

3 단계 - 난 10까지 셀 수 있어요!

전제 조건: 10까지 셀 수 있고 그 양을 감지하는 능력. 특히 손가락을 사용하여 0부터 5까지 숫자를 추가 할 수 있는 능력. 1과 2를 더하거나 뺄 수 있는 능력. 색상, 모양, 그리고 질감과 같은 물건의 속성을 알고 추론할 수 있는 능력.

넌 어디에 있었니

아이는 0에서 10사이에서 숫자를 세고 그 숫자가 무엇을 의미하는지 이해합니다. 초기의 덧셈과 뺄셈 능력이 발달하고, 그러한 기술의 중요한 기초는 작은 숫자로 1과 2를 더하고 빼는 것에 자신감을 가지는 것입니다. 아이는 작은 수량을 이해하고 그것으로 작은 수에 덧셈과 뺄셈을 해야 하는 이유를 추론합니다.

그 놀라운 일에 더해, 아이는 훨씬 더 나은 추론을 할 수 있습니다! 아이들은 물체와 숫자에는 특성이 있다는 것을 이해하며 추론하고 문제 해결을 시작합니다. 아이는 이제 가족 수학 게임과 퍼즐의 정식 회원이 되었으며 그들 주변의 수학 세계를 탐구하게 될 것입니다.

이 단계에서의 새로운 아이디어

- **숫자 세기** - 항상 1부터 시작하는 것이 아니라 임의의 숫자부터 위쪽으로 세어갑니다. 이것은 덧셈과 차이점을 찾는 데 유용합니다.
- **거꾸로 세기** - 이것은 임의의 숫자부터 시작하여 거꾸로 세기를 하는 것입니다. 이것은 뺄셈은 물론 숫자들 사이의 관계에 대한 감각을 키우는 데도 도움이 됩니다.
- **숫자 결합** - 이것은 특정 숫자를 더하는 모든 숫자의 쌍을 말합니다.
- **10개 프레임** - 0에서 10까지의 숫자를 2x5 직사각형 격자 안의 점들로 나타냅니다. 4보다 더 큰 숫자의 경우, 상위 5개 정사각형 그룹이 항상 채워집니다.
- **확장된 양식** - 이것은 각 자릿수로 분류된 여러 자리 숫자로 쓰는 것을 말합니다. 예: $25 = 20 + 5$ 과 $317 = 300 + 10 + 7$.
- **숫자 가족** - 이것은 수학 사실과 밀접하게 관련된 그룹을 말합니다. 예, $2 + 5 = 7$ 는 $7 - 2 = 5$ 및 $7 - 5 = 2$ 와 같은 가족에 속합니다.
- **쌍둥이와 유사한 쌍둥이 더하기** - 쌍둥이 더하기는 $4 + 4$ 와 같은 숫자를 자신에게 더하는 것입니다. 유사한 쌍둥이는 $4 + 5$ 와 같이 쌍둥이에서 하나 떨어진 것입니다.
- **두 배로 늘리기, 2로 곱하기, 이등분, 두 개의 동일한 부분, 2로 나누기** - 아이들은 보통 쌍둥이를 더하는 것을 좋아하고 이를 통해 두배로 늘리고 2로 곱하는 아이디어가 나오며, 반으로 나누는 것과 무언가를 두 개의 동일한 부분으로 나누고 2로 나누는 것입니다.
- **짝수와 홀수** - 짝수는 두 개의 동일한 부분으로 나눌 수 있고 홀수는 두 개의 동일한 부분으로 나눌 때 하나가 남습니다. 짝수는 쌍둥이를 더한 결과입니다.
- **2단위로 건너 뛰어 세기** - 0, 2, 4, 6 또는 13, 11, 9, 7과 같이 2단위로 위 아래로 세는 것입니다.

법적인 사항

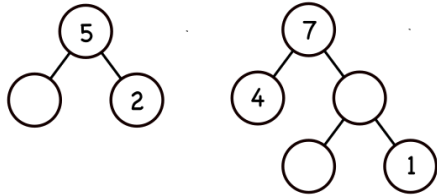
모든 가족들은 함께 수학을 배우고 즐길 수 있는 기회를 가져야 합니다. 가족과 하는 놀이 수학은 가족과 교육자에게 허가 없이 비상업적 용도로만 편집, 번역, 복사 및 배포할 수 있도록 이러한 자료들을 제공합니다. 삽화는 크리스 라이트가 그렸습니다.

© Copyright Early Family Math 2024 v.2.0 Creative Commons: Attribution-NonCommercial 4.0 International License

숫자 가족

전제 조건: 작은 한 자리 숫자를 더하고 빼는 어느 정도의 편안함

도형의 합계

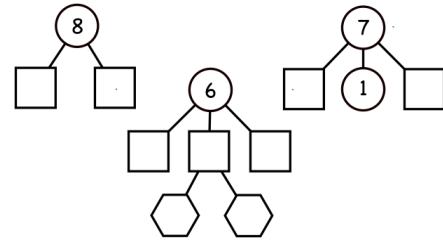


도전: 사라진 원을 채워서 모든 원형은 바로 아래에 있는 모든 원과 그것에 연결되어 있는 원들의 합계가 됩니다.

가장 쉬운 퍼즐에는 대부분의 원이 채워져 있습니다. 나이가 든 아이들의 경우는 더 많은 숫자와 더 영리한 해법이 있는 변형이 있습니다.

반복되는 숫자들: 한 가지 방법은 반복되는 숫자에는 원이 아닌 모양을 사용하는 것입니다. 원형에 있는 값이 다른 원이나 모형의 값과 중복될 수 있지만 원형이 아닌 모양의 값은 같은 모양의 모든 곳의 값과 일치해야만 합니다.

예를 들어, 모든 정사각형은 동일한 값을 갖습니다. 일치하는 모양을 사용하여 쌍둥이 더하기, 유사한 쌍둥이 더하기, 이등분을 연습합니다 - 첫 번째 예는 문제를 푸는 사람이 8의 절반인 숫자를 찾도록 합니다.



만드는 방법: 완전히 채워진 도형으로 시작하여 퍼즐을 만드세요. 그런 다음 일부 숫자를 제거합니다. 퍼즐에 반복되는 숫자가 있는 경우 정사각형, 삼각형, 또는 원형을 대신하는 다른 모양을 사용하세요.

의문의 변화



게임 방법: 아이에게 적은 수의 물건을 세어보도록 하세요. 아이가 시선을 돌리는 동안, 물건의 수를 바꿉니다. 아이가 다시 보면, 어떤 변화를 주었는지 물어보세요. 아이가 일어난 일이라고 생각하는 것을 재현하여 자신의 이론을 시험해 볼 수 있습니다.

변형

이것이 쉬어지면, 아이들이 더욱 창의적으로 대답하도록 할 수 있습니다. 예를 들어, 4가 6이 된다면, 4를 두 배 늘린 다음 2를 빼는 것이 답일 수 있습니다.

10의 덧셈과 뺄셈

전제 조건: 10까지 셀 수 있는 편안함, 20까지 세기의 가능성

10단위의 소개

열 손가락 너머의 세계에 오신 것을 환영합니다! 여기에는 발견할 수 있는 놀라운 것들이 있습니다. 10부터 20까지의 다음 숫자 그룹은 아이가 이미 알고 있는 숫자보다 10이 더 많습니다. 이것이 쉬워지기 전에, 당신의 아이는 열하나, 열둘, 열셋 같은 이상한 이름들을 정복해야 합니다.

다음 페이지의 게임은 6과 16과 같은 숫자의 쌍을 연결하는 숫자인 10의 역할을 강조하도록 설계되었습니다. 이 게임은 또한 16은 10 더하기 6이라는 생각을 강조합니다. 자릿값을 사용하여 숫자를 분해하는 이러한 관점은 아이가 다음 단계에서 100까지 셀수록 더욱 중요해집니다.

0에서 20까지의 숫자 카드 만들기



0	1	...	9	10	11	...	19	20
0+	0+	...	0+	10+	10+	...	10+	20+
0	1	...	9	0	1	...	9	0
			

아직 가지고 있지 않다면, 0에서 20까지 확장된 숫자 카드를 만드세요. 한 벌의 카드는 일반 숫자이고, 다른 한 벌의 카드는 0에서 20까지 0 + (0 to 9), 10 + (0 to 9), 그리고 20 + 0와 같이 확장된 형태의 숫자를 가지고 또 다른 한 벌은 10 프레임을 사용합니다.

10의 덧셈과 뺄셈

전제 조건: 10까지 셀 수 있는 편안함, 20까지 셀 수 있는 가능성

10의 빙고..... 게임

설정: 확장된 형태로 0부터 20까지의 숫자 카드 16개를 각 아이를 위한 4x4 빙고판에 무작위로 배치합니다.

게임 방법: 한 번에 하나씩 불러 낼 수 있는 무작위의 수를 만듭니다. 0에서 20까지의 숫자 카드 모음을 섞어보세요. 첫 번째 아이가 연속으로 4개를 가지고 빙고라고 외칠때까지 이 더미에서 한 번에 하나의 카드를 골라보세요.

변형

이 게임의 중요한 변형 중 하나는 숫자 카드를 사용하여 “10의 역전”의 경우를 가지는 것입니다. 카드를 선택할 때, 1에서 10이면 10을 더해 일치하는 값을 가지고 11에서 20이면 10을 빼서 일치하는 값을 가집니다.

기억력 도전 - 10단위..... 게임

설정: 이 경우의 기억력 도전 게임은 만약에 0에서 20까지의 카드중에 10만큼 떨어져 있으면 두 숫자가 일치하는 것입니다. 만약 0에서 20까지의 확장된 형태의 카드나 10 프레임이 있다면 그것들을 사용해도 됩니다. 테이블 위에 카드를 모두 뒤집어 놓고 3x4 격자에 배분합니다.

게임 방법: 플레이어는 교대로 두 장의 카드를 뒤집어 놓습니다. 만약 두 개의 카드가 10으로 떨어져 있다면 플레이어는 카드를 유지하고 뽑기 더미에서 두 장의 카드를 교체하고 차례를 계속합니다. 만약 카드가 일치하지 않으면 플레이어는 카드를 다시 뒤집고 차례를 마칩니다.

이기는 방법: 마지막 카드의 쌍을 가져오면 게임이 끝납니다. 가장 많은 카드를 가지고 있는 사람이 이깁니다.

모형

전제 조건: 10까지 셀 수 있는 편안함, 20까지 셀 수 있는 가능성

기하학적 예술

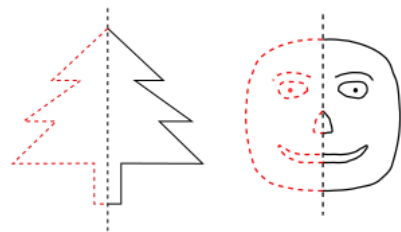


유사성과 대칭은 아이가 가지고 놀 수 있는 두 가지 기하학적 개념입니다.

유사한 모형: 하나는 다른 것보다 작거나 크지만 같은 모양이라면 두 모형은 비슷한 것입니다. 원은 모양이 같기 때문에, 모든 원형은 비슷합니다. 이 세 개의 별들의 순서는 비슷합니다.



아이에게 그림을 골라서 두 배 또는 세 배 크게 또는 두 배로 작게 그려보도록 하세요.

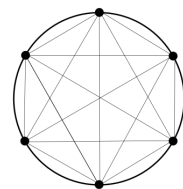


거울 대칭: 가지고 놀 수 있는 또 다른 기하학적 개념은 거울 대칭입니다. 평평한 면이 있는 거울을 사용하여 이것을 보여주세요 - 그림이나 사진의 가장자리를 따라 내려 놓고 거울 이미지가 어떻게 생겼는지 보세요. 아이가 아이디어를 갖게 되면, 아이에게 그림의 절반을 주고 거울 이미지를 그리도록 도전시켜 보세요.

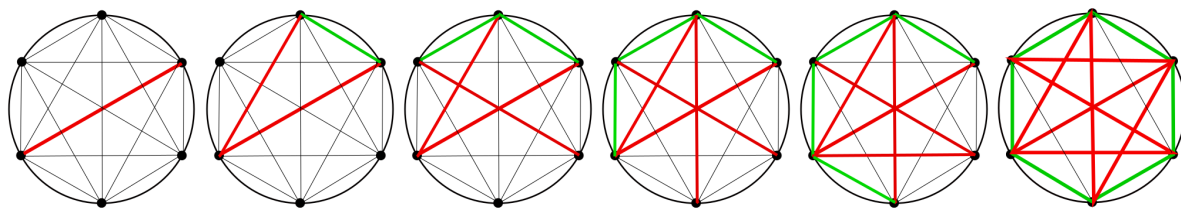
삼각형 건너뛰기



게임 방법: 두 플레이어는 다른 색깔의 마커를 가지고 있습니다. 원 주위에 여섯 개의 점 (더 어려운 게임을 원한다면 더 많은 점을 사용)을 고르게 배치하세요. 플레이어는 번갈아 가며 색을 사용하여 점 사이에 선을 그립니다. 지는 사람은 모든 면이 플레이어의 색을 가지고 있고 모서리가 원에 있는 삼각형을 만드는 첫 번째 사람입니다.



게임 보기: 여기 '빨간색'이 먼저 움직이는 게임이 있습니다. 이것은 빨간색의 움직임 각각에 대한 판자 위치의 연속입니다. 마지막 위치에서, '녹색'이 다음에 어디로 이동하든 그것이 삼각형을 만들면 지게 됩니다.



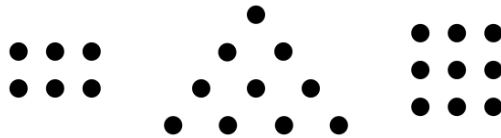
숫자 모양

전제 조건: 10까지 셀 수 있는 편안함, 20까지 셀 수 있는 가능성

숫자 모양들



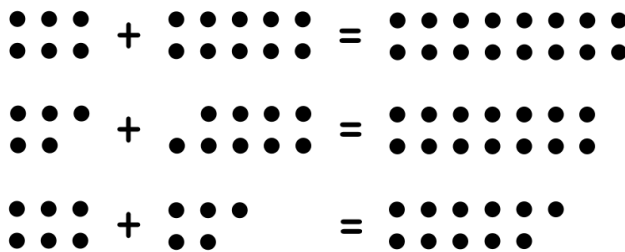
음식 조각과 같은 작은 것을 사용하여, 아이에게 모양을 만들도록 도전시켜 보세요. 이 모양들은 직사각형, 삼각형, 정사각형 또는 재미있는 어떤 모양이 될 수 있습니다.



짝수와 홀수: 숫자 모양을 사용하여 짝수와 홀수를 조사해 보세요. 주어진 숫자에 대해, 아이에게 그 조각들을 같은 두 줄로 놓으라고 시켜보세요. 두 사람 사이에 음식을 공평하게 나누고 싶다면 당신은 이렇게 할 것입니다. 어떤 숫자가 고르게 되나요?

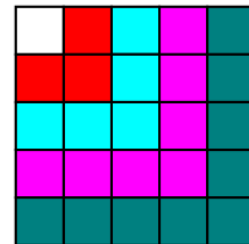


짝수와 홀수 더하기: 이런 식으로 짝수와 홀수를 나타내면 그 이유를 쉽게 알 수 있습니다. 짝수 + 짝수 = 짝수, 홀수 + 홀수 = 짝수, 그리고 짝수 + 홀수 = 홀수.



홀수 더하기: 아이가 홀수 숫자가 무엇인지 알게 되면, 이 도형과 같이 처음 몇 개의 홀수를 더하는 것을 조사해 보세요. 놀랍게도, 첫 번째 홀수의 합은 항상 제곱수입니다.

직사각형 만들기: 아이는 12와 같은 일부 숫자의 경우, 만들 수 있는 다른 모양의 직사각형이 있으며, 7과 같은 다른 숫자의 경우, 평평한 직사각형만 만들 수 있다는 것을 알 수 있게 됩니다. 5와 7과 같은 숫자는 정상적인 직사각형으로 나누는 방법이 없기 때문에 소수라고 불립니다.



짝수와 홀수

전제 조건: 20까지 셀 수 있는 가능성; 1과 2를 쉽게 더하고 빼기

2로 곱하기.....

매우 점차적으로, 언어의 작은 변화로 아이에게 곱셈을 소개해 주세요 - 숫자를 두 배로 늘리는 것을 “두 개” 또는 “2를 곱하는 것”으로 언급하기 시작하세요.

건너 뛰기 - 한계를 두 배로 늘리기.....



게임

설정: 예를 들어 20이라는 시작 합계를 정하세요. 아이가 먼저 같지 아니면 두 번째로 같지 선택하게 하세요.

게임 방법: 첫 번째 차례동안, 플레이어는 현재 합계에서 1 또는 2를 빼기로 선택합니다. 첫 번째 차례 이후에, 플레이어는 1에서 마지막 차례에 사용된 숫자의 두 배까지 숫자를 뺄 수 있습니다.

이기는 방법: 0에 먼저 도착하는 사람이 이깁니다 (반대로 지는것으로 바꿀 수 있습니다).

변형

이것은 또한 0에서 시작하여 목표에 도달하는 방법을 추가하여 기본적으로 같은 규칙으로 할 수도 있습니다. 아이들이 아무것도 쓰지 않고 하는 법을 배우면, 이것은 재미있는 여행 게임이 될 수 있습니다.

반쪽과 반쪽.....



게임

설정: 두 명의 플레이어가 예를 들어 20이라는 목표 숫자에 동의하고, 달리기 합계를 0으로 정하고 누가 먼저 같지 고릅니다.

게임 방법: 차례는 하나 또는 두 개의 주사위의 합계를 사용하여 숫자를 생성하는 것으로 시작합니다. 숫자가 홀수라면, 플레이어는 그것을 두 배로 늘려야 합니다. 숫자가 짝수라면, 플레이어는 반으로 나눈 숫자가 짝수인 한 원하는 만큼 절반을 가져갈 수 있습니다. 그런 다음, 플레이어는 합계가 목표를 넘지 않는 한 최종 결과를 합계에 더합니다. 최종 결과를 사용할 수 없는 경우에는 자신의 차례를 건너뛵니다.

이기는 방법: 합계가 목표 숫자와 정확히 맞는 사람이 이깁니다.

변형

플레이어가 초기 숫자를 바꾸지 않도록 허용할 수 있습니다. 플레이어는 기껏해야 한 번 반으로 나누기를 허용할 수 있습니다. 마지막으로, 목표 숫자에서 시작하여 0까지 빼는 연습을 할 수 있습니다.

짝수와 홀수

전제 조건: 20까지 셀 수 있는 가능성; 1과 2를 쉽게 더하고 빼기

짝수와 홀수를 세기



게임

설정: 적은 양을 포함하는 작은 카드 놀이 모음집을 사용하세요. 세 장의 카드 조합으로 시작하여 더 많은 카드로 올라가세요.

숫자가 1, 2, 3이라고 가정해봐요. 질문은: 무작위로 두 장의 카드를 골라서 더하면, 짝수 또는 홀수를 얻을 가능성이 더 높나요? 홀수와 짝수를 얻는 방법이 얼마나 많은지 세어보세요. 예를 들어, 1, 2, 3을 사용하는 경우, 짝수 (1 + 3)를 얻는 한 가지 방법과 홀수 (1 + 2, 2 + 3)를 얻는 두 가지 방법이 있습니다. 그래서 홀수 합계가 더 가능성이 높습니다 (두 배의 가능성).

그것을 대회로 만드세요: 한 사람은 짝수이고 다른 사람은 홀수입니다. 12번의 시범으로 누가 가장 성공했는지 보세요.

2단위로 건너 뛰어 세기



활동

덧셈을 하는 좋은 연습 외에도, 건너 뛰어 세기는 발가락과 같은 것을 한 번에 하나씩 세는 것보다 더 빨리 셀 수 있는 방법입니다. 건너 뛰어 세기는 나중에 곱셈을 배울 때 매우 도움이 됩니다.

대체 세기 차례: 그네에서 아이를 밀면서 2단위로 세어보세요 (또는 셀 수 있는 다른 모든 것들). 아이와 번갈아 가며 시작하세요 - 당신은 1이라고 말하고, 아이는 2라고 말하고, 당신이 3이라고 말하고, 아이는 4라고 말합니다. 패턴을 확립한 후, 둘 중 한 사람은 아무런 말도 하지 않는 역할을 할 수 있습니다.

여행을 하는 동안에는, 노란 차와 같은 재미있는 무언가를 찾아 건너 뛰어 세기를 해 보세요.

변형

20으로 끝나는 2단위를 위아래로 건너 뛰어 세어보세요.
처음에는, 0이나 20에서 시작하지만, 결국에는 아무 숫자에서나 시작하세요.

합집합

전제 조건: 작은 한자리 수의 덧셈과 뺄셈을 할 수 있는 편안함

합계 그룹



5에서 12사이에서 원하는 목표 합계를 갖는 직사각형 숫자 격자를 사용하세요.

6	<div><div>1</div><div>2</div><div>2</div></div>	8	<div><div>0</div><div>8</div><div>3</div><div>2</div></div>
	<div><div>5</div><div>3</div><div>4</div></div>		<div><div>2</div><div>4</div><div>4</div><div>3</div></div>
	<div><div>1</div><div>3</div><div>3</div></div>		<div><div>6</div><div>5</div><div>5</div><div>7</div></div>
			<div><div>1</div><div>2</div><div>3</div><div>1</div></div>

도전: 목표까지 더하고 같은 면을 공유하는 2 또는 3개로 된 그룹을 찾습니다. 다 끝이 나면, 식별된 그룹으로 구성된 퍼즐이 만들어 집니다. 퍼즐 안에 있는 각각의 그룹을 식별하기 위해 다른 유형의 음식과 같은 토큰을 사용합니다.

퍼즐 만들기: 빈 격자에서 시작하여 두 배와 세 배를 더해서 목표 합계까지 도달하는 퍼즐을 만들어 보세요. 퍼즐이 단 한 가지의 답이 있으면 더 재미있지만 그렇지 않아도 괜찮습니다.

합계와 낚시하기



설정: 숫자 카드에서 해당 목표보다 더 많은 카드를 제거하고 아이가 편안하게 느끼는 목표 합계를 사용하세요. 두 사람이상일 경우 숫자가 상당히 제한되어 있으면 한 벌 이상의 숫자카드를 사용해야 할 수 있습니다.

게임 방법: 각 플레이어에게 5장의 카드를 나누어 주는 것으로 시작됩니다. 남은 카드를 모두가 쓰는 뽑기 더미에 넣어보세요. 플레이어는 가지고 있는 카드에 목표 합계를 계산할 수 있는 카드 “낚시”를 번갈아 가며 합니다.

예를 들어, 플레이어는 상대방에게 “4가 있나요?” 라고 물을 수 있습니다. 상대방이 4를 가지고 있으면, 그들은 카드를 넘겨주고 플레이어는 또 다른 차례를 얻습니다. 하지만 상대방이 4가 없으면 그 사람은 “낚시 가!”라고 말하고 뽑기 더미에서 카드 한 장을 뽑습니다. 만약에 뽑은 카드가 가지고 있는 카드와 일치하면 플레이어는 또 다른 차례를 가질 수 있습니다; 그렇지 않으면, 차례는 끝나고 왼쪽에 있는 사람이 계속합니다. 플레이어가 합이 목표 합계와 같은 한 쌍을 가지고 있을때, 해당 쌍을 자신 앞의 테이블에 놓습니다.

이기는 방법: 모든 카드가 쌍으로 짝을 이루면 게임이 끝납니다. 가장 많은 짝을 가진 사람이 이깁니다.

변형

다양성을 만들려면, 플레이어가 두 개 이상의 사용하여 그 합계가 목표 합계가 될 수 있게 카드 그룹을 만들 수 있도록 허용합니다. 또 다른 가능성은 두 카드의 차이가 지정된 목표 차이와 일치한다고 말하는 것입니다.

합집합

전제 조건: 작은 한자리 수의 덧셈과 뺄셈을 할 수 있는 편안함

난 어떤 숫자일까요?



활동

한 명인지 두 명의 아이인지에 따라 두 가지 놀이 방법이 있습니다.

두 명의 아이들: 각 아이는 카드를 보지 않고 뽑아서 앞면이 보이게 이마에 올려 놓습니다. 당
신은 합계를 발표하고 아이들은 상대방의 카드를 보고 자신의 카드의 숫자를 찾아내야 합니
다.

어른과 아이 한 명: 한 쌍의 카드가 모두에게 알려진 동일한 합계를 가진 여러 쌍의 카드를 미
리 만듭니다. 사용하지 않은 카드는 옆으로 옮깁니다. 무작위로 한 쌍의 카드를 뽑아 이마에
놓고 상대방의 카드를 보면서 각 카드를 알아냅니다.

젓가락 손 게임



게임

설정: 모든 플레이어는 양손에 손가락 하나씩을 들고 시작합니다.

게임 방법: 차례동안, 플레이어는 “공격” 또는 “분할”을 선택할 수 있습니다.

공격: 공격하려면, 플레이어가 실제 손을 잡고 상대방의 실제 손을 공격합니다. 상대방의 손은
두 손의 합계를 가지고 공격한 사람의 손은 변하지 않는 결과를 가지는 것입니다. 손이 정확히
5개의 손가락으로 끝나면 그 손은 죽은 것입니다. 만약 손이 5개로 줄어들거나 (한 규칙 세트
에서) 죽으면 (대체 세트의 규칙) 5개 이상의 손가락이 됩니다.

분할: 분할하려면, 플레이어가 두 손을 서로 부딪치고 두 손 사이에 손가락을 재분배합니다.
분할을 두 손가락 수를 반대로 할 수 없습니다.

이기는 방법: 다른 모든 사람의 양 손이 모두 죽으면 이깁니다. 한 가지 변형에서는 두 개의 죽
은 손을 가진 첫 번째 사람이 이깁니다.

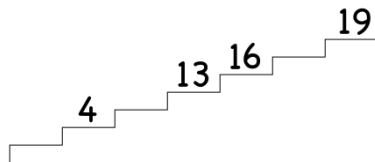
집 안의 순서

전제 조건: 0에서 20까지 위아래로 세기

올라가기



설정: 각 플레이어는 4 -10개의 계단을 (나이드 플레이어는 더 많은 계단을) 그립니다.



게임 방법: 0에서 9까지의 숫자 카드를 사용하여 두 자리 숫자의 카드를 만듭니다. 0과 1를 선택하여 10의 자리를 결정하고 모든 카드 중에서 선택하여 한 자리 숫자를 정합니다. 가능하다면, 플레이어는 반드시 그 숫자를 계단에 올려놓아야만 합니다.

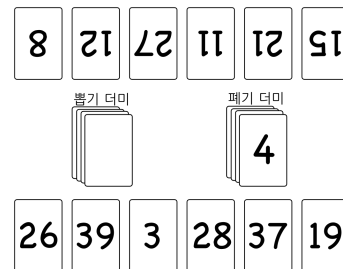
이기는 방법: 아래에서 위로 순서대로 계단을 먼저 채우는 사람이 이깁니다.

인접한 계단이 같은 값을 갖도록 허용하여 더 쉽게 만듭니다.

순서를 만들기



설정: 0에서 40으로 (플레이어가 많을수록 더 높아짐) 시작하는 숫자 카드 한 벌로 시작합니다. 각 플레이어에게 10장의 카드를 나누어 줍니다 (어린 아이들의 경우 4장 정도). 나누어진 카드는 배치된 순서대로 각 플레이어 앞에 놓습니다. 나머지의 카드는 뽑기 더미에 카드 뒷면이 아래로 향하게 놓습니다. 폐기 더미의 첫 번째 카드는 앞면이 보이게 놓습니다.



이기는 방법: 게임의 목표는 카드를 왼쪽에서 오른쪽으로 증가하는 순서로 카드를 가지는 것입니다.

게임 방법: 차례 동안, 플레이어는 폐기 더미에 있는 맨 위 카드 또는 플레이어 앞에 있는 카드를 대체할 때 쓰는 뽑기 카드에서 선택하고 대체한 카드는 폐기 더미 위에 앞면이 보이도록 놓습니다.

득점 변형

순서대로 카드를 가장 먼저 가져오는 사람이 이기는 게임을 할 수 있습니다. 또는 각 라운드에 포인트 방식을 사용할 수 있습니다. 이 방식에서는 승자는 15점을 받습니다. 상대방은 가장 낮은 카드부터 시작하여 가지고 있는 모든 카드에 대해 1점을 받습니다.

작은 덧셈과 뺄셈

전제 조건: 작은 한자리 수의 덧셈과 뺄셈을 할 수 있는 편안함

10에서 가장 가깝다.....



설정: 1에서 10까지의 카드 한 벌을 사용하세요. 목표 합계 (예: 10)를 선택하세요.

게임 방법: 각 라운드는 5장의 카드를 테이블 위에 뒷면이 보이도록 놓는 것으로 시작됩니다. 플레이어는 그 카드 중 3장을 무작위로 선택하여 뒤집습니다. 그 3장 중에 두 장의 카드를 합하여 목표에 가장 가깝게 만듭니다. 사용하지 않은 카드 3장은 앞면을 보여 상대방이 목표에 가까운 두 장의 카드를 선택하게 합니다.

특점: 양쪽에서 목표에 가장 가까운 결과를 얻은 플레이어가 점수를 얻습니다. 어느 결과가 목표 합계에 더 가까운지에 대한 토론에 사용하기 편리한 수직선을 준비하세요.

변형

덧셈 대신 뺄셈을 사용하는 경우, 더 낮은 목표 숫자(예: 4)를 사용하세요.

동물원 구출.....



설정: 주사위 2개 또는 1에서 6까지의 숫자 카드를 사용합니다. 각 플레이어는 6개의 토큰을 가집니다 - 동물 토큰이 이 게임에 딱 맞습니다. 각 플레이어는 또한 0에서 5까지의 숫자 상자가 적힌 종이를 가집니다. 각자는 6개의 토큰을 어디에 넣을지 결정합니다 - 한 상자에 한 개 이상의 토큰을 넣어도 괜찮습니다.

게임 방법: 플레이어의 차례에는 주사위를 굴리거나 두 장의 카드를 뽑아서 두 개의 숫자를 만들고 그 숫자의 차이가 사용됩니다. 플레이어는 그 상자에 하나의 토큰이 있다면 자신의 토큰 중 하나를 해제할 수 있습니다.

이기는 방법: 모든 토큰을 먼저 구출한 사람이 이깁니다.

전략: 이 게임의 중요한 부분은 시작하기 위해 토큰을 놓을 좋은 상자를 선택하는 것입니다. 연습을 통해 아이는 어떤 상자가 다른 상자보다 더 많이 나타날 가능성이 있다는 것을 깨닫게 될 것입니다 - 왜 그런지에 대해 아이디어를 토론할 수 있습니다.

변형

1에서 10까지의 숫자가 적힌 카드를 사용하고 0에서 9까지의 숫자가 적힌 상자 10개를 준비하세요.

합집합

전제 조건: 작은 한자리 수의 덧셈과 뺄셈을 할 수 있는 편안함

합계와 뜨거운 감자



설정: 일반 카드 한 벌을 사용하고 목표 숫자 5를 가지고 그 목표 숫자 이상은 조커또는 페이스 카드와 같이 “뜨거운 감자”일 수 있는 카드 한장을 제외하고 모두 제거합니다. 남은 전체 카드를 모든 플레이어에게 나눠줍니다 - 플레이어는 상대방보다 카드를 한 장 더 많이 받더라도 괜찮습니다.

게임 방법: 모든 플레이어는 자신의 카드에서 모든 쌍이 5에 더해지는 카드를 놓습니다. 자신의 차례에 다른 플레이어의 손에서 (더 간단한 규칙은 항상 자신의 오른쪽에 있는 사람입니다) 무작위로 카드를 선택할 수 있습니다. 만약 새 카드가 목표 합계에 더해지는 한 쌍의 카드이면 그 쌍을 테이블 위에 놓습니다; 그렇지 않으면 카드를 자신이 가지고 있습니다. 그런 다음 오른쪽에 있는 다음 사람으로 차례가 이동합니다.

이기는 방법: 플레이가 끝나면, 뜨거운 감자를 들고 있는 사람이 패배합니다. 다른 방법은 카드를 먼저 다 쓴 사람이 이깁니다.

변형

아이의 덧셈 능력이 향상됨에 따라, 10까지의 더 큰 목표 숫자를 사용하세요. 목표 숫자를 다양하게 하는 것은 다양한 합집합의 연습을 제공합니다.

공통 합계



데이터 수집하기: 12줄의 종이를 만드세요. 각 행에 8개의 정사각형을 넣으세요. 맨 왼쪽 열에는 1에서 12까지의 숫자가 차례로 쓰인 정사각형이 있습니다. 12개 숫자 각각에 토큰 1개를 놓습니다. 주사위 한 쌍을 굴리기 시작하세요. 매번 굴린 후에는, 주사위의 합을 오른쪽으로 한 칸만큼 나타내는 토큰을 움직입니다. 각 토큰의 목표는 먼저 오른쪽 페이지로 제일 먼저 이동하는 것입니다.

아이가 조사할 몇 가지 질문을 생각해 보게 합니다. 몇 가지 자연스러운 질문은 다음과 같습니다:

- 어떤 토큰이 이기며 그 이유는 무엇일까요?
- 어떤 토큰이 잘 되고 어떤 토큰이 잘 되지 않나요?
- 어떤 토큰이 제일 나쁜가요?
- 행의 길이가 더 짧거나 길어지면 이기는 사람이 어떻게 바뀌나요?

아이에게 이러한 질문에 대한 답에 대한 자신의 생각을 설명하고 조사해 보도록 하세요. 그리고 나서 실험을 통해 아이디어를 얻습니다.

라운드가 시작되기 전에 어떤 토큰이 이길것인지 추측하여 여기에 경쟁 요소를 추가하세요.

스도쿠 변형

전제 조건: 20까지 셀 수 있는 가능성; 1 과 2의 덧셈과 뺄셈을 쉽게 할 수 있는 능력

소개.....

이 페이지의 퍼즐은 모두 정사각형 격자의 숫자가 각 행과 열에 정확히 한 번 나타나도록 채워진다는 기본 스도쿠 규칙을 가지고 있습니다.

완전히 채워진 퍼즐로 시작하고, 많은 숫자 또는 모든 숫자를 제거하고, 소구역과 그 유형이 퍼즐에 대한 적절한 추가 정보를 만들어 이 퍼즐을 만드세요.

공간을 아끼기 위해, 여기의 보기들은 모두 4x4입니다. 더 큰 퍼즐을 직접 만들거나 인터넷에서 더 큰 보기를 찾을 수 있습니다.

짝수 - 홀수 스도쿠 그리고 점스도쿠.....

퍼즐

이 퍼즐에는 숫자가 2x2로 표시된 각 소구역에 정확히 한 번 발생해야 한다는 추가적인 제한이 있습니다.

1			4
		1	
		2	1

1	○		○
	○		●
	○		○
○		●	○

짝수 - 홀수 스도쿠: 짝수의 정사각형은 회색으로 칠해져 있습니다.

점 스도쿠: 칸 사이의 빈 점은 숫자가 하나 떨어져 있다는 것을 의미합니다; 채워진 점은 한 숫자가 다른 숫자의 절반이라는 것을 의미합니다.

섬도쿠, 디프도쿠, 섬디프도쿠.....

퍼즐

일반적인 스도쿠 규칙 외에도, 이 퍼즐은 목표 숫자가 소구역으로 나뉩니다. 일반적인 스도쿠와 달리, 소구역에서 숫자를 반복할 수 있습니다. 소구역에 정사각형이 하나만 있다면, 목표 숫자는 그 정사각형의 값이 될 것입니다.

섬도쿠: 소구역안에 합계가 목표 숫자입니다.

디프도쿠: 소구역은 하나 또는 두개의 정사각형을 가집니다. 두 제곱의 경우, 숫자의 차이가 목표 숫자입니다.

3+		3	7+
6+	4+		
		6+	4+
7+			

3-	1-	3	2-
		3-	
1-	1		2-
	2-		

섬디프도쿠: 소구역은 합계 또는 차이를 나타내기 위해 “+” 또는 “-”로 표시됩니다.

변형

4x4를 위해 일반적인 1에서 4 대신 다른 숫자 그룹을 사용하세요. 예를 들어, 1, 3, 5, 7을 사용하세요. 이렇게 한다면, 퍼즐 위에 사용할 숫자를 나열하세요.

합계 조합

전제 조건: 한자리 숫자를 더하고 뺄 수 있는 가능성

상자 닫기



설정: 각 플레이어는 종이에 1에서 9까지의 숫자를 연속으로 씁니다.

게임 방법: 차례를 시작하기 위해, 플레이어는 두 개의 주사위의 합을 찾습니다. 아직 지워지지 않은 숫자만 사용하여, 플레이어는 그 합계에 합산되는 하나 이상의 숫자 그룹을 지웁니다. 이것을 할 수 없다면, 아무것도 바뀌지 않습니다. 플레이어는 미리 하나의 주사기만 사용하기로 결정할 수 있습니다.

이기는 방법: 모든 숫자를 다 지우는 첫 번째 사람이 이깁니다.

변형

이 게임을 다양하게 하는 한 가지 방법은 10 또는 12로 가는 것과 같은 더 넓은 범위의 숫자를 사용하는 것입니다. 또 다른 방법은 각 플레이어에게 한 번의 차례를 주는 것입니다 - 차례는 플레이어가 더 이상 할 수 없을 때까지 계속 주사위를 굴립니다. 결국, 플레이어의 득점은 지워지지 않은 숫자의 합계입니다. 가장 낮은 점수를 받은 사람이 이깁니다.

타격 맞추기



설정: 카드 한 벌에서, 얼굴 카드와 아이들이 편한 것보다 더 큰 숫자를 제거합니다. 카드를 섞고 사용할 다섯 장의 카드와 목표인 여섯 번째 카드를 뒤집으세요. 남은 카드는 카드가 제거되면서 채워질 수 있게 뽑기 더미로 남겨둡니다.

게임 방법: 차례동안, 플레이어가 다섯 장의 카드 중 두 장의 합계 또는 차이를 여섯 번째와 같게 사용할 수 있다면, 플레이어는 세 장의 카드를 모두 받고 뽑기 더미에서 대체합니다. 플레이어가 실패하면, 새로운 여섯 번째 카드를 뒤집고 다음 플레이어로 넘어갑니다.

이기는 방법: 게임이 끝날 때 가장 많은 카드를 가진 사람이 이깁니다.

변형

당신이 사용할 수 있는 몇 가지 변형이 있습니다. 플레이어가 두 장 대신 세 장의 카드를 사용하여 여섯 번째 카드를 더할 수 있습니다. 여섯 번째까지 더하기 위해 원하는 수의 카드를 사용할 수도 있습니다. 또 다른 변형은 원하는 수의 카드와 덧셈과 뺄셈을 섞는 것을 허용하는 것입니다.

내가 방법을 세어볼게

전제 조건: 한자리 숫자를 더하고 뺄 수 있는 가능성

몇 가지의 방법이 있나요?..... 조사

선택과 관련된 무언가를 하는 방법의 수를 세는 것은 몇 가지 흥미로운 조사로 이어질 수 있습니다. 여기 몇 가지 가능성이 있습니다 - 아이와 함께 더 많은 방법을 생각하는 좋은 시간이 되세요.

조사 1: 빨간색과 파란색으로만 그리는데, 모자, 눈, 망토로 괴물을 몇 가지 방법으로 그릴 수 있을까요? 세 가지 색상을 사용하거나 각 색상을 한 번만 사용할 수 있다면 어떻게 바뀔까요?

조사 2: 당신은 5개의 똑같은 사탕을 가지고 있습니다. 빨간색 2개와 파란색 3개가 있도록 몇 가지 방법으로 색칠할 수 있나요?

조사 3: 작은 숫자 세트를 사용하여 합계를 얻는 모든 방법을 찾아보세요. 순서를 생각하지 않고 해보세요. 예를 들어, 1과 2를 사용하는 경우, $1+1+1+1 = 2+1+1 = 2+2$ 와 같이 순서를 생각하지 않고 4를 얻는 방법, 그리고 $1+1+1+1 = 2+1+1 = 1+2+1 = 1+1+2 = 2+2$ 와 같이 순서를 생각하고 4를 얻는 방법이 있습니다.

내가 어떻게 만들수 있을까요? 활동

한 사람은 다른 사람에게 목표 숫자를 주고 그 숫자를 얻기 위해 덧셈 및/또는 뺄셈의 다른 방법을 생각해 내도록 도전해 보세요. 목표가 3이라면, $1+2$ 로 시작할 수 있지만, $1+5-3$ 이 될 수 있습니다.

더 어렵게 만들기 위해 제한을 더해보세요. 예를 들어, 4보다 작은 숫자를 허용하지 않거나, 4보다 작은 숫자만 허용할 수 있습니다.

다음과 같이 질문을 함으로써 이것을 조사로 바꿀 수 있습니다: 1과 2만 더한다면 5를 얻는 방법은 몇 가지인가요?

아이가 더 많은 수학을 배우면서, 두 배와 반 나누기와 같은 추가 기술을 추가할 수 있습니다. 예를 들어, 5는 2의 두 배와 1를 더한 숫자이며 두 개의 10에서 세 개의 5를 뺄 것과 같습니다.

조각을 같이 조립하기

전제 조건: 한자리 숫자를 더하고 뺄 수 있는 가능성

숫자 스크램블



설정: 두 개의 목표 숫자를 만들기 위해 한 개의 주사위를 두 번 굴리세요 - 첫 번째 굴린것은 10자리가 되고 두 번째 굴린것은 1자리가 될 것입니다. 다섯 개의 주사위를 굴려 숫자를 만드세요.

도전: 목표 숫자에 가능한 한 가깝게 덧셈, 뺄셈, 그리고 두 자리 숫자를 사용하세요 - 점수는 그것들이 얼마나 가까운지입니다.

이기는 방법: 각 라운드에서 승자를 가질 수도 있고, 여러 라운드에서 점수를 더하고 가장 낮은 점수를 가진 전체 승자를 가질 수도 있습니다. 물론, 도전만을 위해 할 수 있고 점수는 생각하지 않을 수도 있습니다.

보기 1: 다음과 같은 결과: 4, 4, 3, 1, 3 과 22. 첫 번째 플레이어는 $4 + 4 + 3 + 1 + 3 = 15$ 를 얻습니다; 다음 플레이어는 $14 + 4 + 3 + 3 = 24$ 를 얻습니다; 그리고 다른 플레이어는 $34 - 14 + 3 = 23$ 를 얻습니다.

보기 2: 다음과 같은 결과: 1, 2, 5, 6, 4 과 63. 첫 번째 플레이어는 $65 - 4 + 2 + 1 = 64$ 와 가깝게 얻습니다. 또 다른 플레이어는 정확히 $56 + 4 + 2 + 1 = 63$ 를 얻습니다. 세 번째 플레이어는 $52 + 6 + 4 + 1 = 63$ 도 얻을 수 있다고 말합니다. 왜 어떤 문제는 많은 해법이 있는지 이야기를 나누어 보세요.

변형

아이가 숫자를 두 배 또는 세 배로 하는 방법을 알게 되면 곱셈을 포함하세요.

어느 쪽이든



플레이어들은 목표에 동의합니다. 유용한 목표는 10이지만, 다른 숫자도 괜찮습니다.

각 플레이어는 페이스 카드가 없는 한 벌에서 다섯 장의 카드를 받습니다. 그런 다음 플레이어는 카드의 덧셈과 뺄셈의 조합을 사용하여 목표를 달성하거나 가능한 한 목표에 가까워질 수 있는 한 많은 방법을 찾습니다.

전체 그룹이 총합계를 달성하기 위한 방법을 공동으로 생각해 낼 수 있는 다섯 장의 카드를 받는 그룹 활동으로 이것을 해보세요.

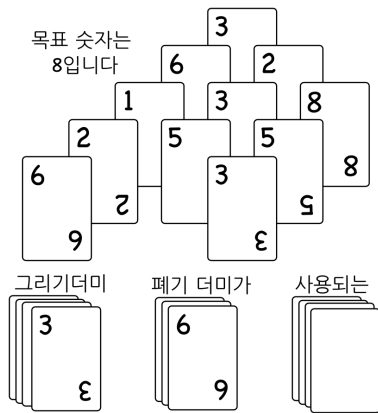
혼자 하는 여러가지 놀이 퍼즐

전제 조건: 한 자리 수를 더하고 뺄 수 있는 가능성

소개.....

이 퍼즐은 혼자 하는 놀이로 묘사되지만, 가족이 함께 하는 것이 좋습니다.

피라미드 혼자하는 여러가지 놀이 퍼즐



설정: 가령 목표 숫자가 10이면, 그 위의 카드를 제거하세요. 6줄로 21장의 카드 피라미드를 만드세요. 피라미드에 카드를 앞면으로 놓고, 각 아래 줄은 그 위의 줄의 반쯤 중복 되게 합니다. 나머지 카드들은 뽑기 더미를 만드세요.

게임 방법: 목표 숫자에 합산되는 발견된 카드 그룹을 수집하고 옆으로 옮기세요. 이 그룹은 뽑기 더미나 폐기 더미의 상단 카드를 포함할 수 있습니다. 아무것도 일치하지 않는다면, 상단 뽑기 더미 카드를 폐기 더미로 옮기세요.

도전: 모든 카드의 피라미드를 비우세요. 뽑기 더미가 비었을때 게임은 끝이 납니다.

낮은 목표: 10개 미만의 목표를 사용하는 경우, 피라미드 크기를 한두 줄로 줄여서 충분히 큰 뽑기 더미를 만드세요. 예를 들어, 8개의 목표를 위해 5줄에 15장의 카드를 사용하세요.

뺄셈 사용하기: 덧셈을 사용하는 대신, 뺄셈을 사용하세요. 최대 10개의 카드를 사용하는 경우, 좋은 목표 숫자는 5입니다 - 차이가 5인 카드 쌍을 제거하세요. '5'를 가지고 있을 때, 당신은 그것을 제거하거나 10과 짝을 이룰 수 있습니다.

차이 피라미드 퍼즐

도전: 도전은 피라미드에서 1에서 6까지의 숫자를 넣는 것입니다. 맨 위 줄에 한 장의 카드, 두 번째 줄에 두 장의 카드, 세 번째 줄에 세 장의 카드를 넣는 것입니다. 여기서 각 숫자는 바로 아래에 있는 두 숫자의 차이입니다.

아이가 시간을 들여서 이것을 가지고 놀게 하세요. 아마도, 그냥 노는 것만으로도, 그들은 해결책으로 나타날 것입니다. 하지만, 아이가 불안해한다면, 여기에 도움이 되는 두 가지 팁이 있습니다. 6은 어떤 숫자 쌍의 차이일 수 없기 때문에 맨 아래 줄에 있어야 합니다. 마찬가지로, 5는 맨 아래 줄이나 6과 1 위의 중간 줄에 있어야 합니다.

연관된 도전: 만약 아이가 이것을 쉽게 할 수 있다고 생각한다면, 얼마나 많은 방법으로 할 수 있는지 알아내도록 도전시켜 보세요. 두 가지 해결책이 다르다는 것이 무엇을 의미하는지 이야기 해보세요 - 한 해결책이 거울 이미지라면, 다른 것으로 간주되어야 할까요? 또 다른 도전은 4단계 차이 피라미드에 1에서 10까지 숫자를 넣는 더 어려운 퍼즐을 푸는 것입니다.

전략 게임

전제 조건: 추론과 문제 해결 능력

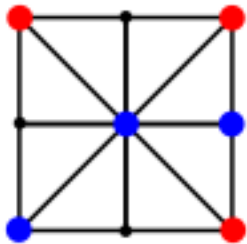
소개.....

전략 게임을 하는 것은 아이가 많은 추론, 계획 및 문제 해결 기술을 갖추는 데 도움이 될 것입니다. 틱-택-토, 9명의 모리스, 여우와 거위, 다라, 4 연결하기, 만카라, 책커, 고, 체스와 같은 여기에서 다루기에는 너무 많은 수십 개의 게임이 있습니다.

타파탄.....



설정: 로타, 아홉개의 홀, 3명의 모리스와 같이 이것과 비슷한 많은 게임이 있습니다. 이 게임에서는 격자에 3개의 수평선과 3개의 수직선으로 연결된 9개의 포인트가 있습니다. 각 플레이어는 가지고 놀 수 있는 세 개의 동일한 토큰을 가지고 있습니다. 이 게임의 목표는 한 줄에 세 개의 토큰을 넣는 것입니다.



게임 방법: 놀이에는 두 단계가 있습니다. 첫 번째 ‘장소’ 단계에서, 플레이어는 번갈아 가며 빈 지점에 한 번에 하나씩 토큰을 배치합니다. 토큰을 배치한 후, 두 번째 ‘움직임’ 단계가 시작됩니다. 이 단계에서, 플레이어는 번갈아 가며 인접한 지점을 비우기 위해 움직입니다. 다른 규칙은 토큰이 인접한 지점뿐만 아니라 모든 빈 지점으로 이동할 수 있다는 것입니다.

이기는 방법: 한 플레이어가 이기거나 같은 위치가 세 번 일어나면 무승부 게임이 됩니다.

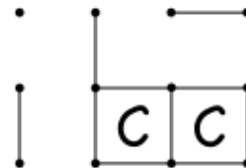
점과 상자.....



설정: 이 만족스러운 게임은 직사각형의 점 격자 (예: 3x4)로 시작됩니다.

게임 방법: 차례가 돌아가는 동안, 플레이어는 결합되지 않은 두 개의 인접한 점을 연결하는 수평선이나 수직선을 그립니다. 1x1의 새 줄이 완성되면 플레이어는 점수를 얻고 다른 선을 그립니다.

이기는 방법: 더 이상 선을 그릴 수 없을때, 대부분의 점수를 가진 사람이 이깁니다. 점수를 추적하는 쉬운 방법은 얻은 각 상자 안에 첫 머리 글자를 적는 것입니다.



변형

전통적으로 작은 정사각형으로 할 수 있지만 그리기가 더 어려운 삼각형이나 육각형 패턴의 점으로 할 수도 있습니다.