



Math Preparation Course / *Mathe-Vorbereitungskurs*
Sheet 8 / *Blatt 8*

1) Compute the derivative. *Berechnen Sie die Ableitung:*

$$(a) \quad f(x) = \tan(x^2) \quad \left(\tan(x) = \frac{\sin(x)}{\cos(x)} \right)$$

$$(b) \quad f(x) = \sqrt{x+1} \cos(x)$$

$$(c) \quad f(x) = \frac{3x^5 + 6x}{x-1}$$

$$(d) \quad f(x) = x^2 e^{3x+2}$$