



Mathematik-Brückenkurs

Übung 11

1. Bestimmen Sie das Integral der folgenden Funktionen:

a)	$2x$
b)	$x+1$
c)	$x^4+3x^3-x^2+7x-1$
d)	$3e^x+x$
e)	$\frac{x^2+1}{x}$
f)	$\frac{x^2-1}{x-1}$
g)	$\frac{x^3+3x^2+3x+1}{x^2+x}$

2. Berechnen Sie das bestimmte Integral (Fläche unter der Funktion)

a)	$\int_0^3 x^2+3 dx$
b)	$\int_0^3 x-3 dx$, $\int_0^6 x-3 dx$
c)	$\int_1^4 \frac{1}{x} dx$