

I

ア	イ	ウ	エ	オ
$x(2-x)e^{-x}$	$(x^2-4x+2)e^{-x}$	2	$4e^{-2}$	0
カ	キ	ク	ケ	コ
0	$k > \frac{1}{4}e^2$	$k = \frac{1}{4}e^2$	$0 < k < \frac{1}{4}e^2$	$k \leq 0$

II

サ	シ	ス	セ	ソ	タ	チ	ツ	テ	ト	ナ	ニ	ヌ
2	3	1	-2	-3	-2	-2	3	-3	7	$-\frac{21}{10}$	$\frac{7}{10}$	$\frac{\sqrt{1435}}{10}$

III

ネ	ノ	ハ	ヒ	フ	ヘ
$1-s$	$\begin{pmatrix} s & 1-s \\ s & 1-s \end{pmatrix}$	$\frac{a(1-s)}{s}$	$\frac{b(1-s)}{s}$	$\frac{c(1-s)}{s}$	$a=b=c$
ホ	マ	ミ	ム	メ	モ
$\frac{1}{3}$	$s = \frac{1}{2}$	2	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$

IV

ヤ	ユ	ヨ
$\cos\left(\frac{\pi}{4} - \frac{\alpha}{2}\right)$	$\frac{1}{2}\left(\frac{\pi}{2} - \alpha - \cos\alpha\right)$	$\frac{1}{2}(1 - \alpha + \sin\alpha - \cos\alpha)$
ラ	リ	ル
減少	増加	減少
レ	ロ	ワ
$\frac{\pi}{4} - \frac{1}{2}$	$\frac{\pi}{2} - 2$	0.4