



Kenken tabela je odlično orodje za razmigavanje možgančkov. Potrebujete dobro mero pozornosti, nekaj matematičnih sposobnosti in seveda logično razmišljanje.

Rešimo skupaj naslednjo 6x6 tabelo – sprintajte si navodila, sledite korakom in rešitve sproti vpisujte v svojo tabelo (najdete jo na zadnji strani).

5+		2/	18x		30x
5x	5+		1-		
		2-	10x		6+
18x			1-	5+	
3/	1-	2-			3/
			2/		

Nekaj osnovnih nasvetov pri reševanju KenKen 6x6 tabele:

- ☀ Pri reševanju upoštevamo **osnovno pravilo SUDOKU tabel** – vsaka številka od 1 do 6 se lahko ponovi natanko 1-krat v vsaki vrstici in v vsakem stolpcu.
- ☀ Številka se lahko podvoji v skupinah s tremi elementi (če pri tem ne kršimo osnovnega sudoku pravila), npr. v naslednji skupini, kjer se nahaja enačba »8+«

3	2
	3
- ☀ Polja so **združena v skupino**, ki je obkrožena s temno linijo. V zgornjem levem kotu vsake skupine se nahaja **številka in matematična operacija**.
 - ☀ Primer »**5+**« v prvih dveh poljih pomeni, da je vsota števil v obeh poljih enaka 5: $_ + _ = 5$; -> to lahko dosežemo s kombinacijami '1+4=5' ter '2+3=5'.
 - ☀ Primer »**2/**« pomeni, da je količnik obeh polj enak 2: $_ / _ = 2$; to lahko dosežemo s kombinacijami '6/3=2', '4/2=2' in '2/1=2'
 - ☀ Primer »**1-**« pomeni, da je razlika med številoma enaka 1: $_ - _ = 1$; to lahko dosežemo s kombinacijami '6-5=1', '5-4=1', '4-3=1', '3-2=1' in '2-1=1'
 - ☀ V večini primerov rešitve s podvojenimi številkami ne pridejo v poštev – npr. »4=2+2« (kršenje sudoku pravila).
 - ☀ Primer »**18x**« pomeni, da je zmnožek števil enak 18: $_ \times _ = 18$; to je lahko le '6x3=18'
Vsaka rešitev enačbe je lahko zapisana na več načinov: npr »5x« je lahko »1x5! Ali »5x1«; katera številka paše v katero polje je potrebno šele ugotoviti, pri tem pa nam zopet pomaga izločanje z upoštevanjem osnovnega sudoku pravila.

Tabelo začnite reševati z iskanjem možnih števil, ki se nahajajo v posameznih poljih/skupinah. Nato poskusite z izločanjem števil po principu sudoku pravila. Več števil bo v tabeli, večkrat boste lahko rešitev našli zgolj s pomočjo izločanja po sudoku pravilu, na začetku pa bo potrebno nekaj več računanja, zato ne odnehajte. Ko se vam odpre, se polja hitro začnejo polniti ☺



Pa rešimo skupaj ta prvo tabelo – za lažjo razlago smo dopisali še oznake stolpcev in vrstic. V tabeli zraven polj so ponazorjeni koraki, ki jih trenutno rešujemo, vi pa rešitve vpisujete v zgornjo tabelo.

1. Najprej si na hitro oglejmo vse matematične operacije in **izločimo tiste, ki imajo natanko 1 možnost rešitve**. Pri takih poljih vpišemo obe številki v kot vseh polj v skupini (z majhnimi številkami, ki nam služijo zgolj kot ponazoritev vseh možnosti). Zaenkrat še ne vemo, na katerem polju se nahaja katera od teh števil (»6x« je lahko '3x2' ali '2x3').

- ☀ Skupina – »30x« lahko dobimo le s '5x6'
- ☀ Skupina – »10x« lahko dosežemo samo s '5x2'
- ☀ Skupina – »5x« lahko dobimo le z '1x5'
- ☀ Skupini - »18x« lahko dobimo le s '3x6'

	A	B	C	D	E	F
1	5+		2/	18x		30x
2	5x	5+		1-		
3			2-	10x		6+
4	18x			1-	5+	
5	3/	1-	2-			3/
6				2/		

2. Preverimo, če z ugotovljenimi številkami in **upoštevanjem osnovnega sudoku pravila** lahko že **določimo mesto** kateri izmed njih:

- ☀ Če se 5 nahaja na polju 3D ali 3E (), potem '5' ne more biti na polju 3A () -> na polju 3A je torej lahko le '1' -> na polju 2A je torej '5'
- ☀ Če se 6 nahaja na polju 1D ali 1E (), potem '6' ne more biti na polju 1F () -> na polju 2F je torej lahko le številka '5' -> na polju 2F je torej '6'

	A	B	C	D	E	F
1	5+		2/	18x		30x
2	5x	5+		1-		
3			2-	10x		6+
4	18x			1-	5+	
5	3/	1-	2-			3/
6				2/		

3. Nadaljujemo z ostalimi skupinami. Skupino - »5+« lahko izračunamo le s kombinacijama '1+4' ali '2+3':

- ☀ ker je število '3' že del skupine , '3+2' na tem mestu odpade. Edina možnost je torej '1+4';
- ☀ ker je '1' že v stolpcu A, je na mestu 1A '4' in na 1B '1'

4. Tudi skupino - »5+« lahko dosežemo le s kombinacijama '1+4' ali '2+3':

- ☀ Ker je število '1' že v polju 1B, '1+4' na tem mestu odpade. Edina možnost je torej '2+3'
- ☀ Ker je število '2' že del skupine , ne more biti na polju 3B, zato je tu lahko le '3'; '2' pride na 2B.

	A	B	C	D	E	F
1	5+ _{1,4}	_{1,4}	2/	18x		30x
2	5x	5+ _{1,4}		1-		
3	₁	_{1,4}	2-	10x		6+
4	18x			1-	5+	
5	3/	1-	2-			3/
6				2/		



5. Ker so v prvi vrstici že vse številke razen '2', le-to postavimo na mesto 1C:

- ☀ To polje je del količnik 2 pa lahko s številom '2' dosežemo le na 2 načina: '2=2/1' ali '2=4/2'; na polje 2C torej pašeta številki '1' ali '4'

6. Ker je v stolpcu B že '3', je na 4B v '6' in na 4A '3'

7. Skupino »6+« lahko izračunamo z '1+5', '2+4' ali '3+3':

- ☀ '3+3' ne ustreza osnovnemu sudoku pravilu, '1+5' pa ni ustrezna, ker je '5' že v stolpcu F
- ☀ '2+4' ustreza, pri čemer '2' ne more biti na mestu 3F, ker je v vrstici 3 že '2' (na mestu 3D ali 3E), zato gre '2' na 4F in '4' na 3F'

	A	B	C	D	E	F
1	5+ 4	1	2/	18x 3,6	3,6	30x 5
2	5x 5	5+ 2	1,4	1-		6
3	1	3	2-	10x 2,5	2,5	6+ 4
4	18x 3,6	3,6		1-	5+ 2,3	2
5	3/	1-	2-			3/
6				2/		

8. V 3. vrstici nam manjka le še 1 številka, zato na mesto 3C postavimo '6'

- ☀ Za izračun rezultata »2-« v imamo znano že 1 številko - '6'; ker je 6 najvišja možna številka, ki jo lahko uporabimo, je možna enačba $6-x=2 \rightarrow$ manjkajoča številka, ki gre na 4C je torej '4'

9. Na polju 2C tako ne sme biti '4', zato sem postavimo '1'

10. V vstavimo številki, ki manjkata v stolpcu C - '3' in '5'

11. Rezultat »1-« v izračunamo z '6-5', '5-4', '4-3', '3-2' in '2-1'. Ker so številke '5', '2', '4' in '6' že vpisane v vrstici 2, nam ostane le možnost '4-3', zato tja vpišemo '4' in '3'

	A	B	C	D	E	F
1	5+ 4	1	2/ 2	18x 3,6	3,6	30x 5
2	5x 5	5+ 2	1,4	1- 3,4	3,4	6
3	1	3	2- 6	10x 2,5	2,5	6+ 4
4	18x 3	6		1-	5+ 2,3	2
5	3/	1-	2- 3,5			3/
6			3,5	2/		

12. Rezultat »5+« v lahko dosežemo z '1+4', ali '2+3'. Ker se v vrstici 4 že nahajajo številke '3', '6', '4' in '2', gre v polje 4E lahko samo '1' in posledično v 5E '4'

13. Ker je v stolpcu E že '4', je na polju 2E lahko samo '3' in na polju 2D posledično '4'.

14. Ker je v stolpcu E že '3', je na E1 lahko samo '6' in na 1D posledično le '3'

15. V vrstici 4 nam manjka le še '5'. Da zadostimo rezultatu »1-« v , izbiramo med možnostima '6-5' ali '5-4'.

- ☀ Ker je '4' že v polju 5E, postavimo v 5D '6'

	A	B	C	D	E	F
1	5+ 4	1	2/ 2	18x 3,6	3,6	30x 5
2	5x 5	5+ 2	1	1- 3,4	3,4	6
3	1	3	2- 6	10x 2,5	2,5	6+ 4
4	18x 3	6	4	1- 5,4	5+1,4 2,3	2
5	3/	1-	2- 3,5	5,4 6,5	1,4 2,3	3/
6			3,5	2/		



16. V stolpcu D je že '2', zato v 3D izberemo '2' in v 3E '5'

17. V stolpec D vnesimo manjkajočo številko '1', ravno tako v stolpec E vnesimo manjkajočo '2'

18. V stolpcu A manjkata številki '2' in '6':

☀ Ker je '6' že v vrstici 5, paše v A5 '2' in v 6A '6'

19. V stolpcu B manjkata številki '4' in '5':

☀ Ker je '4' že v vrstici 5, paše v B5 '5' in v 6B '4'

20. Ker je v 5. vrstici že '5', v izberemo '3' v polju 5C, v polju 6C pa izberemo '5'

21. Vnesemo še manjkajoče številke v vrstico 5, to je številka '1' in v vrstico 6 številko '3'

	A	B	C	D	E	F
1	5+ 4	1	2/ 2	18x 3	6	30x 5
2	5x 5	5+ 2	1	1- 4	3	6
3	1	3	2- 6	10x 2.5	2.5	6+ 4
4	18x 3	6	4	1- 5	5+ 1	2
5	3/ 2.6	1- 4.5	2- 3.5	6	4	3/ 1
6	2.6	4.5	3.5	2/ 1		

Ekola, pa je rešena 6x6 KenKen tabela – sploh ni bilo tako težko, kot ste mislili, kajne? Malce smo razmigali možgančke potuhtali levo in desno, pa je naloga rešena.

	A	B	C	D	E	F
1	5+ 4	1	2/ 2	18x 3	6	30x 5
2	5x 5	5+ 2	1	1- 4	3	6
3	1	3	2- 6	10x 2	5	6+ 4
4	18x 3	6	4	1- 5	5+ 1	2
5	3/ 2	1- 5	2- 3	6	4	3/ 1
6	6	4	5	2/ 1	2	3

Si upate poskusiti še eno? Torej, samo na hitro ponovimo postopek: **začnite z enostavnimi primeri** enačb in vsakič, ko najdete možne rešitve oz. ustrezne številke preverite, če lahko katero izmed možnosti takoj zavržete s **sledenjem sudoku pravila**. Na začetku bo več računanja, proti koncu pa bo marsikater odgovor najdem le z izločanjem.

Naj vam možgančki dobro meljejo in rešijo še veliko KenKen™ zagonetk ☺



Vaša tabela za reševanje po Bisterum korakih:

5+		2/	18x		30x
5x	5+		1-		
		2-	10x		6+
18x			1-	5+	
3/	1-	2-			3/
			2/		

Poskusite še en primer sami, pri tem pa naj vam le na hitro ponovimo usmeritve: **začnite z enostavnimi primeri** enačb in vsakič, ko najdete možne rešitve oz. ustrezne številke preverite, če lahko katero izmed možnosti takoj zavržete s **sledenjem sudoku pravila**. Na začetku bo več računanja, proti koncu pa bo marsikater odgovor najdem le z izločanjem.

Vaš primer:

9+	2/	1-	18x		5+
			4x		
18x	14+	8x		3/	
		3/		1-	5+
2/			2-		
	2/			1-	