

ID,C,4	NAMESORT,C,80	NAME,M	PARENT|CHILDNUM
	astronomy		
# |F	table of contents		
# |F	careers astronomy		
;3f			
;3á			
;3í	aerospace technicians with astronaut	# |F	
;3ó	astronaut in training session	# |F	
;3ú	astronomer with optical telescope	# |F	
;3ñ	planetarium technician	# |F	
;3Ñ	satellite systems engineers	# |F	
# |F	the beginnings of astronomy	# |F	
# |F	prehistoric astronomy	# |F	
;3ª	stonehenge at sunset	# |F	
;3º	pyramids at giza	# |F	
# |F	astronomy as a science	# |F	
;3¿	standing stones at stonehenge	# |F	
;3®	reconstruction of ziggurat	# |F	
# |F	middleeastern astronomers	# |F	
# |F	astrology	# |F	
;3¬	egyptian mummy case	# |F	
# |F	the ancient greeks	# |F	
# |F	the geocentric universe	# |F	
;3½			
;3¼	three proposed models of the solar system	# |F	
# |F	greek observations	# |F	
;3i	stereographic projectionmap	# |F	
		# |F	
;3«	astrolabe	# |F	
# |F	calendars and navigation	# |F	
;3»	mayan number system	# |F	
;3■	part of egyptian calendar	# |F	
;3■	mayan calendrial stone	# |F	
# |F	navigation	# |F	
# |F	the beginning of cartography	# |F	
		# |F	
;3■	early 17thcentury map	# |F	
# |F	the constellations	# |F	
;3|	mithras slaying taurus the bull sculpture	# |F	
;3|	star chart mideighteenth century	# |F	
# |F	the zodiac	# |F	
# |F	using the stars as signposts	# |F	
;3Á	major constellations	# |F	
# |F	the celestial sphere	# |F	
;3Â	celestial sphere	# |F	
;3Â	sundial 18thcentury	# |F	
;3©	shadow clock	# |F	
# |F	star time	# |F	
# |F	the ecliptic and precession	# |F	
# |F	observing the stars	# |F	

# |F	the suncentered universe	# |F	
;3||	copernicuss suncentered theory	# |F	
# |F	brahe galileo and kepler	# |F	
;3||	quadrant with filters	# |F	
# |F	galileo and the telescope	# |F	
;3||	reflecting telescope made by newton	# |F	
;3||	keplers laws of planetary motion	# |F	
# |F	star positions	# |F	
# |F	the planisphere	# |F	
;3\$	planisphere	# |F	
# |F	star charts	# |F	
;3¥			
;3|	star chart northern hemisphere	# |F	
# |F	the northern sky	# |F	
# |F	the southern sky	# |F	
;3L			
;3L	star chart southern hemisphere	# |F	
# |F	distances of stars	# |F	
;3T	orrry	# |F	
# |F	the wanderers	# |F	
;3|	brass globe 18th century	# |F	
# |F	through the telescope		
;3—	reflecting telescope of william herschel	# |F	
;3+	four satellites of jupiter	# |F	
# |F	power and brightness	# |F	
# |F!	telescope mountings	# |F	
;3ã	portable equatorial and galilean telescopes	# |F!	
;3Ã	altazimuth and equatorial telescope mounting	# |F!	
# |F"	photographing the stars	# |F	
;3L	image of jupiter from hubble space telescope	# |F"	
# |F#	invisible radiation	# |F	
# |F\$	radio telescopes	# |F	
;3F	curved dish aerial of radio telescope	# |F\$	
# |F%	the modern observatory	# |F	
;3L	fireball above jupiters surface	# |F%	
;3T	angloaustralian telescope control console	# |F%	
# |F&	telescopes	# |F%	
;3|	schmidt telescope	# |F&	
;3=	focusing principles of astronomical telescopes	# |F&	
;3+	angloaustralian telescope	# |F&	
;3¤	keck observatory	# |F&	
;3ð	two types of large reflecting telescopes	# |F&	
# |F'	spectrohelioscopy	# |F%	
# |F(	the spectrohelioscope	# |F%	
# |F)	photography	# |F%	
# |F*	spectroscopy	# |F%	
;3D	diffraction grating	# |F*	
# |F+	photometry	# |F%	
;3È	photomultiplier	# |F+	
;3È	angloaustralian telescope control console	# |F+	
;3È	image intensifier	# |F+	
# |F,	image tubes	# |F%	

|F- chargecoupled devices
 # |F. image photon counting system
 # |F/ radioastronomy
 ;3€ radio dishes at parkes observatory
 # |F0 the nature of radio waves
 # |F1 types of celestial radio emissions
 # |F2 radio telescopes
 ;3í ionospheric observatory
 ;3í radio interferometer
 # |F3 radio interferometry
 ;3í galaxy ngc 1316
 ;3J radio map and radar map
 # |F4 very long baseline interferometry

|F5 the amateur astronomer
 ;3Γ lightweight amateur telescope
 ;3■ astronomer observing a nebula
 ;3■ photograph of the moon by amateur
 ;3■ geodesic dome shielding telescope
 # |F6 the stellar universe
 ;3í astronomical units and parsecs
 # |F7 the basic structure of the universe
 # |F8 the expansion of the universe
 ;3■ longexposure photograph of stars
 # |F9 the density of the universe
 # |F: evolution of the universe
 ;3Ó computer simulation of galaxy clustering
 ;3ß quasar
 # |F; the big bang theory
 ;3Ô universe timeline
 ;3Ò ngc 5253
 ;3ó stephans quartet galaxy
 ;3Õ sun
 # |F< testing the big bang theory
 # |F= the fate of the universe
 ;3μ two models of evolution of the universe
 # |F> stellar evolution
 ;3þ birth of a star
 # |F?
 # |F@ medium sized stars and redgiants
 # |FA white dwarfs
 ;3þ evolution of star with one solar mass
 ;3Ú cassiopeia a supernova remnant
 # |FB neutron stars and pulsars
 ;3Û evolution of star with many solar masses
 # |FC the stars
 ;3Û north american nebula viewed through telescope
 # |FD distances to the stars
 ;3ý distances within big dipper
 ;3Ý stellar parallax
 # |FE magnitude
 ;3- magnitude scale

# |F%	NUL	NUL	NUL
# |F%	NUL	NUL	NUL
# |F	NUL	NUL	NUL
# |F/	NUL	NUL	NUL
# |F/	NUL	NUL	NUL
# |F/	NUL	NUL	NUL
# |F/	NUL	NUL	NUL
# |F2	NUL	NUL	NUL
# |F2	NUL	NUL	NUL
# |F3	NUL	NUL	NUL
# |F3	NUL	NUL	NUL
# |F/	NUL	NUL	NUL
# |F/	NUL	NUL	NUL
# |F5	NUL	NUL	NUL
# |F5	NUL	NUL	NUL
# |F5	NUL	NUL	NUL
# |F5	NUL	NUL	NUL
# |F6	NUL	NUL	NUL
# |F6	NUL	NUL	NUL
# |F6	NUL	NUL	NUL
# |F8	NUL	NUL	NUL
# |F6	NUL	NUL	NUL
# |F6	NUL	NUL	NUL
# |F:	NUL	NUL	NUL
# |F:	NUL	NUL	NUL
# |F:	NUL	NUL	NUL
# |F:	NUL	NUL	NUL
# |F:	NUL	NUL	NUL
# |F:	NUL	NUL	NUL
# |F:	NUL	NUL	NUL
# |F=	NUL	NUL	NUL
# |F>	NUL	NUL	NUL
# |F>	NUL	NUL	NUL
# |F>	NUL	NUL	NUL
# |FA	NUL	NUL	NUL
# |FA	NUL	NUL	NUL
# |FA	NUL	NUL	NUL
# |FB	NUL	NUL	NUL
# |F6	NUL	NUL	NUL
# |FC	NUL	NUL	NUL
# |FC	NUL	NUL	NUL
# |FD	NUL	NUL	NUL
# |FD	NUL	NUL	NUL
# |FC	NUL	NUL	NUL
# |FE	NUL	NUL	NUL

Sheet1

# FF	star color	# FC	NUL NUL NUL
# FG	spectral classes	# FC	NUL NUL NUL
# FH	stellar sizes	# FC	NUL NUL NUL
;3'	variations in diameter of stars	# FH	NUL NUL NUL
# FI	the hertzsprungrussell diagram	# FC	NUL NUL NUL
;3	stars absolute magnitudes and spectral classes	# FI	NUL NUL NUL
# FJ	chemical composition	# FC	NUL NUL NUL
# FK	variable stars	# F6	NUL NUL NUL
;3±	eta carinae star	# FK	NUL NUL NUL
# FL	cepheid variables	# FK	NUL NUL NUL
;3_	light curves of delta cephei and rr lyrae stars	# FL	NUL NUL NUL
# FM	rr lyrae variables	# FK	NUL NUL NUL
# FN	longperiod variables	# FK	NUL NUL NUL
# FO	eclipsing binaries	# FK	NUL NUL NUL
;3¾	eclipsing binary stars	# FO	NUL NUL NUL
# FP	novae and supernovae	# F6	NUL NUL NUL
# FQ	novae	# FP	NUL NUL NUL
# FR	planetary nebulae	# FP	NUL NUL NUL
;3¶	ring nebula ngc 6720	# FR	NUL NUL NUL
# FS	supernovae	# FP	NUL NUL NUL
;3§	supernova explosion	# FS	NUL NUL NUL
# FT	supernova remnants	# FP	NUL NUL NUL
;3÷	veil nebula ngc 6992	# FT	NUL NUL NUL
# FU	multiple stars	# F6	
;3,			
# FV	identifying double stars	# FU	NUL NUL NUL
;3°	orion the hunter	# FV	NUL NUL NUL
;3·	orbits of binary stars	# FU	NUL NUL NUL
# FW	stellar masses and sizes	# FX	NUL NUL NUL
# FX	variable binary stars	# FU	NUL NUL NUL
;3·	variable binary stars	# FX	NUL NUL NUL
# FY	massluminosity relationship	# FU	NUL NUL NUL
;3¹	four stars of trapezium	# FY	NUL NUL NUL
# FZ	star clusters	# F6	NUL NUL NUL
# F[	open clusters	# FZ	NUL NUL NUL
;3³	open cluster ngc 3324	# F[	NUL NUL NUL
# F\	globular clusters	# FZ	NUL NUL NUL
;3²	globular cluster m3 ngc 5272	# F\	NUL NUL NUL
# F]	composition and location of cluster stars	# FZ	NUL NUL NUL
;3■	movement and situation of open and globular clusters	# F]	NUL NUL NUL
# F^	stellar evolution	# FZ	NUL NUL NUL
;3	evolution of open and globular clusters	# F^	NUL NUL NUL
# F_	nebulae	# F6	NUL NUL NUL
# F`	classification of nebulae	# F_	NUL NUL NUL
;4■	trifid nebula	# F`	NUL NUL NUL
;4	horsehead nebula	# F	NUL NUL NUL
;4	basic types of nebulae	# F_	NUL NUL NUL
# Fa	planetary nebulae	# F	NUL NUL NUL
# Fb	supernovae remnants	# F_	NUL NUL NUL
# Fc	interstellar matter	# F	NUL NUL NUL
# Fd	galaxies	# F6	

Sheet1

;4	collision between two galaxies	# |Fd	NULNULNUL
# |-Fe	the shapes of galaxies	# |Fd	NULNULNUL
;4	progression from elliptical to spiral galaxy	# |Fe	NULNULNUL
# |-Ff	spectra of galaxies	# |Fd	NULNULNUL
;4	galaxy m82	# |Ff	NULNULNUL
# |-Fg	the milky way	# |F6	NULNULNUL
;4	milky way spiralshaped galaxy	# |Fg	NULNULNUL
;4	orion nebula m42	# |Fg	NULNULNUL
# |-Fh	stellar populations	# |Fg	NULNULNUL
# |-Fi	evolution of the galaxy	# |Fg	NULNULNUL
# |-Fj	observing the milky way	# |Fg	NULNULNUL
;4	milky ways spiral arms	# |Fj	NULNULNUL
;4	shape of spiral galaxy	# |Fj	NULNULNUL
# |-Fk	galactic groups	# |F6	NULNULNUL
# |-Fl	the local group	# |Fk	NULNULNUL
;4			
	large magellanic cloud	# |Fl	NULNULNUL
;4	local group galactic group	# |Fl	NULNULNUL
# |-Fm	other galactic clusters	# |Fk	NULNULNUL
;4	triangulum spiral m33	# |Fm	NULNULNUL
# |-Fn	explaining galactic groups	# |Fk	NULNULNUL
;4			
	virgo cluster	# |Fn	NULNULNUL
# |-Fo	peculiar galaxies and quasars	# |F6	NULNULNUL
# |-Fp	irregular galaxies	# |Fo	NULNULNUL
;4	centaurus a ngc 5128	# |Fp	NULNULNUL
# |-Fq	radio galaxies	# |Fo	NULNULNUL
;4	fornax a ngc 1316	# |Fq	NULNULNUL
# |-Fr	quasars	# |Fo	NULNULNUL
;4	quasars and their galaxies	# |Fr	NULNULNUL
# |-Fs	special feature the elusive objects called black holes	# |Fs	NULNULNUL
;4	gas in the core of galaxy m87	# |Fs	NULNULNUL
;4	galaxy ngc 4261	# |Fs	NULNULNUL
# |-Ft	the solar system	# |Ft	NULNULNUL
;4	evolution of solar system	# |Ft	NULNULNUL
# |-Fu	the titiusbode law	# |Ft	NULNULNUL
# |-Fv	the rotation of planets	# |Ft	NULNULNUL
;4	orbits of planets in our solar system	# |Fv	NULNULNUL
;4	solar prominence quiescent	# |Fv	NULNULNUL
# |-Fw	the origin of the solar system	# |Ft	NULNULNUL
;4	comet west	# |Fw	NULNULNUL
;4	iron meteorite	# |Fw	NULNULNUL
;4	corona of the sun falsecolor photograph	# |Fw	NULNULNUL
# |-Fx	other planetary systems	# |Ft	NULNULNUL
# |-Fy	wobbling stars	# |Ft	NULNULNUL
# |-Fz	the sun	# |Ft	NULNULNUL
;4			
	sun setting over water	# |Fz	NULNULNUL
# |-F{	the astronomical unit	# |Fz	NULNULNUL
# |-FI	sunspots and flares	# |Fz	NULNULNUL
;4	solar prominence photographed by skylab	# |FI	NULNULNUL
;4	photosphere	# |FI	NULNULNUL
# |-F}	the neutrino puzzle	# |Fz	NULNULNUL

# |F~	observing the sun	# |Fz	NUL NUL NUL
# |F E	the source of solar energy	# |Fz	NUL NUL NUL
;4	temperature of the sun	# |F E	NUL NUL NUL
# |FC	the structure of the sun	# |Fz	NUL NUL NUL
;4	sunspots	# |FC	NUL NUL NUL
;4	number of sunspots 1910 1n 1980	# |F C	NUL NUL NUL
# |Fü	the suns outer atmosphere	# |Fz	NUL NUL NUL
;4	hole in the suns corona	# |Fü	NUL NUL NUL
;4!	aurora borealis	# |Fü	NUL NUL NUL
# |Fé	the planets	# |Fé	NUL NUL NUL
;4"	scale of planets in the solar system	# |Fé	NUL NUL NUL
# |Fâ	the orbits of the planets	# |Fé	NUL NUL NUL
# |Fä	the rocky planets	# |Fâ	NUL NUL NUL
;4#	surface of mars	# |Fä	NUL NUL NUL
;4\$	map of venuss topography	# |Fä	NUL NUL NUL
;4%	earth and mars	# |Fä	NUL NUL NUL
# |Fà	the gaseous giants	# |Fâ	NUL NUL NUL
;4&	jupiter and uranus	# |Fâ	NUL NUL NUL
;4'	orbits of triton and nereid	# |Fâ	NUL NUL NUL
# |Få	the outermost planet	# |Fâ	NUL NUL NUL
# |Fc	planetary properties	# |Fâ	NUL NUL NUL
;4(	relative weights on planets in our solar system	# |Fc	NUL NUL NUL
# |Fê	special feature is there life on other planets		
;4)	mars atmosphere	# |Fê	NUL NUL NUL
;4*	galileo spacecraft	# |Fê	NUL NUL NUL
# |Fë	asteroids meteors and comets	# |Fê	NUL NUL NUL
# |Fè	asteroids	# |Fë	NUL NUL NUL
;4+	space probe circling asteroid	# |Fë	NUL NUL NUL
# |Fî	meteors and meteorites	# |Fë	NUL NUL NUL
;4,	meteor crater in arizona	# |Fî	NUL NUL NUL
# |Fî	comets	# |Fë	NUL NUL NUL
;4-	nucleus coma and tails of comet	# |Fî	NUL NUL NUL
# |Fî	earth as a planet	# |Fë	NUL NUL NUL
;4.		# |Fë	NUL NUL NUL
;4/	earth as seen from space	# |Fî	NUL NUL NUL
# |FÄ	the atmospheric zones	# |Fî	NUL NUL NUL
;40	temperature of earths atmosphere	# |FÄ	NUL NUL NUL
# |FÅ	the surface and interior of the earth	# |Fî	NUL NUL NUL
;41	process of earths formation	# |FÅ	NUL NUL NUL
;42	map of earths topography	# |FÅ	NUL NUL NUL
# |FÉ	the earths magnetic field	# |Fî	NUL NUL NUL
# |Fæ	radiation belts	# |Fî	NUL NUL NUL
# |FÆ	the moon	# |Fë	NUL NUL NUL
;43		# |Fë	NUL NUL NUL
;44	apollo 11 astronaut on moon	# |FÆ	NUL NUL NUL
# |Fô	the origin of the moon	# |FÆ	NUL NUL NUL
# |Fö	the orbit of the moon	# |FÆ	NUL NUL NUL
;45	phases of the moon	# |Fö	NUL NUL NUL
;46	orbits of the earth moon and sun	# |Fö	NUL NUL NUL
;47	part of southern hemisphere of the moons far side	# |Fö	NUL NUL NUL
# |Fò	the surface of the moon	# |FÆ	NUL NUL NUL
;48	near and far side partial of the moon	# |Fò	NUL NUL NUL

;49	formation of impact crater on the moon	# |Fò	NULNULNUL
# |Fù	the interior of the moon	# |FÆ	NULNUNNUL
# |Fù	the moon and the tides	# |FÆ	NULNULNUL
;4:	spring and neap tides on the earth	# |Fù	NULNUNNUL
# |Fÿ	eclipses	# |Fê	NULNULNUL
# |FÖ	solar eclipses	# |Fÿ	NULNULNUL
;4;	three types of solar eclipses	# |FÖ	NULNULNUL
;4<	total solar eclipse	# |FÖ	NULNULNUL
# |FÜ	lunar eclipses	# |Fÿ	NULNUNNUL
;4=	total lunar eclipse	# |FÜ	NULNULNUL
# |Fø	occurrence of eclipses	# |Fÿ	NULNUNNUL
# |F£	mercury	# |Fê	NULNULNUL
;4>			
# |FØ	observing mercury	# |F£	NULNULNUL
;4?	mercury and the sun	# |FØ	NULNULNUL
# |Fx	mercurys rotation	# |F£	NULNUNNUL
;4@	mercurys orbit around the sun	# |Fx	NULNULNUL
# |Ff	mariner 10s discoveries	# |F£	NULNUNNUL
;4A	mariner 10 dual mission	# |Ff	NULNULNUL
;4B	surface of mercury	# |Ff	NULNULNUL
# |Fá	venus	# |Fê	NULNULNUL
;4C			
# |Fí	the mysterious planet	# |Fá	NULNUNNUL
;4D	venuss cloud layer	# |Fí	NULNULNUL
# |Fó	surface and atmosphere	# |Fá	NULNUNNUL
;4E	airglow phenomenon around venus	# |Fó	NULNULNUL
# |Fú	orbit and structure	# |Fá	NULNUNNUL
;4F	appearance of venus as seen from earth	# |Fú	NULNULNUL
;4G	inner structure of venus	# |Fú	NULNULNUL
# |Fñ	mars	# |Fê	NULNULNUL
;4H			
;4I	mars surveyor 98	# |Fñ	NULNULNUL
# |FÑ	rhythm of the seasons	# |Fñ	NULNULNUL
;4J	conjunction mars	# |FÑ	NULNULNUL
;4K	mars four seasons	# |FÑ	NULNULNUL
# |Fa	the martian atmosphere	# |Fñ	NULNULNUL
# |Fo	surface features	# |Fñ	NULNULNUL
;4L	volcanoes on northern face of mars	# |Fº	NULNULNUL
# |Fç	abundant water	# |Fñ	NULNUNNUL
;4M	valles marineris mars	# |Fç	NULNUNNUL
;4N	canyon edge on mars	# |Fç	NULNUNNUL
;4O	water vapor over olympic mons mars	# |Fç	NULNUNNUL
# |F®	the martian soil	# |Fñ	NULNULNUL
;4P	sojourner rover and yogi rock	# |F®	NULNULNUL
# |F¬	jupiter	# |Fê	NULNULNUL
;4Q			
# |F½	the jovian atmosphere	# |F¬	NULNULNUL
;4R	top layers of jupiters atmosphere	# |F½	NULNUNNUL
;4S	jupiters clouds and two satellites	# |F½	NULNULNUL
;4T	great red spot jupiter	# |F½	NULNULNUL
;4U	jupiters wind velocities	# |F½	NULNULNUL
# |F¼	the internal structure of jupiter	# |F¬	NULNULNUL

;4V	internal structure of jupiter	# |F ^{1/4}	
;4W	infrared photograph of jupiter	# |F ^{1/4}	
# |F _i	jupiters magnetic field	# |F ₋	
# |F<<	the ring system	# |F ₋	
;4X	jupiters rings	# |F<<	
;4Y	impact sites from comet shoemakerlevy jupiter	# |F<<	
# |F»	saturn	# |F ^ê	
;4Z			
# |F _■	the appearance of the planet	# |F»	
;4[	saturns northern hemisphere and cloud belts	# |F _■	
# |F _■	saturns cloud belts	# |F»	
;4\	saturns wind velocities	# |F _■	
;4]	internal structure of saturn	# |F _■	
# |F _{■■}	aurorae and radiation belts	# |F»	
;4^	magnetosphere surrounding saturn	# |F _{■■}	
# |F|	the ring system	# |F»	
;4_	saturns rings	# |F|	
;4`	appearance of saturn as seen from earth	# |F|	
# |F|-	saturns satellites	# |F»	
;4a	satellites of saturn	# |F|	
# |FÀ	uranus neptune and pluto	# |F ^ê	
# |FÂ	uranus	# |FÀ	
;4b			
;4c	uranus and satellites	# |FÂ	
;4d	composition of uranus and neptune	# |FÂ	
;4e	uranus its rings and inner moons	# |FÂ	
# |FÀ	neptune	# |FÂ	
;4f			
;4g	neptunes great dark spot	# |FÀ	
# |F©	pluto	# |FÀ	
;4h			
;4i	orbits of neptune uranus and pluto	# |F©	
;4j	pluto and charon	# |F©	
# |F||	planets beyond pluto	# |FÀ	
# |F||	planetary satellites	# |F ^ê	
;4k	fractured surface of the moon	# |F||	
;4l	orbits of the moon and the earth	# |F||	
# |F||	the satellites of mars	# |F||	
;4m	phobos and deimos	# |F||	
# |F||	the satellites of jupiter	# |F||	
;4n	jupiters satellite io	# |F||	
;4o	jupiters satellite europa	# |F||	
;4p	jupiters satellite ganymede	# |F||	
# |F¢	the satellites of saturn	# |F||	
;4q	saturns satellite enceladus	# |F¢	
;4r	satellites of saturn	# |F¢	
# |F¥	the satellites of uranus	# |F||	
# |F_-	the satellites of neptune	# |F||	
# |F L	plutos satellite	# |F||	
# |F⊥	astronomy from space		
;4s	helium balloon for stratospheric observation	# |F⊥	

# |F_T	the atmosphere and image quality	# |F_L	NULNULNUL
# |F_	absorption of radiation by the atmosphere	# |F_L	NULNULNUL
;4t	electromagnetic spectrum	# |F_L	NULNULNUL
# |F—	solving the problem	# |F_L	NULNULNUL
;4u	astrobee 1500 rocket	# |F_L	NULNULNUL
;4v	ranges for various means of studying space	# |F_L	NULNULNUL
# |F+|	the benefits of using satellites and probes	# |F_L	NULNULNUL
;4w	image of cygnus a taken by satellite	# |F_L	NULNULNUL
# |Fā	the disadvantages of satellites	# |F_L	NULNULNUL
# |FĀ	communicating with spacecraft	# |F_L	NULNULNUL
# |F_ll	satellite astronomy	# |F_L	NULNULNUL
;4x	skylab	# |F_L	NULNULNUL
# |F_F	the early astronomical satellites	# |F_L	NULNULNUL
;4y	model of sputnik 1	# |F_L	NULNULNUL
# |F_ll	what is a satellite	# |F_L	NULNULNUL
;4z	components of solar maximum mission satellite	# |F_L	NULNULNUL
# |F_T	the power subsystem	# |F_L	NULNULNUL
# |F_ll	satellite payloads	# |F_L	NULNULNUL
;4{	solar maximum mission satellite	# |F_L	NULNULNUL
# |F=	the observation of x rays	# |F_L	NULNULNUL
;4|	wolter type i xray telescope	# |F_L	NULNULNUL
# |F+|	the observation of other radiation	# |F_L	NULNULNUL
# |F¤	space telescopes	# |F_L	NULNULNUL
;4}	hubble space telescope	# |F¤	NULNULNUL
;4~	space shuttle atlantis	# |F¤	NULNULNUL
# |Fð	probes to the moon	# |F_L	NULNULNUL
;4 DE	apollo 11 astronauts on moons surface	# |Fð	NULNULNUL
# |FD	the soviet luna missions	# |Fð	NULNULNUL
;4C	luna 9 model and landing technique	# |Fð	NULNULNUL
# |FÊ	the first robot lunar explorer	# |Fð	NULNULNUL
;4ü	lunokhod 1	# |FÊ	NULNULNUL
# |FË	the first american lunar probes	# |Fð	NULNULNUL
# |FÈ	the ranger spacecraft	# |Fð	NULNULNUL
# |F€	the surveyor probes	# |Fð	NULNULNUL
# |FÍ	the orbiter probes	# |Fð	NULNULNUL
;4é	photograph of mare orientale	# |FÍ	NULNULNUL
# |FÎ	manned landings on the moon	# |Fð	NULNULNUL
;4â	apollo 11 outward flight	# |FÎ	NULNULNUL
;4ä	apollo 11 return flight	# |FÎ	NULNULNUL
;4à	apollo 11 lunar module	# |FÎ	NULNULNUL
# |FÍ	probes to the planets	# |F_L	NULNULNUL
# |F_J	venus flybys	# |FÍ	NULNULNUL
# |F_Γ	venus landers	# |FÍ	NULNULNUL
;4å	model of venera	# |F_Γ	NULNULNUL
;4ç	image of venuss surface	# |F_Γ	NULNULNUL
# |F■	mars orbiters	# |FÍ	NULNULNUL
# |F■	mars landers	# |FÍ	NULNULNUL
;4ê	sunset over chryse planitia	# |F■	NULNULNUL
# |F!	probes to the outer planets	# |FÍ	NULNULNUL
;4ë	io as photographed by voyager 1	# |FÍ	NULNULNUL
;4ë	triton as photographed by voyager 2	# |FÍ	NULNULNUL
;4í	cassini probe	# |FÍ	NULNULNUL

Sheet1

#|F ⁴	trajectories of pioneer and voyager missions	#|F ₁	NUL NUL NUL
#|F ₁	astronomical data	#|F ₁	NUL NUL NUL
;4i			
#|F■	glossary	#|F■	NUL NUL NUL
#|FÓ	ablation	#|F■	NUL NUL NUL
#|Fß	absolute magnitude	#|F■	MUL NUL NUL
#|FÔ	absorption spectrum	#|F■	NUL NUL NUL
#|FÔ	accretion	#|F■	NUL NUL NUL
#|Fõ	accretion ring	#|F■	NUL NUL NUL
#|Fõ	aerolite	#|F■	NUL NUL NUL
#|Fu	airglow	#|F■	NUL NUL NUL
#|Fb	albedo	#|F■	NUL NUL NUL
#|Fp	altazimuth mount	#|F■	NUL NUL NUL
#|FÚ	altitude	#|F■	NUL NUL NUL
#|FÛ	angular momentum	#|F■	MUL NUL NUL
#|FÙ	annular eclipse	#|F■	NUL NUL NUL
#|Fý	aperture	#|F■	NUL NUL NUL
#|FÝ	aphelion	#|F■	NUL NUL NUL
#|F-	apparent magnitude	#|F■	NUL NUL NUL
#|F'	asteroid	#|F■	NUL NUL NUL
#|F	asthenosphere	#|F■	NUL NUL NUL
#|F±	astrology	#|F■	NUL NUL NUL
#|F_=	astronomical unit	#|F■	NUL NUL NUL
#|F¾	atmosphere	#|F■	MUL NUL NUL
#|F¶	aurora	#|F■	NUL NUL NUL
#|F§	axis	#|F■	NUL NUL NUL
#|F÷	azimuth	#|F■	NUL NUL NUL
#|F,	bailys beads	#|F■	NUL NUL NUL
#|F°	barycenter	#|F■	NUL NUL NUL
#|F·	big bang theory	#|F■	NUL NUL NUL
#|F·	binary stars	#|F■	MUL NUL NUL
#|F¹	black hole	#|F■	NUL NUL NUL
#|F³	brown dwarf	#|F■	MUL NUL NUL
#|F²	calendar	#|F■	NUL NUL NUL
#|F■	cassegrain telescope	#|F■	NUL NUL NUL
#|F	celestial equator	#|F■	NUL NUL NUL
#|G ^{NUL}	celestial latitude	#|F■	NUL NUL NUL
#|G	celestial longitude	#|F■	MUL NUL NUL
#|G	celestial mechanics	#|F■	NUL NUL NUL
#|G	celestial poles	#|F■	NUL NUL NUL
#|G	celestial sphere	#|F■	NUL NUL NUL
#|G	cepheid variable	#|F■	NUL NUL NUL
#|G	chandrasekhar limit	#|F■	NUL NUL NUL
#|G	chargecoupled device ccd	#|F■	NUL NUL NUL
#|G	chromosphere	#|F■	NUL NUL NUL
#|G	circumpolar stars	#|F■	NUL NUL NUL
#|G	comet	#|F■	NUL NUL NUL
#|G	conic sections	#|F■	NUL NUL NUL
#|G	conjunction	#|F■	NUL NUL NUL
#|G	constellation	#|F■	NUL NUL NUL

#-G	convection	# F	NUL NUL NUL /
#-G	core	# F	NUL NUL NUL 0
#-G	corona	# F	NUL NUL NUL 1
#-G	cosmic rays	# F	NUL NUL NUL 2
#-G	cosmology	# F	NUL NUL NUL 3
#-G	crust	# F	NUL NUL NUL 4
#-G	declination	# F	NUL NUL NUL 5
#-G	density	# F	NUL NUL NUL 6
#-G	density wave	# F	NUL NUL NUL 7
#-G	diamond ring effect	# F	NUL NUL NUL 8
#-G	doppler effect	# F	NUL NUL NUL 9
#-G	double star	# F	NUL NUL NUL :
#-G	eccentricity	# F	NUL NUL NUL ;
#-G	eclipse	# F	NUL NUL NUL <
#-G	eclipsing binary	# F	NUL NUL NUL =
#-G	ecliptic	# F	NUL NUL NUL >
#-G	effective temperature	# F	NUL NUL NUL ?
#-G	electromagnetic radiation	# F	NUL NUL NUL @
#-G	electromagnetic spectrum	# F	NUL NUL NUL A
#-G!	electron	# F	NUL NUL NUL B
#-G"	ellipse	# F	NUL NUL NUL C
#-G#	ellipticity	# F	NUL NUL NUL D
#-G\$	emission nebula	# F	NUL NUL NUL E
#-G%	emission spectrum	# F	NUL NUL NUL F
#-G&	epicyclic motion	# F	NUL NUL NUL G
#-G'	equatorial mount	# F	NUL NUL NUL H
#-G(	equinox	# F	NUL NUL NUL I
#-G)	escape velocity	# F	NUL NUL NUL J
#-G*	facula	# F	NUL NUL NUL K
#-G+	first point of aries	# F	NUL NUL NUL L
#-G,	flare	# F	NUL NUL NUL M
#-G-	fragmentation	# F	NUL NUL NUL N
#-G.	frequency	# F	NUL NUL NUL O
#-G/	galaxy	# F	NUL NUL NUL P
#-G0	galilean satellites	# F	NUL NUL NUL Q
#-G1	gamma radiation	# F	NUL NUL NUL R
#-G2	geocentric theory	# F	NUL NUL NUL S
#-G3	globular cluster	# F	NUL NUL NUL T
#-G4	gravitation	# F	NUL NUL NUL U
#-G5	greenhouse effect	# F	NUL NUL NUL V
#-G6	gutenberg discontinuity	# F	NUL NUL NUL W
#-G7	hawking process	# F	NUL NUL NUL X
#-G8	heliocentric theory	# F	NUL NUL NUL Y
#-G9	hertzsprungrussell diagram	# F	NUL NUL NUL Z
#-G:	hubbles law	# F	NUL NUL NUL [
#-G;	hyperbola	# F	NUL NUL NUL \
#-G<	inclination	# F	NUL NUL NUL]
#-G=	inferior planet	# F	NUL NUL NUL ^
#-G>	infrared radiation	# F	NUL NUL NUL _
#-G?	interference	# F	NUL NUL NUL a
#-G@	interferometry	# F	NUL NUL NUL b
#-GA	ion	# F	NUL NUL NUL c
#-GB	ionosphere		

# -GC	jeans mass	# F	ñ
# -GD	keplers laws	# F	é
# -GE	kirkwood gap	# F	ñ
# -GF	lagrangian position	# F	ñ
# -GG	latitude	# F	ñ
# -GH	light curve	# F	ñ
# -GI	lightyear	# F	ñ
# -GJ	line emission	# F	ñ
# -GK	lithosphere	# F	ñ
# -GL	local group	# F	ñ
# -GM	longitude	# F	ñ
# -GN	luminosity	# F	ñ
# -GO	magnetosphere	# F	ñ
# -GP	magnitude	# F	ñ
# -GQ	main sequence	# F	ñ
# -GR	mantle	# F	ñ
# -GS	mascon	# F	ñ
# -GT	massluminosity relation	# F	ñ
# -GU	meridian	# F	ñ
# -GV	meteor	# F	ñ
# -GW	meteorite	# F	ñ
# -GX	meteoroid	# F	ñ
# -GY	metonic cycle	# F	ñ
# -GZ	micrometeoroid	# F	ñ
# -G[	microwave background radiation	# F	ñ
# -G\	milky way	# F	ñ
# -G]	minor planet	# F	ñ
# -G^	mira variable	# F	ñ
# -G_	mohorovicic discontinuity	# F	ñ
# -G`	neap tide	# F	ñ
# -Ga	nebula	# F	ñ
# -Gb	neutrino	# F	ñ
# -Gc	neutron star	# F	ñ
# -Gd	nova	# F	ñ
# -Ge	nuclear fusion	# F	ñ
# -Gf	nucleosynthesis	# F	ñ
# -Gg	oblateness	# F	ñ
# -Gh	occultation	# F	ñ
# -Gi	oort cloud	# F	ñ
# -Gj	opacity	# F	ñ
# -Gk	open cluster	# F	ñ
# -Gl	opposition	# F	ñ
# -Gm	orbit	# F	ñ
# -Gn	orbital elements	# F	ñ
# -Go	parabola	# F	ñ
# -Gp	parallax	# F	ñ
# -Gq	parsec	# F	ñ
# -Gr	penumbra	# F	ñ
# -Gs	perihelion	# F	ñ
# -Gt	periodluminosity relation	# F	ñ
# -Gu	perturbation	# F	ñ
# -Gv	phase	# F	ñ
# -Gw	photomultiplier	# F	ñ

#-Gx	photon	#-F	O
#-Gy	photosphere	#-F	Ü
#-Gz	pixel	#-F	ø
#-G{	planetary nebula	#-F	C
#-GI	planetesimals	#-F	Ø
#-G}	planisphere	#-F	X
#-G~	plasma	#-F	f
#-G D	polarization	#-F	á
#-GC	population i	#-F	í
#-Gü	population ii	#-F	ó
#-Gé	prominence	#-F	ú
#-Gâ	proper motion	#-F	ñ
#-Gä	proton	#-F	N
#-Gà	protostar	#-F	ä
#-Gå	pulsar	#-F	ö
#-Gç	quantum	#-F	ç
#-Gê	quasar	#-F	®
#-Gë	radiant	#-F	-
#-Gè	radio telescope	#-F	½
#-Gi	radio waves	#-F	¼
#-Gî	recession	#-F	<>
#-Gì	red giant	#-F	>>
#-GÄ	red shift	#-F	MUL
#-GÅ	reflection nebula	#-F	MUL
#-GÉ	refractor telescope	#-F	MUL
#-Gæ	regolith	#-F	MUL
#-GÆ	relative density	#-F	MUL
#-Gô	relativity	#-F	MUL
#-Gö	resolving power	#-F	MUL
#-Gò	resonance	#-F	MUL
#-Gû	retrograde motion	#-F	MUL
#-Gù	right ascension	#-F	MUL
#-Gŷ	roche limit	#-F	MUL
#-GÖ	rr lyrae star	#-F	MUL
#-GÜ	saros	#-F	MUL
#-Gø	satellite	#-F	MUL
#-G£	schmidt camera	#-F	MUL
#-GØ	schonbergchandrasekhar limit	#-F	MUL
#-Gx	scintillation	#-F	MUL
#-Gf	semimajor axis	#-F	MUL
#-Gá	seyfert galaxy	#-F	MUL
#-Gí	sidereal period	#-F	MUL
#-Gó	siderite	#-F	MUL
#-Gú	siderolite	#-F	MUL
#-Gñ	singularity	#-F	MUL
#-GÑ	solar system	#-F	MUL
#-G ^a	solar wind	#-F	ä
#-G ^o	solstice	#-F	å
#-G ^z	special theory of relativity	#-F	ä
#-G®	speckle interferometry	#-F	å
#-G~	spectrohelioscope	#-F	L
#-G½	spectroscope	#-F	¶
#-G¼	spectrum	#-F	T

# -Gi	sporadic
# -G«	sporers law
# -G»	spring tide
# -G■	star
# -G■■	steady state theory
# -G■■■	stellar wind
# -G|	sunspot
# -G|	supergiant
# -GÁ	superior planet
# -GÂ	superluminal
# -GÀ	supernova
# -G©	synchronous orbit
# -G||	synchronous rotation
# -G||	synchrotron radiation
# -G¶	synodic period
# -G¶	tectonics
# -G¢	thermal emission
# -G¥	thermonuclear reaction
# -G¶	tidal force
# -G L	tide
# -G L	titiusbode law
# -G T	torus
# -G |	totality
# -G—	transit
# -G+	trigonometry
# -Gã	trojan group
# -GÃ	t tauri star
# -G L	twentyone centimeter radiation
# -G F	ultraviolet radiation
# -G L	umbra
# -G T	universe
# -G F	universe expansion of
# -G=	van allen belt
# -G+	variable star
# -G¤	very long baseline interferometry vlibi
# -Gð	wavelength
# -GD	white dwarf
# -GÊ	wilson effect
# -GË	wolfrayet star
# -GÈ	x rays
# -G€	zenith
# -GÍ	zero age main sequence zams
# -GÎ	zodiac
;Ü F	copyright information
;Ü F■	overview

;Ü  copyright information
;Ü overview

Sheet1

MEDIADBIDUPPLICAT,C,1

Sheet1

HULHULHUL
HULHULHULHUL
HULHULHUL
HULHULHULHULHUL
HULHULHUL
HULHULHULHUL
HULHULHULHUL
HULHULHUL
HULHULHUL
HULHULHULHUL

k

HULHULHULHULHUL
HULHULHULHULHUL
HULHULHULHUL

HULHULHULHULHUL
HULHULHULHUL
HULHULHULHULHUL
HULHULHULHUL
HULHULHULHULHUL
HULHULHULHUL

k

k
k

k

NULNULNULNUL
NULNULNUL
NULNULNULNUL
NULNULNUL
NULNULNULNUL
NULNULNULNUL
NULNULNULNUL

k

[REDACTED]

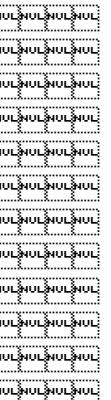
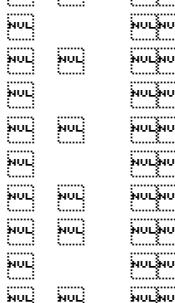
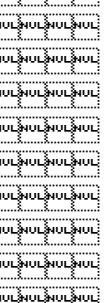
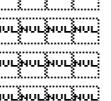
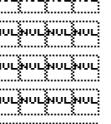
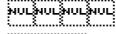
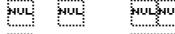
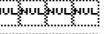
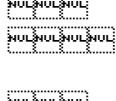
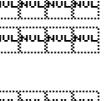
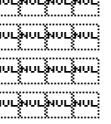
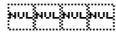
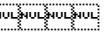
0

0

Sheet1

Sheet1

Sheet1

	k				0
	k				0
	k				0
	k				0
	k				0
	k				0
	k				0
	k				0
	k				0
	k				0

Sheet1

Sheet1

k

k

k

k
k

Sheet1

k

NUL NUL NUL NUL

NUL NUL NUL NUL

NUL NUL NUL NUL
NUL NUL NUL NUL
NUL NUL NUL NUL

NUL NUL NUL NUL

NUL NUL
NUL NUL
NUL NUL

NUL NUL
NUL NUL
NUL NUL

NUL

NUL NUL NUL NUL
NUL NUL NUL NUL
NUL NUL NUL NUL

NUL NUL NUL NUL
NUL NUL NUL NUL
NUL NUL NUL NUL

NUL NUL NUL NUL

0

Sheet1

Sheet1

Sheet1

Sheet1

NULNULNULNUL

NUL

NUL NUL

NUL NUL NUL NUL