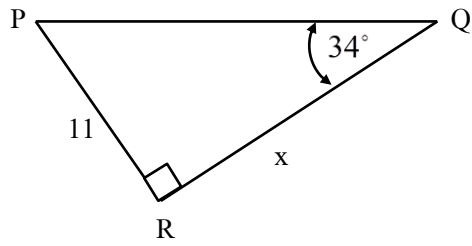
วิธีทำ.....  
.....  
.....  
.....

5.2)



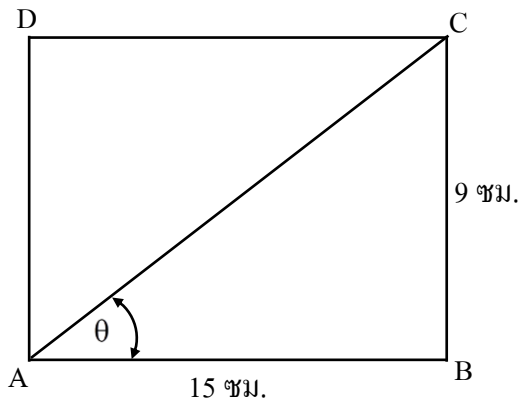
วิธีทำ.....  
.....  
.....  
.....

5.3)



วิธีทำ.....  
.....  
.....  
.....  
.....

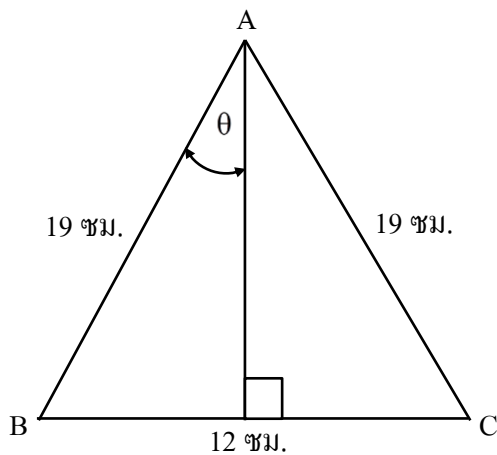
6. ABCD เป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้าง 9 เซนติเมตร ยาว 15 เซนติเมตร จงหามุม BAC และความยาว AC



วิธีทำ.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

7. ABC เป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว โดยที่ BC ยาว 12 เซนติเมตร ด้าน AB = AC = 19 เซนติเมตร

จงหามุมBAD



วิธีทำ.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....