## Introduction to Graphing Trigonometric Functions

Use your unit circle to evaluate the function at each value then graph the points.

1. $y=\sin \theta$

| $\theta$ | 0 | $\frac{\pi}{4}$ | $\frac{\pi}{2}$ | $\frac{2 \pi}{3}$ | $\frac{3 \pi}{4}$ | $\pi$ | $\frac{5 \pi}{4}$ | $\frac{3 \pi}{2}$ | $\frac{7 \pi}{4}$ | $\frac{11 \pi}{6}$ | $2 \pi$ | $\frac{9 \pi}{4}$ | $\frac{5 \pi}{2}$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| $y$ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |


2. $y=\cos \theta$

| $\theta$ | 0 | $\frac{\pi}{4}$ | $\frac{\pi}{2}$ | $\frac{2 \pi}{3}$ | $\frac{3 \pi}{4}$ | $\pi$ | $\frac{5 \pi}{4}$ | $\frac{3 \pi}{2}$ | $\frac{7 \pi}{4}$ | $\frac{11 \pi}{6}$ | $2 \pi$ | $\frac{9 \pi}{4}$ | $\frac{5 \pi}{2}$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| $y$ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |


3. $y=\tan \theta$


Graph the key points and characteristics for the following:
4. $y=2 \sin x$

5. $y=\frac{1}{2} \cos x$

6. $y=\sin 2 x$

7. $y=\sin \frac{x}{2}$

8. $y=-\cos x$

9. $y=\tan \frac{x}{4}$


