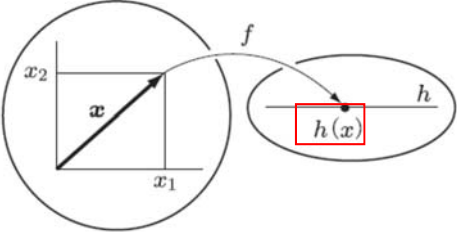
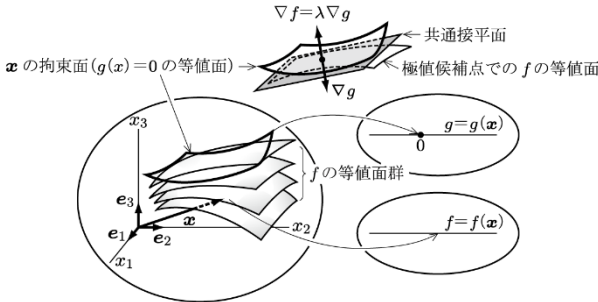
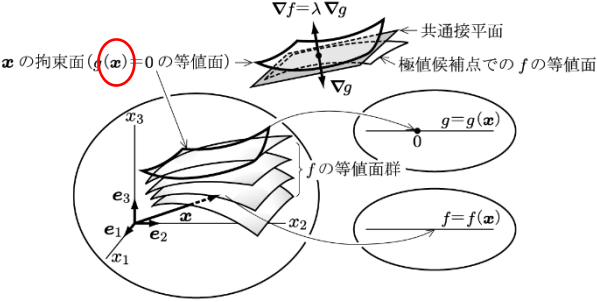
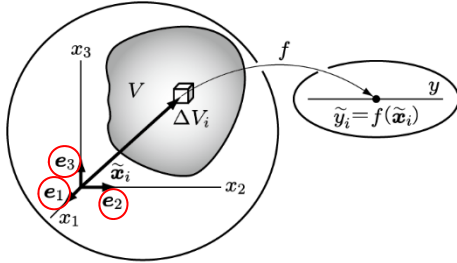
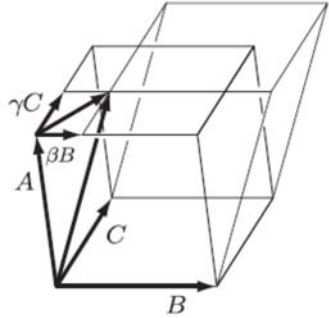
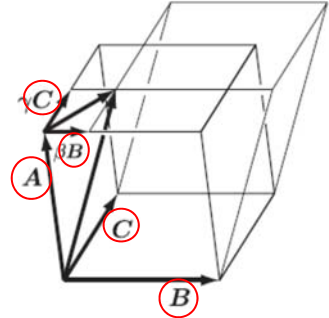
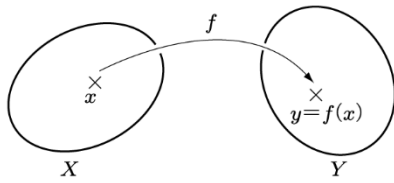
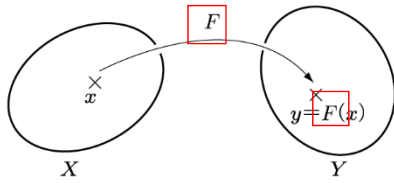


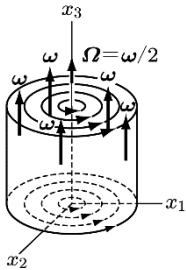
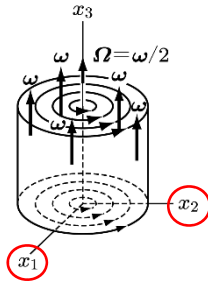
対応刷数	頁	行数, 図・表・式番号	誤	正
1	4	6行目	…内で $y = f(X)$ となる元 $x$ が…	…, 内で $y = f(\mathbf{x})$ となる元 $x$ が…
1	10	16行目	或るベクトルの集合について, …	或るベクトルの加群から選んだ集合について, …
2	29	図 3.6 左側の図		$h(\mathbf{x})$ $\mathbf{x}$ を太字にする
2	35	13行目	…作用してベクトルを作る.	…作用してベクトル値関数を作る.
1	42	図 3.20		 $\mathbf{x}$ を太字にする
3	49	図 4.5	右のように修正	
1	49	下から 8行目	例えば, $\rho = f(\mathbf{x})$ が…	例えば, $\rho = \rho(\mathbf{x})$ が…

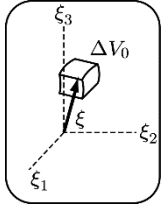
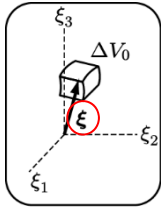
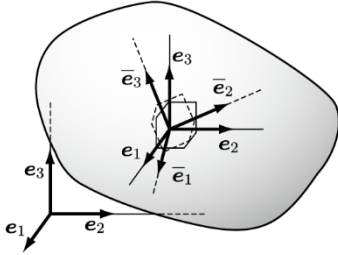
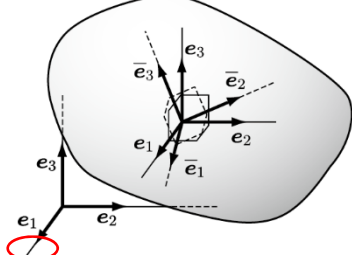
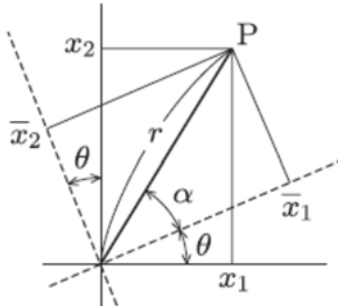
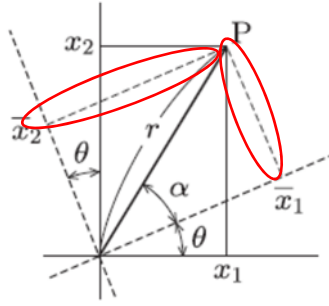
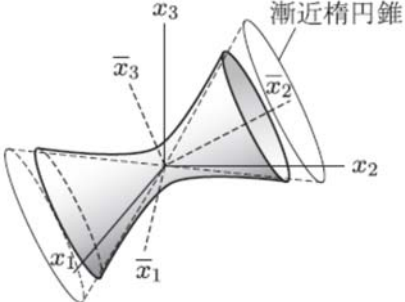
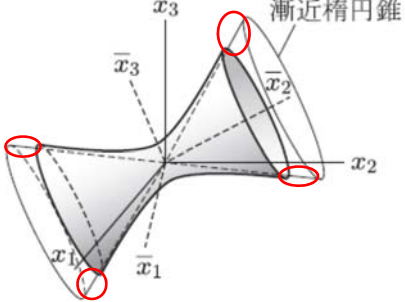
2	50	図 4.6		
				△は太字ではない
2	62	下から 13行目	なる $\sum \sum dU_{ij}$ では	なる $\sum_i \sum_j dU_{ij}$ では
3	66	下から 4行目	…如何なる物資も, …	…如何なる物質も, …
1	74	下から 11行目	… = $\sum_{i=1}^3 a_{ijj} = \dots$	… = $\sum_{j=1}^3 a_{ijj} = \dots$
2	75	7行目	… $a_{ijj}$ , $a_{iji}$ , $a_{iik}$ という…	… $a_{ijj}$ , $a_{kjk}$ , $a_{iik}$ という…
1	79	下から 3行目	$z = z_A(\mathbf{x}, \mathbf{y})$	$z = z_A(\mathbf{x}, \mathbf{y}) = \sum_{i=1}^3 \sum_{j=1}^3 a_{ij} x_i y_j$
2	81	2~3行目	発散はベクトルから作られるスカラーである.	発散は、ベクトル値関数から作られるスカラー関数である.
1	82	1行目	位置ベクトル $\mathbf{x} = x_1 \mathbf{e}_1 + x_2 \mathbf{e}_2 + x_3 \mathbf{e}_3 = x_i \mathbf{e}_i$ の大きさ…	位置ベクトル $\mathbf{x} = x_1 \mathbf{e}_1 + x_2 \mathbf{e}_2 + x_3 \mathbf{e}_3 = x_i \mathbf{e}_i$ の大きさ… (赤字部は太字ではない)
2	82	課題 6.5 (6)	$\Phi = \frac{1}{2} (a_{ii} b_{jj} - a_{ij} a_{ji})$	$\Phi = \frac{1}{2} (a_{ii} a_{jj} - a_{ij} a_{ji})$

2	87	図 6.1			(赤丸内は太字)
2	99	8~9 行目	…の勾配 (というベクトル) の発散 (というスカラー) を,	…の勾配 (というベクトル値関数) の発散 (というスカラー関数) を,	
4	100	7.4 節 2 行目	$\iiint_V \frac{\partial v_j}{\partial x_j} dV = \iint_S v_j n_j dS$	$\iiint_V \frac{\partial v_i}{\partial x_i} dV = \iint_S v_i n_i dS$	
4	100	7.4 節 4 行目	$\iiint_V \frac{\partial v_j}{\partial x_j} dV = \iint_S v_j n_j dS$	$\iiint_V \frac{\partial v_i}{\partial x_i} dV = \iint_S v_i n_i dS$	
4	100	7.4 節 6 行目	… $v_j$ を $F$ と書けば,	… $v_i$ を $F$ と書けば,	
4	100	7.4 節 7 行目	$\iiint_V \frac{\partial F}{\partial x_j} dV = \iint_S F n_j dS$	$\iiint_V \frac{\partial F}{\partial x_i} dV = \iint_S F n_i dS$	
4	102	例題 7.1 1~4 行目	<p>例題 7.1● 式(7.9)で <math>F = x_j</math> ならどうなるか. 結果を解釈せよ.</p> <p>解答◆ 式(7.9)で <math>F \rightarrow x_j</math> と転ずれば,</p> $\iiint_V \frac{\partial x_j}{\partial x_j} dV = \iint_S x_j n_j dS$ <p>であるが, <math>\partial x_j / \partial x_j = \delta_{jj} = 3</math> であるから,</p>	<p>例題 7.1● 式(7.9)で <math>F = x_i</math> ならどうなるか. 結果を解釈せよ.</p> <p>解答◆ 式(7.9)で <math>F \rightarrow x_i</math> と転ずれば,</p> $\iiint_V \frac{\partial x_i}{\partial x_i} dV = \iint_S x_i n_i dS$ <p>であるが, <math>\partial x_i / \partial x_i = \delta_{ii} = 3</math> であるから,</p>	
1	108	図 8.1			
3	109	13 行目	…出てくること, 或いは, …	…出てくること, さらに, …	
3	116	7~8 行目	…或いは単一形式と呼んだ…	…或いは単一次形式と呼んだ…	

4	120	1行目	これによって、対称テンソルとはテンソルの機能を代表する…	これによって、対称テンソルではその機能を代表する…
2	121	12行目	$\cdots(f_{ij} = -f_{ij})$ と、…	$\cdots(f_{ij} = -f_{ji})$ と、…
2	122	7行目	$= \varepsilon_{ijk} F(x_1, x_2, x_3) \stackrel{(8.10)}{=} \varepsilon_{ijk} x_{p1} x_{q2} x_{r3} f_{pqr}$ ②	$= \varepsilon_{ijk} F(x_1, x_2, x_3) \stackrel{(8.10)}{=} \varepsilon_{ijk} x_{u1} x_{v2} x_{w3} f_{uvw}$ ②
2	122	8~13行目	①と②を較べると、 $x_{pi} x_{qj} x_{rk} = \varepsilon_{ijk} x_{p1} x_{q2} x_{r3}$ 両辺に $\varepsilon_{pqr}$ を掛けると、 $\varepsilon_{pqr} x_{pi} x_{qj} x_{rk} = \varepsilon_{pqr} \varepsilon_{ijk} x_{p1} x_{q2} x_{r3} = \varepsilon_{ijk} (\varepsilon_{pqr} x_{p1} x_{q2} x_{r3})$ $\stackrel{(6.12)}{=} \varepsilon_{ijk} \det X$ (8.20) 但し、 $X \Leftrightarrow x_{ij}$ である。	となる。式中 $f_{pqr}$ , $f_{uvw}$ は、 $f_{pqr} \stackrel{(8.11)}{=} F(e_p, e_q, e_r) = \varepsilon_{pqr} F(e_1, e_2, e_3)$ , $f_{uvw} = \cdots = \varepsilon_{uvw} F(e_1, e_2, e_3)$ であるから、①、②より $x_{pi} x_{qj} x_{rk} \varepsilon_{pqr} F(e_1, e_2, e_3) = \varepsilon_{ijk} x_{u1} x_{v2} x_{w3} \varepsilon_{uvw} F(e_1, e_2, e_3)$ または、 $\varepsilon_{pqr} x_{pi} x_{qj} x_{rk} = \varepsilon_{ijk} (\varepsilon_{uvw} x_{u1} x_{v2} x_{w3}) \stackrel{(6.12)}{=} \varepsilon_{ijk} \det X$ (8.20) が得られる。但し、 $X \Leftrightarrow x_{ij}$ である。  一部再修正あり (対応刷数3「式(8.20)上の行」) もご参照ください
3	122	式(8.20)の上の行	または、	となるが、 $F(e_1, e_2, e_3)$ は任意であるから、
4	124	図 8.25	(図の右側) $= f \times g = (x_i y_i)(y_j g_j)$	$= f \times g = (x_i f_i)(y_j g_j)$
4	127	式(8.24) 式(8.25)	$\cdots = v_j e_j$ $\cdots = \bar{v}_i \bar{e}_i$	$\cdots = v_i e_i$ $\cdots = \bar{v}_j \bar{e}_j$
4	127	最下行	$\cdots (= (A \cdot e_k) e_k)$	$\cdots (= (A \cdot e_i) e_i)$
4	128	2行目	$\bar{e}_j = (\bar{e}_j \cdot e_k) e_k \stackrel{(8.26)}{=} l_{kj} e_k$	$\bar{e}_j = (\bar{e}_j \cdot e_i) e_i \stackrel{(8.26)}{=} l_{ij} e_i$
4	128	4行目	…、 $\bar{E} \Leftrightarrow \bar{e}_i$ は、…	…、 $\bar{E} \Leftrightarrow \bar{e}_j$ は、…

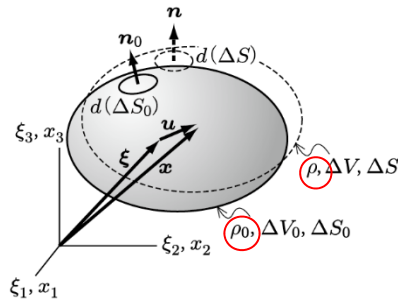
4	128	6行目	$\mathbf{e}_i = (\mathbf{e}_i \cdot \bar{\mathbf{e}}_k) \bar{\mathbf{e}}_k \stackrel{(8.26)}{=} l_{ik} \bar{\mathbf{e}}_k$	$\mathbf{e}_i = (\mathbf{e}_i \cdot \bar{\mathbf{e}}_j) \bar{\mathbf{e}}_j \stackrel{(8.26)}{=} l_{ij} \bar{\mathbf{e}}_j$
4	130	式 (8.31)	$\mathbf{v} \stackrel{(8.25)}{=} \bar{v}_i \bar{\mathbf{e}}_i \stackrel{(8.24)}{=} v_j \mathbf{e}_j \stackrel{(8.28)}{=} v_j l_{ji} \bar{\mathbf{e}}_i = l_{ji} v_j \bar{\mathbf{e}}_i$ $\therefore \bar{v}_i = l_{ji} v_j \Leftrightarrow \dots$	$\mathbf{v} \stackrel{(8.25)}{=} \bar{v}_j \bar{\mathbf{e}}_j \stackrel{(8.24)}{=} v_i \mathbf{e}_i \stackrel{(8.28)}{=} v_i l_{ij} \bar{\mathbf{e}}_j = l_{ij} v_i \bar{\mathbf{e}}_j$ $\therefore \bar{v}_j = l_{ij} v_i \Leftrightarrow \dots$
4	130	下から7行目	$\dots \bar{v}_i = l_{ji} v_j$ の両辺に $l_{ki}$ を掛けて、	$\dots \bar{v}_j = l_{ij} v_i$ の両辺に $l_{kj}$ を掛けて、
4	130	下から6行目	$l_{ki} \bar{v}_i = l_{ki} l_{ji} v_j \stackrel{(8.30)}{=} \delta_{kj} v_j = v_k$ .	$l_{kj} \bar{v}_j = l_{kj} l_{ij} v_i \stackrel{(8.30)}{=} \delta_{ki} v_i = v_k$ .
3	160	下から8行目	$\dots (\partial \mathbf{v}(\mathbf{x}, t) / \partial t = 0)$ でも...	$\dots (\partial \mathbf{v}(\mathbf{x}, t) / \partial t = \mathbf{0})$ でも... <span style="color: red;">0 は太字</span>
2	162	4行目	$\dots \Delta V$ からの単位時間当たり正味流出体積だが、	$\dots \Delta V$ の単位体積当たりの正味体積流出率だが、
2	162	7行目	$\dots$ 運動量の増加に他ならない.	$\dots$ 運動量の増加率に他ならない.
2	162	下から8行目	$\dots$ 厳密に $dh = c_p dT$ になる.	$\dots$ 厳密に $dh = c_p dT$ になる (付録の熱力学の関係式配線図の(66)).
1	168	11.3 7行目	$\dots$ 転であり, 勾配を足して2で割って変化に要した微小時間で割れば, $\dots$	$\dots$ 転であり, 速度勾配を足して2で割れば, $\dots$
2	171	3, 6, 7 行目	$\Delta \boldsymbol{\theta} \Leftrightarrow \Delta \boldsymbol{\theta}_j$ (3箇所)	$\Delta \boldsymbol{\theta} \Leftrightarrow \Delta \boldsymbol{\theta}_j$ ( $\Delta \boldsymbol{\theta}$ の $\Delta$ は太字)
2	171	4行目	$\dots = \Delta \boldsymbol{\theta} \wedge d\xi$	$\dots = \Delta \boldsymbol{\theta} \wedge d\xi$ ( $\Delta$ は太字)
2	171	8行目	または $\Delta \boldsymbol{\theta} = \dots$	または $\Delta \boldsymbol{\theta} = \dots$ ( $\Delta$ は太字)
2	171	9行目	すなわち, $\Delta \boldsymbol{\theta}$ は...	すなわち, $\Delta \boldsymbol{\theta}$ は... ( $\Delta$ は太字)
2	171	下から9行目	$\dots \Delta \boldsymbol{\theta} = (1/2) \text{rot } \mathbf{u}$ である.	$\dots \Delta \boldsymbol{\theta} = (1/2) \text{rot } \mathbf{u}$ である. ( $\Delta$ は太字)
2	177	11行目	$S_{12} = (1/2)(\beta + \alpha) = \dots$	$S_{12} \approx (1/2)(\beta + \alpha) = \dots$

2	177	12 行目	$\dots = \frac{1}{2}(\alpha - \beta) = 0$	$\dots \approx \frac{1}{2}(\alpha - \beta) = 0$
2	177	下から 3 行目	$S_{12} = \frac{1}{2}(\alpha + \beta) = \dots$	$S_{12} \approx \frac{1}{2}(\alpha + \beta) = \dots$
2	177	最下行	$\dots = \frac{1}{2} \left( \frac{\partial u_2}{\partial \xi_1} - \frac{\partial u_1}{\partial \xi_2} \right)$	$\dots \approx \frac{1}{2} \left( \frac{\partial u_2}{\partial \xi_1} - \frac{\partial u_1}{\partial \xi_2} \right)$
2	180	8 行目	…微小回転ベクトル $\Delta\theta$	…微小回転ベクトル $\Delta\theta$ (Δは太字)
3	180	11 行目	…すなわち本節最初の…	…すなわち前節最初の…
4	185	図 12.3		
3	185	下から 2 行目	…，或る点周りの…	…，それぞれの点の周りの…
4	189	下から 2 行目	…体積 $dV$ は， …	…体積 $\Delta V$ は， …
1	193	12.5 1 行目	前節では， $\xi$ 空間の体積要素と…	12.2 節では， $\xi$ 空間の体積要素と…
3	203	10 行目	…連続体中の或る点で…	…連続体中のそれぞれの点で…
4	207	10 行目	“ばねの伸びと力の関係”	“ばねの伸び縮みと力の関係”

3	208	図 13.16 左の囲み	 <p style="text-align: center;">ξ空間</p>	 <p style="text-align: center;">ξ空間</p> <p style="text-align: right;">(ξ は太字)</p>
3	208	6行目	…，但し微小な変数となる.	…，但し <b>大きさ</b> の微小な <b>ベクトル値</b> 変数となる.
1	215	図 14.2		
2	220	図 14.6		 <p style="text-align: right;">(破線にする)</p>
4	223	下から 9行目	…，基底として使うために…	…， <b>デカルト</b> 基底として使うために…
2	226	図 14.9	 <p style="text-align: center;">漸近楕円錐</p>	 <p style="text-align: center;">漸近楕円錐</p> <p style="text-align: right;">(赤丸内破線ではなく実線)</p>

4	229	下から 7行目	それは前記の漸近楕円錐の内側に現れ, ...	それは, 先の一葉双曲面と漸近楕円錐を共有してその内側に現れ,
4	234	下から 7, 2行目	依怙最層	依怙最層
3	234	最下行	$\left. \begin{array}{l} \bar{\sigma}'_{11} = \dots \\ \bar{\sigma}'_{22} = \dots \\ \bar{\sigma}'_{33} = \dots \end{array} \right\}$	$\left. \begin{array}{l} \bar{\sigma}'_{11} = \dots \\ \bar{\sigma}'_{22} = \dots \\ \bar{\sigma}'_{33} = \dots \end{array} \right\} \quad (\bar{\quad} \text{は}\sigma\text{の上}に\text{だけ}\text{か}\text{か}\text{る})$
1	240	15.4 1行目	15.2節では, ...	15.1節では, ...
4	242	13行目	“ばねの伸びと力の関係”	“ばねの伸び縮みと力の関係”
2	252	3行目	となる. 従って,	となる. 任意の $V$ に対してこれが成立するためには,
2	255	下から 9行目	16.3節で述べたように,	16.1節で述べたように,
1	261	図 16.6	<p>図 16.6: 流体要素のエネルギー収支の模式図。中心の円が流体要素。上には「外界または外部要因(遠距離作用)」として <math>-\rho v_i f_i</math> と <math>-S</math> が示されている。内部には <math>+\rho v_i f_i</math> と <math>+S</math> が示されている。左側には「周囲流体の運動エネルギー」に関連する <math>+\frac{\partial}{\partial x_j}(\sigma_{ij}v_i)</math> と <math>-\frac{\partial}{\partial x_j}(\sigma_{ij}v_i)</math> が示されている。右側には「周囲流体の内部エネルギー」に関連する <math>+\frac{\partial}{\partial x_j}(k \frac{\partial T}{\partial x_j})</math> と <math>-\frac{\partial}{\partial x_j}(k \frac{\partial T}{\partial x_j})</math> が示されている。中心には「運動エネルギー <math>\frac{u^2}{2}</math>」と「内部エネルギー <math>u</math>」の交換が示されている。赤い枠で囲まれた「粒子 <math>\xi</math> の全エネルギー <math>\epsilon_T</math>」が注目されている。</p>	<p>粒子 <math>\xi</math> の全エネルギー, <math>\epsilon_T</math></p> <p>↓</p> <p>粒子 <math>\xi</math> の全エネルギー, <math>\epsilon_T</math></p> <p>(赤字部分を太字にする)</p> <p>追加修正あり (対応刷数 3「図 16.6」もご参照ください)</p>



3	261	図 16.6	(図左側の「運動エネルギー」の囲み) $\frac{u_i u_i}{2}$	$\frac{v_i v_i}{2}$
3	267	図 17.3	右のように修正	 <p style="text-align: right;">赤丸内を追加</p>
4	267	5 行目	ばねに掛かる力は伸びた状態で…	ばねに掛かる力は伸び縮みした状態で…
1	298	6 行目	…, $n_{0,p} \Delta S_0$ が $D / Dt$ ( $\xi$ 一定での時間微分)…	…, $n_{0,p} \Delta S_0$ が $D / Dt$ ( $\xi$ 一定での時間微分)… (太字にする)
3	301	下から 8~4 行目		この 5 行内にある行列の ( ) を行列式を表す     に変更 (6 箇所)
3	303	課題 16.3 3 行目	$\rho c_p \frac{\partial T}{\partial t} = k \frac{\partial T}{\partial x^2} .$	$\rho c_p \frac{\partial T}{\partial t} = k \frac{\partial^2 T}{\partial x^2} .$
3	303	課題 16.3 6 行目	$\rho c \frac{\partial T}{\partial t} = k \frac{\partial T}{\partial x^2}$	$\rho c \frac{\partial T}{\partial t} = k \frac{\partial^2 T}{\partial x^2}$