

تومو گووزن TOMOE GOZEN

سویه	۳ (رده سنی ۱۱ - ۱۴)
منابع مورد نیاز	قلم و مارکر در دورنگ متفاوت (در هر جوهره دو قلم با رنگ متفاوت) تخته بازی (در هر جوهره یک دانه)
گزینه های بدیل برای منابع	برای ایجاد یک صفحه بازی، بازیکنان "نمونه تخته بازی" را در بخش تصاویر/نمایش روی یک پارچه کاغذ رسم میکنند. هر جوهره به ۱ پارچه کاغذ نیاز دارد. اگر دورنگ متفاوت قلم در دسترس نباشد، بازیکنان می توانند در طول بازی حروف اول نام خود را در هر فضای مورد نظر بنویسند.
موضوعات ریاضیکی تحت پوشش	اعداد و عملیه ها
مهارت های مورد هدف	تجزیه به عوامل ضربی اولیه -
گرفته شده از	MathPickle - گوردن هملیتون
زمان مورد نیاز	۲۰ دقیقه (برای بازی) ۳۰ دقیقه (ترتیبات)
آموزش قبلی مورد نیاز	ضرب اعداد از ۱ الی ۱۰۰
کمک مورد نیاز	نظارت کم

قوانین بازی

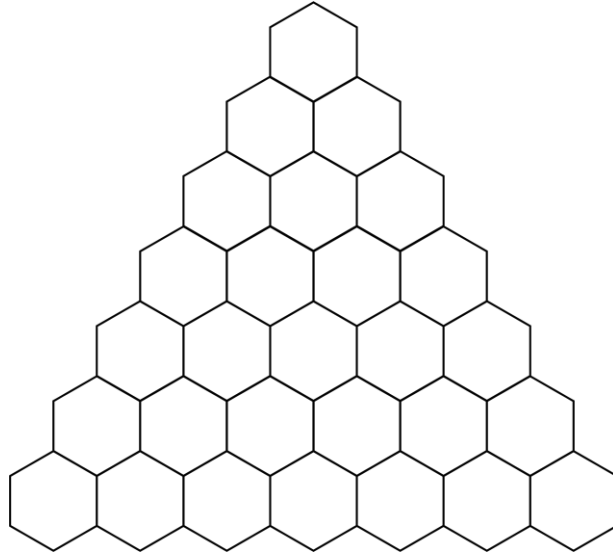
هدف	آخرین بازیکنی که بتواند یک حرکت درست انجام دهد برنده شناخته می شود.
-----	---



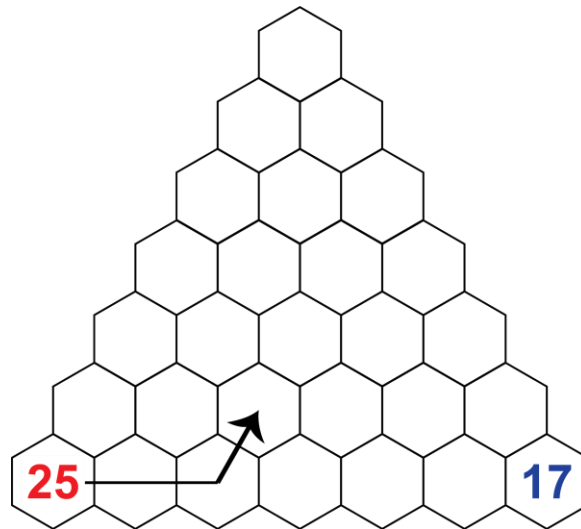
مراحل	<p>مرحله ۱: معلم بازیکنان را به دو دسته تقسیم می کند.</p> <p>مرحله ۲: معلم ۱ پارچه کاغذ و ۲ قلم با رنگ های مختلف را به هر جوره می دهد (در این دستورا عمل ها از سرخ و آبی استفاده خواهیم کرد).</p> <p>مرحله ۳: بازیکنان تخته بازی (به تصاویر/نمایش ها مراجعه کنید) را روی کاغذ خود رسم می کنند.</p> <p>مرحله ۴: بازیکنان انتخاب خواهد کرد که چه کسی رنگ سرخ و چه کسی رنگ آبی باشد.</p> <p>مرحله ۵: بازیکن رنگ سرخ یک عدد از ۲ تا ۱۰۰ را در گوشه پایین سمت چپ صفحه بازی قرار می دهد. بازیکن رنگ آبی عددی متفاوت از ۲ تا ۱۰۰ را در گوشه پایین سمت راست قرار می دهد.</p> <p>مرحله ۶: بازیکن رنگ سرخ اول شروع میکند. بازیکن رنگ سرخ از یک عدد رنگ سرخ شروع می کند و سه فاصله را در هر جهت حرکت می کند (برای مثال به تصاویر/نمایش ها مراجعه کنید). در ساحتی که به پایان می رسد، بازیکن رنگ سرخ یک عدد از ۲ تا ۱۰۰ را با رعایت دو قانون ذیل می نویسد: عدد نوشته شده باید با سایر اعداد روی تخته بازی متفاوت باشد.</p> <p>اگر بتوان یک خط مستقیم از شش ضلعی های خالی را بین عدد نوشته شده و عدد آبی ایجاد کرد، عدد آبی نباید بزرگترین قاسم مشترک ۱ را با عدد نوشته شده داشته باشد. برای مثال از یک حرکت نا درست به تصاویر/نمایش ها مراجعه کنید.</p> <p>مرحله ۷: بازیکن رنگ آبی همانند بازیکن رنگ سرخ در مرحله ۶ عمل می کند.</p> <p>بازیکن رنگ سرخ و آبی به نوبت مرحله ۶ را تا زمانی انجام می دهند که یک بازیکن نتواند یک حرکت درست را پیدا کند.</p> <p>مرحله ۸: آخرین بازیکنی که بتواند یک حرکت درست را انجام دهد برنده شناخته میشود.</p>
-------	---

تصاویر و نمایش

نمونه تخته بازی

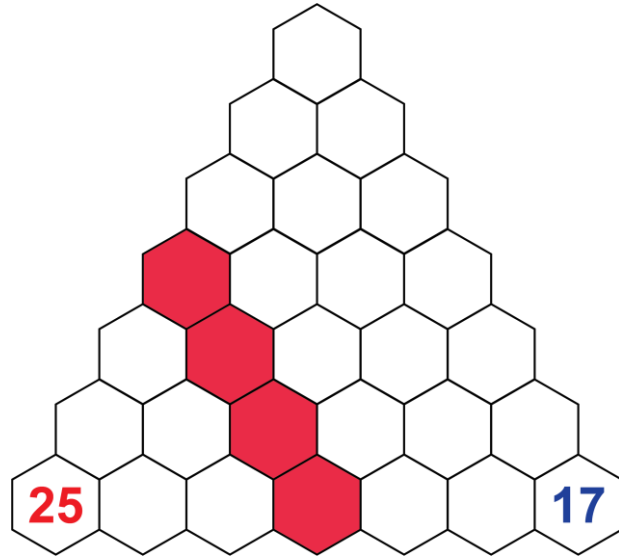


نمونه از حرکت در سه ساحه:



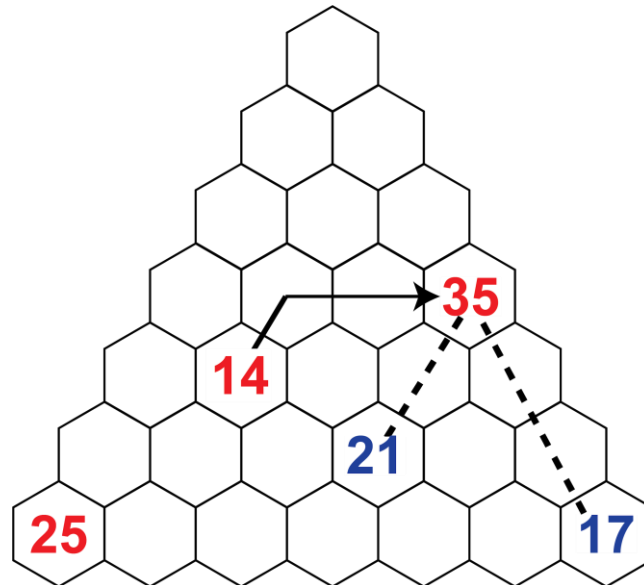
در اینجا یک ساحه احتمالی وجود دارد که بازیکن رنگ سرخ می تواند با شروع از ۲۵ به آن حرکت کند

مثالی از حرکت ساحه در هر جهت:



ساحات سرخ همه ساحات ممکن هستند که بازیکن رنگ سرخ می تواند به سمت آن از ۲۵ شروع کند. توجه کنید که ۳ حرکت را در بر میگیرد تا از ۲۵ به سمت هر یک از ساحات سرخ برسد.

نمونه ای از یک حرکت نا درست:



بازیکن رنگ سرخ تصمیم می گیرد ۳ ساحه از سمت ۱۴ حرکت کند و عدد ۳۵ را، طوریکه در ساحه فوق نشان داده شده، می نویسد. این حرکت خلاف قانون بازی است یا به عبارتی بازیکن رنگ سرخ اجازه این کار را ندارد. این به خاطر است که ۳۵ می تواند دو عدد آبی را ببیند، که ۲۱ و ۱۷ هستند. ۳۵ و ۲۱ دارای بزرگترین قاسم مشترک ۷ هستند که طبق قوانین درست است. اما، ۳۵ و ۱۷ دارای بزرگترین قاسم مشترک ۱ هستند که این



	<p>طبق قوانین درست نیست. بازیکن رنگ سرخ باید به ساحه دیگری حرکت کند، یا باید عددی غیر از ۳۵ بنویسد. به گونه مثال، اگر بازیکن رنگ سرخ به جای ۳۵، عدد ۵۱ را انتخاب کند، این یک حرکت قانونی است، زیرا بزرگترین قاسم مشترک ۵۱ و ۲۱ مساوی است با ۳ و بزرگترین قاسم مشترک ۵۱ و ۱۷ مساوی است با ۱۷.</p>
غنامندی	<ul style="list-style-type: none">● از بازیکنان بخواهید اعداد ۲ تا ۲۰۰ یا بزرگتر را انتخاب کنند.● از بازیکنان بخواهید در یک صفحه بزرگتر بازی کنند. صفحه شامل ۷ ردیف شش ضلعی است. بازیکنان می توانند در عوض روی تخته هایی با ۱۰ ردیف شش ضلعی یا بیشتر از آن بازی کنند.
ساده سازی	<ul style="list-style-type: none">● از بازیکنان بخواهید اعداد را بین ۲ تا ۵۰ انتخاب کنند.● از بازیکنان بخواهید از صفحه کوچکتر استفاده کنند. صفحه قبلی شامل ۷ ردیف شش ضلعی است. بازیکنان می توانند در عوض روی صفحه هایی با ۵ ردیف شش ضلعی یا کمتر از آن بازی کنند. در صورتیکه از صفحه کوچکتر استفاده شود، بازیکنان باید در شش ضلعی های خالی مجاور (که ضلع مشترک دارد) با شش ضلعی دیگر که قبلاً عدد از رنگ آنها در آن نوشته شده است، اعداد بنویسند.