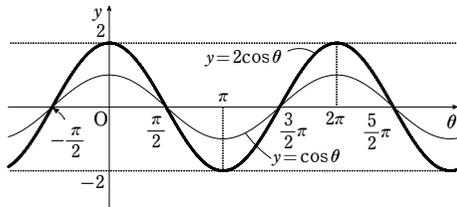
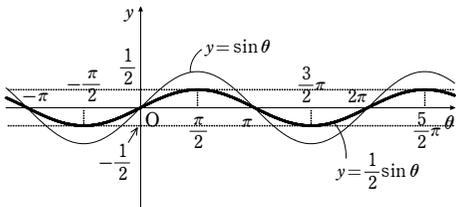


練習 1 5

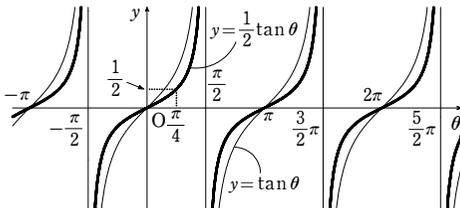
- (1) この関数のグラフは、 $y = \cos \theta$ のグラフを、 θ 軸をもとにして y 軸方向に 2 倍に拡大したもので、図のようになる。また、この関数は 2π を周期とする周期関数である。



- (2) この関数のグラフは、 $y = \sin \theta$ のグラフを、 θ 軸をもとにして y 軸方向に $\frac{1}{2}$ 倍に縮小したもので、図のようになる。また、この関数は 2π を周期とする周期関数である。



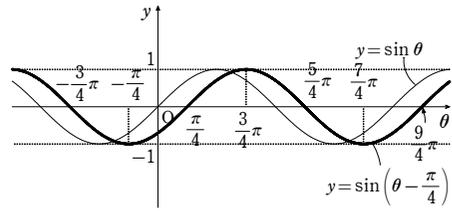
- (3) この関数のグラフは、 $y = \tan \theta$ のグラフを、 θ 軸をもとにして y 軸方向に $\frac{1}{2}$ 倍に縮小したもので、図のようになる。また、この関数は π を周期とする周期関数である。



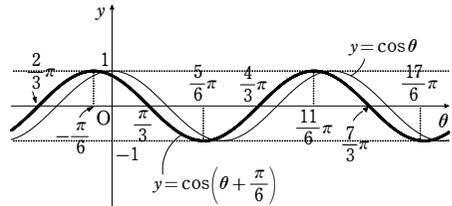
練習 1 6

- (1) この関数のグラフは、 $y = \sin \theta$ のグラフを、 θ 軸

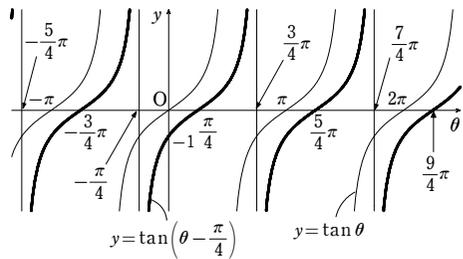
方向に $\frac{\pi}{4}$ だけ平行移動したもので、図のようになる。
また、この関数は 2π を周期とする周期関数である。



- (2) この関数のグラフは、 $y = \cos \theta$ のグラフを、 θ 軸方向に $-\frac{\pi}{6}$ だけ平行移動したもので、図のようになる。また、この関数は 2π を周期とする周期関数である。

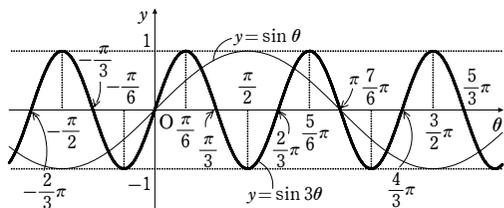


- (3) この関数のグラフは、 $y = \tan \theta$ のグラフを、 θ 軸方向に $\frac{\pi}{4}$ だけ平行移動したもので、図のようになる。また、この関数は π を周期とする周期関数である。



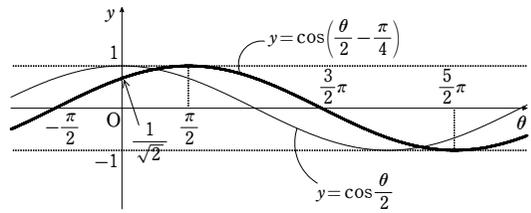
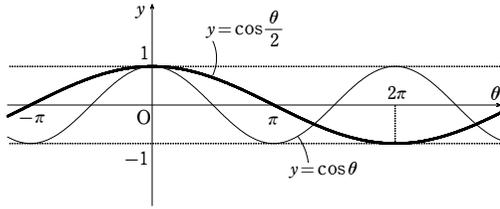
練習 1 7

- (1) この関数のグラフは、 $y = \sin \theta$ のグラフを、 y 軸をもとにして θ 軸方向に $\frac{1}{3}$ 倍に縮小したもので、図のようになる。また、この関数は $\frac{2}{3}\pi$ を周期とする周期関数である。

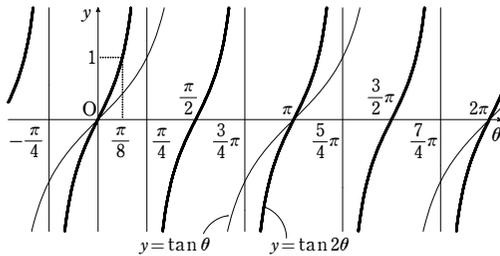


- (2) この関数のグラフは、 $y = \cos \theta$ のグラフを、 y 軸

をもとにして θ 軸方向に 2 倍に拡大したもので、図のようになる。また、この関数は 4π を周期とする周期関数である。

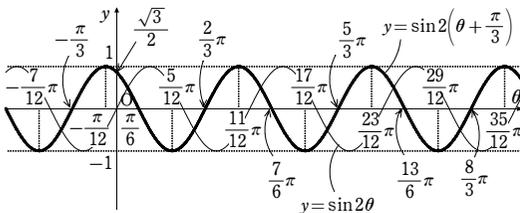


- (3) この関数のグラフは、 $y = \tan \theta$ のグラフを、 y 軸をもとにして θ 軸方向に $\frac{1}{2}$ 倍に縮小したもので、図のようになる。また、この関数は $\frac{\pi}{2}$ を周期とする周期関数である。



練習 18

- (1) $y = \sin 2\left(\theta + \frac{\pi}{3}\right)$ のグラフは、 $y = \sin 2\theta$ のグラフを、 θ 軸方向に $-\frac{\pi}{3}$ だけ平行移動したもので、図のようになる。また、この関数は π を周期とする周期関数である。



- (2) $\cos\left(\frac{\theta}{2} - \frac{\pi}{4}\right) = \cos\frac{1}{2}\left(\theta - \frac{\pi}{2}\right)$ であるから、
 $y = \cos\left(\frac{\theta}{2} - \frac{\pi}{4}\right)$ のグラフは、 $y = \cos\frac{\theta}{2}$ のグラフを、 θ 軸方向に $\frac{\pi}{2}$ だけ平行移動したもので、図のようになる。また、この関数は 4π を周期とする周期関数である。