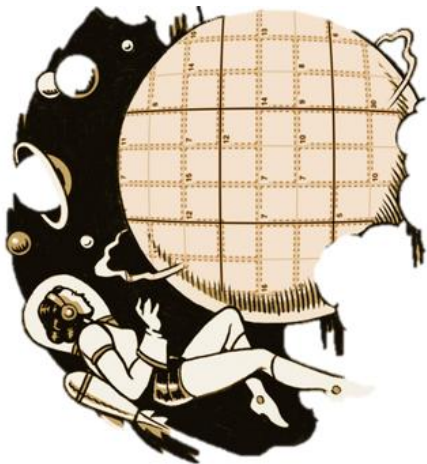


ASTRONOMSKI SUDOKU



SUDOKU – pravila popunjavanja

Popuni SUDOKU prema sljedećim pravilima:

- Svaki redak i svaki stupac sadrže točno jedan simbol: Saturn, Jupiter, Mjesec, Zemlja, tj. simboli retka i stupca se **ne smiju** ponavljati.
- Svaki podebljani 2x2 kvadrat unutar tablice sadrži točno jedan simbol, tj. simboli unutar njega se **ne smiju** ponavljati.

Da bi krenuli sa rješavanjem, trebate prvo „postaviti“ sudoku s nekim početnim vrijednostima – riješite hintove koje ste dobili. Nakon što riješite sve hintove, možete popuniti sudoku prema pazeći na gornja pravila!

Uz pomoć sljedećih hintova i kretanjem po poljima postavi papiriće u odgovarajuća polja.

Hint

Maja je uzela 5 papirića: 2 na kojima je nacrtana Zemlja, 2 na kojima je nacrtan Jupiter i 1 na kojem je nacrtan Mjesec. Stala je na prvo polje (u kutu). Tamo je ostavila papirić na kojem je nacrtan planet na kojem živimo.


Zatim se je okrenula ulijevo, pomaknula tri koraka i pustila jedan papirić koji prikazuje najveći planet Sunčeva sustava.

Zatim se je okrenula udesno, napravila dva koraka i ostavila jedan papirić koji prikazuje jedini planet Sunčeva sustava na kojem je moguć život.

Ponovno se okrenula u istu stranu kao i prije, napravila dva koraka i ostavila papirić na kojem se nalazi Zemljin prirodni satelit.

Za kraj je napravila jedan korak unaprijed i ostavila posljednji papirić koji je imala u rukama.

Nakon otkrivanja gornjih vrijednosti popuni
sudoku do kraja.

SUDOKU – pravila popunjavanja (meteori - zvijezde - galaksije - komet)

Popuni SUDOKU prema sljedećim pravilima:

- Svaki redak i svaki stupac sadrže točno jedan pojam: meteori, zvijezde, galaksije, komet, tj. pojmovi unutar retka i stupca se **ne smiju** ponavljati.
- Svaki podebljani 2x2 kvadrat unutar tablice sadrži točno jedan pojam od navedena četiri, tj. pojmovi se unutar jednog 2x2 kvadrata **ne smiju** ponavljati.

Da bi krenuli sa rješavanjem, trebate prvo „postaviti“ sudoku s nekim početnim vrijednostima – riješite hintove koje ste dobili. Nakon što riješite sve hintove, možete popuniti sudoku prema pazeći na gornja pravila!

Uz pomoć sljedećih hintova i kretanjem po poljima postavi papiriće u odgovarajuća polja.

Hint:

Ivan je zamislio velike nakupine zvijezda, međuzvjezdanog praha i plina. Što je Ivan zamislio?

Napravi jedan korak ravno, pa jedan korak lijevo i na njega stavi pojam koji se odnosi na svemirsko tijelo koje se giba izduženom putanjom, a postaje vidljive nakon približavanja Suncu koje ga otapa i pritom stvara karakterističan "rep".

Pomakni se jedan korak ravno i na njega stavi pojam koji se odnosi na svemirska tijela koja izgaraju pri ulasku u Zemljinu atmosferu.

Okreni se u desno, napravi dva koraka i na ovo polje stavi pojam koji se odnosi na užarena svemirska tijela koja imaju vlastitu svjetlost i toplinu.

Kako se zove svemirsko tijelo nazvano prema Edmondu Halleyu, a koje se u unutrašnjem dijelu Sunčeva sustava pojavljuje približno svakih 76 godina i posljednji put je bilo vidljivo 1986.? Zove se Halleyev _____. Okreni se ulijevo, napravi jedan korak i na polje na koje si došao stavi taj pojam.


Nakon otkrivanja gornjih vrijednosti, popuni sudoku do kraja.

↓			

Uz pomoć sljedećih hintova i kretanjem po poljima postavi papiriće u odgovarajuća polja.

Hint
<p>Sanja je uzela 4 papirića. Zatim je stala na polje označeno strelicom. Tamo je ostavila papirić s imenom onog planeta koji se oko svoje osi vrti retrogradno, odnosno suprotno od smjera Zemljine rotacije.</p>
<p>Zatim je otišla 2 koraka naprijed, okrenula se u lijevo, napravila još jedan korak i na mjesto na koje je stala pustila je papirić s imenom onog planeta koji je najudaljeniji od Sunca.</p>
<p>Napravila je još 2 koraka, okrenula se u desno i zakoračila jedno polje. Tu je ostavila papirić s planetom kojeg još nazivaju i Crveni planet.</p>
<p>Okrenula se u suprotnu stranu, napravila 2 koraka i na mjesto koje je lijevo od nje je pustila zadnji papirić.</p>


Nakon otkrivanja gornjih vrijednosti, popuni sudoku do kraja.

Uz pomoć sljedećih hintova i kretanjem po poljima postavi papiriće u odgovarajuća polja.

Hint
Matija je uzeo četiri papirića (MERKUR, MARS, MARS, JUPITER). Stao je na označeno polje u smjeru strelice i na njega stavio papirić na kojem je napisano ime najmanjeg planeta Sunčeva sustava.
Napravio je jedan korak naprijed i na polje na koje je došao ostavio je jedan papirić sa imenom planeta koji je najhladniji planet u Sunčevu sustavu.
Okrenuo se desno, napravio tri koraka. Okrenuo se prema lijevo, napravio jedan korak i ostavio papirić s planetom koji je poznat po olujnom vrtlogu imena Velika crvena pjega.
Napravio je još jedan korak i ostavio svoj zadnji papirić na mjesto na koje je došao.

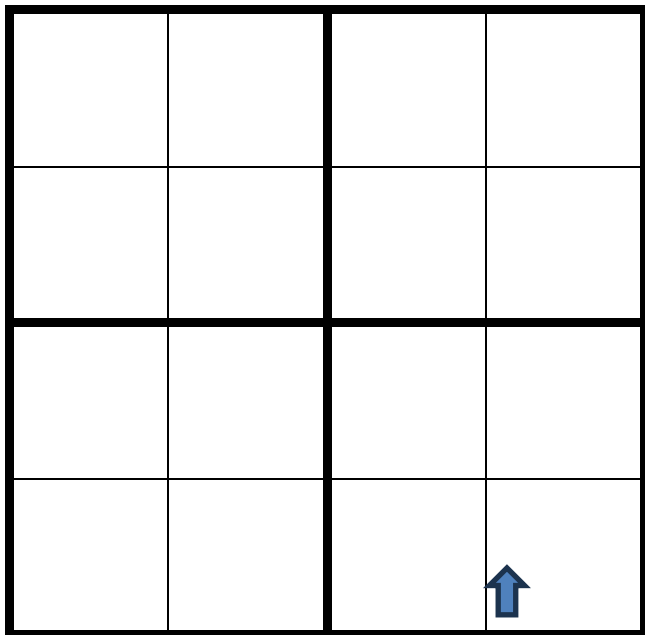
Nakon otkrivanja gornjih vrijednosti, popuni sudoku do kraja.

Uz pomoć sljedećih hintova i kretanjem po poljima postavi papiriće u odgovarajuća polja.

Hint
Stani na označeno polje u smjeru strelice i na njega stavi papirić na kojem je napisano ime antičkog geografa koji je zastupao geocentrični model svemira.
Pomakni se ulijevo za tri koraka i na mjesto na koje si došao/došla postavi papirić na kojem je napisano ime prvog čovjeka u svemiru.
Sada se pomakni dijagonalno za dva koraka. Ovdje ostavi papirić prvog čovjeka koji se spustio na Mjesec.
Okreni se u smjeru koji pokazuje strelica, pomakni se jedan korak naprijed i jedno polje ulijevo. Ovdje ostavi posljednji papirić.

Nakon otkrivanja gornjih vrijednosti, popuni sudoku do kraja.



Uz pomoć sljedećih hintova i kretanjem po poljima postavi papiriće u odgovarajuća polja.

Hint

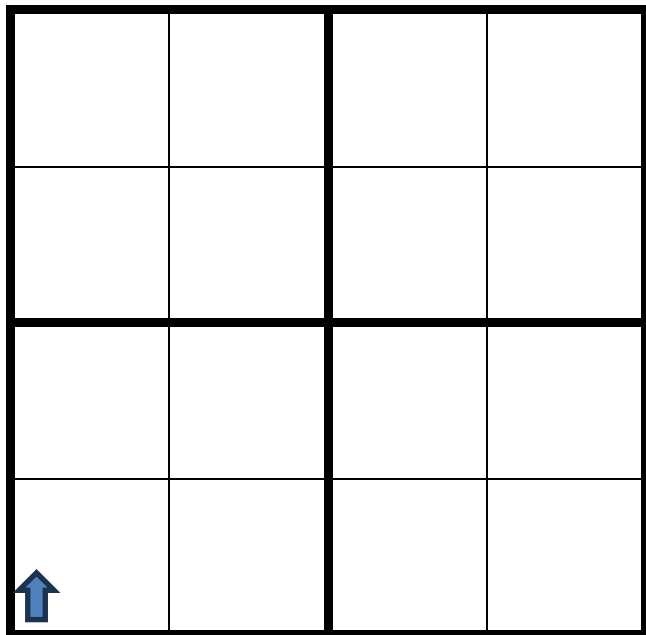
Stani na polje označeno strelicom (u smjeru strelice) i na njega stavi papirić na kojem je napisan naziv položaja Zemlje kada se Sunce nalazi iznad ekvatora, a na sjevernoj polutki počinje proljeće, a na južnoj jesen.

Pomakni se jedan korak naprijed. Ovdje ostavi papirić s nazivom položaja Zemlje za koji je karakteristično da počinje 21. prosinca.

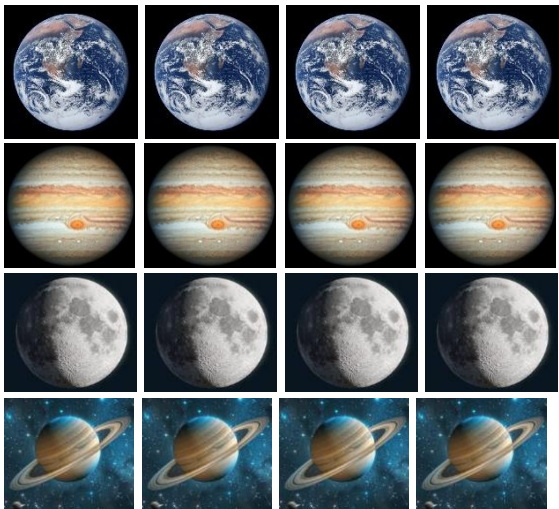
Pomakni se do kraja retka u kojem se nalaziš, okreni se u smjeru strelice na početnom polju i pomakni se jedan korak naprijed. Koji je naziv položaja Zemlje karakterističan za dan kad Sunčeve zrake okomito obasjavaju južnu obratnicu? Ostavi papirić s tim nazivom na ovom mjestu.

Pomakni se jedan korak naprijed. Ovdje postavi papirić na kojem je napisan naziv položaja Zemlje kada se Sunce nalazi iznad ekvatora, a na sjevernoj polutki počinje jesen, a na južnoj proljeće.

Nakon otkrivanja gornjih vrijednosti, popuni sudoku do kraja.



KARTICE



GALAKSIJE	GALAKSIJE	GALAKSIJE	GALAKSIJE
ZVIJEZDE	ZVIJEZDE	ZVIJEZDE	ZVIJEZDE
KOMET	KOMET	KOMET	KOMET
METEORI	METEORI	METEORI	METEORI

VENERA	VENERA	VENERA	VENERA
NEPTUN	NEPTUN	NEPTUN	NEPTUN
MARS	MARS	MARS	MARS

MERKUR	MERKUR	MERKUR	MERKUR
URAN	URAN	URAN	URAN
MARS	MARS	MARS	MARS
JUPITER	JUPITER	JUPITER	JUPITER

NEIL ARMSTRONG	NEIL ARMSTRONG	NEIL ARMSTRONG	NEIL ARMSTRONG
JURIJ GAGARIN	JURIJ GAGARIN	JURIJ GAGARIN	JURIJ GAGARIN
NIKOLA KOPERNIK	NIKOLA KOPERNIK	NIKOLA KOPERNIK	NIKOLA KOPERNIK
PTOLOMEJ	PTOLOMEJ	PTOLOMEJ	PTOLOMEJ

PROLJETNA RAVNODNE- VICA	PROLJETNA RAVNODNE- VICA	PROLJETNA RAVNODNE- VICA	PROLJETNA RAVNODNE- VICA
LJETNI SUNCOSTAJ	LJETNI SUNCOSTAJ	LJETNI SUNCOSTAJ	LJETNI SUNCOSTAJ
ZIMSKI SUNCOSTAJ	ZIMSKI SUNCOSTAJ	ZIMSKI SUNCOSTAJ	ZIMSKI SUNCOSTAJ
JESENSKA RAVNODNE VICA	JESENSKA RAVNODNE VICA	JESENSKA RAVNODNE VICA	JESENSKA RAVNODNE VICA

RJEŠENJA

IGRA 1 (RJEŠENJE)

ZEMLJA			JUPITER
JUPITER	MJESEC		ZEMLJA

ZEMLJA	SATURN	MJESEC	JUPITER
MJESEC	JUPITER	ZEMLJA	SATURN
JUPITER	MJESEC	SATURN	ZEMLJA
SATURN	ZEMLJA	JUPITER	MJESEC

IGRA 2 (RJEŠENJE)

GALAKSI JE			
	KOMET	METEOR I	GALAKSI JE
		GALAKSI JE	
	GALAKSI JE	ZVIJEZD E	KOMET

GALAKSI JE	METEOR I	KOMET	ZVIJEZD E
ZVIJEZDE	KOMET	METEOR I	GALAKSI JE
KOMET	ZVIJEZD E	GALAKSI JE	METEOR I
METEORI	GALAKSI JE	ZVIJEZD E	KOMET

IGRA 3 (RJEŠENJE)

MARS			
		NEPTUN	
	ZEMLJA		
			VENERA

MARS	NEPTUN	VENERA	ZEMLJA
ZEMLJA	VENERA	NEPTUN	MARS
VENERA	ZEMLJA	MARS	NEPTUN
NEPTUN	MARS	ZEMLJA	VENERA

IGRA 4 (RJEŠENJE)

MERKUR	MARS		
		JUPITER	MARS

MERKUR	MARS	ZEMLJA	JUPITER
JUPITER	ZEMLJA	MARS	MERKUR
MARS	JUPITER	MERKUR	ZEMLJA
ZEMLJA	MERKUR	JUPITER	MARS

IGRA 5 (RJEŠENJE):

	NIKOLA KOPERN IK		
		NEIL ARMSTR ONG	
JURIJ GAGARI N			PTOLOM EJ

NEIL ARMSTRONG	NIKOLA KOPERNIK	PTOLOMEJ	JURIJ GAGARIN
PTOLOMEJ	JURIJ GAGARIN	NEIL ARMSTRONG	NIKOLA KOPERNIK
NIKOLA KOPERNIK	PTOLOMEJ	JURIJ GAGARIN	NEIL ARMSTRONG
JURIJ GAGARIN	NEIL ARMSTRONG	NIKOLA KOPERNIK	PTOLOMEJ

IGRA 7 (RJEŠENJE):

			JESENSK A RAVNOD NEVICA
			ZIMSKI SUNCOS TAJ
ZIMSKI SUNCOS TAJ			
PROLJET NA RAVNOD NEVICA			

LJETNI SUNCOST AJ	ZIMSKI SUNCOS TAJ	PROLJET NA RAVNOD NEVICA	JESENSK A RAVNOD NEVICA
JESENSK A RAVNOD NEVICA	PROLJET NA RAVNOD NEVICA	LJETNI SUNCOS TAJ	ZIMSKI SUNCOS TAJ
ZIMSKI SUNCOS TAJ	LJETNI SUNCOS TAJ	JESENSK A RAVNOD NEVICA	PROLJET NA RAVNOD NEVICA
PROLJET NA RAVNOD NEVICA	JESENSK A RAVNOD NEVICA	ZIMSKI SUNCOS TAJ	LJETNI SUNCOST AJ