

การเขียนกราฟ ตรีโกณมิติ

คำสั่ง จงเติมค่าในช่องว่างให้ถูกต้อง

ตัวอย่าง $y = -2 \cos \frac{1}{2} x$

จาก $y = a \cos(n\theta)$

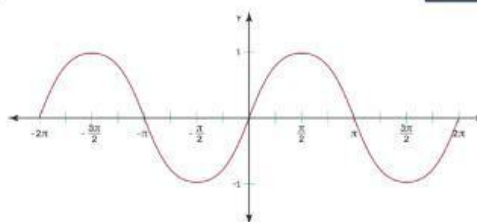
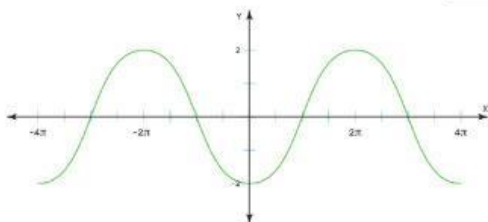
คาบ (Period) $= \frac{2\pi}{n} = \frac{2\pi}{\frac{1}{2}} = 4\pi$

แอมพลิจูด (Amplitude) $= |a| = |-2| = 2$

โดเมน (Domain) $= \mathbb{R}$

เรนจ์ (Range) $= [-2, 2]$

เขียนกราฟได้ ดังนี้



1) $y = -3 \sin 3\theta$

จาก $y = a \sin(n\theta)$

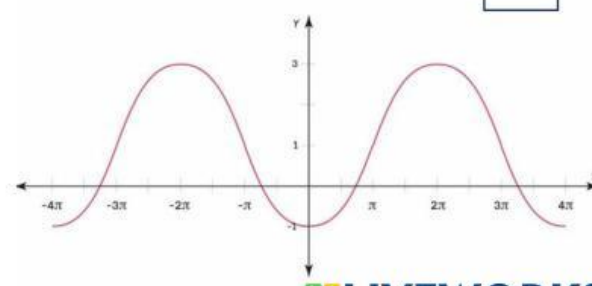
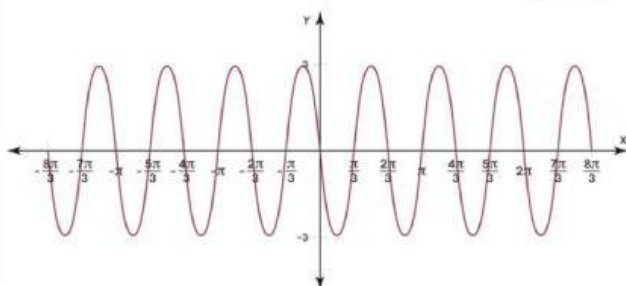
คาบ (Period) $= \frac{2\pi}{n} = \frac{2\pi}{3} = \frac{2}{3}\pi$

แอมพลิจูด (Amplitude) $= |a| = |-3| = 3$

โดเมน (Domain) $= \mathbb{R}$

เรนจ์ (Range) $= [-3, 3]$

เขียนกราฟได้ ดังนี้



2) $y = 3\cos 2\theta$

จาก $y = a\cos(n\theta)$

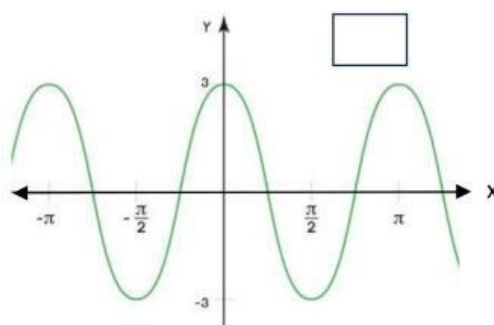
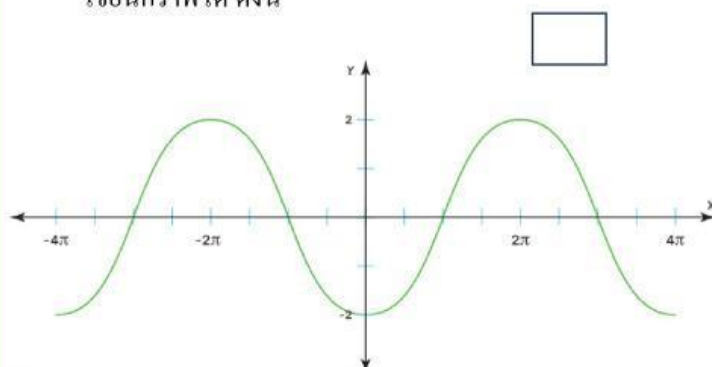
คาบ (Period) = $\frac{2\pi}{n}$ = $\frac{2\pi}{\boxed{}}$ = $\boxed{}\pi$

แอมพลิจูด (Amplitude) = $|a|$ = $|\boxed{}|$ = $\boxed{}$

โดเมน (Domain) = $\boxed{}$

เรนจ์ (Range) = $[\boxed{}, \boxed{}]$

เขียนกราฟได้ ดังนี้



3) $y = \frac{1}{4}\sin(-4\theta)$

จาก $y = a\sin(n\theta)$

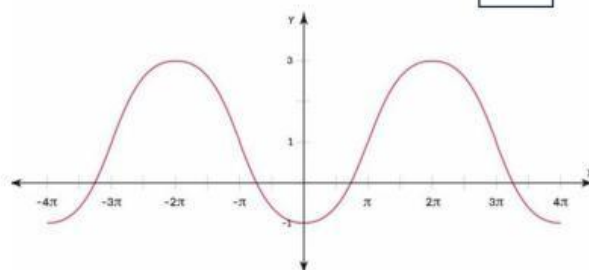
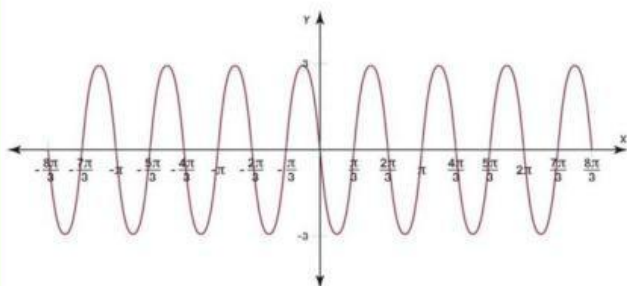
คาบ (Period) = $\frac{2\pi}{n}$ = $\frac{2\pi}{\boxed{}}$ = $\boxed{}\pi$

แอมพลิจูด (Amplitude) = $|a|$ = $|\boxed{}|$ = $\boxed{}$

โดเมน (Domain) = $\boxed{}$

เรนจ์ (Range) = $[\boxed{}, \boxed{}]$

เขียนกราฟได้ ดังนี้



4) $y = 3\sin(2\theta)$

จาก $y = a \sin(n\theta)$

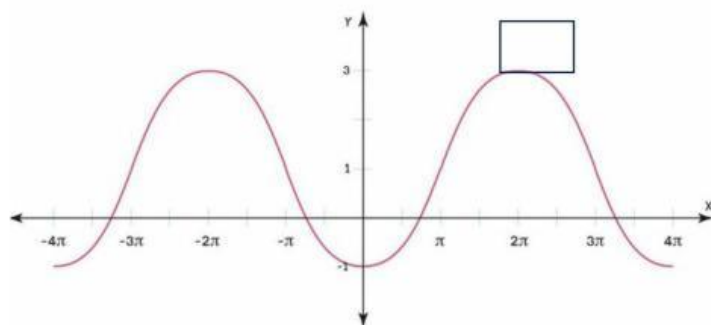
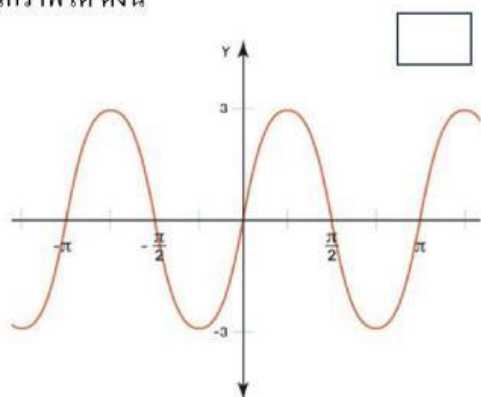
คาบ (Period) = $\frac{2\pi}{n}$ = $\frac{2\pi}{\boxed{}}$ = $\boxed{}\pi$

แอมพลิจูด (Amplitude) = $|a|$ = $|\boxed{}|$ = $\boxed{}$

โดเมน(Domain) = $\boxed{}$

เรนจ์ (Range) = $[\boxed{}, \boxed{}]$

เขียนกราฟได้ ดังนี้



5) $y = -2\cos(\frac{\theta}{2})$

จาก $y = a \cos(n\theta)$

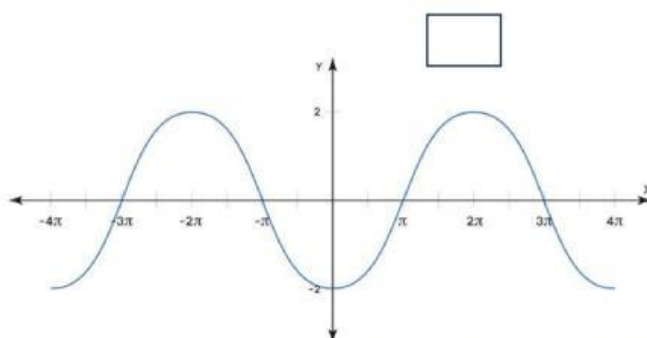
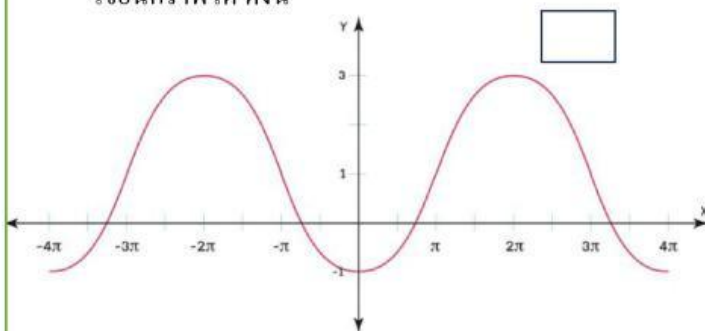
คาบ (Period) = $\frac{2\pi}{n}$ = $\frac{2\pi}{\boxed{}}$ = $\boxed{}\pi$

แอมพลิจูด (Amplitude) = $|a|$ = $|\boxed{}|$ = $\boxed{}$

โดเมน(Domain) = $\boxed{}$

เรนจ์ (Range) = $[\boxed{}, \boxed{}]$

เขียนกราฟได้ ดังนี้



6) $y = 1 - 2\cos(\frac{\theta}{2})$

จาก $y = a \cos(n\theta)$

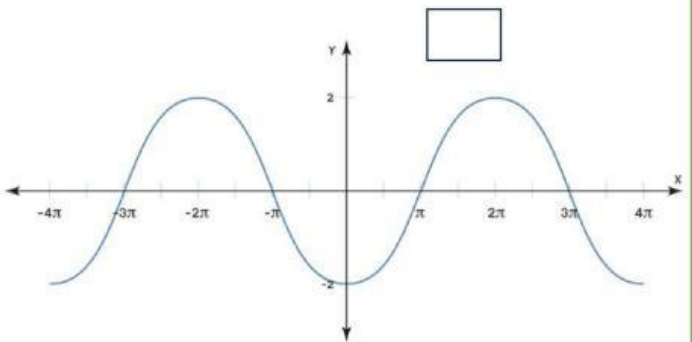
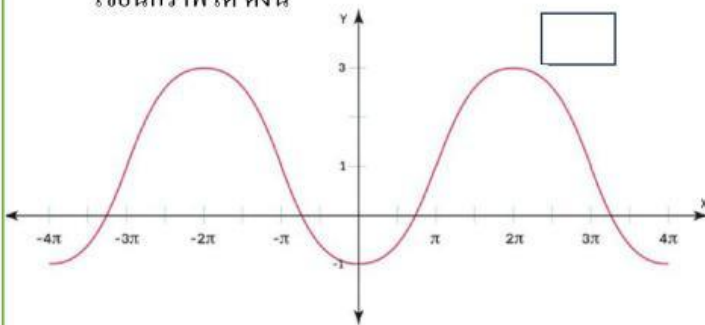
คาบ (Period) = $\frac{2\pi}{n}$ = $\frac{2\pi}{\boxed{}}$ = $\boxed{}\pi$

แอมพลิจูด (Amplitude) = $|a|$ = $|\boxed{}|$ = $\boxed{}$

โดเมน (Domain) = $\boxed{}$

เรนจ์ (Range) = $[\boxed{}, \boxed{}]$

เขียนกราฟได้ ดังนี้



7) $y = 3\sin(-\frac{\theta}{2})$

จาก $y = a \sin(n\theta)$

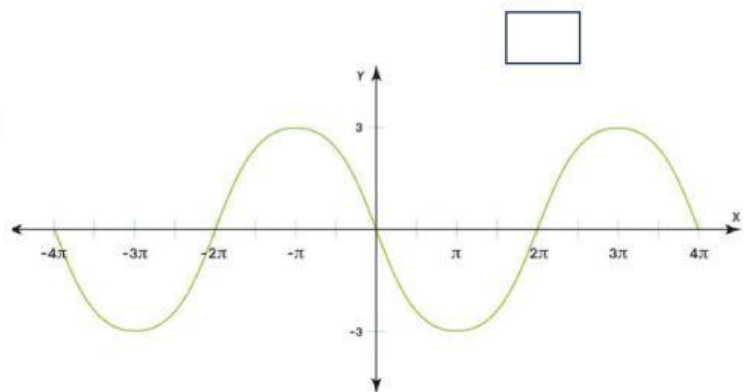
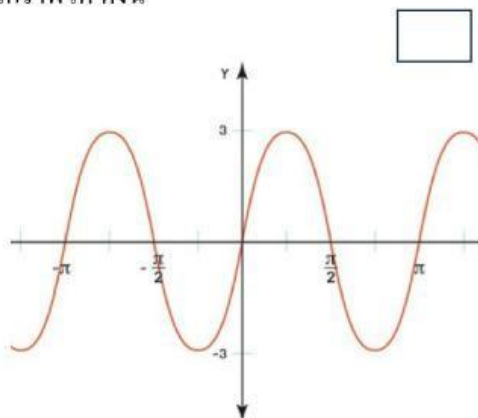
คาบ (Period) = $\frac{2\pi}{n}$ = $\frac{2\pi}{\boxed{}}$ = $\boxed{}\pi$

แอมพลิจูด (Amplitude) = $|a|$ = $|\boxed{}|$ = $\boxed{}$

โดเมน (Domain) = $\boxed{}$

เรนจ์ (Range) = $[\boxed{}, \boxed{}]$

เขียนกราฟได้ ดังนี้



8) $y = 1 + \sin(-2\theta)$

จาก $y = a \sin(n\theta)$

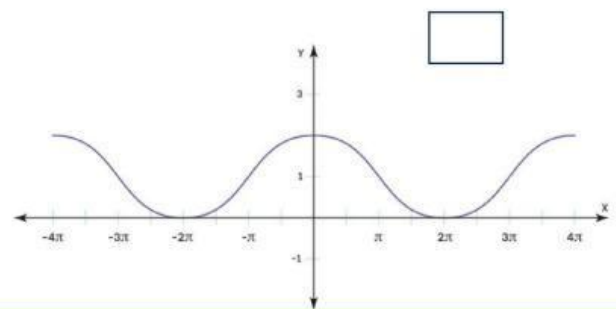
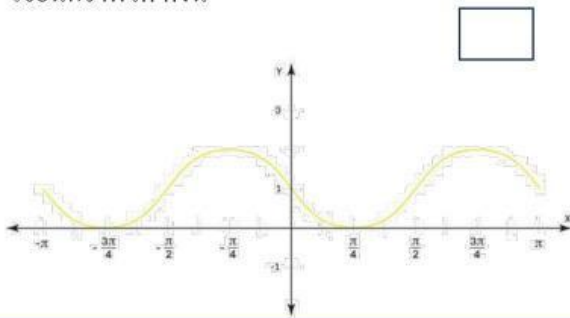
คาบ (Period) = $\frac{2\pi}{n}$ = $\frac{2\pi}{\boxed{}}$ = $\boxed{}\pi$

แอมพลิจูด (Amplitude) = $|a|$ = $|\boxed{}|$ = $\boxed{}$

โดเมน (Domain) = $\boxed{}$

เรนจ์ (Range) = $[\boxed{}, \boxed{}]$

เขียนกราฟได้ ดังนี้



9) $y = 1 + \cos(-2\theta)$

จาก $y = a \sin(n\theta)$

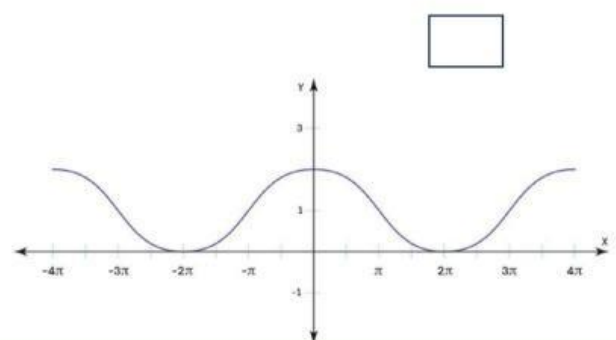
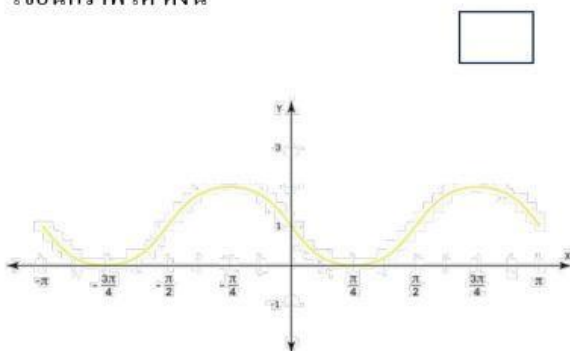
คาบ (Period) = $\frac{2\pi}{n}$ = $\frac{2\pi}{\boxed{}}$ = $\boxed{}\pi$

แอมพลิจูด (Amplitude) = $|a|$ = $|\boxed{}|$ = $\boxed{}$

โดเมน (Domain) = $\boxed{}$

เรนจ์ (Range) = $[\boxed{}, \boxed{}]$

เขียนกราฟได้ ดังนี้



10) $y = 1 - 2\sin\left(\frac{\theta}{2}\right)$

จาก $y = a \sin(n\theta)$

คาบ (Period) = $\frac{2\pi}{n}$ = $\frac{2\pi}{\boxed{}}$ = $\boxed{}\pi$

แอมพลิจูด (Amplitude) = $|a|$ = $|\boxed{}|$ = $\boxed{}$

โดเมน (Domain) = $\boxed{}$

เรนจ์ (Range) = $[\boxed{}, \boxed{}]$

เขียนกราฟได้ ดังนี้

