

Spis Treści

Wstęp	5
Słońce i Księżyc:	
Opis tabel – efemerydy Słońca.....	6
Opis tabel – efemerydy Księżyca.....	7
Opis tabel – współrzędne prostokątne równikowe Słońca.....	8
Przykłady obliczania momentów wschodu, kulminacji i zachodu.....	9
Wykresy poprawek ΔT i ΔA	11
Efemerydy Słońca i Księżyca.....	12
Prostokątne współrzędne równikowe Słońca.....	36
Planety:	
Opis tabel – efemerydy planet.....	40
Efemerydy planet	
Merkury.....	41
Wenus.....	43
Mars.....	44
Jowisz.....	45
Saturn.....	46
Uran.....	47
Neptun.....	48
Widoczność Merkurego i Wenus nad horyzontem w 2008 roku.....	49
Mapki tras Marsa, Jowisza i Saturna na tle gwiazd w 2008 roku.....	50
Mapki tras Urana i Neptuna na tle gwiazd w 2008 roku.....	51
Konfiguracje planet.....	52
Opis tabel do obserwacji fizycznych.....	53
efemerydy do obserwacji fizycznych:	
Słońca.....	55
Księżyca.....	59
Marsa.....	63
Jowisza.....	67
Planety karłowate:	
Opis tabel – efemerydy planet karłowatych.....	71
Efemerydy planet karłowatych	
Ceres.....	72
Pluton.....	73
Eris.....	74
Mapki tras planet karłowatych na tle gwiazd w 2008 roku.....	75
Małe ciała Układu Słonecznego: planetoidy i komety:	
Planetoidy.....	78
Mapki tras planetoid na tle gwiazd w 2008 roku.....	87
Komety.....	116
Meteory	121
Zaćmienia:	
Zaćmienia Słońca i Księżyca.....	126

Księżycy planet i wybranych planet karłowatych:

Opis tabel – księżycy Jowisza.....	131
diagramy ruchu księżyców Jowisza.....	132
zjawiska w układzie księżyców Jowisza.....	144
Opis tabel – księżycy Saturna.....	147
diagramy ruchu księżyców Saturna.....	148
Układ Urana.....	156
Układ Neptuna.....	159
Układ Plutona.....	160

Gwiazdy zmienne:

Opis tabel – gwiazdy zmienne.....	161
Przykłady stosowania tabel gwiazd zmiennych.....	163
efemerydy:	
gwiazd zmiennych zaćmieniowych.....	164
gwiazd zmiennych typu RR Lyr.....	168
cefeid.....	173
gwiazd zmiennych długookresowych.....	177

Zjawiska zakryciowe:

Opis tabel – zakrycia gwiazd przez Księżyc.....	179
efemerydy zakryć gwiazd przez Księżyc.....	180
Opis tabel – zakrycia gwiazd przez planetoidy.....	190
mapki okolic gwiazd zakrywanych przez planetoidy.....	192

Tabele pomocnicze:

Wybrane gwiazdy podwójne do testu rozdzielczości.....	200
Duże ciała Układu Słonecznego – planety i planety karłowate – tabela.....	203
Księżycy planet i planet karłowatych Układu Słonecznego – tabela.....	204