

解析学 II (近藤) 小テスト #5 (2002 年 11 月 7 日)

- [1] 関数 $f(x, y)$ を点 (a, b) のまわりで点 $(a + h, b + k)$ についてテイラー展開せよ .
ただし , 展開は 2 次までとし , 3 次の剰余項 R_3 も具体的に書き下して表せ .
- [2] 関数 $f(x, y) = x - 3x^2y^2 + 2xy - 4y^2$ を点 $(2, 1)$ のまわりで点 (x, y) について
テイラー展開せよ . ただし , 展開が有限項で打ち切られるまで高次の展開をせよ .
- [3] 関数 $f(x, y) = \cos(xy)$ を点 $(\pi, 1)$ のまわりで点 $(\pi + h, 1 + k)$ について
テイラー展開せよ . ただし , 展開は 2 次までとし , 3 次の剰余項 R_3 を無視し ,
 f の近似式 \tilde{f} を求めよ .
- [4] 次の表の空欄を埋め表を完成せよ (加点)

	アルファ alpha	ベータ beta	ガンマ gamma	デルタ delta	イプシロン epsilon	ゼータ zeta
小文字	α	β	γ	δ	ϵ, ε	ζ
大文字	A	B	Γ	Δ	E	Z
	イータ eta	シータ theta	イオタ iota	カッパ kappa	ラムダ lambda	ミュー mu
小文字	η	θ, ϑ	ι	κ	*	μ
大文字	H	Θ	I	K	Λ	M
	ニュー nu	グザイ xi	オミクロン omicron	パイ pi	ロー rho	シグマ sigma
小文字	ν	ξ	o	π, ϖ	ρ, ϱ	*
大文字	N	Ξ	O	Π	P	Σ
	タウ tau	ユプシロン upsilon	ファイ phi	カイ chi	プサイ psi	オメガ omega
小文字	*	υ	*	χ	*	ω
大文字	T	Υ	Φ	X	Ψ	Ω