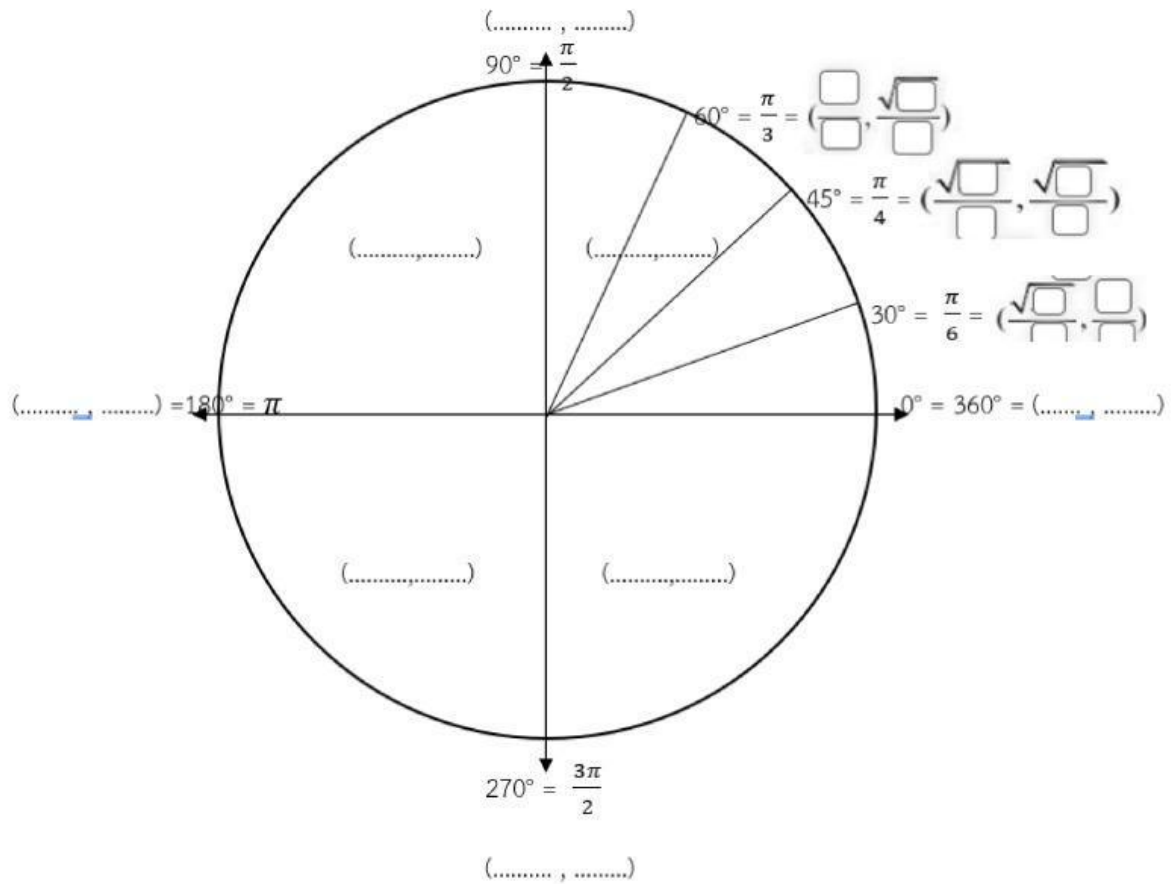


แบบทดสอบหลังเรียนเรื่องฟังก์ชันตรีโกณมิติ

ให้พิมพ์ตัวเลขหรือเครื่องหมาย + , - ลงในช่องสี่เหลี่ยมให้ถูกต้อง



ให้ดเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว หากจะลบคำตอบให้กดซ้ำ

1. $\cos 330^\circ$ เท่ากับเท่าใด

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

2. มุม $\frac{2\pi}{3}$ เรเดียน มีค่าเท่ากับกี่องศา

- 1) 60° 2) 120° 3) 150° 4) 210° 5) 270°

3. มุม 300° มีค่าเท่ากับกี่เรเดียน

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

4. ค่าของ $\sin(A+B)$ เท่ากับข้อใด

1) $\sin A \cos B - \cos A \sin B$

2) $\sin A \cos B + \cos A \sin B$

3) $\cos A \cos B - \sin A \sin B$

4) $\cos A \cos B + \sin A \sin B$

5) $\sin A \sin B + \cos A \cos B$

5. ค่าของ $\tan(A-B)$ เท่ากับข้อใด

1) $\frac{\tan A - \tan B}{1 + \tan A \tan B}$

2) $\frac{\tan A + \tan B}{1 - \tan A \tan B}$

3) $\frac{\tan A + \tan B}{\tan A \tan B - 1}$

4) $\frac{\tan A - \tan B}{\tan A \tan B + 1}$

5) $\frac{\tan A - \tan B}{1 - \tan A \tan B}$

6. ค่าของ $\sin \frac{\pi}{6} \cos \frac{7\pi}{3} + \cos \frac{\pi}{6} \sin \frac{7\pi}{3}$ คือข้อใด

1) -2

2) -1

3) 0

4) 1

5) 2

7. ค่า $\cos 70^\circ \cos 20^\circ - \sin 70^\circ \sin 20^\circ$ เท่ากับเท่าใด

1) -2

2) -1

3) 0

4) 1

5) 2

8. ค่า $\cos 75^\circ$ เท่ากับเท่าใด

1) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

2) $\frac{\sqrt{3}-\sqrt{2}}{4}$

3) $\frac{\sqrt{6}+\sqrt{2}}{4}$

4) $\frac{\sqrt{6}-\sqrt{2}}{4}$

5) $\frac{\sqrt{3}+\sqrt{2}}{4}$

9. ค่าของ $\frac{\tan 20^\circ + \tan 25^\circ}{1 - \tan 20^\circ \tan 25^\circ}$ คือข้อใด

1) $-\frac{1}{\sqrt{3}}$

2) $-\sqrt{3}$

3) 1

4) $\sqrt{3}$

5) $\frac{1}{\sqrt{3}}$

10. กำหนดให้ $0 < \theta < 2\pi$ และ $\sin \theta = \frac{4}{5}$ แล้ว $\sec \theta + \operatorname{cosec} \theta$ มีค่าเท่ากับข้อใด

1) 0

2) $\frac{3}{5}$

3) $\frac{4}{5}$

4) $\frac{7}{5}$

5) $\frac{35}{12}$

11. กำหนดให้ $\cos \theta = -\frac{4}{5}$ และ $\pi < \theta < \frac{3\pi}{2}$ แล้วค่าของ $\sin \theta \bullet \tan \theta$ มีค่าเท่ากับข้อใด

1) $-\frac{9}{20}$

2) $-\frac{12}{20}$

3) $-\frac{3}{5}$

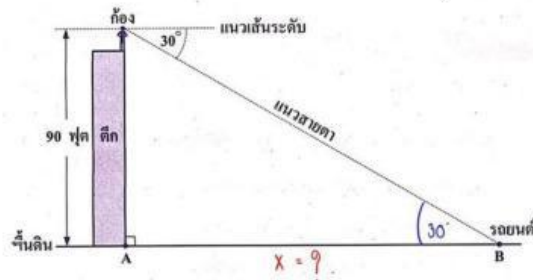
4) $\frac{1}{5}$

5) $\frac{12}{20}$

12. เสือตัวหนึ่งหมอบอยู่บนพื้นดิน ห่างโคนต้นไม้ (ในระดับเดียวกัน) 32 ฟุต ถ้าเสือดาวมองดูนกที่เกาะอยู่บนยอดไม้เป็นมุมเงย A° แล้ว ต้นไม้สูงกี่ฟุต (กำหนดให้ $\sin A^\circ = 0.6$, $\cos A^\circ = 0.8$)

- 1) 10 ฟุต 2) 12 ฟุต 3) 16 ฟุต 4) 24 ฟุต 5) 32 ฟุต

13. ก้อยยืนอยู่บนตึกเหนือจุด A ที่อยู่บนพื้นดิน และ ตาของก้อยอยู่สูงจากจุด A 90 ฟุต เขามองไปยังรถยนต์ที่จอดอยู่ ณ จุด B บนพื้นดิน โดยมุมที่แนวสายตา ทำกับแนวเส้นระดับเป็นมุมก้ม มีขนาด 30° ดังรูป



รถยนต์คันนี้จอดอยู่ห่างจากจุด A กี่ฟุต

- 1) 90 ฟุต 2) 180 ฟุต 3) $30\sqrt{3}$ ฟุต 4) $60\sqrt{3}$ ฟุต 5) $90\sqrt{3}$ ฟุต

กราฟในแต่ละข้อเป็นกราฟของฟังก์ชันใด(ให้หาคำที่คำตอบสี่เท่าแล้วลากไปลงในช่องว่างสี่วงของแต่ละข้อ)

$y = \sin x$

$y = \cos x$

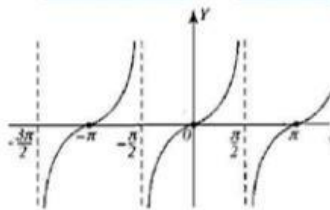
$y = \tan x$

$y = \cot x$

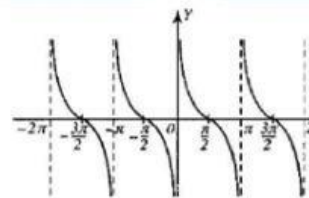
$y = \sec x$

$y = \operatorname{cosec} x$

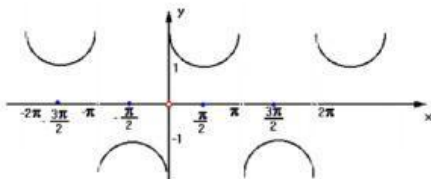
1.



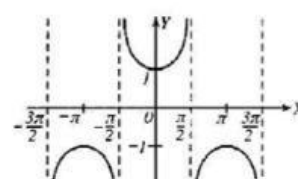
2.



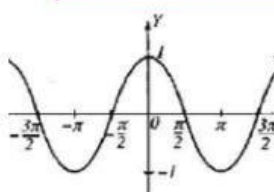
3.



4.



5.



6.

