



NEDERLANDS KAMPIOENSCHAP
PUZZELEN EN SUDOKU
2022

ZATERDAG 25 JUNI 2022

INSTRUCTIEBOEK

ORTC
OPTIMIZE YOUR WORLD

Beste deelnemers aan het **Nederlands Kampioenschap Puzzelen en Sudoku 2022**,

Welkom bij het kampioenschap dat wordt georganiseerd door de Nederlandse puzzelvereniging **WCPN** in samenwerking met **ORTEC**, 's werelds grootste leverancier van wiskundige optimalisatiesoftware en advanced analytics, en **Leiden, City of Science**.

Tijdens de online kwalificatie in het weekeinde van 25 tot 28 maart 2022 hebben jullie je geplaatst voor de live finale van het kampioenschap dat op 25 juni 2022 plaats vindt bij ORTEC.

Het adres van **ORTEC** is: **Houtsingel 5, 2719 EA Zoetermeer**.

Het feit dat jullie je hebben geplaatst voor de finales is al een prestatie op zichzelf, want aan de kwalificatie deden de beste puzzelaars van Nederland mee. Wij willen jullie daarmee graag feliciteren!

In dit instructieboek vind je alle informatie die je nodig hebt om op 25 juni goed beslagen ten ijs te komen en een leuke dag met veel puzzelplezier te hebben. Zo tref je het programma aan, de wedstrijdregels en voorbeeldpuzzels van alle puzzels en sudoku's die tijdens het kampioenschap aan de orde komen, inclusief de bijbehorende oplossingen. Voorts bevat het instructieboek alle waarden van de puzzels, zodat jullie vooraf al een keuze kunnen maken over welke puzzels je tijdens het kampioenschap wil gaan oplossen.

Wij wensen jullie veel plezier met de voorbereiding en veel succes tijdens de kampioenschappen!

Namens WCPN,

Richard Stolk,
Saskia Benedictus,
René Gilhuijs

P.S. Het bestuur wil graag de puzzelmakers bedanken voor het leveren van de kampioenschapspuzzels: Bram de Laat, Arvid Baars, Saskia Benedictus en Richard Stolk.

Wij willen daarnaast ook graag Anke Eendebak, Karin Griffioen, Eline Werkman, Timon van Dijk en de directie van ORTEC bedanken voor hun ondersteuning bij de organisatie van het kampioenschap!

DANK JULLIE WEL!

Voorwoord	p. 2
Inhoudsopgave	p. 3
Programma zaterdag 25 juni	p. 4
Puzzel- en puntenoverzicht	p. 5
Algemene informatie over de kampioenschappen	p. 6
Reglementen NK Puzzelen en NK Sudoku 2022	p. 7
Voorbeeldpuzzels NK Puzzelen	p. 10
Voorbeeldpuzzels NK Sudoku	p. 24
English instruction texts Puzzle Championship	p. 36
English instruction texts Sudoku Championship	p. 40

Programma zaterdag 25 juni

Tijdschema gedurende de dag:

aankomst & ontvangst deelnemers		9:00	-	10:00
Ronde:	naam	duur	starttijd	eindtijd
Puzzel - ronde 1	Milde mix	30 min	10:00	10:30
--- mini-pauze van 5 minuten (deelnemers blijven zitten) ---				
Sudoku - ronde 1	Klassiekers	40 min	10:35	11:15
--- pauze (20 min) ---				
Puzzel - ronde 2	Flink fanatiek	50 min	11:35	12:25
--- LUNCH (50 min) ---				
Sudoku - ronde 2	Varia	55 min	13:15	14:10
--- pauze (20 min) ---				
Puzzel - ronde 3	Penta proef	40 min	14:30	15:10
--- mini-pauze van 5 minuten (deelnemers blijven zitten) ---				
Sudoku - ronde 3	Klein maar fijn	25 min	15:15	15:40
--- pauze & instructie FINALES (20 min) ---				
Puzzel	Finale	30 min	16:00	16:30
--- pauze & instructie FINALES (15 min) ---				
Sudoku	Finale	30 min	16:45	17:15
Prijsuitreiking en borrel			17:15	18:30

Puzzel- en puntenoverzicht

Hieronder volgen alle sudoku- en puzzel-types die in het kampioenschap voor gaan komen, met de bijbehorende punten per puzzel.

OVERZICHT NK PUZZELN 2022			OVERZICHT NK SUDOKU 2022		
Ronde	Puzzel	Punten	Ronde	Puzzel	Punten
ronde 1	1. Masyu	12	ronde 1	1. Classic	57
milde	2. Heteromino	27	klassiekers	2. Classic	75
mix	3. Flats	28		3. Even	50
	4. Koraal	31		4. Thermometers	60
	5. All or one	35		5. Windoku	73
	6. Vissers	37		6. Fortress	85
	7. Kompas	50			
	8. Blackout domino	80			
<i>30 minuten</i>		300	<i>40 minuten</i>		400
ronde 2	1. Topzwaar	17	ronde 2	1. Opeenvolgend	64
flink	2. Ronduit rechthoek	31	varia	2. Even sandwich	66
fanatiek	3. Star wars	35		3. Oplopende start	68
	4. Tapa	43		4. Mathrax	94
	5. Rondweg mijnenveger	48		5. N-sommen grootste	95
	6. Norinori	49		6. Non-XV	101
	7. Yajilin	57		7. Positiesommen	112
	8. Hidato kropki	70			
	9. Honey Islands	71			
	10. Buren chaos	129			
<i>50 minuten</i>		550	<i>55 minuten</i>		600
ronde 3	1. Penta twist	37	ronde 3	1. Chaos	48
penta-	2. Pento woordzoeker	44	klein	2. Even sandwich	40
proef	3. Pentopia	52	maar	3. Scattered	38
	4. Pentomino - spiraal	58	fijn	4. Buren	52
	5. Mini pentomino loops	93		5. Toroïdaal	30
	6. Pentomino in the box	116		6. X-sommen	42
<i>40 minuten</i>		400	<i>25 minuten</i>		250

Ben je eerder klaar dan de aangegeven tijd van de ronde, dan krijg je **10 bonuspunten** per volle minuut dat je eerder klaar bent. Het moment dat je door middel van handopsteking kenbaar maakt klaar te zijn met de ronde is hiertoe leidend.

Let op: de hoogte van de punten geeft een indicatie van de moeilijkheidsgraad van de puzzels, op basis van resultaten van testpersonen. De moeilijkheidsgraad van de puzzels in het instructieboek kan afwijken van die van de echte puzzels!

Feitelijk vinden op 25 juni twee kampioenschappen plaats: Het NK Puzzelen en het NK Sudoku. Beide kampioenschappen bestaan uit drie ronden en één finale. In beide kampioenschappen zijn er drie categorieën deelnemers: 1. leden van WCPN, 2. werknemers en relaties van ORTEC en 3. studenten.

Van alle deelnemers wordt verwacht dat ze deelnemen aan álle ronden. Dat betekent dat indien een deelnemer zich heeft geplaatst door uitsluitend mee te doen aan óf de sudoku kwalificatie óf de puzzel kwalificatie, van deze deelnemer toch wordt verwacht dat zij/hij tijdens deze live-wedstrijd ook deelneemt aan het onderdeel waaraan zij/hij tijdens de kwalificatie niet heeft deelgenomen.

Zowel voor het NK Puzzelen als voor het NK Sudoku is er een finale, waaraan de beste vier kandidaten uit de drie ronden van het betreffende NK deelnemen. Voorwaarde om deel te nemen aan één of beide finales is wel dat de betreffende deelnemer lid is van WCPN en dat zij/hij de Nederlandse nationaliteit heeft. De winnaar van de finale wordt immers gekroond tot Nederlands kampioen!

Wat staat er op het spel?

Op 25 juni zullen er de volgende prijzen zijn::

- 1e prijs NK Puzzelen en 1e prijs NK sudoku voor leden van WCPN
- 2e prijs NK Puzzelen en 2e prijs NK sudoku voor leden van WCPN
- 3e prijs NK Puzzelen en 3e prijs NK sudoku voor leden van WCPN

- 1e prijs NK Puzzelen en 1e prijs NK sudoku voor werknemers en relaties van ORTEC

- 1e prijs NK Puzzelen en 1e prijs NK sudoku voor Studenten

Om je Nederlands kampioen Puzzelen en/of Sudoku te mogen noemen moet je lid zijn van puzzelvereniging WCPN. Bij wijze van uitzondering kan het lidmaatschap dit jaar indien noodzakelijk ook achteraf worden verkregen.

Naast het bepalen van de Nederlandse kampioenen gebruikt WCPN het kampioenschap ook als onderdeel van de kwalificatie voor de wereldkampioenschappen Puzzelen en Sudoku 2022 in Polen. Voor de goede orde dient hier wel te worden vermeld dat personen die namens Nederland aan het wereldkampioenschap deelnemen de Nederlandse nationaliteit dienen te hebben en lid dienen te zijn van WCPN. Voorts dient te worden vermeld dat eventuele deelname aan het wereldkampioenschap geschiedt op eigen kosten.

Wedstrijdregels

Dit zijn de wedstrijdregels en instructies van het WCPN Nederlands Kampioenschap Puzzelen en Sudoku 2022. Voor vragen of opmerkingen over het Nederlands Kampioenschap Puzzelen en Sudoku 2022 of over de inhoud van dit instructieboek en/of de daarin opgenomen puzzels, kun je terecht bij: wcpn.pzzl@gmail.com.

Zaalregels

1. Iedere deelnemer kiest voorafgaande aan de eerste ronde een tafel. De deelnemers moeten gedurende het gehele kampioenschap gebruik maken van dezelfde tafel. Zij moeten aan hun tafel zitten aan het begin van iedere ronde. Aan deelnemers die te laat arriveren voor een ronde kan de deelname aan die ronde worden onttrokken.
2. Van alle deelnemers wordt verwacht dat ze aan alle ronden van zowel het NK Puzzelen als het NK Sudoku deelnemen.
3. Voorafgaande aan het begin van de ronde moeten de deelnemers hun naam en tafelnummer duidelijk op de voorkant van het puzzelboekje schrijven. Zij mogen het puzzelboekje nog niet openen.
4. Wanneer het signaal wordt gegeven dat de ronde begint mogen de deelnemers hun puzzelboekje openen en beginnen met het oplossen van de puzzels.
5. Gedurende een ronde moeten de deelnemers stilte betrachten, met uitzondering van een melding dat ze een ronde volledig hebben afgerond.
6. Indien een deelnemer meldt dat hij binnen de tijd volledig klaar is met de ronde sluit hij het puzzelboekje, roept duidelijk 'finished' of 'klaar' en steekt zijn arm omhoog met het boekje in zijn hand. Hij houdt het boekje omhoog tot het is opgehaald.
7. Deelnemers die klaar zijn met een ronde, terwijl er nog meer dan vijf minuten tijd over is op de klok, wordt toegestaan de speelzaal rustig te verlaten. Deelnemers die de ronde beëindigen, terwijl er nog vijf minuten of minder tijd over is op de klok, moeten blijven zitten tot het einde van de ronde, zodat er geen onnodige overlast wordt veroorzaakt naar de overige deelnemers.
8. Als een deelnemer de speelzaal moet verlaten voor het einde van een ronde zal het hem niet meer worden toegestaan verder deel te nemen aan die ronde.
9. Zodra het signaal wordt gegeven dat de ronde is afgelopen moeten de deelnemers onmiddellijk stoppen met oplossen, hun puzzelboekje sluiten, hun pen/potlood neerleggen en hun puzzelboekje in de hand omhoog houden. De deelnemers moeten blijven zitten totdat alle puzzelboekjes zijn opgehaald.
10. Het maakt niet uit in welke volgorde de puzzels worden opgelost, met uitzondering van de puzzels in de finale. De puntenwaarde van een puzzel is een indicatie van de verwachte moeilijkheidsgraad van de puzzel, gebaseerd op de resultaten van testpersonen. De individuele oploservaring van de deelnemers kan daarom daarvan afwijken.
11. Wanneer een deelnemer tijdens het oplossen vermoedt dat er een probleem is met een puzzel, moet hij die puzzel verder negeren en doorgaan met een andere puzzel. Het probleem wordt na afloop van de ronde onderzocht door de jury.

Toegestane artikelen

12. Toegestane artikelen in de speelzaal zijn: pennen, potloden, gummen, linialen, instructieboekjes (het is toegestaan om voorafgaande aan de wedstrijd aantekeningen te maken in het puzzelboekje) en aantekenpapier. Drankjes en snacks zijn ook toegestaan in de speelzaal, zolang zij geen overlast veroorzaken voor andere deelnemers (door bijvoorbeeld geluid of geur).

13. Het is niet toegestaan om elektronische apparaten te gebruiken in de speelzaal, waaronder muziek spelers, koptelefoons van ieder type, rekenmachines, camera's, opname apparaten en mobiele telefoons. Mobiele telefoons moeten uitgeschakeld zijn.

Scoren en protesten

14. Punten worden uitsluitend toegekend voor puzzels die 100% correct zijn opgelost. Er is geen gedeeltelijke score voor puzzels die gedeeltelijk zijn opgelost.

15. Tien bonuspunten worden toegekend aan een deelnemer voor iedere volle minuut die over is op de speeltijd, in het geval een deelnemer alle puzzels in een ronde correct heeft opgelost.

16. De puzzelboekjes worden met de toegekende score aan de deelnemers teruggegeven. Indien een deelnemer na de ontvangst van het van een score voorziene puzzelboekje een protest wenst in te dienen, dan moet hij dit zo spoedig mogelijk bij de jury kenbaar maken tussen de rondes of na de laatste ronde.

17. Beslissingen van de jury (Richard Stolk, Saskia Benedictus en René Gilhuijs) zijn definitief.

Overtredingen van de regels

18. Iedere overtreding van de regels kan erin resulteren dat een deelnemer wordt gediskwalificeerd in een ronde of het gehele kampioenschap. Dit ter beslissing door de jury.

Finale

19. Van ieder kampioenschap, puzzelen en sudoku, plaatsen de vier deelnemers met de beste totaalscores na de ronden zich voor de finales. Voor de finales kunnen zich uitsluitend leden van WCPN plaatsen, die bovendien de Nederlandse nationaliteit moeten bezitten.

20. De finales worden gespeeld op een podium op grote vellen op een flipover. Er is per deelnemer slechts één vel per puzzel beschikbaar. Tijdens de finale mogen de deelnemers uitsluitend gebruik maken van de aanwezige viltstiften in diverse kleuren. Het gebruik van potloden, balpennen en ander schrijfgerei is niet toegestaan.

21. De finale bestaat uit vier puzzels per finale. Na het oplossen van een puzzel moet de deelnemer stil aangeven dat hij klaar is en een stap achteruit doen. Een lid van de jury of iemand die daartoe door de jury is aangewezen zal het resultaat onmiddellijk controleren. Als de puzzel correct is opgelost dan mag de deelnemer beginnen aan de volgende puzzel. Als de puzzel incorrect is opgelost dan mag de deelnemer de puzzel opnieuw proberen op te lossen. Pas zodra de puzzel correct is opgelost mag de deelnemer beginnen aan de volgende puzzel.

22. In de finale beschikken de deelnemers over een maximale speeltijd van 30 minuten. De volgorde voor de eerste, tweede, derde en vierde plaats wordt bepaald door wie het snelst de vier puzzels binnen de speeltijd heeft opgelost. Indien deelnemers de vier puzzels niet correct hebben opgelost binnen de speeltijd, dan is voor de placering beslissend wie de meeste puzzels correct heeft opgelost. Indien een of meerdere deelnemers evenveel puzzels correct hebben opgelost dan wordt het de deelnemers toegestaan de puzzel af te maken waar ze op dat moment mee bezig zijn. De volgorde wordt dan bepaald door wie die puzzel het snelste correct heeft opgelost.

Kwalificatie voor het WSC en WPC

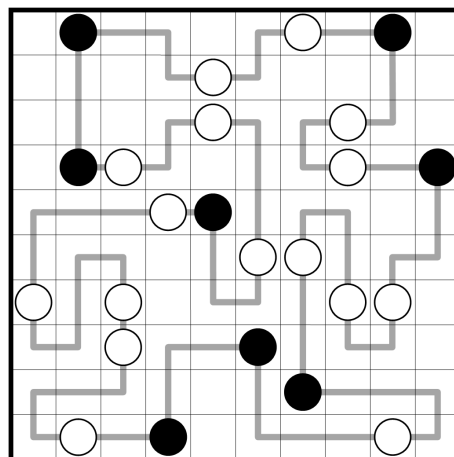
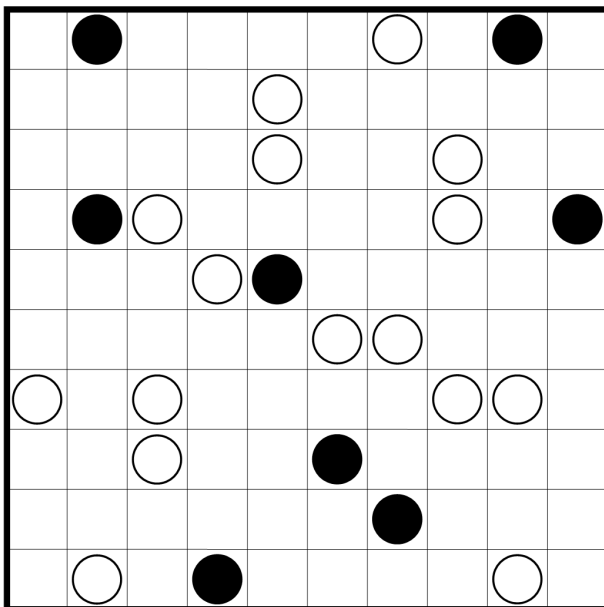
23. Voor het wereldkampioenschap Puzzelen (WPC) in 2022 kwalificeren zich: de nummers 1, 2 en 3 van het NK Puzzelen. Als een of meerdere van deze personen besluit niet deel te nemen aan het WPC 2022 zal hij worden vervangen door iemand die daarvoor wordt aangewezen door WCPN.

24. Voor het wereldkampioenschap Sudoku (WSC) in 2022 kwalificeren zich: de nummers 1, 2 en 3 van het NK Sudoku. Als een of meerdere van deze personen besluit niet deel te nemen aan het WSC 2022 zal hij worden vervangen door iemand die daarvoor wordt aangewezen door WCPN.

MASUYU

PUZZEL 1-1; 12 PUNTEN

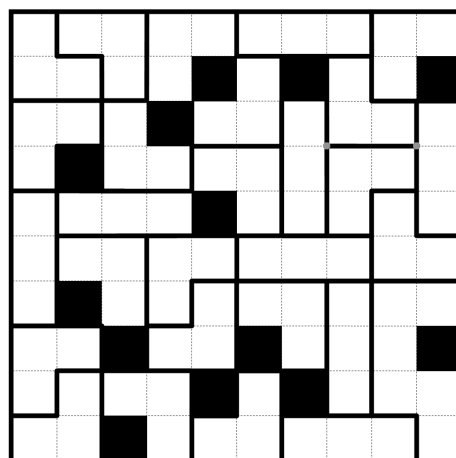
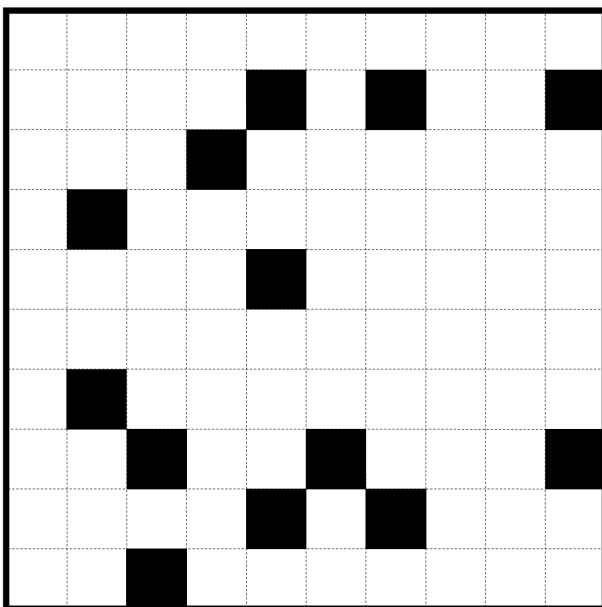
Teken door alle cirkels in het diagram een enkele gesloten rondweg, die horizontaal of verticaal loopt. De rondweg maakt een 90° bocht in alle zwarte cirkels en gaat rechtdoor in beide aangrenzende vakjes voordat hij weer een bocht mag maken. In witte cirkels gaat de route rechtdoor en maakt een 90° bocht in ten minste één van de aangrenzende vakjes.



HETERONIMO

PUZZEL 1-2; 27 PUNTEN

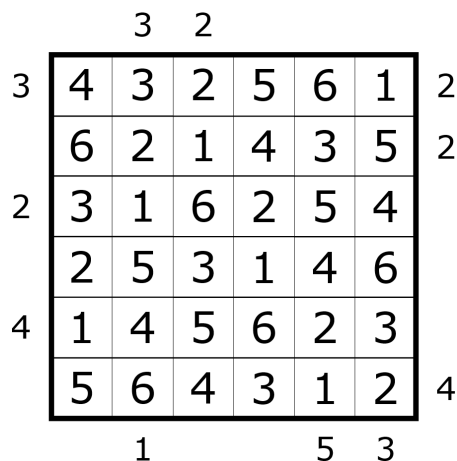
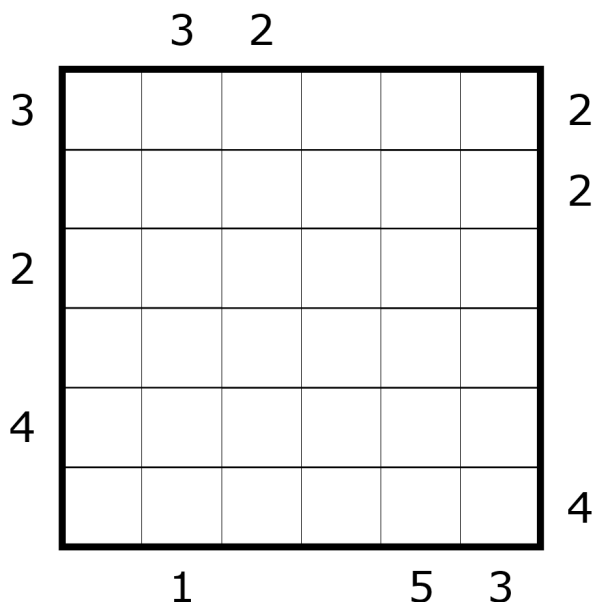
Verdeel alle witte vakjes in triomino's (vormen van drie vakjes). Triomino's met zowel dezelfde **vorm** als dezelfde **oriëntatie** mogen elkaar **alleen diagonaal** raken.



FLATS

PUZZEL 1-3; 28 PUNTEN

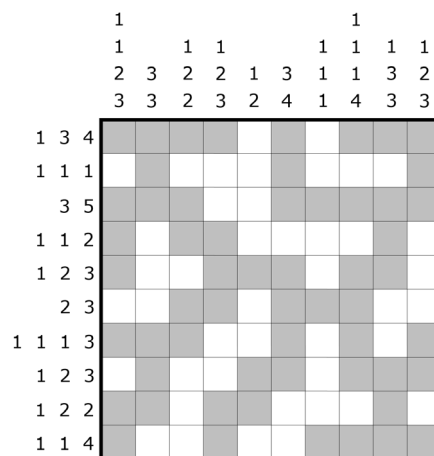
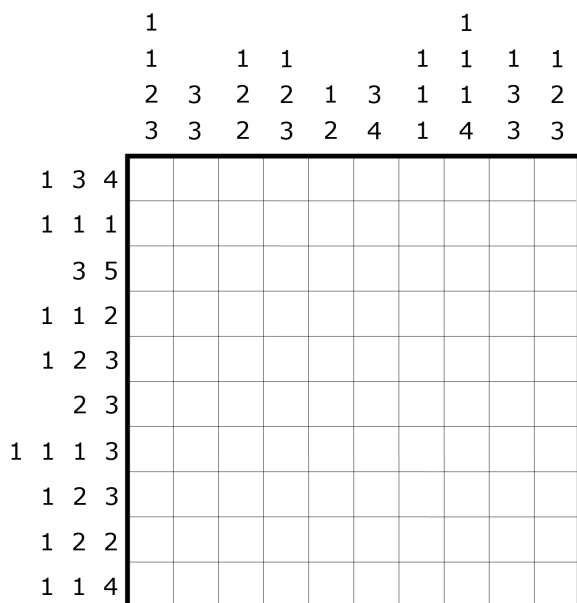
Plaats de cijfers **1-6** precies één keer in elke rij en kolom. Elk cijfer stelt een flatgebouw voor van de betreffende hoogte. De aanwijzingen buiten het diagram geven aan hoeveel gebouwen er vanaf die kant zichtbaar zijn, waarbij hogere gebouwen het zicht blokkeren op lagere gebouwen.



KORAAL

PUZZEL 1-4; 31 PUNTEN

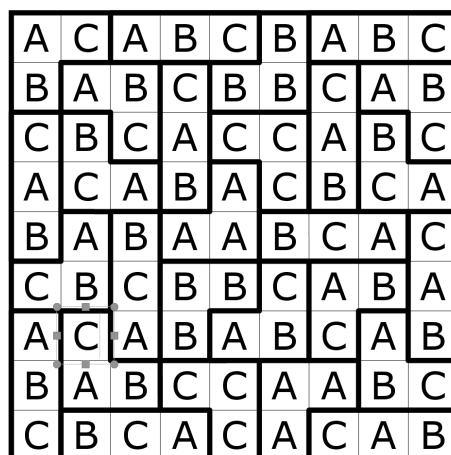
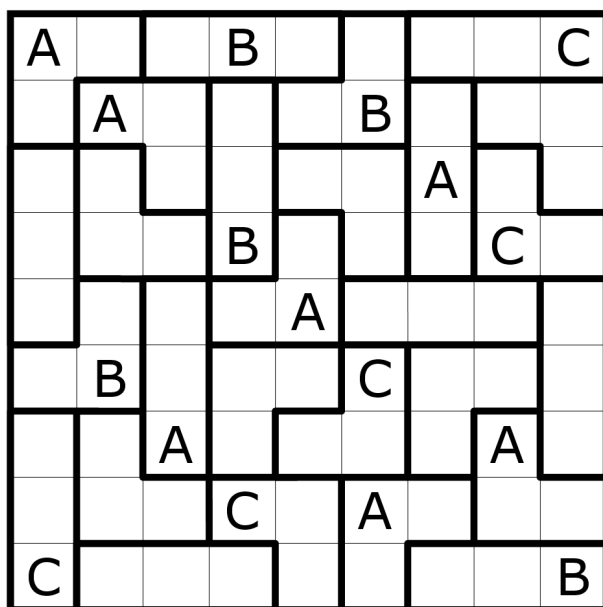
Kleur een aantal vakjes om één aaneengesloten gebied te vormen (het koraal), zonder dat er witte vakjes worden ingesloten. **Nergens** ontstaat een oppervlak van **2x2** gekleurde vakjes. De aanwijzingen buiten het diagram geven de lengten aan van afzonderlijke blokken gekleurde vakjes in de betreffende rij of kolom, waarbij er tussen twee blokken gekleurde vakjes ten minste één wit vakje staat. De aanwijzingen staan in **oplopende** volgorde, en niet per se in de volgorde in het diagram.



ALL OR ONE

PUZZEL 1-5; 35 PUNTEN

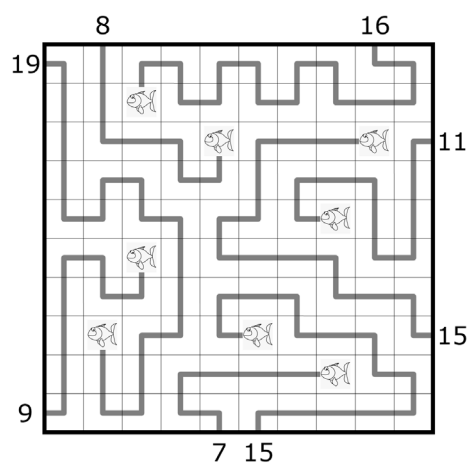
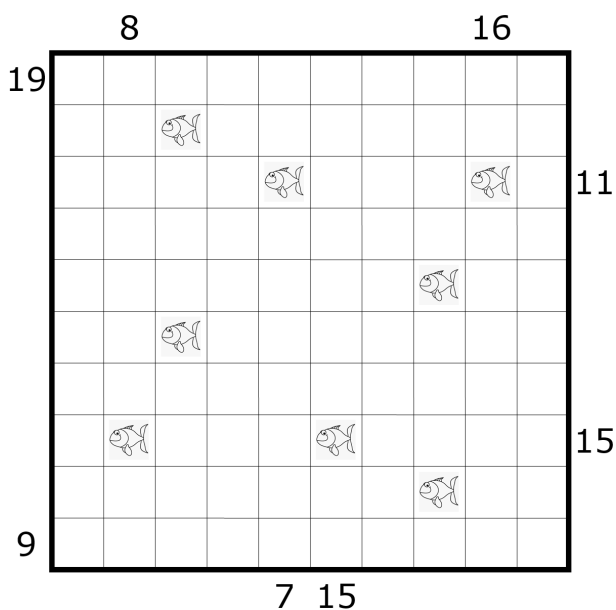
Plaats in elk vakje één van de letters A, B, C, zodanig dat in elk vetomrand gebied óf drie dezelfde óf drie verschillende letters staan. Gelijke letters uit verschillende gebieden mogen elkaar alleen diagonaal raken.



VISSERS

PUZZEL 1-6; 37 PUNTEN

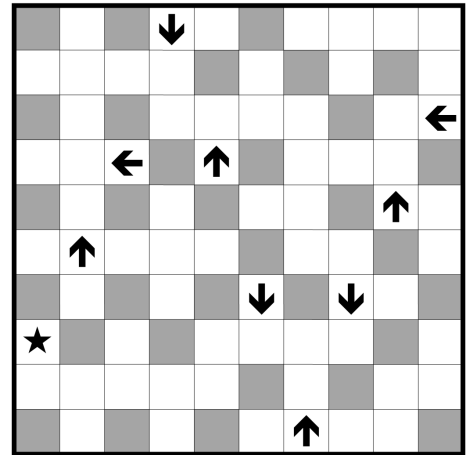
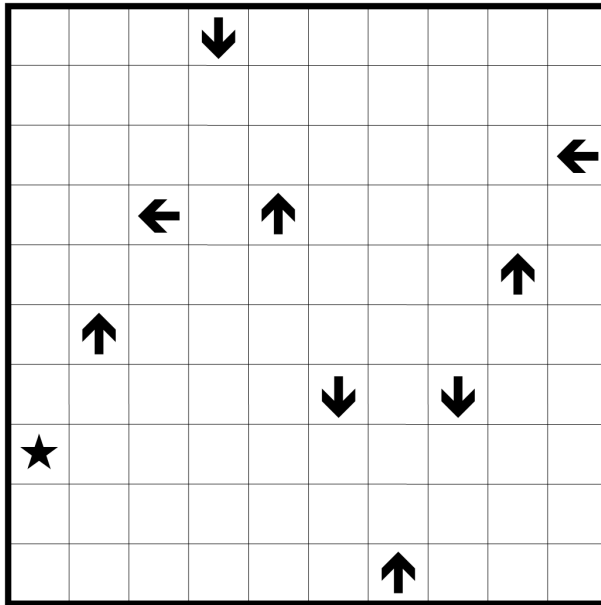
Verbind elke visser (weergegeven door een getal buiten het diagram) met een vis in het diagram door het tekenen van vislijnen die horizontaal of verticaal lopen en elkaar niet kruisen of overlappen. Het getal geeft de lengte van de lijn aan, inclusief het vakje met de vis.



KOMPAS

PUZZEL 1-7; 50 PUNTEN

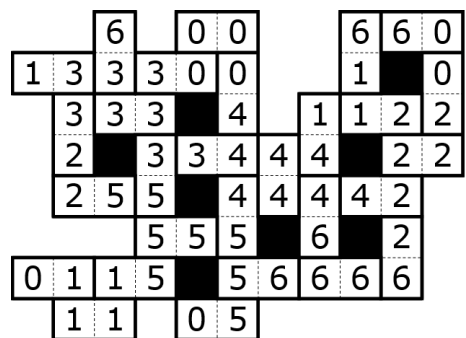
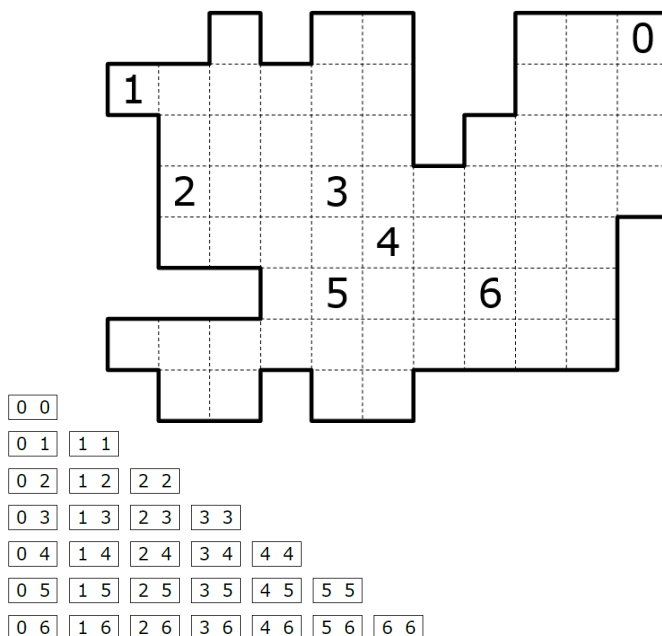
Kleur een aantal vakjes, die elkaar **alleen diagonaal** mogen raken, zodanig dat alle overgebleven witte vakjes één aaneengesloten gebied vormen, maar er **nergens** een oppervlak van **2x2** witte vakjes ontstaat. De pijlen in het diagram geven de **enige** richting aan waarin je door de witte vakjes moet gaan om de ster te bereiken, zonder terug te hoeven. Vakjes met de ster of met pijlen mogen niet worden gekleurd.



BLACKOUT DOMINO

PUZZEL 1-8; 80 PUNTEN

Plaats de gegeven set dominostenen in het diagram, zodanig dat horizontaal of verticaal aangrenzende uiteinden van verschillende stenen dezelfde waarde hebben. Maak de overgebleven vakjes zwart, waarbij zwarte vakjes elkaar **alleen diagonaal** mogen raken, en **niet langs de rand** van het diagram mogen liggen.



TOPZWAAR

PUZZEL 2-1; 17 PUNTEN

Plaats de cijfers 1-4 precies één keer in elke rij en kolom. Waar twee cijfers **direct** boven elkaar staan, moet het bovenste cijfer altijd de hoogste van de twee zijn.

	1					
5			3			
		4				
	2		5			
						5
					4	

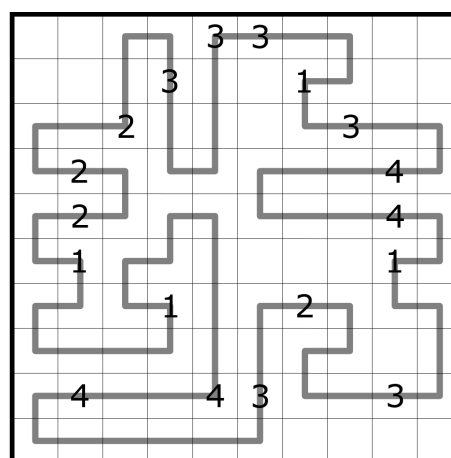
	1	2	4	5	3	
5			3	1	2	4
2	5	4			1	3
	2	3	5	4		1
4		1	2	3	5	
3	4		1	2		5
1	3	5			4	2

RONDUIT RECHTUIT

PUZZEL 2-2; 31 PUNTEN

Teken één enkele gesloten rondweg, die horizontaal of verticaal verloopt, door alle getallen van het diagram. Een getal geeft de lengte aan van **elk** lijndeel dat door dat vakje gaat.

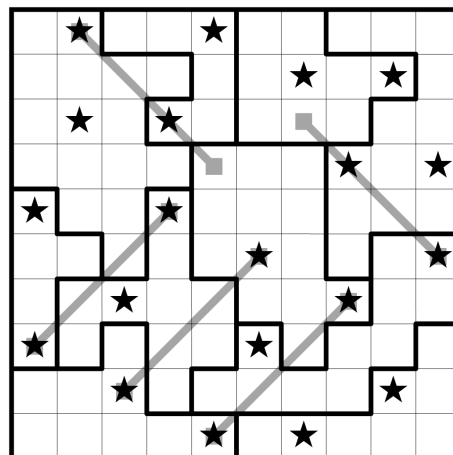
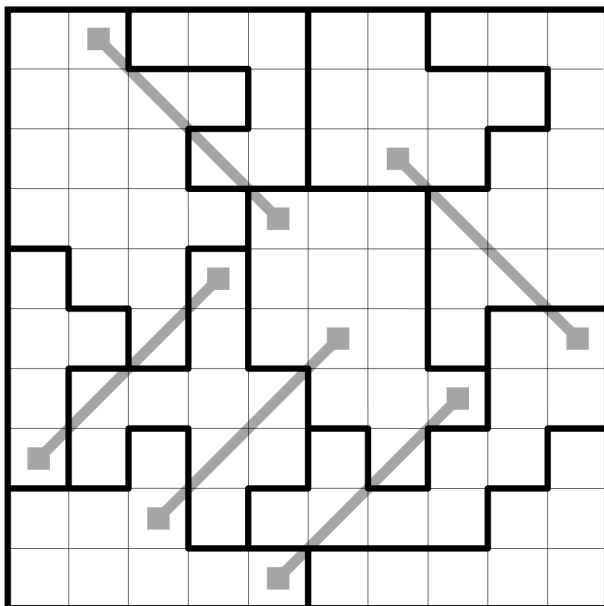
				3	3			
			3			1		
		2					3	
	2							4
	2							4
	1							1
			1			2		
	4			4	3			3



STAR WARS

PUZZEL 2-3; 35 PUNTEN

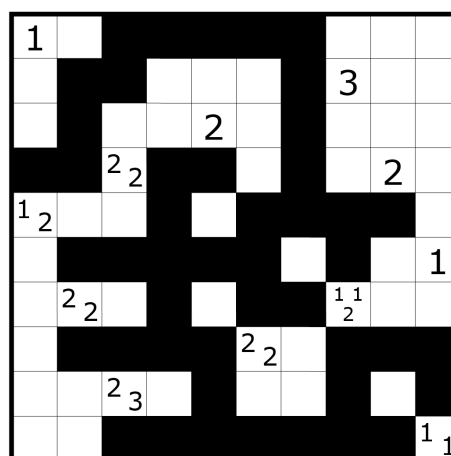
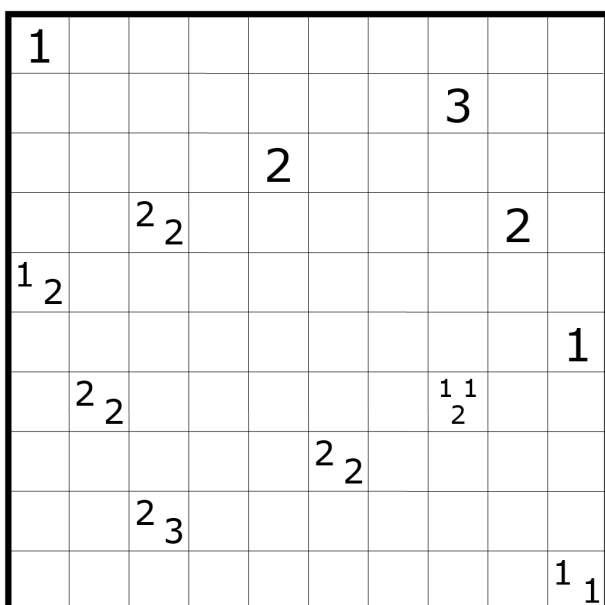
Plaats **twee** sterren ter grootte van één vakje in elke rij, kolom, vetomrand gebied en op elke grijze lijn. Sterren mogen elkaar niet raken, ook niet diagonaal.



TAPA

PUZZEL 2-4; 43 PUNTEN

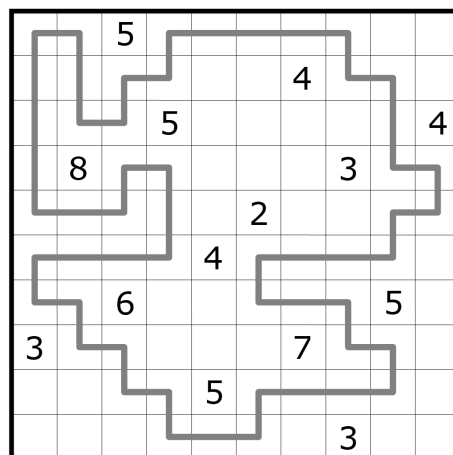
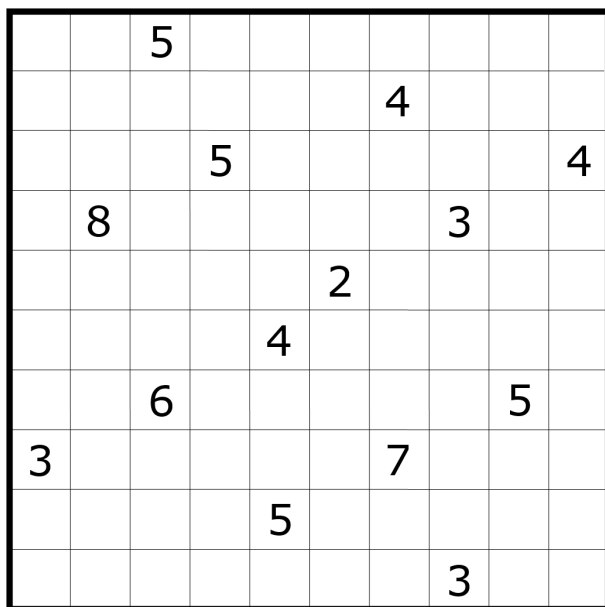
Kleur een aantal vakjes, zodanig dat alle gekleurde vakjes als één enkele muur met elkaar in verbinding staan, en er **nergens** een gekleurd gebied van **2x2** vakjes ontstaat. Vakjes met aanwijzingen blijven wit, en geven de lengte aan van de muur in de acht omringende vakjes. Bij meerdere aanwijzingen in één vakje moet er minstens één wit vakje tussen de afzonderlijke delen van de muur staan.



RONDWEG - MIJNENVEGER

PUZZEL 2-5; 48 PUNTEN

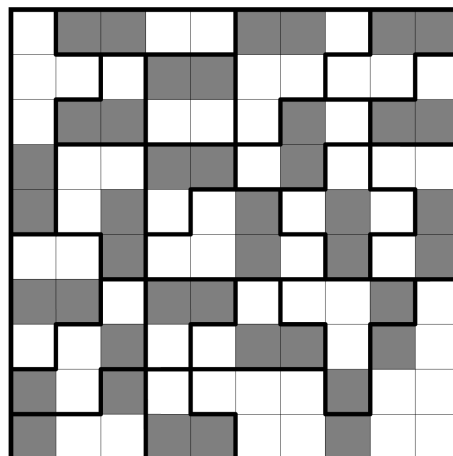
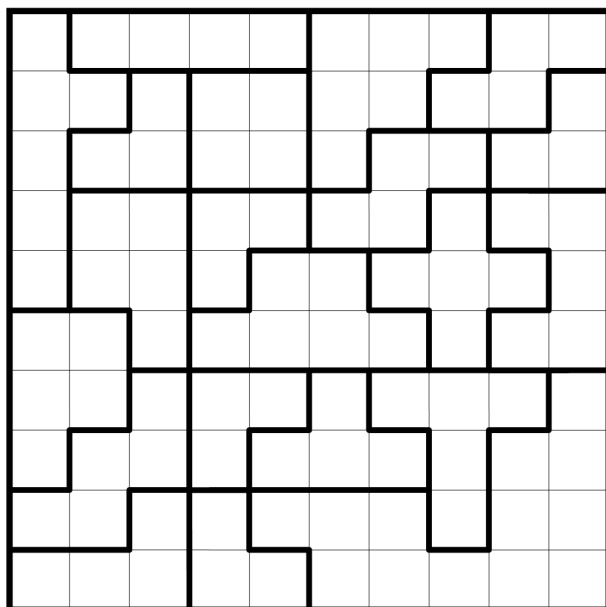
Teken één enkele gesloten rondweg door een aantal lege vakjes door de middelpunten van aangrenzende vakjes te verbinden. De rondweg kruist of overlapt zichzelf niet. Aanwijzingen geven aan hoeveel van de acht omringende vakjes een deel van de route bevatten.



NORINORI

PUZZEL 2-6; 49 PUNTEN

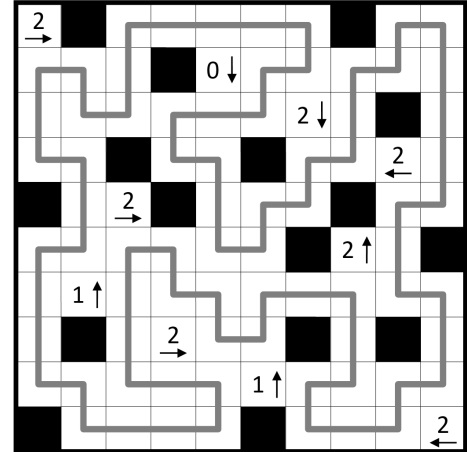
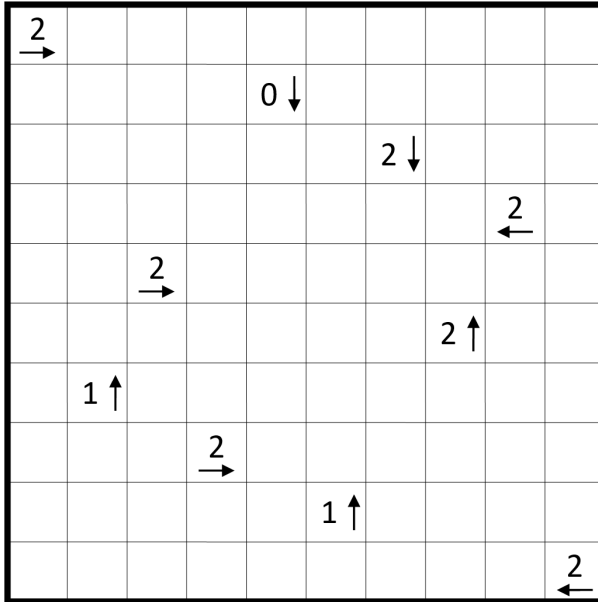
Plaats domino's (blokken van 1x2 gekleurde vakjes) in het diagram, die elkaar **alleen diagonaal** mogen raken, zodanig dat in ieder vetomrand gebied precies twee vakjes gekleurd zijn.



YAIJILIN

PUZZEL 2-7; 57 PUNTEN

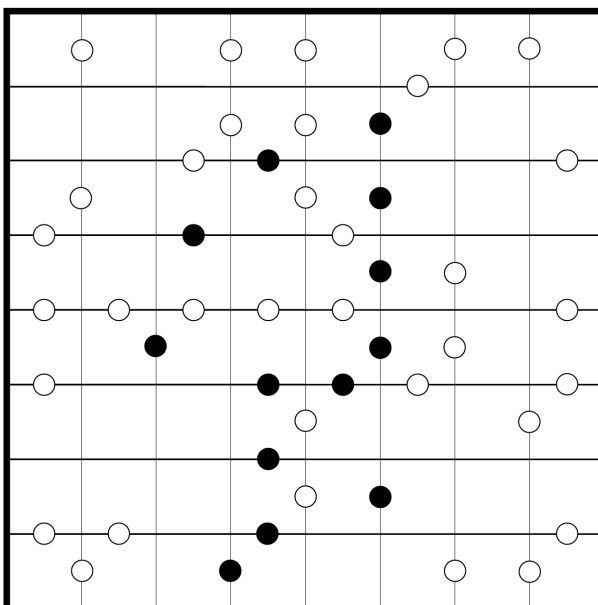
Kleur een aantal vakjes, die elkaar alleen diagonaal mogen raken, zodanig dat door de overgebleven witte vakjes één enkele gesloten rondweg kan worden getekend door de middelpunten van aangrenzende vakjes te verbinden. De rondweg kruist of overlapt zichzelf niet. Aanwijzingen geven het aantal gekleurde vakjes aan in de richting van de bijbehorende pijl, waarbij vakjes met aanwijzingen niet kunnen worden gekleurd, en er ook geen rondweg doorheen loopt.



HIDATO - KROPKI

PUZZEL 2-8; 70 PUNTEN

Plaats alle getallen **1-64** precies één keer in het diagram. Beginnend bij 1 kun je steeds naar het opeenvolgende getal door één vakje op te schuiven in **horizontale, verticale of diagonale** richting. Een wit rondje tussen twee aangrenzende vakjes geeft aan dat de cijfers opeenvolgend zijn. Een zwart rondje geeft aan dat één van de cijfers twee keer zo groot is als het andere. **Alle** mogelijke rondjes zijn gegeven, waarbij het rondje tussen de cijfers 1 en 2 zowel wit als zwart kan zijn.

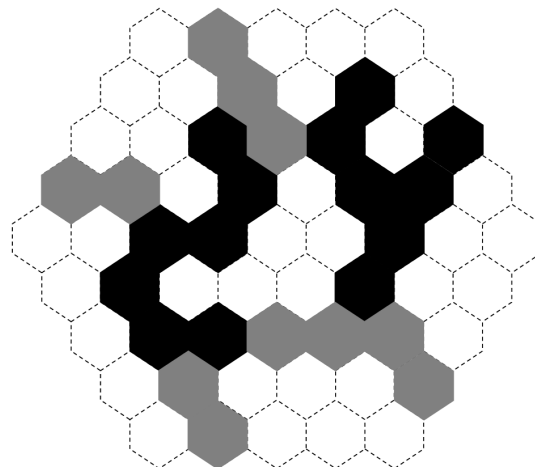
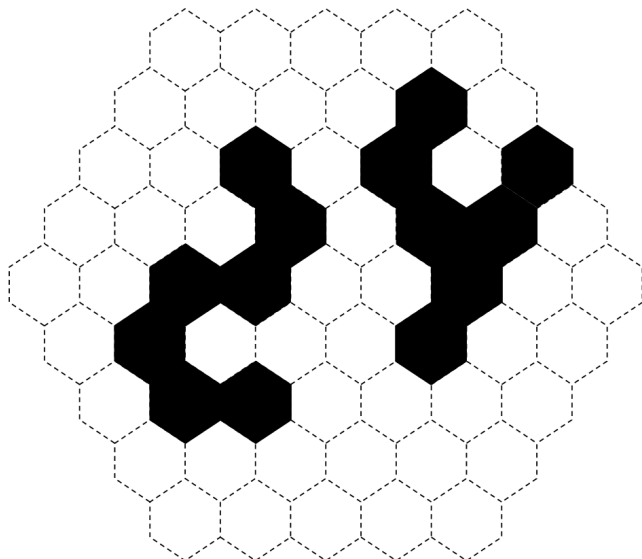


51	52	49	48	47	45	44	43
53	50	21	22	23	46	42	40
55	54	20	11	12	24	39	41
56	19	10	15	13	26	25	38
57	18	9	16	14	28	27	37
58	63	17	8	7	29	35	36
62	59	64	4	3	6	30	34
61	60	1	2	5	31	32	33

HONEY ISLANDS

PUZZEL 2-9; 71 PUNTEN

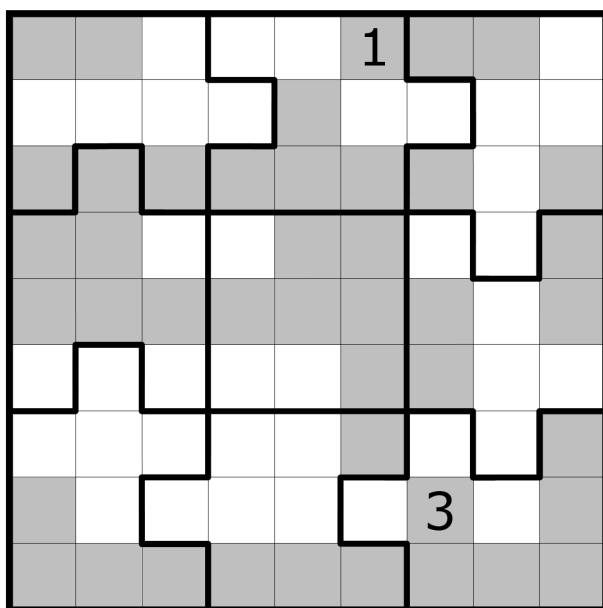
Kleur nog een aantal vakjes zodanig dat de overgebleven witte vakjes verdeeld worden in zes losstaande gebieden van elk zes vakjes.



BUREN - CHAOS

PUZZEL 2-10; 129 PUNTEN

Plaats de cijfers 1-3 precies drie keer in elke rij, kolom en vetomrand gebied. Grijze vakjes hebben geen enkel aangrenzend vakje met hetzelfde cijfer. Witte vakjes hebben tenminste één aangrenzend vakje met hetzelfde cijfer. **Alle** grijze vakjes zijn gegeven.

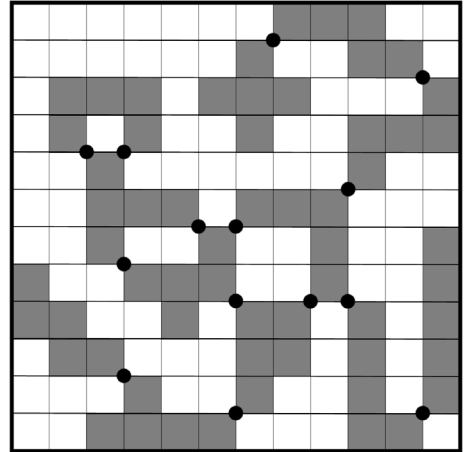
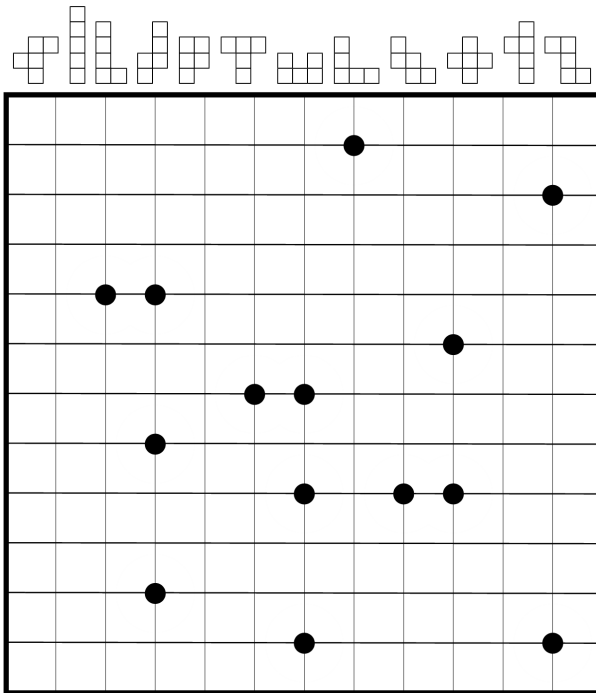


2	1	2	3	3	1	3	2	1
3	3	2	3	1	2	2	1	1
1	2	1	2	3	1	3	2	3
2	1	3	3	1	3	2	2	1
1	3	2	1	3	2	1	3	2
3	1	1	2	2	1	2	3	3
3	2	3	1	2	3	1	1	2
1	2	3	1	2	2	3	1	3
2	3	1	2	1	3	1	3	2

PENTA TWIST

PUZZEL 3-1; 37 PUNTEN

Plaats alle gegeven pentomino's in het diagram, waarbij ze mogen worden gedraaid en/of gespiegeld. De pentomino's mogen elkaar alleen met de hoekpuntjes raken, en **overal** waar er zo'n raakpunt is, is dat aangegeven met een zwarte stip.



PENTO - WOORDZOEKER

PUZZEL 3-2; 44 PUNTEN

Plaats alle gegeven pentomino's in het diagram, zodanig dat iedere pentomino de letters bevat van één van de gegeven woorden. De pentomino's mogen worden gedraaid en/of gespiegeld, maar mogen elkaar niet overlappen.



ASSEN
BAARN
BORNE
LISSE
MAARN
MARUM
OBDAM
OMMEN
SNEEK
STEIN
THORN
VAALS

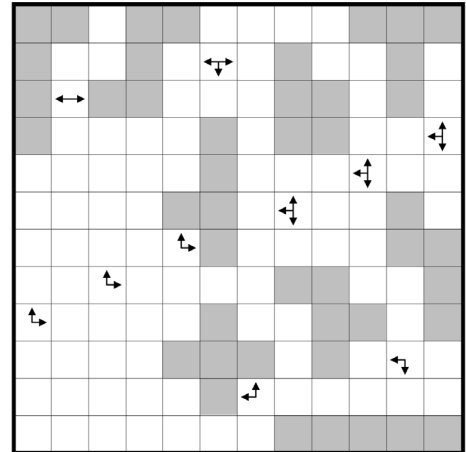
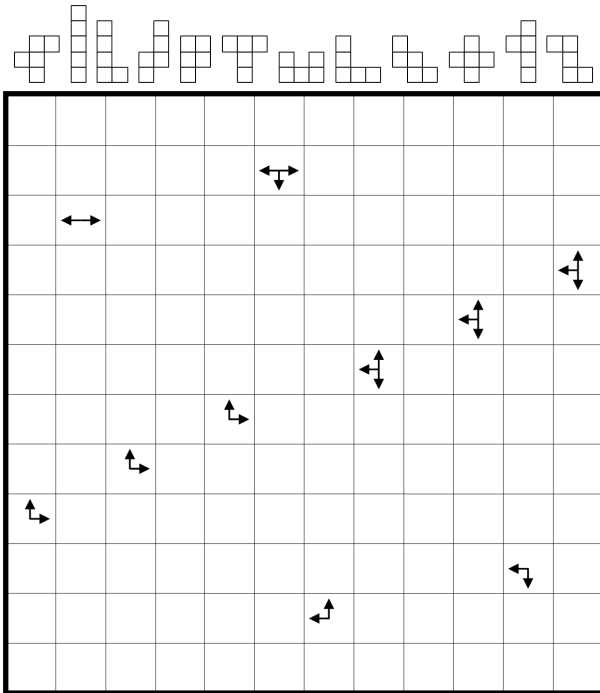


ASSEN
BAARN
BORNE
LISSE
MAARN
MARUM
OBDAM
OMMEN
SNEEK
STEIN
THORN
VAALS

PENTOPTIA

PUZZEL 3-3; 52 PUNTEN

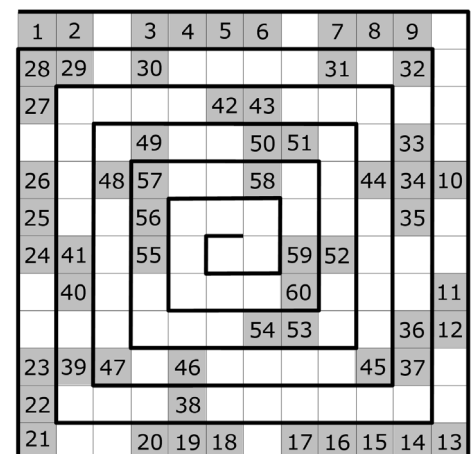
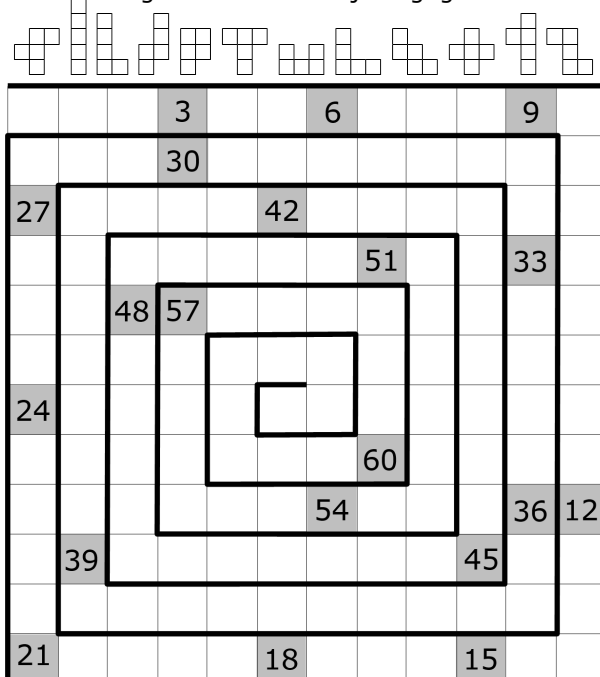
Plaats hooguit één van iedere gegeven pentomino in het diagram zodanig dat ze elkaar niet raken, ook niet diagonaal. Pentomino's mogen worden gedraaid en/of gespiegeld. Pijlen in het diagram geven aan in welke richting(en) de dichtstbijzijnde pentomino('s) vanuit dat vakje te zien is/zijn. Vakjes met pijlen blijven leeg.



PENTOMINO - SPIRAAL

PUZZEL 3-4; 58 PUNTEN

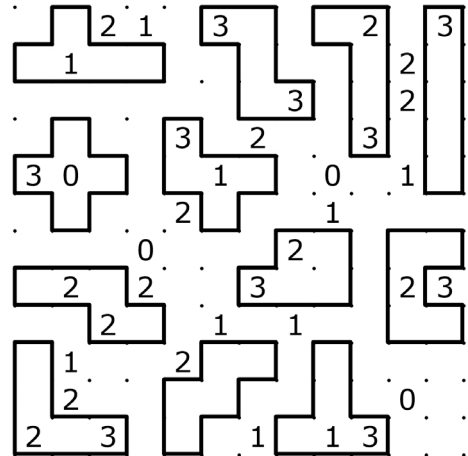
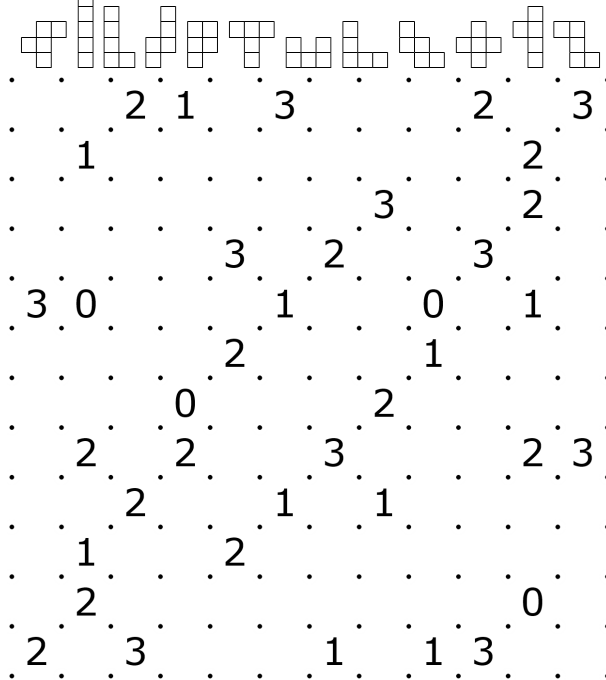
Plaats alle gegeven pentomino's in het diagram, zodanig dat ze elkaar niet raken, ook niet diagonaal. De pentominos mogen worden gedraaid en/of gespiegeld. Het diagram is een spiraal, waarbij alle vakjes die een pentomino bavat zijn genummerd (1-60), beginnend in het vakje linksboven en oplopend tot het centrum. Elk derde genummerde vakje is gegeven.



MINI PENTO LOOPS

PUZZEL 3-5; 93 PUNTEN

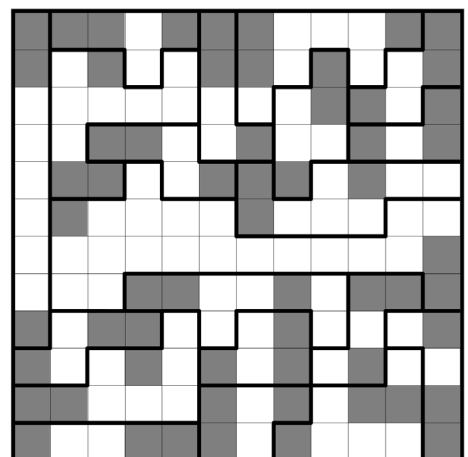
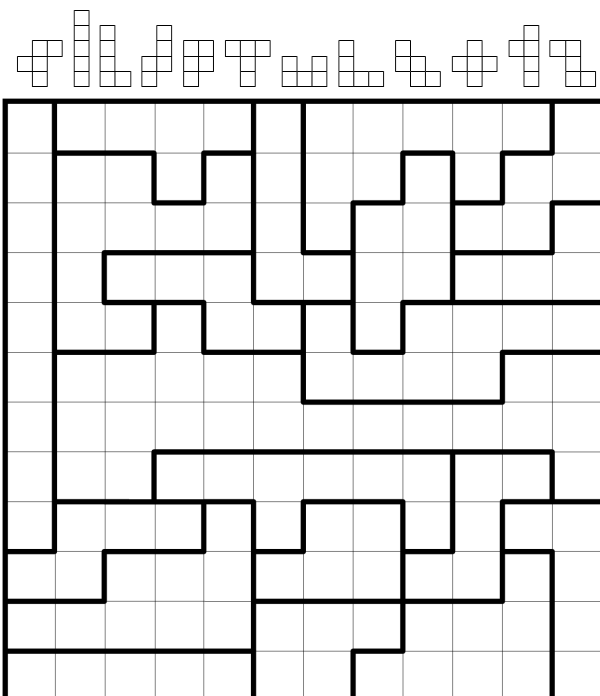
Teken, door de puntjes horizontaal of verticaal met elkaar te verbinden, **twaalf verschillende** gesloten rondwegen in het diagram in de vorm van **alle** gegeven pentomino's. De pentomino's mogen worden gedraaid en/of gespiegeld, maar mogen elkaar nergens raken, ook niet diagonaal. De aanwijzingen geven aan hoeveel lijnstukken er direct naast, onder of boven die aanwijzing komen te staan.



PENTO IN THE BOX

PUZZEL 3-6; 116 PUNTEN

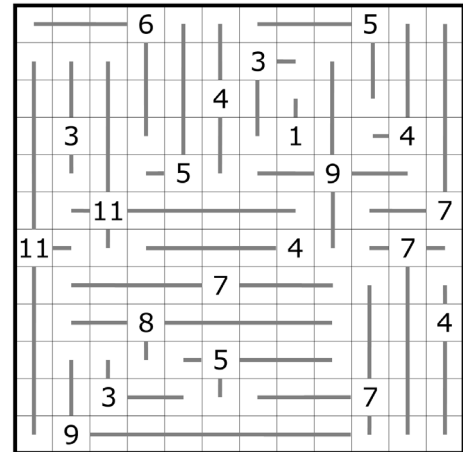
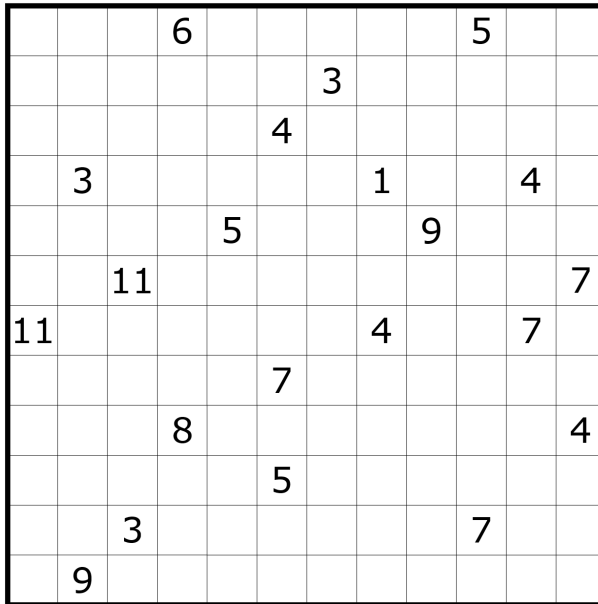
Plaats alle twaalf gegeven pentomino's in het diagram, zodanig dat elk vetomrand gebied precies **drie vakjes** bevat behorend bij **twee verschillende** pentomino's. De pentomino's mogen worden gedraaid en/of gespiegeld, maar mogen elkaar nergens raken, ook niet diagonaal.



FOUR WINDS

PUZZEL 4-1

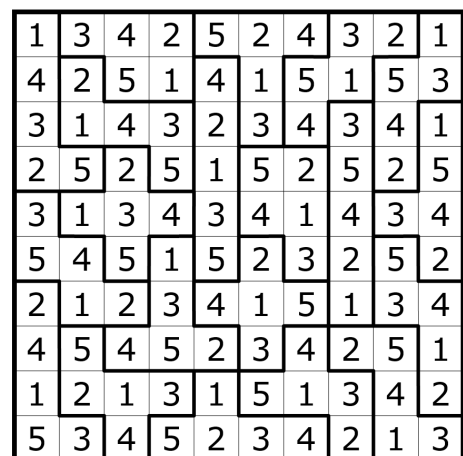
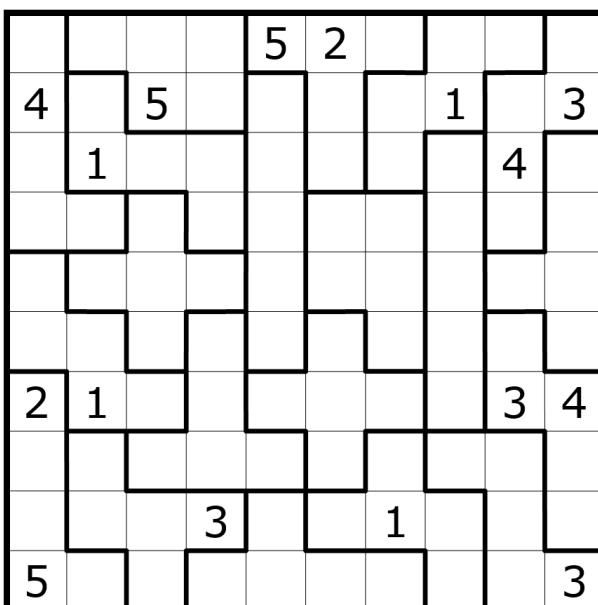
Teken vanuit elk vakje met een getal een of meerdere horizontaal of verticaal lopende rechte lijnen, zodanig dat **alle lege vakjes** precies één lijnstuk bevatten. Elk getal geeft daarbij aan hoeveel vakjes in totaal worden bestreken door de lijnen die vanaf dat vakje starten, **exclusief** het vakje met de aanwijzing zelf.



CAPSULES

PUZZEL 4-2

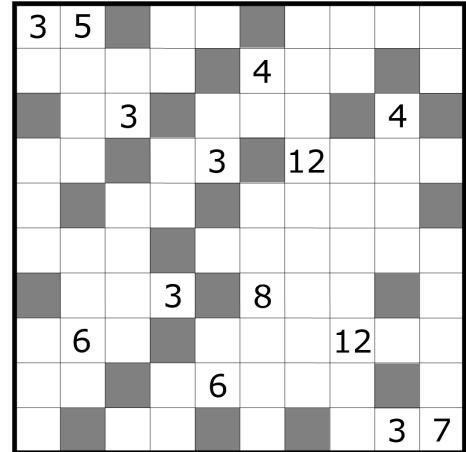
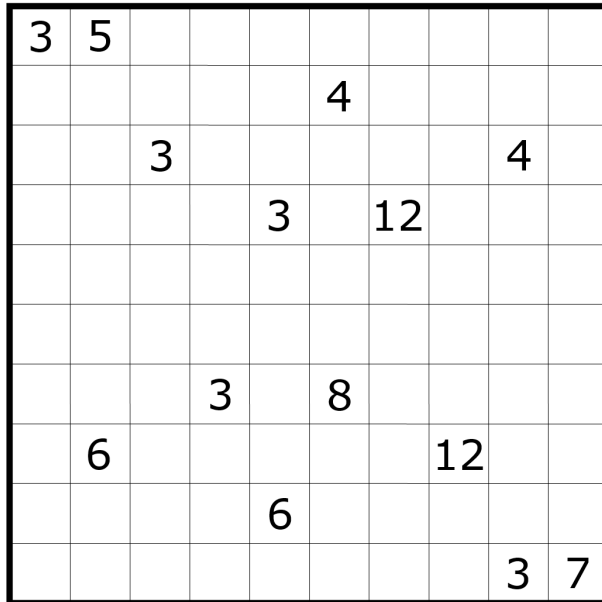
Plaats de cijfers 1-5 precies één keer in elk vetomrand gebied. Vakjes met gelijke cijfers raken elkaar nergens, ook niet diagonaal.



KUROMASU

PUZZEL 4-3

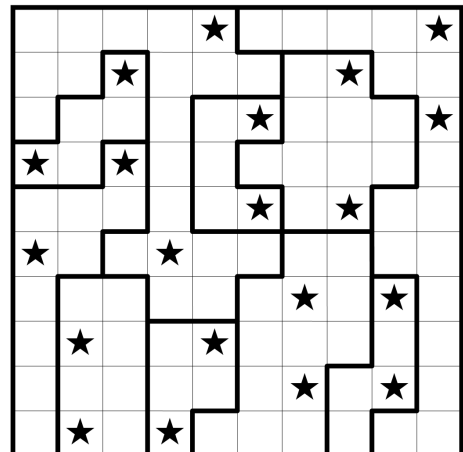
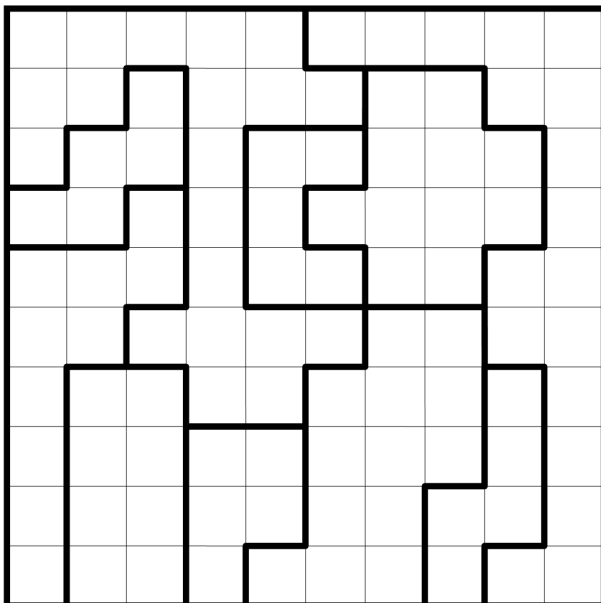
Kleur een aantal vakjes, die elkaar alleen diagonaal mogen raken, zodanig dat de overgebleven witte vakjes één enkel aaneengesloten gebied vormen. Aanwijzingen in het diagram geven aan hoeveel witte vakjes - horizontaal en verticaal - kunnen worden gezien vanuit dat vakje, **inclusief** dat vakje zelf.



STERRENSLAG

PUZZEL 4-4

Plaats **twee** sterren ter grootte van één vakje in elke rij, kolom en vetomrand gebied. Sterren mogen elkaar niet raken, ook niet diagonaal.



CLASSIC

SUDOKU 1-1 & 1-2; 57 & 75 PUNTEN

Plaats de cijfers 1-9 precies één keer in elke rij, kolom en 3x3-blok.

1					5	8		
	2				8	1		
		3					6	7
			4				3	5
				5				
9	5				6			
4	6					7		
		9	6				8	
		1	7					9

1	4	6	3	7	5	8	9	2
7	2	5	9	6	8	1	4	3
8	9	3	1	4	2	5	6	7
6	8	2	4	1	7	9	3	5
3	1	4	8	5	9	2	7	6
9	5	7	2	3	6	4	1	8
4	6	8	5	9	3	7	2	1
5	7	9	6	2	1	3	8	4
2	3	1	7	8	4	6	5	9

EVEN

SUDOKU 1-3; 50 PUNTEN

Plaats de cijfers 1-9 precies één keer in elke rij, kolom en 3x3-blok. Grijs vakjes bevatten even cijfers.

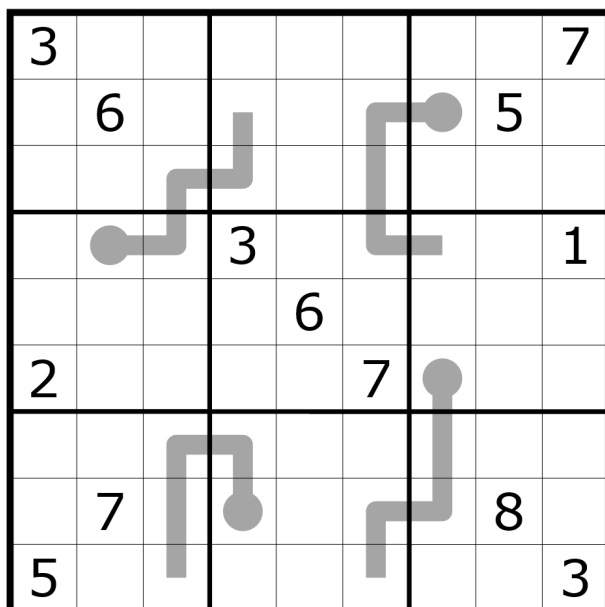
	1				4			
		2		5				
			3					
3								2
	8						3	
4								5
					6			
				9		8		
			5				7	

6	1	3	7	2	4	5	9	8
9	4	2	8	5	1	3	6	7
5	7	8	3	6	9	4	2	1
3	5	6	4	7	8	9	1	2
2	8	7	9	1	5	6	3	4
4	9	1	6	3	2	7	8	5
7	3	4	1	8	6	2	5	9
1	6	5	2	9	7	8	4	3
8	2	9	5	4	3	1	7	6

THERMOMETER

SUDOKU 1-4; 60 PUNTEN

Plaats de cijfers 1-9 precies één keer in elke rij, kolom en 3x3-blok. De cijfers in elke thermometer staan, vanaf het bolletje naar het uiteinde, in oplopende volgorde en zijn verschillend.

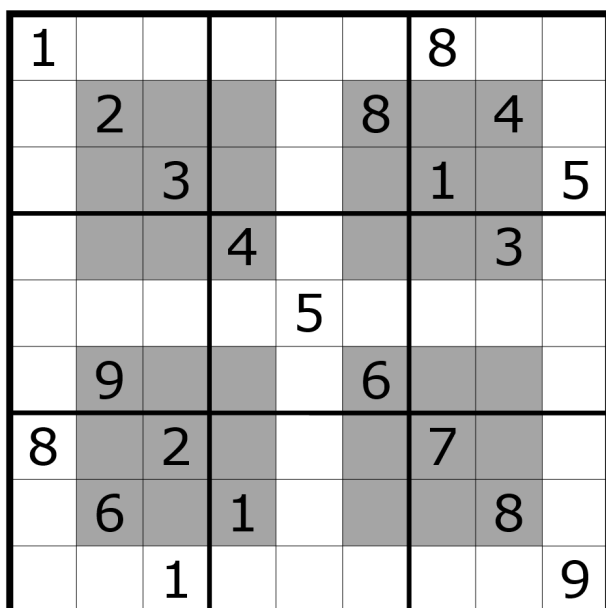


3	4	5	6	1	2	8	9	7
8	6	2	9	7	3	1	5	4
1	9	7	8	5	4	2	3	6
7	5	6	3	2	8	9	4	1
4	3	9	5	6	1	7	2	8
2	8	1	4	9	7	3	6	5
6	1	3	2	8	5	4	7	9
9	7	4	1	3	6	5	8	2
5	2	8	7	4	9	6	1	3

WINDOKU

SUDOKU 1-5; 73 PUNTEN

Plaats de cijfers 1-9 precies één keer in elke rij, kolom, 3x3-blok én de vier grijze gebieden.



1	5	6	9	4	3	8	2	7
7	2	9	5	1	8	6	4	3
4	8	3	6	2	7	1	9	5
6	1	7	4	9	2	5	3	8
2	3	4	8	5	1	9	7	6
5	9	8	7	3	6	2	1	4
8	4	2	3	6	9	7	5	1
9	6	5	1	7	4	3	8	2
3	7	1	2	8	5	4	6	9

FORTRESS

SUDOKU 1-6; 85 PUNTEN

Plaats de cijfers 1-9 precies één keer in elke rij, kolom en 3x3-blok. Een cijfer in een grijs vakje is groter dan **elk** cijfer in horizontaal of verticaal aangrenzende witte vakjes.

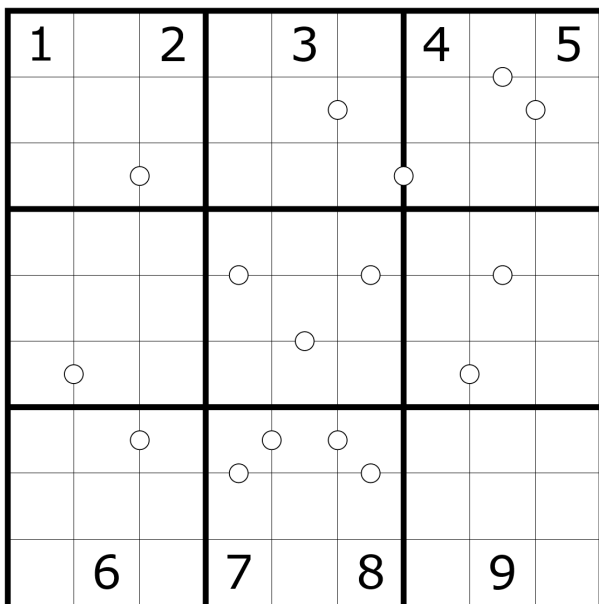
9	2					1		
1							2	
								7
			2		6			
			7		1			
3								
	6							4
		4					3	5

9	2	5	4	3	7	1	6	8
1	4	7	5	6	8	3	2	9
6	8	3	1	2	9	5	4	7
8	5	1	2	4	6	7	9	3
4	7	6	3	9	5	2	8	1
2	3	9	7	8	1	4	5	6
3	1	8	9	5	4	6	7	2
5	6	2	8	7	3	9	1	4
7	9	4	6	1	2	8	3	5

OPEENVOLGEND

SUDOKU 2-1; 64 PUNTEN

Plaats de cijfers 1-9 precies één keer in elke rij, kolom en 3x3-blok. In **alle** gevallen dat de cijfers in twee aangrenzende vakjes opeenvolgend zijn, is dat aangegeven met een rondje.

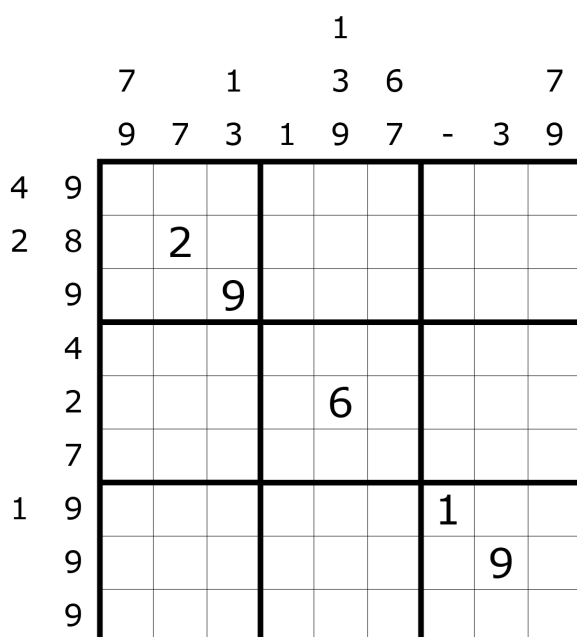


1	8	2	6	3	9	4	7	5
6	3	7	1	5	4	2	8	9
9	5	4	8	2	7	6	1	3
3	7	1	5	8	2	9	4	6
8	2	9	4	6	3	7	5	1
5	4	6	9	7	1	3	2	8
7	9	8	3	4	5	1	6	2
4	1	5	2	9	6	8	3	7
2	6	3	7	1	8	5	9	4

EVEN SANDWICH

SUDOKU 2-2; 66 PUNTEN

Plaats de cijfers 1-9 precies één keer in elke rij, kolom en 3x3-blok. Aanwijzingen buiten het diagram geven **alle** cijfers aan die in de betreffende rij of kolom aan beide kanten even buurcijfers hebben. Een streepje betekent dat geen enkel cijfer aan deze voorwaarde voldoet.

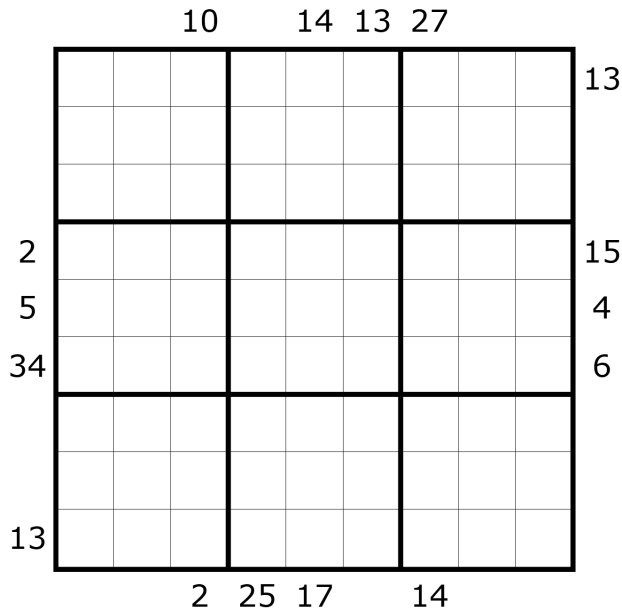


					1					
		7		1		3	6			7
		9	7	3	1	9	7	-	3	9
4	9	1	3	5	7	2	9	8	4	6
2	8	6	2	8	4	1	3	9	5	7
9		7	4	9	6	8	5	3	1	2
4		2	5	7	1	3	8	4	6	9
2		9	1	4	2	6	7	5	3	8
7		8	6	3	5	9	4	7	2	1
1	9	3	7	2	9	4	6	1	8	5
9		5	8	1	3	7	2	6	9	4
9		4	9	6	8	5	1	2	7	3

OPLOPENDE START

SUDOKU 2-3; 68 PUNTEN

Plaats de cijfers 1-9 precies één keer in elke rij, kolom en 3x3-blok. Aanwijzingen buiten het diagram geven de som aan van de eerste reeks oplopende cijfers. De reeks stopt daar waar het eerstvolgende cijfer weer lager is, en kan dus ook uit één cijfer bestaan.

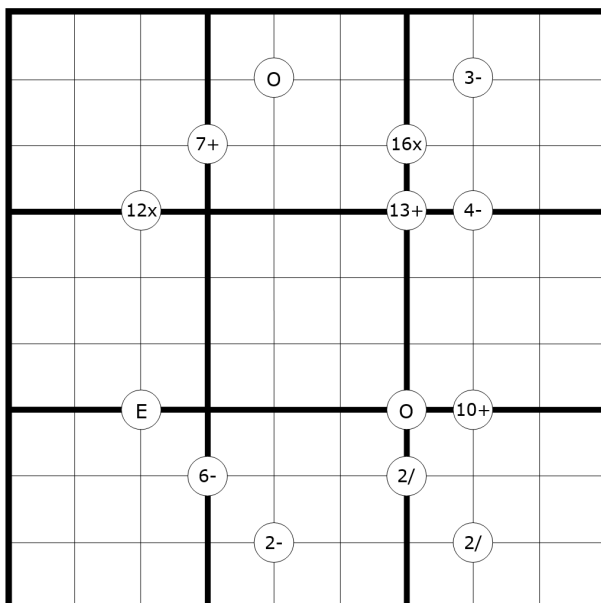


			10				14	13	27	
										13
2										15
5										4
34										6
13										
			2	25	17			14		

MATHRAX

SUDOKU 2-4; 94 PUNTEN

Plaats de cijfers 1-9 precies één keer in elke rij, kolom en 3x3-blok. Op sommige kruispunten van rasterlijnen staat een cirkel met daarin een getal en een rekenteken (+, -, x, /). Het getal is het resultaat van de rekenkundige bewerking die is toegepast op **beide** paren van diagonaal tegenover elkaar liggende cijfers. Een "E" in een cirkel geeft aan dat alle vier de omringende cijfers even zijn; bij een "O" is dat oneven.



2	4	1	7	3	6	9	5	8
8	7	5	1	9	4	2	6	3
9	3	6	2	5	8	4	1	7
7	2	4	3	1	9	5	8	6
3	1	9	6	8	5	7	2	4
5	6	8	4	2	7	3	9	1
6	8	2	9	4	3	1	7	5
1	5	3	8	7	2	6	4	9
4	9	7	5	6	1	8	3	2

Plaats de cijfers 1-9 precies één keer in elke rij, kolom en 3x3-blok. Aanwijzingen buiten het diagram geven vanaf die kant de som aan van de eerste N cijfers, waarbij N het hoogste cijfer is in de eerste **twee** vakjes.

		6	18	44		17			
	9	1	5	8	2	4	3	7	6
43	8	3	4	6	7	1	5	9	2
40	7	2	6	3	5	9	8	4	1
21	4	6	2	5	1	3	9	8	7
	3	8	1	9	4	7	2	6	5
	5	7	9	2	8	6	4	1	3
	6	9	8	7	3	2	1	5	4
	1	5	3	4	6	8	7	2	9
	2	4	7	1	9	5	6	3	8
				14		41	37	10	

Plaats de cijfers 1-9 precies één keer in elke rij, kolom en 3x3-blok. **Nergens** bedraagt de som van de cijfers in twee aangrenzende vakjes 5 of 10.

7	4	3	5	1	2	9	8	6
9	2	5	6	8	7	4	3	1
8	6	1	3	4	9	7	5	2
3	1	2	9	5	4	8	6	7
5	7	9	8	6	3	1	2	4
4	8	6	7	2	1	5	9	3
2	5	8	1	7	6	3	4	9
1	3	4	2	9	8	6	7	5
6	9	7	4	3	5	2	1	8

POSITIESOMMEN

SUDOKU 2-7; 112 PUNTEN

Plaats de cijfers 1-9 precies één keer in elke rij, kolom en 3x3-blok. De aanwijzingen buiten het diagram hebben betrekking op A en B. Dit zijn de cijfers in de eerste twee vakjes vanaf boven of links. De aanwijzing met witte achtergrond geeft de som van A en B; die met grijze achtergrond geeft de som van de cijfers op de A^{de} en B^{de} positie vanaf die kant.

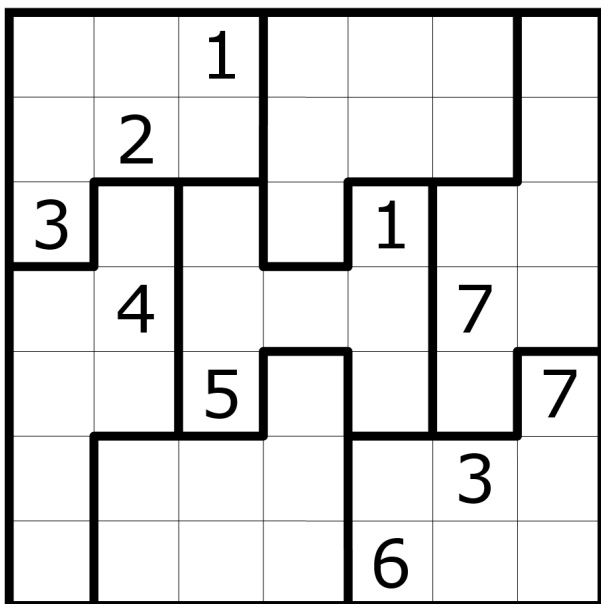
A th + B th		15 10 9 3 10 11 12 10 8								
A+B		10 9 11 4 15 11 11 8 11								
8	14									
7	5									
11	10									
14	16									
10	8									
8	13									
8	12									
11	7									
7	5									

A th + B th		15 10 9 3 10 11 12 10 8								
A+B		10 9 11 4 15 11 11 8 11								
8	14	6	8	9	1	7	5	2	3	4
7	5	4	1	2	3	8	6	9	5	7
11	10	3	7	5	2	4	9	6	1	8
14	16	7	9	3	5	2	1	8	4	6
10	8	2	6	1	8	3	4	7	9	5
8	13	8	5	4	9	6	7	1	2	3
8	12	9	3	6	4	1	8	5	7	2
11	7	5	2	8	7	9	3	4	6	1
7	5	1	4	7	6	5	2	3	8	9

CHAOS

SUDOKU 3-1; 48 PUNTEN

Plaats de cijfers **1-7** precies één keer in elke rij, kolom en vetomrand gebied.

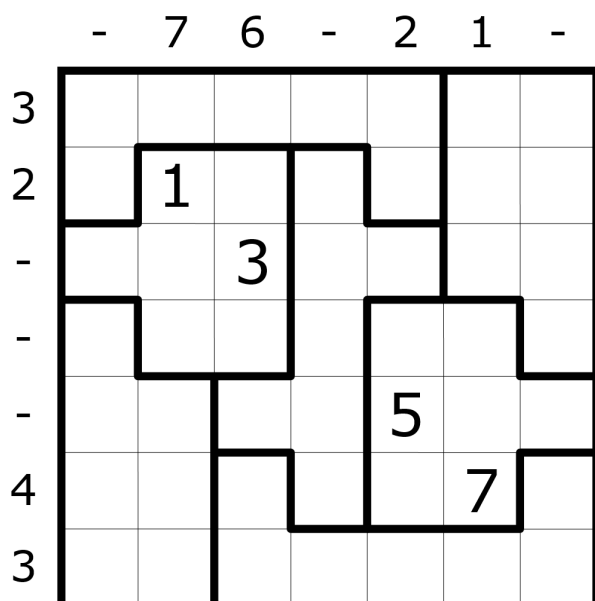


5	7	1	3	2	6	4
4	2	6	1	7	5	3
3	5	7	4	1	2	6
1	4	2	6	3	7	5
6	3	5	2	4	1	7
2	6	4	7	5	3	1
7	1	3	5	6	4	2

EVEN SANDWICH

SUDOKU 3-2; 40 PUNTEN

Plaats de cijfers **1-7** precies één keer in elke rij, kolom en 3x3-blok. Aanwijzingen buiten het diagram geven **alle** cijfers aan die in de betreffende rij of kolom aan beide kanten even buurcijfers hebben. Een streepje betekent dat geen enkel cijfer aan deze voorwaarde voldoet.

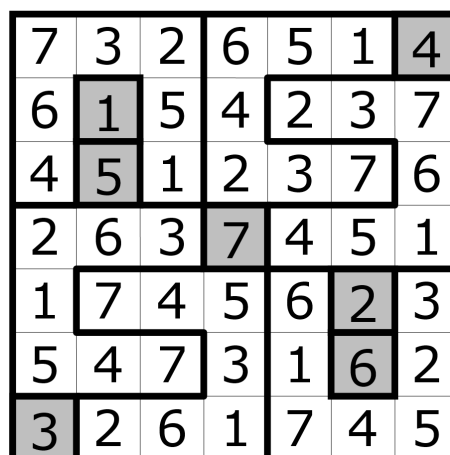
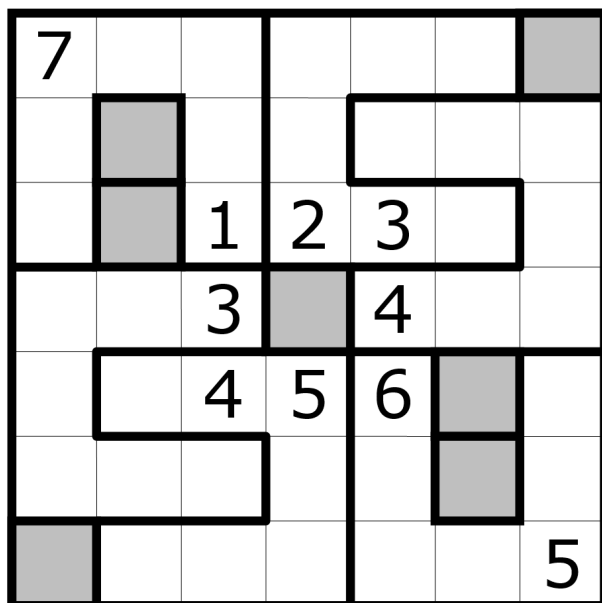


3	7	5	1	7	4	3
2	3	1	5	4	2	6
-	4	2	3	7	6	1
-	5	6	7	1	3	2
-	1	7	2	3	5	4
4	2	4	6	5	1	7
3	6	3	4	2	7	5

SCATTERED

SUDOKU 3-3; 38 PUNTEN

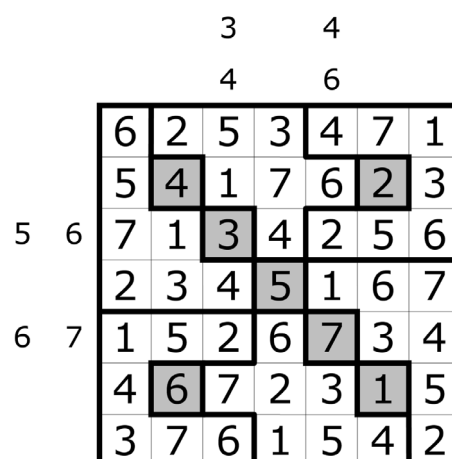
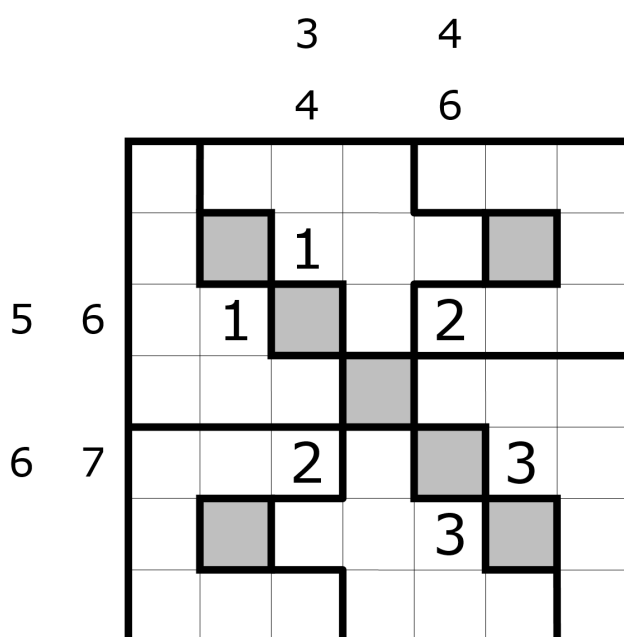
Plaats de cijfers **1-7** precies één keer in elke rij, kolom, vetomrand gebied en de grijze vakjes.



BUREN

SUDOKU 3-4; 52 PUNTEN

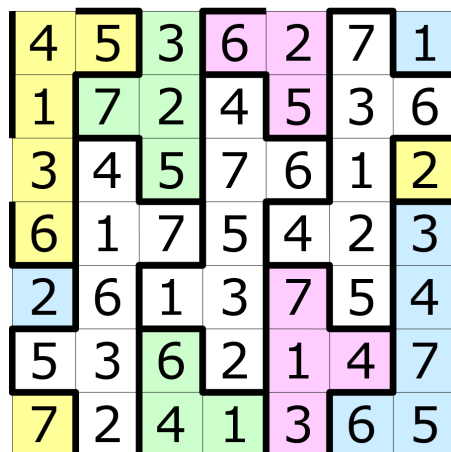
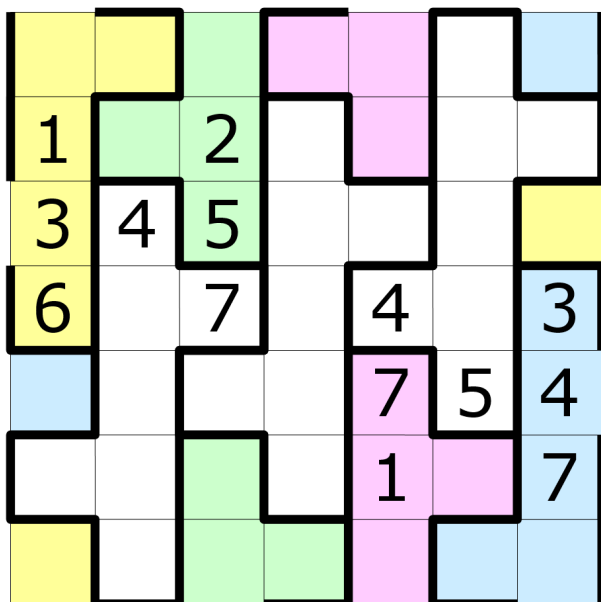
Plaats de cijfers **1-7** precies één keer in elke rij, kolom, vetomrand gebied en de grijze vakjes. Cijfers buiten het diagram moeten als directe burenen van elkaar in diezelfde volgorde worden geplaatst in de betreffende rij of kolom.



TOROÏDAAL

SUDOKU 3-5; 30 PUNTEN

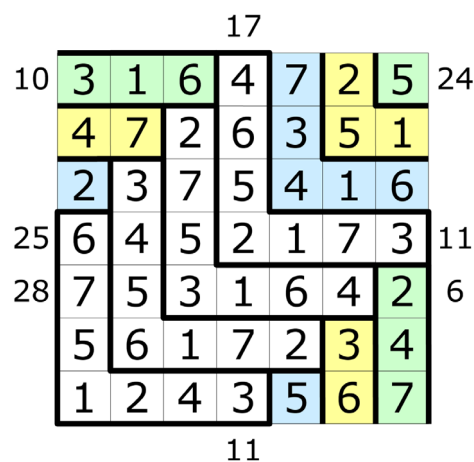
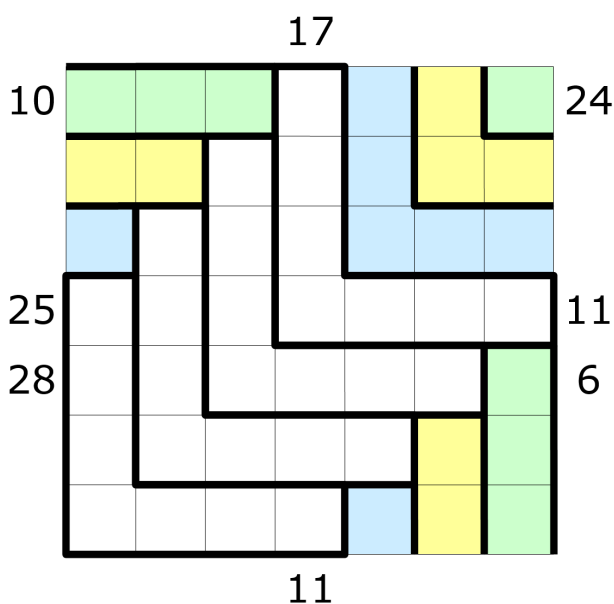
Plaats de cijfers **1-7** precies één keer in elke rij, kolom en vetomrand gebied. Gebieden zonder vette buitenrand lopen door aan de andere kant van het diagram, wat ook aangegeven is door dezelfde kleur.



X-SOMMEN

SUDOKU 3-6; 42 PUNTEN

Plaats de cijfers **1-7** precies één keer in elke rij, kolom en vetomrand gebied. Gebieden zonder vette buitenrand lopen door aan de andere kant van het diagram, wat ook aangegeven is door dezelfde kleur. Aanwijzingen buiten het diagram geven de som aan van de eerste X cijfers vanaf die kant, waarbij X het cijfer is in het eerste vakje.



CLASSIC

SUDOKU 4-1

Plaats de cijfers 1-9 precies één keer in elke rij, kolom en 3x3-blok.

1					5	8		
	2				8	1		
		3					6	7
			4				3	5
				5				
9	5				6			
4	6					7		
		9	6				8	
		1	7					9

1	4	6	3	7	5	8	9	2
7	2	5	9	6	8	1	4	3
8	9	3	1	4	2	5	6	7
6	8	2	4	1	7	9	3	5
3	1	4	8	5	9	2	7	6
9	5	7	2	3	6	4	1	8
4	6	8	5	9	3	7	2	1
5	7	9	6	2	1	3	8	4
2	3	1	7	8	4	6	5	9

SERBIAN FRAME

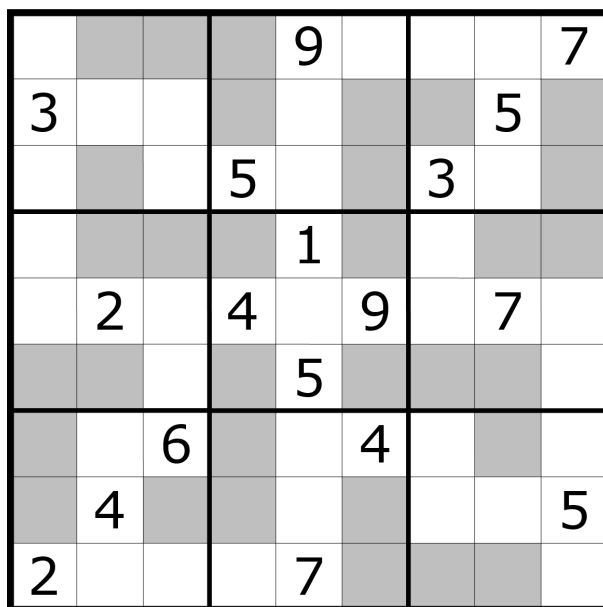
SUDOKU 4-2

Plaats de cijfers 1-9 precies één keer in elke rij, kolom en 3x3-blok. Aanwijzingen links en rechts van het diagram geven de som weer van de cijfers in het **tweede** en **derde** vakje vanaf die kant, aanwijzingen boven en onder het diagram geven de som weer van de cijfers in het **derde** en **vierde** vakje vanaf die kant.

RENBAN

SUDOKU 4-3

Plaats de cijfers 1-9 precies één keer in elke rij, kolom en 3x3-blok. De cijfers in elk gekleurd gebied vormen een renban-groep (een groep opeenvolgende cijfers, in willekeurige volgorde).

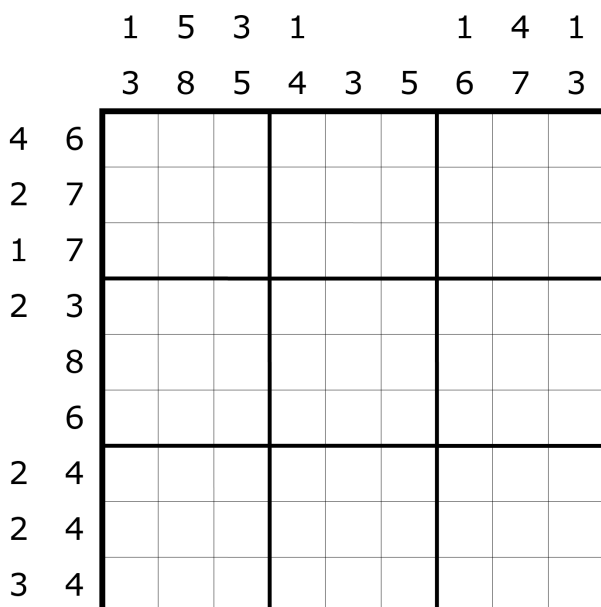


8	5	4	3	9	1	2	6	7
3	7	1	2	6	8	9	5	4
9	6	2	5	4	7	3	8	1
4	9	7	8	1	6	5	2	3
1	2	5	4	3	9	8	7	6
6	8	3	7	5	2	4	1	9
5	1	6	9	8	4	7	3	2
7	4	8	6	2	3	1	9	5
2	3	9	1	7	5	6	4	8

NEXT TO NINE

SUDOKU 4-4

Plaats de cijfers 1-9 precies één keer in elke rij, kolom en 3x3-blok. Aanwijzingen buiten het diagram geven **alle** cijfers aan die directe burenen zijn van het cijfer 9 in de betreffende rij of kolom. Deze aanwijzingen staan in oplopende volgorde.



		1	5	3	1					1	4	1
		3	8	5	4	3	5	6	7	3		
4	6	8	3	2	6	9	4	1	5	7		
2	7	6	1	5	8	3	7	9	2	4		
1	7	4	7	9	1	5	2	6	3	8		
2	3	5	4	3	9	2	8	7	6	1		
	8	1	2	7	4	6	3	5	8	9		
	6	9	6	8	5	7	1	2	4	3		
2	4	3	5	1	7	8	6	4	9	2		
2	4	2	9	4	3	1	5	8	7	6		
3	4	7	8	6	2	4	9	3	1	5		

ROUND 1 - mild mix

ronde 1 - milde mix

masyu

Draw a single closed loop through all circles in the grid by travelling horizontally or vertically. The loop must make a 90° turn in all black circles and go straight through both neighbouring cells before turning again. The loop must go straight through all white circles and make a 90° turn in at least one of the neighbouring cells.

heteromino

Divide all white cells into triominos. Triominos of both the same **shape** and **orientation** can touch each other **only diagonally**.

skyscrapers

(flats)

Place the digits **1-6** exactly once in each row and column. Each digit represents a skyscraper of the corresponding height. Clues outside the grid indicate how many buildings can be seen from that direction, where higher buildings block the view of lower buildings.

coral

(koraal)

Shade some cells to create a single group of connected cells (the coral), without enclosing any white cells. **No 2x2** area may be fully shaded. Clues outside the grid indicate the lengths of separate blocks of shaded cells in the corresponding row or column, where there must be at least one white cell between two blocks of shaded cells. Clues are given in **ascending** order and not necessarily in the order the blocks appear.

all or one

Place one of the letters A, B, C in each cell, such that each bold outlined region contains either three equal or three different letters. Equal letters from different regions can touch each other only diagonally.

anglers

(vissers)

Connect each fisherman (represented by a number outside the grid) with a fish in the grid, by drawing fishing lines that run horizontally or vertically, and don't cross or overlap each other. The number indicates the length of the line, including the cell with the fish.

compass

(kompas)

Shade some cells, that can touch each other **only diagonally**, such that all remaining white cells create a single group of connected cells, but **no 2x2** area remains fully white. The arrows in the grid indicate the **only** direction in which you can travel through the white cells to reach the star, without having to turn back. Cells with the star or with arrows cannot be shaded.

blackout domino

Place the given set of dominos in the grid, such that horizontally or vertically adjacent ends of different dominos have the same value. Blacken the remaining cells, where black cells can touch each other **only diagonally**, and can **not** be situated **along the border** of the grid.

Round 2 - fierce & fanatic

ronde 2 - flink fanatiek

top heavy number place

(topzwaar)

Place the digits 1-4 exactly once in each row and column. Where two digits are placed **directly** above each other, the top one always has to be the largest of the two.

straight loop

(ronduit rechtuit)

Draw a single closed loop, by travelling horizontally or vertically, through all numbers in the grid. A number indicates the length of **each** line segment that travels through that cell.

star wars

Place **two** stars with the size of one cell in each row, column, bold outlined region and on each grey line. Stars may not touch each other, not even diagonally.

tapa

Shade some cells such that all shaded cells form a single wall of orthogonally connected cells, where **no 2x2** area is fully shaded. Clue cells remain white and indicate the length of the wall in the eight surrounding cells. When a clue cell contains more than one clue, the different wall blocks must be separated by at least one white cell.

minesweeper loop

(rondweg – mijnenveger)

Draw a single closed loop through some empty cells by connecting the centers of adjacent cells. The loop doesn't cross or overlap itself. Clues indicate how many of the eight surrounding cells contain a part of the loop.

norinori

Place dominos (blocks of 1x2 coloured cells) in the grid, that can touch each other **only diagonally**, such that in each bold outlined region exactly two cells are coloured.

yajilin

Shade some cells, that may touch each other only diagonally, such that a single closed loop can be drawn through all remaining white cells by connecting the centers of adjacent cells. The loop doesn't cross or overlap itself. Clues indicate the number of shaded cells in the direction of the corresponding arrow, where clue cells cannot be shaded nor travelled through by the loop.

hidato - kropki

Place all numbers **1-64** exactly once in the grid. Starting at 1 you can reach every consecutive number by travelling one cell in a **horizontal, vertical or diagonal** direction.

A white circle between two adjacent cells indicates that the digits are consecutive. A black circle indicates that one of the digits is twice as big as the other. **All** possible circles are given, where the circle between the digits 1 and 2 can be either white or black.

honey islands

Shade some more cells such that the remaining white cells are divided into 6 separated regions of 6 cells each.

neighbours - irregular

(buren - chaos)

Place digits 1-3 exactly three times each in each row, column and bold outlined region. Grey cells have no adjacent cells containing the same digit. White cells have at least one adjacent cell containing the same digit. **All** grey cells are given.

Round 3 - penta pursuit

ronde 3 - penta proef

touching pentominos

(penta twist)

Place all given pentominos in the grid, where they may be rotated and/or mirrored. Pentominos can touch each other only diagonally, and **all** points where two pentominos touch are indicated by a black dot.

pento word search

(pento woordzoeker)

Place all given pentominos in the grid, such that each pentomino contains the letters of one of the given words. Pentominos may be rotated and/or mirrored, but cannot overlap each other.

pentopia

Place at most one of each given pentomino in the grid such that they don't touch each other, not even diagonally. Pentominos may be rotated and/or mirrored. Arrows in the grid indicate the direction(s) of the closest pentomino(s) when looking from that cell. Cells with arrows remain empty.

spiral pentominos

(pentomino's - spiraal)

Place all given pentominos in the grid such that they don't touch each other, not even diagonally. Pentominos may be rotated and/or mirrored. The grid is a spiral, where all cells containing a pentomino are numbered (1-60), starting at the top left cell and ascending towards the center. Every third numbered cell is given.

mini pentomino loops

By connecting the dots, draw **twelve different** closed loops in the grid in the shapes of **all** given pentominos. Pentominos may be rotated and/or mirrored, but cannot touch each other, not even diagonally. The digits indicate how many parts of the loops are directly beside, under or above the digit.

pentomino in the box

Place all twelve given pentominos in the grid, such that each bold outlined region contains exactly **three cells** belonging to **two different** pentominos. Pentominos may be rotated and/or mirrored, but cannot touch each other, not even diagonally.

Round 4 - Final

ronde 4 - finale

four winds

Draw one or more horizontally or vertically travelling straight lines from each numbered cell, such that **all empty cells** contain exactly one line segment. Each number indicates how many cells are covered by the lines that start from this cell, **excluding** the clue cell itself.

capsules

Place the digits 1-5 exactly once in each bold outlined region. Cells with equal digits never touch each other, not even diagonally.

kuromasu

Shade some cells, that can touch each other only diagonally, such that the remaining white cells form a single group of connected cells. Clues indicate how many cells can be seen -horizontally and vertically- from that cell, **including** the cell itself.

star battle

(sterrenslag)

Place **two** stars with the size of one cell in each row, column and bold outlined region. Stars may not touch each other, not even diagonally.

Round 1 - Classics

ronde 1 - klassiekers

classic

Place the digits 1-9 exactly once in each row, column and 3x3 block.

even

Place the digits 1-9 exactly once in each row, column and 3x3 block. Grey cells contain even digits.

thermometer

Place the digits 1-9 exactly once in each row, column and 3x3 block. The digits in each thermometer are placed, from the bulb to the end, in increasing order and are all different.

windoku

Place the digits 1-9 exactly once in each row, column, 3x3 block as well as the four shaded regions.

fortress

Place the digits 1-9 exactly once in each row, column and 3x3 block. The digit in a shaded cell is larger than **each** digit in horizontally or vertically adjacent white cells.

ROUND 2 - Variations

ronde 2 - Varia

consecutive

(opeenvolgend)

Place the digits 1-9 exactly once in each row, column and 3x3 block. **All** two adjacent cells with consecutive digits are marked with a circle

even sandwich

Place the digits 1-9 exactly once in each row, column and 3x3 block. Clues outside the grid indicate **all** the digits that have even digits neighbouring them on both sides in the corresponding row or column. A dash implicates that no digits meet this requirement.

ascending starters

(oplopende start)

Place the digits 1-9 exactly once in each row, column and 3x3 block. Clues outside the grid indicate the sum of the first ascending set of digits from the corresponding side. The set ends when the following digit is lower than the previous digit, and hence may consist of only one digit.

mathrax

Place the digits 1-9 exactly once in each row, column and 3x3 block. Some grid intersections are marked by a circle containing a number and an operator (+, -, x, /). The number is the result of the arithmetical operation, applied to **both pairs** of diagonally opposite cells. An "E" in the circle indicates that all four surrounding digits are even; an "O" indicates that all four surrounding digits are odd.

N-sums-highest

(N-sommen - grootste)

Place the digits 1-9 exactly once in each row, column and 3x3 block. Clues outside the grid indicate the sum of the first N digits as seen from that side, where N is the highest of the digits in the first **two** cells.

non-XV

Place the digits 1-9 exactly once in each row, column and 3x3 block. **No** two adjacent cells have digits that sum to 5 or 10.

position sums

(positiesommen)

Place the digits 1-9 exactly once in each row, column and 3x3 block. The clues outside the grid refer to A and B. These are the digits in the first two cells from above or the left. The clue in the white background indicates the sum of A and B; the clue in the grey background indicates the sum of the digits on the Ath and Bth position from that side.

Round 3 - Neat petite

ronde 3 - Klein maar fijn

irregular

(chaos)

Place the digits **1-7** exactly once in each row, column and bold outlined region.

even sandwich

Place the digits **1-7** exactly once in each row, column and 3x3 block. Clues outside the grid indicate **all** the digits that have even digits neighbouring them on both sides in the corresponding row or column. A dash implicates that no digits meet this requirement.

scattered

Place the digits **1-7** exactly once in each row, column, bold outlined region and the shaded cells.

neighbours

(buren)

Place the digits **1-7** exactly once in each row, column, bold outlined region and the shaded cells. Digits outside the grid should be placed as direct neighbours of each other in that same order in the corresponding row or column.

toroidal

(toroïdaal)

Place the digits **1-7** exactly once in each row, column and bold outlined region. Regions without a bold outer border continue on the other side of the diagram, which is also indicated by the same color.

X-sums

(X-sommen)

Place the digits **1-9** exactly once in each row, column and bold outlined region. Regions without a bold outer border continue on the other side of the diagram, which is also indicated by the same color. Clues outside the grid indicate the sum of the first X digits as seen from that side, where X is the digit in the first cell.

Round 4 - Final

ronde 4 - Finale

classic

Place the digits 1-9 exactly once in each row, column and 3x3 block.

serbian frame

Place the digits 1-9 in each row, column and 3x3 block. Clues on the left and right of the grid indicate the sum of the digits in the **second** and **third** cell in the corresponding direction. Clues above and below the grid indicate the sum of the digits in the **third** and **fourth** cell in the corresponding direction.

renban

Place the digits 1-9 exactly once in each row, column and 3x3 block. The digits in each shaded region form a renban roup (a group of consecutive numbers, in random order).

next to nine

Place the digits 1-9 exactly once in each row, column and 3x3 block. Clues outside de grid indicate **all** the the digits that are adjacent to the digit 9 in the corresponding row or column. The clues are in ascending order.