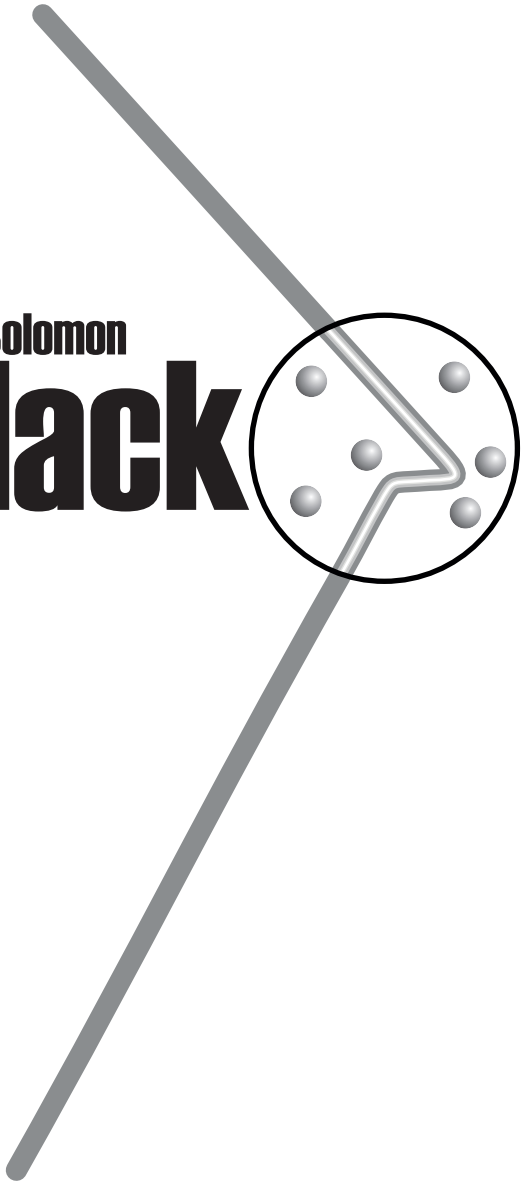
Eric Solomon

Black Box+

Pure Logik



Made in Germany

©2007

franjos®

BLACK BOX is een moderne klassieker onder de bordspellen en het werd de afgelopen 30 jaar reeds uitgebracht in verscheidene landen. De eerste Duitse uitgave verscheen in het jaar 1978, en opvallend genoeg onder twee verschillende namen, eerst onder de naam LOGO en dan later met de naam ORDO, alhoewel het uiteindelijk maar twee jaartjes in het programma bleef staan van de toenmalige uitgever "Parker".

Toch lagen de echte roots van BLACK BOX in Groot Brittanië en het is ook hier dat het een grote fanbasis kon uitbouwen. Dit klein pareltje onder de denk- en combinatiespellen, is sinds 1990 (dus ondertussen al 15 jaar) al een vaste waarde in het aanbod van onze spellen.

Om de twintigste verjaardag te vieren van "franjos" als speluitgeverij, wordt het spel nu terug heruitgebracht en bundelen we het zelfs met een uitbreiding. Deze zal samen met het basisspel geleverd worden en zal zeker ook de oudere fans van het spel weten te bekoren. Naast het originele spel bevat deze uitgave namelijk ook de nieuwe hexagonale BLACK BOX variant!

Eric Solomon

BLACK BOX

Voor 2 spelers vanaf 10 jaar

In het spel BLACK BOX is het de bedoeling om de opbouw van een mysterieuze molecule te doorgronden door het afvuren van "stralen". Het is net door de manier van afbuigen van deze stralen (door de krachtige invloed van deze molecule) en het juiste gedrag hiervan, dat het mogelijk zal zijn om het binnenste van BLACK BOX te doorgronden. Het zal de taak zijn van de "Onderzoeker" om dit raadsel te ontrafelen.

Spelinhoud

¤ 1 spelbord
¤ 6 grote driekwarts kogels
¤ 42 veelkleurige houten markeerstenen
¤ spelblok met BLACK BOX-diagrammen
¤ raadselboekje met BLACK BOX-opgaven

De BLACK BOX

Het spelbord doet dienst in ons spel als de BLACK BOX. De cijfers die je in de rand kan terugvinden, dienen hierbij als de aanduidingen voor de eindpunten van de acht rijen en kolommen, ook wel de "straal-kanalen" genaamd van onze BLACK BOX.

De >2< stelt dan bijvoorbeeld de toegang van links voor in de tweede rij, de >13< stelt dan de toegang van onderen voor in de vijfde kolom en de >23< stelt dan de toegang voor van rechts in de tweede rij. Dezelfde getallen geven dan ook de plaatsen aan waar de "kanalen" het bord kunnen verlaten.

De Moleculebouwer

Aan het begin van een spel markeert hij met een stift vier velden in één van de diagrammen op het meegeleverde spelblok. Het spreekt voor zich dat de tegenspeler dit niet mag zien. Deze 4 "atomen" stellen het mysterieuze "molecule" voor. (Het is trouwens vanuit deze gedachte dat de term "moleculebouwer" ontstaan is.)

De Onderzoeker

Het spelbord is eigenlijk een uitvergrootte versie van het diagram en dankzij dit spelbord kan de andere speler, hierna ook wel de "Onderzoeker" genoemd, het als een handig experimenteerveld gebruiken. Het is namelijk zijn doel om de juiste locaties van de vier atomen te ontdekken, waarbij hij de "stralen" in de BLACK BOX nauwkeurig afstelt en onderzoekt. Waar komen ze binnen en hoe verlaten ze terug het bord?

De weg, afgelegd door een straal in de BLACK BOX, wordt bovendien door elk atoom, die op de weg ligt van een straal, beïnvloedt. En we kunnen deze straalbuigings-principes samenvatten in drie essentiële grondregels :

1. Directe stralenstroom

Zolang een straal niet rechtstreeks afstevent op een atoom (en deze dus ook niet direct kan treffen) of een vakje moet kruisen dat naburig ligt aan het vakje waar de atoom zich momenteel op bevindt, legt de straal zijn weg af in een rechte lijn.

In afbeelding 1 volgt de straal, die via het vakje >23< in de BOX gestuurd werd, hierdoor de volledige tweede rij en verlaat het spelbord weer bij >2<.

2. Absorptie

Raakt een straal onderweg een atoom, dan wordt deze stralingsenergie "geabsorbeerd" en eenvoudigweg gestopt. Deze straal houdt op te bestaan en schiet ook niet verder (verlaat dus ook niet het spelbord). De straal in afbeelding 1, die op >4< afgeschoten werd, wordt geabsorbeerd.

3. Afbuiging

Een straal, wiens weg direct voorbij een atoom zou lopen, wordt hierdoor in een rechte hoek afgebogen, zoals ook voorgesteld in afbeelding 1 voor de straal die via >13< het bord ingestuurd wordt en dan afgebogen wordt door het linkse atoom van het paar atomen.

Deze niet alledaagse regel van afbuiging, kan je het beste voorstellen door een cirkelvormig "energieveld" rond ieder atoom (in de afbeeldingen voorgesteld door de dunne gestippelde lijnen). Dit energieveld begrenst het bereik van deze invloed en de straal zal via dit energieveld afgebogen worden als een rubberbal.

Door de invloed van alle energievelden van verschillende atomen, kunnen ze ook plaatselijk doordrongen worden en voor het verloop van een straal is enkel het energieveld van het eerste atoom (dat doorkruist of geraakt wordt) van belang. De straal, die in afbeelding 1 via >14< afgevuurd wordt, wordt hierdoor geabsorbeerd omdat deze eerder het energieveld raakt van het atoom dat op zijn weg ligt, dan het veld van het nabijgelegen atoom (deze zou een afbuiging als resultaat hebben).

We gaan nog heel eventjes in op twee bijzondere situaties:

4. Terugkaatsing

Een eenvoudige terugkaatsing is de gelijktijdige afbuiging die ontstaat bij de kruising van twee atoom-energievelden, ook duidelijk te zien aan de straal in afbeelding 1 die bij >5< in de BOX gestuurd werd. De beide zijdelingse afbuigingskrachten heffen elkaar op en de straal wordt onmiddellijk teruggekaatst (of gereflecteerd) naar zijn beginpunt.

5. Terugkaatsing aan de BOX-rand

Het energieveld van een atoom dat zich in de rand van de BOX bevindt, reikt tot buiten het spelbord. Hierdoor kan de straal in afbeelding 1 via >15< eigenlijk zelfs niet de BOX binnentreden. Door de buitenliggende krachten, wordt de straal al buiten het spelbord afgebogen. Deze wordt dan ook als een terugkaatsing behandeld - een bijzondere situatie die echter niet zo vaak zal voorkomen. (Ook via het vakje >18< ontstaat zo een terugkaatsing aan de rand maar stralen die via >16< en >17< het spelbord betreden, worden echter onmiddellijk geabsorbeerd.)

Hiermee zijn zowat alle basismogelijkheden van de beïnvloeding van deze stralen door de rondliggende atomen beschreven. Maar het spreekt voor zich dat een straal onderweg ook in de invloed van verscheidene atomen kan verzeild geraken, vooral indien ze zich in verschillende kolommen en rijen bevinden, en uiteindelijk zal de baan nogal chaotisch verlopen. Bekijken we eventjes de drie voorbeelden in afbeelding 2. De "Onderzoeker" zal wel altijd weten waar de straal de BOX precies verlaat (of als deze onderweg geabsorbeerd wordt), maar zal nooit juist weten hoe de precieze baan verloopt.

Het spel

Het onderzoek naar de molecule verloopt in een eenvoudige rechtlijnige manier: allereerst benoemt de "Onderzoeker" een getal dat de gewenste toegang (van de straal) tot het spelbord aanduidt.

Vervolgens beschrijft de "Moleculebouwer" wat er nu exact met deze straal gebeurt, waarbij hij ronduit het getal noemt van het vakje waar de straal het spelbord verlaat.

Verlaat een straal het spelbord op dezelfde plaats als de plaats waar deze afgevuurd werd door de Onderzoeker, dan wordt er "Reflektie!" geroepen.

En als de straal de BOX niet meer verlaat, dan kan de "Moleculebouwer" logischerwijze: "Geabsorbeerd!" verkondigen.

Markering van de straalweg

De "Onderzoeker" duidt het begin en het einde aan op het spelbord met twee houten markeerstenen van eenzelfde kleur. Het is niet noodzakelijk om aan te duiden welke van de twee het begin of het einde is. Dit omdat de stralenwegen altijd omkeerbaar zijn. (Als een goede oefening kan je deze stelling nagaan aan de hand van de voorgaande voorbeelden.) Iedere reflectie wordt met een witte steen gemarkeerd, iedere absorptie met een zwarte.

De "Onderzoeker" kan de kogels gebruiken om de locaties van zijn "geraden" atomen vast te leggen op het spelbord. En vroeg of laat, na misschien een half dozijn test-stralen, worden je vermoedens van de locaties van de vier atomen, bevestigd. De "Onderzoeker" maakt zijn oplossing dan bekend aan de "Moleculebouwer", die de geraden opstelling dan staaft aan de opstelling van zijn diagram.

Beoordelingsscore

Enkel de "Onderzoeker" ontvangt beoordelingspunten, en meer bepaald één punt voor elke zwarte markeersteen en vijf punten voor elk verkeerd geraden atoom.

Absorpties en reflecties genereren elk op zich later telkens één punt, maar evenwel staan ze - en meer bepaald de absorpties - minder gevolgtrekkingen of conclusies toe (over de uiteindelijke plaats van de atomen) dan een straal die de BOX op een andere plaats weer verlaat, wat dan ook als resultaat heeft dat dit twee punten oplevert in de eindafrekening.

De winnaar zal die speler zijn die het minste aantal beoordelingspunten op zijn eindafrekening heeft staan. Deze eindafrekening wordt slechts berekend nadat de beide spelers elk eenmaal met de verschillende rollen hebben gespeeld: zowel "Onderzoeker" als de "Moleculebouwer".

Omdat een partijtje BLACK BOX tussen de 10 en de 20 minuten duurt (afhankelijk van de sterkte en expertise van de "Onderzoeker"), kan je de eindafrekening ook pas maken na het spelen van meer dan twee partijtjes. Het is enkel belangrijk om te onthouden dat de beide spelers de beide rollen "Onderzoeker" als "Moleculebouwer" even vaak spelen.

Het spreekt voor zich dat de "Moleculebouwer" zijn opgave in ieder geval correct en daarvoor ook zeer zorgvuldig moet opstellen. Zodra de "Onderzoeker" een fout kan aantonen, dan wordt het huidig spelletje afgebroken en heropgestart maar de "Moleculebouwer" ontvangt vijf punten op zijn rekening als wijze van straf. De voorgaande situatie is natuurlijk vervelend voor de beide spelers maar kan - bij een geconcentreerde spelwijze - ook eenvoudig vermeden worden.

HEXAGONALE BLACK BOX

Aangemoedigd door Paul Branch stelde de auteur (Eric Solomon) in 2003 een nieuwe variant voor van zijn succestitel, de hexagonale BLACK BOX op een zeshoekig rooster.

Voor deze variant gebruikt men de achterkant van het spelbord en natuurlijk ook de overeenstemmende diagrammen. Hexagonale BLACK BOX is beduidend moeilijker en daarom raden we deze versie enkel aan voor geavanceerde spelers.

Er verandert niets aan de spelregels. Toch gebruik je hier een molecule meer en bouw je je molecule in de variant op met vijf atomen. Het andere verschil kan je natuurlijk terugvinden in de vorm van de velden en het verloop van de stralen hierop. Afbeelding 3 toont de verschillende mogelijkheden. We hebben hier meer bepaald twee vormen van afbuigingen, ook voorgesteld door het stralenverloop van >17< naar >24< en van >32< naar >44<. Voor de scherphoekige variant heb je natuurlijk altijd twee naburige atomen nodig. Reflecties aan de rand zijn natuurlijk ook mogelijk, zoals ook getoond in het voorbeeld bij >41<. (De straal die via >42< het bord zou betreden, zou dan toch afgebogen worden. En lag er op het veld dat vlak voor >41< ligt een ander atoom, dan werden de stralen, komende van >41< und >42<, natuurlijk direct geabsorbeerd.) De beïnvloeding van een straal door de invloed van meerdere opeenvolgende atomen, is vanzelfsprekend evengoed mogelijk - en gebruikelijk. Afbeelding 4 toont een paar voorbeelden die wat meer ingewikkeld zijn.

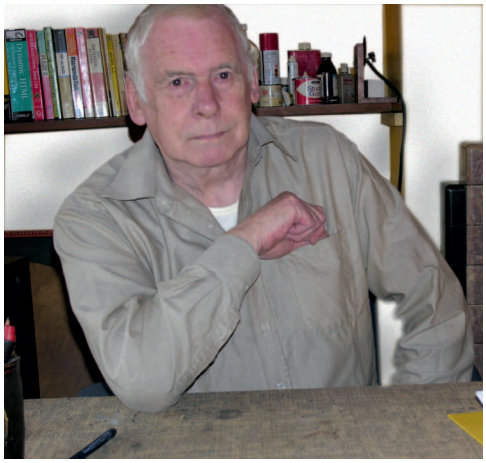
Grote molecules

Geoefende en ervaren spelers, kunnen ook de "oude" BLACK BOX spelen met vijf atomen of zelfs de hexagonale versie met zes - de lievelingsvariant van de auteurs. Hierbij moet men dan wel de bedenking maken dat het dan eenvoudig wordt om moleculen te maken die voor een "Onderzoeker" onmogelijk logisch kunnen opgelost worden! (Voor het originele spel bestaan er gelijkaardige voorbeelden, die opgesteld zijn uit vier atomen, alhoewel ze niet zo vaak voorkomen). En bij de hexagonale BLACK BOX is het ook mogelijk om dergelijke "onmogelijke" moleculen op te bouwen bestaande uit vijf atomen.) Je moet sowieso met je partner overeenstemmen (voor het spel natuurlijk) indien jullie graag wensen te spelen met dergelijke molecules. We raden aan om toch te opteren voor eenduidige oplossingen.

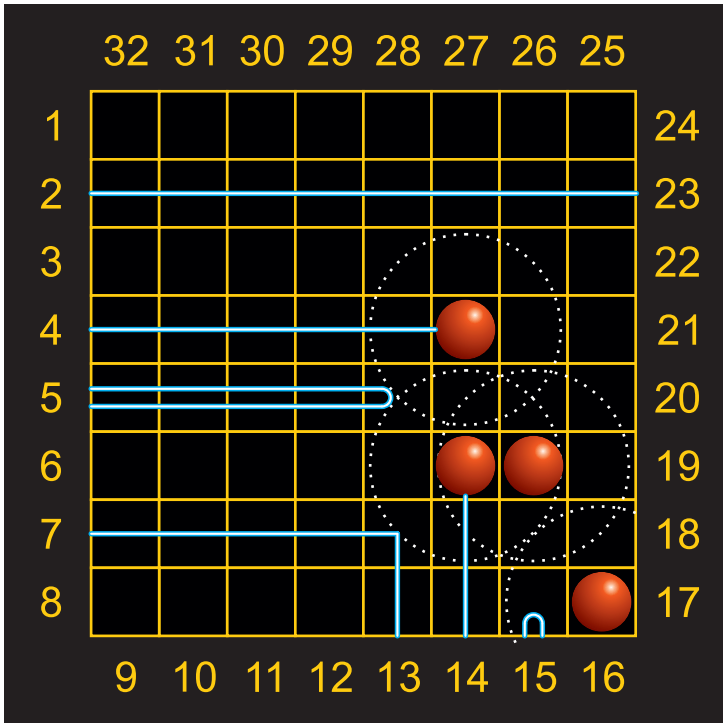
Eric Solomon

In 1935 geboren in het hartje van Engeland, behaalde hij zijn doctoraten in de fysica en wiskunde en hij ging vervolgens aan de slag als een software consultant op zelfstandige basis (met een wetenschappelijke aanleg) voor bijna 30 jaren. Spellen, puzzels en ook sport hebben altijd een belangrijk deel uitgemaakt van zijn leven. Het eerste spel dat hij op de markt bracht was SIGMA FILE, later uitgebracht door verschillende uitgeverijen onder verschillende namen (waaronder recent nog door "Amigo" als CASABLANCA). Andere titels van zijn hand zijn de spellen THOUGHTWAVE, ALASKA, ENTROPY (HYLE 7 - "franjos"), en tot slot ook BILLABONG (ook uitgebracht door "franjos").

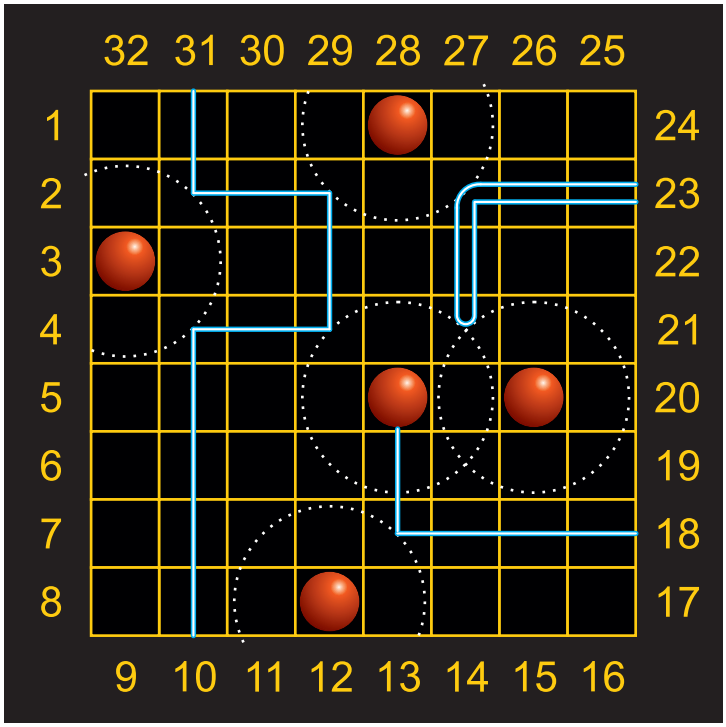
BLACK BOX, voor het eerst uitgebracht door "Waddington" in 1977, vloeide als het ware voort uit het werk van een vriend die op zoek was naar een nieuwe manier om verborgen details in het menselijk lichaam te kunnen afbeelden. In 1979 ontving Godfrey Hounsfield de Nobel prijs voor geneeskunde voor zijn uitvinding, de CAT scanner. Alhoewel er al langer sprake van was om een hexagonale versie van BLACK BOX uit te brengen, was het Paul Branch (gevestigd te Utah) die de productie van een praktische uitvoering hiervan aanmoedigde.



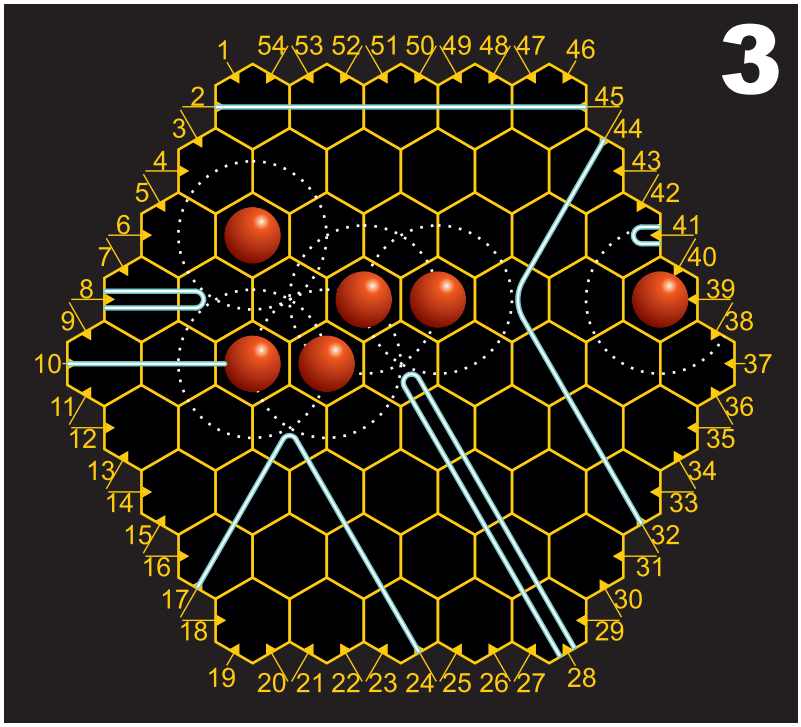
1

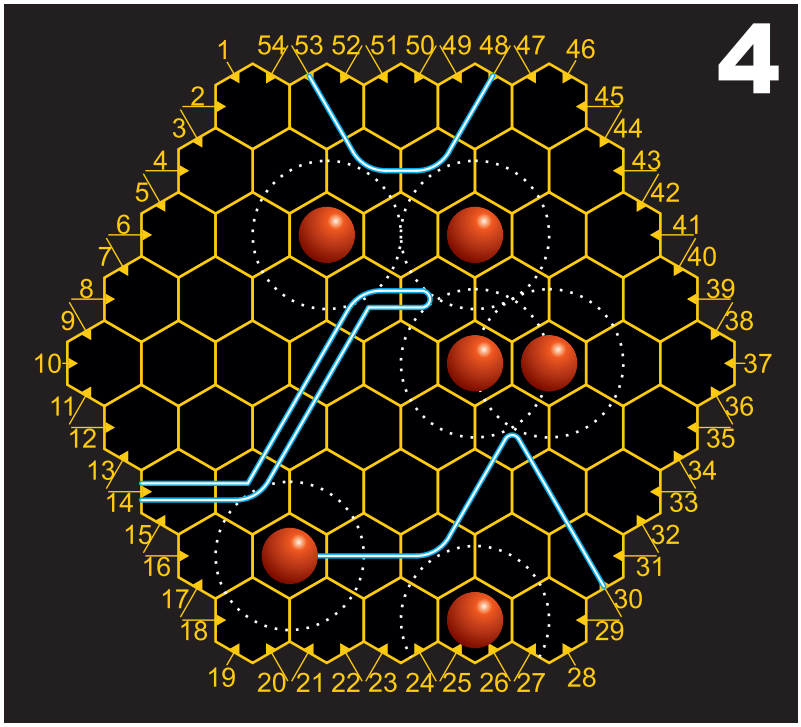

32 31 30 29 28 27 26 25
1 2 3 4 5 6 7 8
24 23 22 21 20 19 18 17
9 10 11 12 13 14 15 16

2


32 31 30 29 28 27 26 25
1 2 3 4 5 6 7 8
24 23 22 21 20 19 18 17
9 10 11 12 13 14 15 16

+


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


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