

Math 16B
Vogler
Trigonometry Formulas

- 1.) $D(\sin x) = \cos x$
- 2.) $D(\cos x) = -\sin x$
- 3.) $D(\tan x) = \sec^2 x$
- 4.) $D(\sec x) = \sec x \tan x$
- 5.) $D(\cot x) = -\csc^2 x$
- 6.) $D(\csc x) = -\csc x \cot x$

- 1.) $\int \cos x \, dx = \sin x + C$
- 2.) $\int \sin x \, dx = -\cos x + C$
- 3.) $\int \tan x \, dx = \ln |\sec x| + C$
- 4.) $\int \sec x \tan x \, dx = \sec x + C$
- 5.) $\int \sec x \, dx = \ln |\sec x + \tan x| + C$
- 6.) $\int \sec^2 x \, dx = \tan x + C$
- 7.) $\int \cot x \, dx = \ln |\sin x| + C$
- 8.) $\int \csc x \cot x \, dx = -\csc x + C$
- 9.) $\int \csc x \, dx = \ln |\csc x - \cot x| + C$
- 10.) $\int \csc^2 x \, dx = -\cot x + C$

- 1.) $\cos^2 x + \sin^2 x = 1$
- 2.) $1 + \tan^2 x = \sec^2 x$
- 3.) $1 + \cot^2 x = \csc^2 x$
- 4.) $\sin 2x = 2 \sin x \cos x$
- 5.) $\cos 2x = 2 \cos^2 x - 1$
 $= 1 - 2 \sin^2 x$
 $= \cos^2 x - \sin^2 x$