

学 科		学籍番号		氏名	
-----	--	------	--	----	--

数学補習 2 : 演習 10

問. 次の不定積分を () 内の置き換えを用いて求めよ.

$$(1) \int (1 - \cos^2 x) \sin x \, dx \quad (t = \cos x) \quad (2) \int \frac{\cos x}{1 - \sin^2 x} \, dx \quad (t = \sin x)$$

$$(3) \int \frac{1}{2 + \tan x} \, dx \quad (t = \tan x) \quad (4) \int \frac{x}{\sqrt{x-2}} \, dx \quad (t = \sqrt{x-2})$$

$$(5) \int \frac{1}{x\sqrt{1+x}} \, dx \quad (t = \sqrt{1+x}) \quad (6) \int \frac{\sqrt{x}}{x+4} \, dx \quad (t = \sqrt{x})$$