ชื่อ-นามสกุล ..... ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/..... เลขที่ .....

ทดสอบความเข้าใจ : จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

กำหนดให้ วงกลมหนึ่งหน่วย ซึ่งมีจุดศูนย์กลางที่จุด C(0, 0) และจุด P(x, y) อยู่บนเส้นรอบวงของวงกลม โดยที่เส้นตรง CP ทำมุม θ° กับแกน X จงตอบคำถามข้อ 1 – 11

1. ถ้า $\theta = 0^\circ$ แล้ว พิกัดของจุด P คือข้อใด
   ก. (0, 1) ข. (1, 0)
   ค. (−1, 0) ง. (0, −1)

2. ถ้า $\theta = 30^\circ$ แล้ว พิกัดของจุด P คือข้อใด
   ก. $\left(\frac{1}{2}, \frac{\sqrt{3}}{2}\right)$ ข. $\left(\frac{\sqrt{3}}{2}, \frac{1}{2}\right)$
   ค. $\left(\frac{\sqrt{2}}{2}, \frac{\sqrt{2}}{2}\right)$ ง. $\left(-\frac{\sqrt{3}}{2}, \frac{1}{2}\right)$

3. ถ้า $\theta = 45^\circ$ แล้ว พิกัดของจุด P คือข้อใด
   ก. $\left(\frac{\sqrt{2}}{2}, \frac{\sqrt{2}}{2}\right)$ ข. $\left(\frac{1}{2}, \frac{\sqrt{3}}{2}\right)$
   ค. $\left(\frac{\sqrt{3}}{2}, \frac{1}{2}\right)$ ง. $\left(-\frac{\sqrt{2}}{2}, -\frac{\sqrt{2}}{2}\right)$

4. ถ้า $\theta = 60^\circ$ แล้ว พิกัดของจุด P คือข้อใด
   ก. $\left(\frac{1}{2}, \frac{\sqrt{3}}{2}\right)$ ข. $\left(\frac{\sqrt{3}}{2}, \frac{1}{2}\right)$
   ค. $\left(\frac{\sqrt{2}}{2}, \frac{\sqrt{2}}{2}\right)$ ง. $\left(\frac{1}{2}, -\frac{\sqrt{3}}{2}\right)$

5. ถ้า $\theta = 90^\circ$ แล้ว พิกัดของจุด P คือข้อใด
   ก. (0, 1) ข. (1, 0)
   ค. (−1, 0) ง. (0, −1)

6. ถ้า $\theta = 120^\circ$ แล้ว พิกัดของจุด P คือข้อใด
   ก. $\left(\frac{1}{2}, \frac{\sqrt{3}}{2}\right)$ ข. $\left(\frac{\sqrt{3}}{2}, \frac{1}{2}\right)$
   ค. $\left(-\frac{1}{2}, \frac{\sqrt{3}}{2}\right)$ ง. $\left(\frac{1}{2}, -\frac{\sqrt{3}}{2}\right)$

7. ถ้า $\theta = 135^\circ$ แล้ว พิกัดของจุด P คือข้อใด
   ก. $\left(\frac{1}{2}, \frac{\sqrt{3}}{2}\right)$ ข. $\left(\frac{\sqrt{2}}{2}, \frac{\sqrt{2}}{2}\right)$
   ค. $\left(-\frac{\sqrt{3}}{2}, \frac{1}{2}\right)$ ง. $\left(-\frac{\sqrt{2}}{2}, \frac{\sqrt{2}}{2}\right)$

8. ถ้า $\theta = 300^\circ$ แล้ว พิกัดของจุด P คือข้อใด
   ก. $\left(\frac{1}{2}, \frac{\sqrt{3}}{2}\right)$ ข. $\left(\frac{1}{2}, -\frac{\sqrt{3}}{2}\right)$
   ค. $\left(\frac{\sqrt{3}}{2}, -\frac{1}{2}\right)$ ง. $\left(-\frac{\sqrt{3}}{2}, -\frac{1}{2}\right)$

9. ถ้า $0^\circ < \theta < 360^\circ$ และ จุด P มีพิกัดเป็น $\left(-\frac{1}{2}, \frac{\sqrt{3}}{2}\right)$ แล้ว มุม θ เท่ากับกี่องศา
   ก. 60° ข. 120°
   ค. 150° ง. 210°

10. ถ้า $180^\circ < \theta < 360^\circ$ และจุด P มีพิกัดเป็น $\left(\frac{1}{2}, -\frac{\sqrt{3}}{2}\right)$ แล้ว มุม θ เท่ากับกี่องศา
    ก. 210° ข. 240°
    ค. 300° ง. 330°

11. ถ้า $180^\circ < \theta < 450^\circ$ และจุด P มีพิกัดเป็น $\left(\frac{1}{2}, \frac{\sqrt{3}}{2}\right)$ แล้ว มุม θ เท่ากับกี่องศา
    ก. 240° ข. 300°
    ค. 390° ง. 420°

LIVEWORKSHEETS