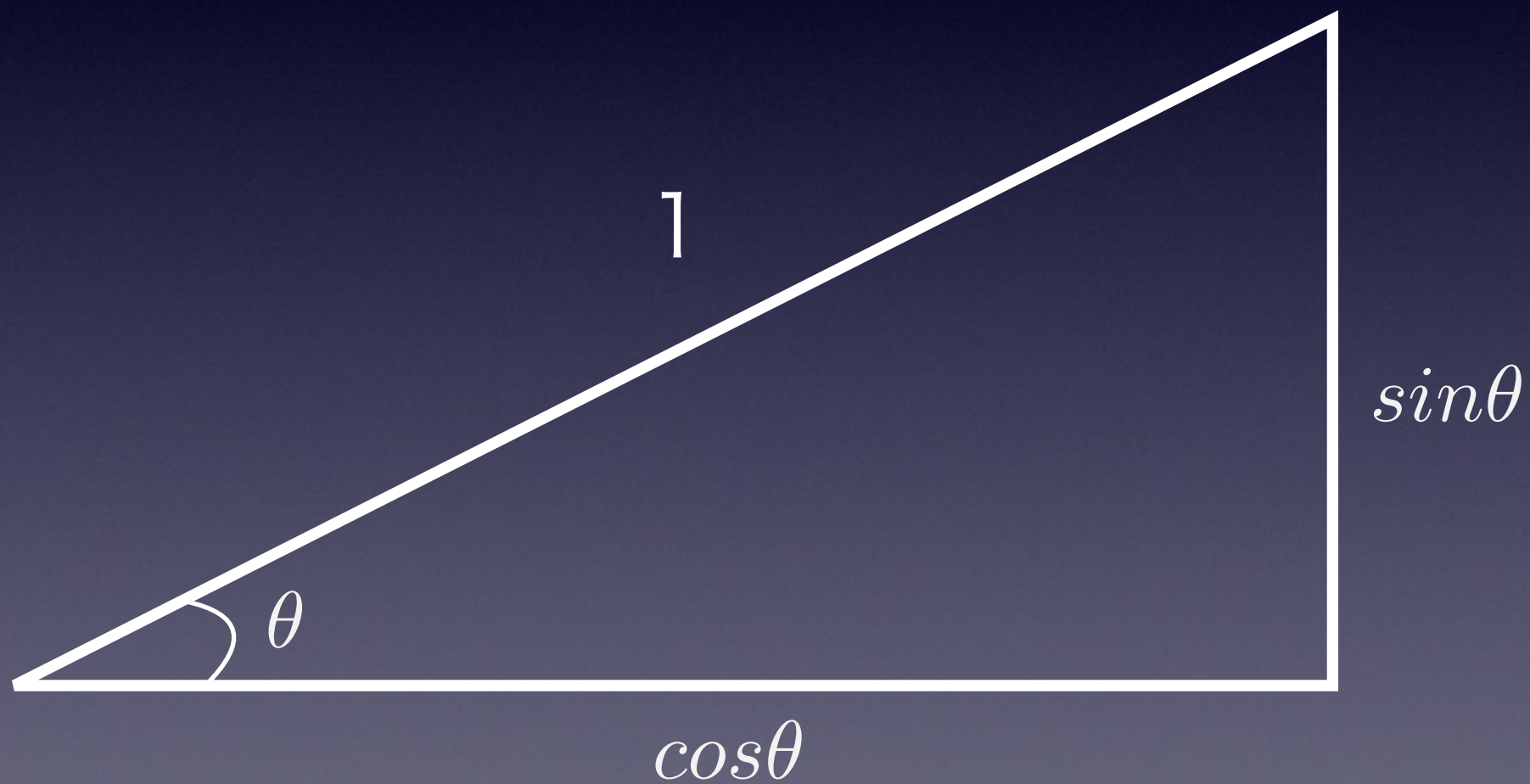
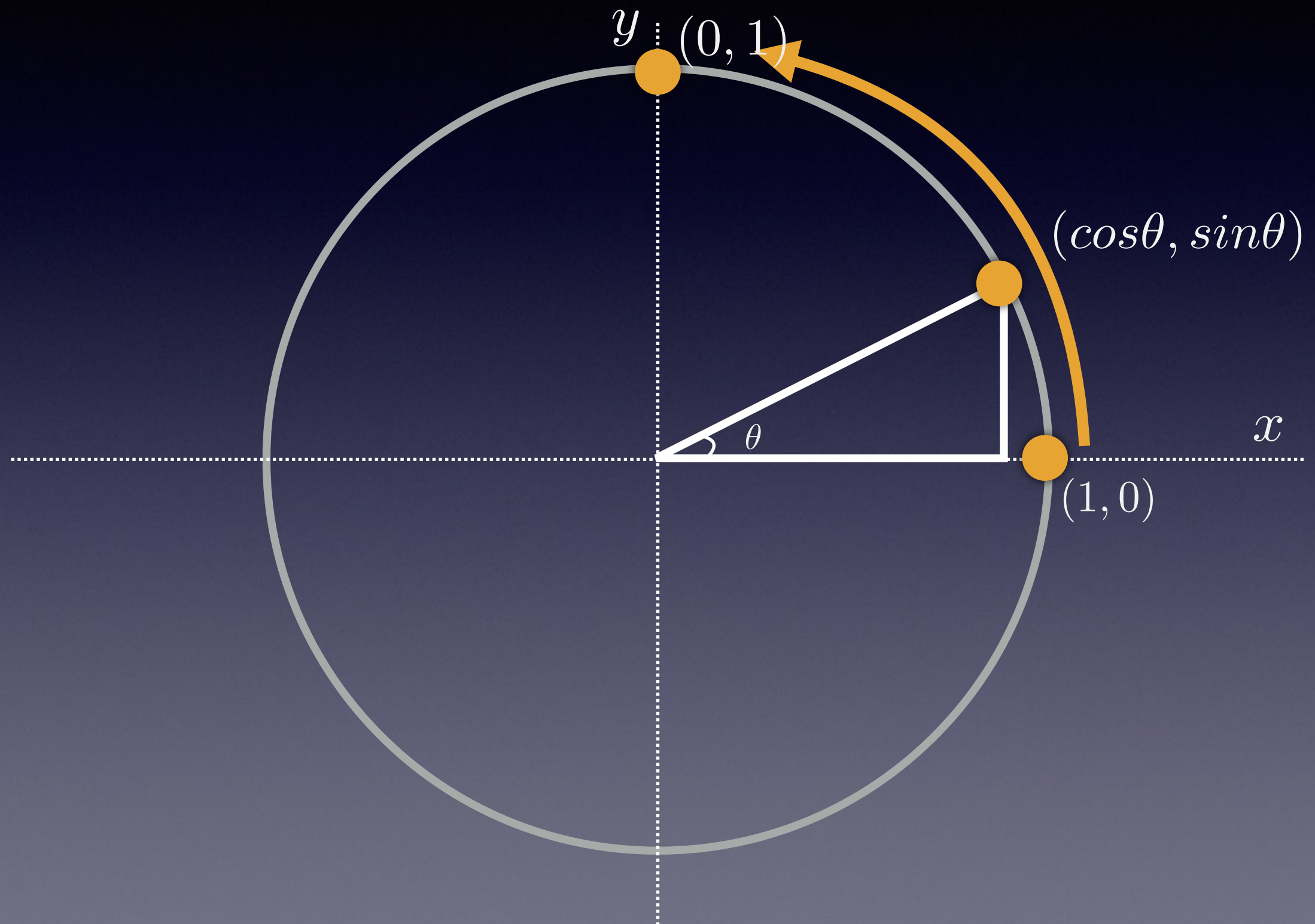


三角関数の基礎

三角関数の定義



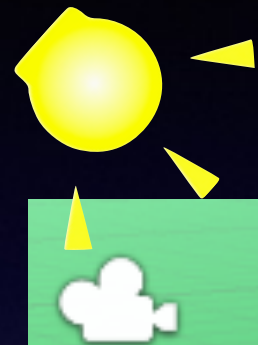
三角関数といえは回転



回転といえは3D



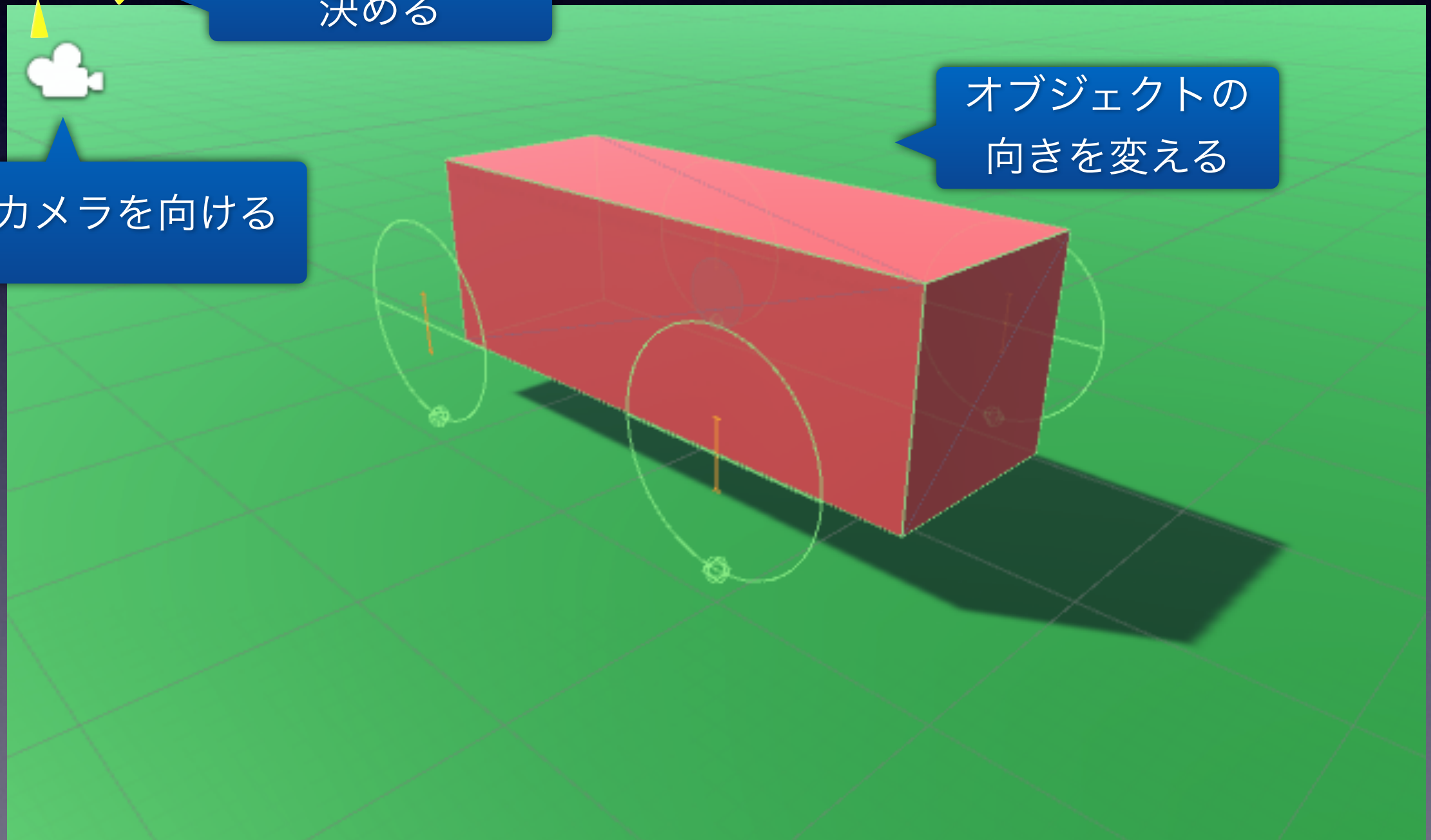
3Dでの回転の例



光源の位置を
決める

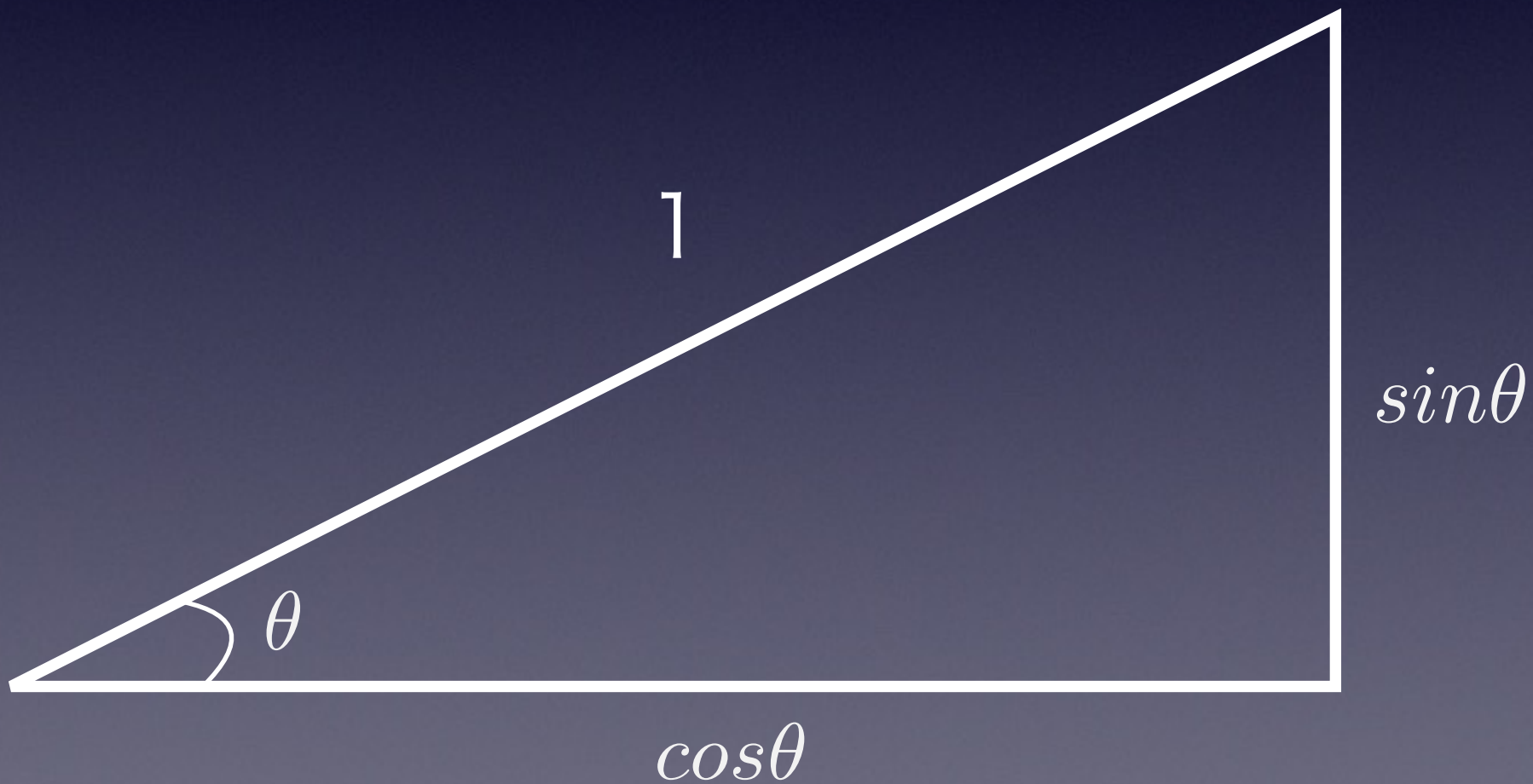
カメラを向ける

オブジェクトの
向きを変える



ピタゴラスの定理

$$\cos^2 \theta + \sin^2 \theta = 1$$



加法定理

$$\stackrel{=3}{\sin(\alpha \pm \beta)} = \sin\alpha\cos\beta \pm \cos\alpha\sin\beta$$

$$\cos(\alpha \pm \beta) = \cos\alpha\cos\beta \mp \sin\alpha\sin\beta$$

受験で有名な割に、3Dではあまり活躍しない…

その他の定理

Wikipediaってください

ラジアン

$$1 \text{ 周} = 360 \text{ 度} = 2\pi \text{ ラジアン}$$

C#やJavaなど多くの言語では、三角関数の引数は「度」ではなく「ラジアン」を使うことが多い。
ライブラリで、定数 π を用意していることがあるので
それを使うと良い

Java: `java.lang.Math.PI`

C#: `System.Math.PI`

サンプルソースは
ありません