

Index

A

Abelian groups	<i>vol.1 : p.24</i>
Adjoint operators	<i>vol.1 : pp.43 – 44, 87</i>
Affine spaces	<i>vol.1 : p.93</i>
Autonomous systems	<i>vol.1 : p.7</i>

B

Bifurcation	<i>vol.1 : pp.11 – 12, 63 – 64</i>
Body velocity	<i>vol.1 : p.38</i>

C

Centroid of area	<i>vol.1 : pp.4 – 6</i>
Cross product	<i>vol.1 : pp.1 – 2</i>

D

Degrees of freedom	<i>vol.1 : p.17</i>
Diffeomorphic	<i>vol.1 : p.20</i>
Direct product of two sets	<i>vol.1 : p.20</i>

E

Embedding	<i>vol.1 : p.96</i>
Existence and uniqueness theorem	<i>vol.1 : pp.11, 13</i>
Exponential map	<i>vol.1 : pp.48 – 51</i>
External forces	<i>vol.1 : p.1</i>

F

Force couple	<i>vol.1 : p.2</i>
Force couple system	<i>vol.1 : p.3</i>
Forward kinematics	<i>vol.1 : pp.78, 83 – 84</i>

G

Generalized coordinates	<i>vol.1 : p.78</i>
Geodesics	<i>vol.1 : pp.44 – 46, 51 – 51, 96 – 99</i>
Group	<i>vol.1 : pp.21, 94 – 95</i>
Group, left/right action	<i>vol.1 : pp.24 – 29, 33 – 33, 80 – 80, 96</i>

H

Holonomic constraint	<i>vol.1 : pp.76 – 77</i>
Homeomorphic	<i>vol.1 : p.19</i>
Hysteresis	<i>vol.1 : pp.66, 70 – 71</i>

I

Internal forces	<i>vol.1 : p.1</i>
Isomorphic	<i>vol.1 : p.22</i>

J

Jacobian	<i>vol.1 : pp.84 – 86</i>
----------	---------------------------

L

Lie algebra	<i>vol.1 : pp.41, 98 – 99</i>
Lie groups	<i>vol.1 : pp.21, 96 – 99</i>
Lifted actions	<i>vol.1 : pp.31 – 34, 36 – 42, 52 – 54, 85</i>
Linearization at a fixed point	<i>vol.1 : pp.10 – 11</i>

M

Manifolds	<i>vol.1 : pp.17 – 19, 93</i>
-----------	-------------------------------

Manifolds, accessible	<i>vol.1 : pp.76 – 78</i>
Manifolds, c^k -differentiable	<i>vol.1 : p.20</i>
Manifolds, curvature	<i>vol.1 : p.93</i>
Manifolds, topology	<i>vol.1 : p.93</i>
Modular addition	<i>vol.1 : p.21</i>
Monotonic function	<i>vol.1 : p.13</i>
Multiplicative calculus	<i>vol.1 : pp.34 – 38, 46 – 47</i>
<i>O</i>	
Optimal frame	<i>vol.1 : p.83</i>
<i>P</i>	
Phase portrait	<i>vol.1 : pp.7 – 9</i>
Potentials	<i>vol.1 : p.17</i>
<i>R</i>	
Reaction force	<i>vol.1 : p.4</i>
Rigid body	<i>vol.1 : p.23</i>
Rigid body, left lifted action	<i>vol.1 : pp.38 – 41</i>
Rigid body, right lifted action	<i>vol.1 : pp.41 – 43</i>
<i>S</i>	
Semidirect product of two sets	<i>vol.1 : p.24</i>
Spatial velocity	<i>vol.1 : pp.43, 85</i>
Special euclidean group	<i>vol.1 : p.23</i>
Special orthogonal group, $so(n)$	<i>vol.1 : p.22</i>
<i>T</i>	
Tangent spaces	<i>vol.1 : pp.29 – 30</i>
<i>V</i>	
Varignon's theorem	<i>vol.1 : p.1</i>
Vector field	<i>vol.1 : pp.30 – 31</i>
<i>Z</i>	
Zero set	<i>vol.1 : p.76</i>