

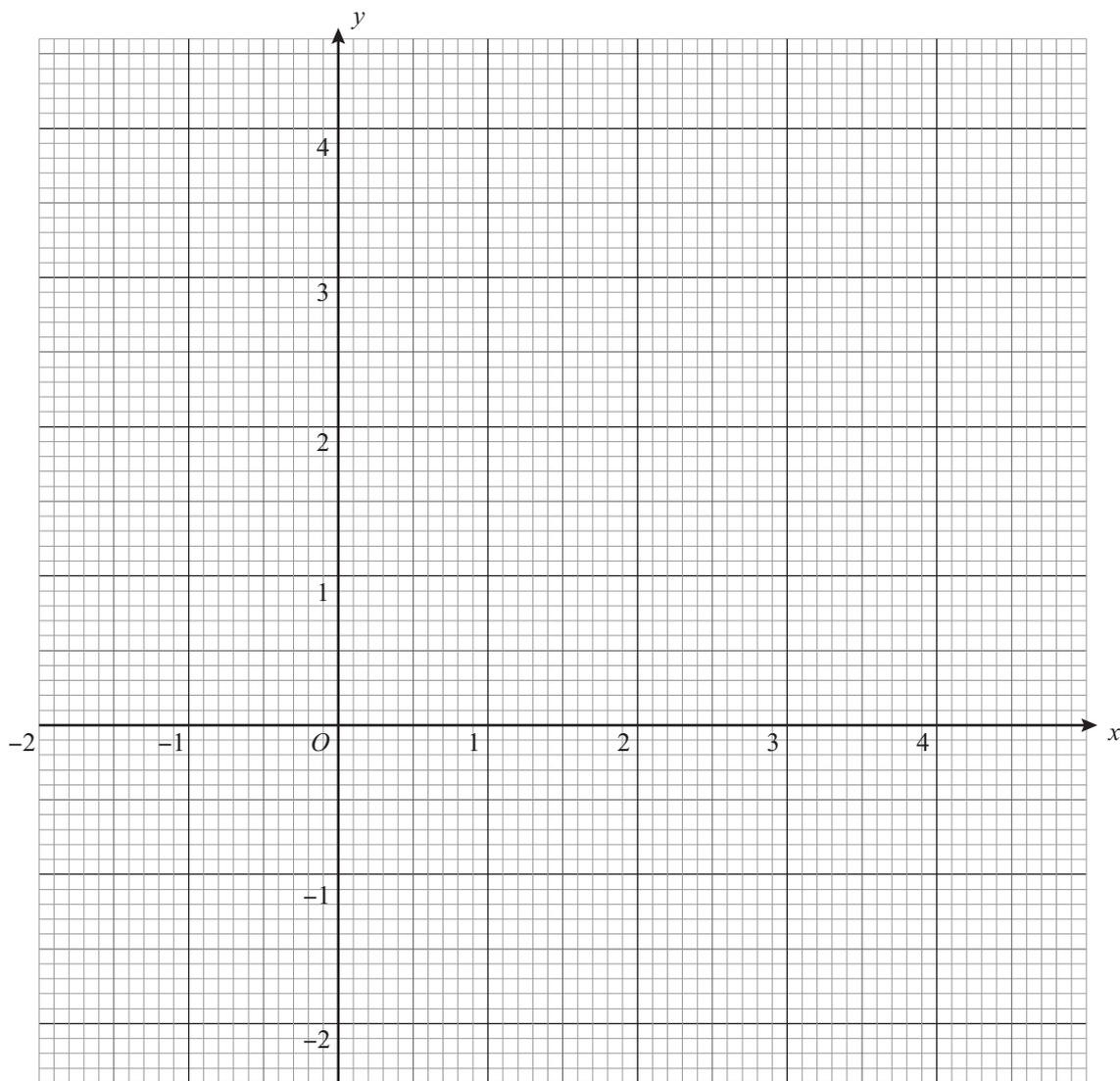
5. $y = e^x$ と $y = \log x$ のグラフ

2009年度後期 基礎数学 A2 (金2限)

1 関数 $y = e^x$ について, いろいろな x に対する y の値は次の表のようになる.

x	-2	-1.5	-1	-0.5	0	0.5	1	1.5	2	2.5
e^x	0.1353	0.2231	0.3679	0.6065	1.0000	1.6487	2.7183	4.4817	7.3891	12.183

これを利用して, 指数関数 $y = e^x$ のグラフを描き, それぞれのグラフの $(0, 1)$ における接線を引いてみよ.
 また, 対数関数 $y = \log x$ は $y = e^x$ の逆関数であることを用い, $y = \log x$ のグラフを描き, $(1, 0)$ における接線を引いてみよ.



学生証番号 : _____ 氏名 : _____

【裏に続く】

2 次の各々の関数の導関数を定義にしたがって求めよ.

a) $f(x) = \frac{1}{ax + b}$

b) $f(x) = \sqrt{x^2 - 1}$

c) $f(x) = e^{ax+b}$