



دوز

اعداد صحیح

محدثه کشاورز

وسایل بازی

برای انجام این بازی به یک صفحه بازی به شکل زیر، یک تاس معمولی و یک تاس عجیب نیاز داریم. روی تاس معمولی اعداد ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ نوشته شده است و روی دیگری اعداد ۱-، ۲-، ۳-، ۴-، ۵- و ۶-.

تعجب نکنید! ما هم برای انجام این بازی چنین تاسی نداشتیم، اما توانستیم بازی را انجام دهیم. کمی فکر کنید ببینید راه‌حلی به ذهنتان می‌رسد که با تاس‌های معمولی خودمان بازی را انجام دهیم؟ اگر راه‌حلی به ذهنتان نرسید، پایان مطلب را بخوانید، چون در آن سه پیشنهاد برای انجام بازی برایتان داریم.

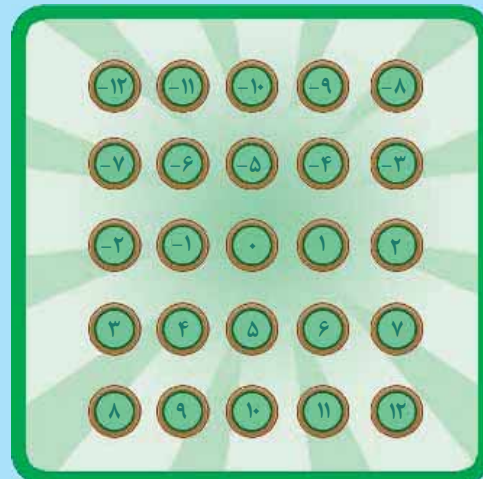
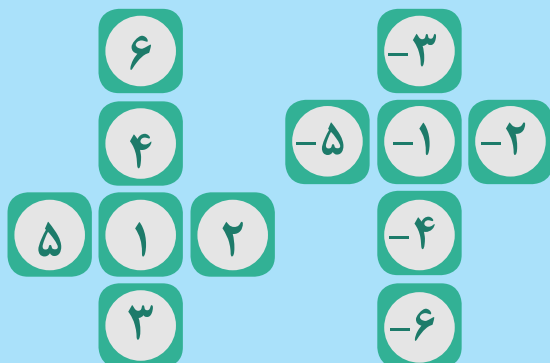
روش بازی

بازی به این صورت انجام می‌شود که هر بازیکن دو تاس را هم‌زمان پرتاب می‌کند. بعد از معلوم شدن عدد تاس‌ها تصمیم می‌گیرد که می‌خواهد آن‌ها را با هم جمع کند یا آن‌ها را از هم کم کند. بعد از انجام عملیات جمع یا تفریق، یک عدد به دست می‌آید که بازیکن آن عدد را از روی جدول خط می‌زند.

مثلاً فرض کنید یک نفر در نوبتش دو تاس را انداخته است. یکی از تاس‌ها، ۳- و تاس دیگر ۵ آمده است. پس مهره‌اش را می‌تواند در یکی از خانه‌های ۲، ۸ یا ۸- بگذارد. زیرا:

$$-3 + 5 = 2, \quad -3 - 5 = -8, \quad 5 - (-3) = 8$$

می‌توانید با گسترده‌های زیر تاس بسازید:





● برنده بازی

برنده بازی کسی است که زودتر از طرف مقابل بتواند سه خانه افقی، عمودی یا مورب را خط بزند.

- حواستان باشد، دو بازیکن برای خط زدن خانه‌ها از رنگ‌های متفاوتی استفاده کنند تا خانه‌هایی که خط زده‌اند، از هم قابل تشخیص باشند.
- خانه‌ای را که یکبار خط زده شده است، نمی‌توان دوباره خط زد.
- اگر بازیکنی در یک دور نتواند هیچ خانه جدیدی را خط بزند، نوبتش از بین می‌رود و نفر بعد باید تاس بیندازد.



برای درست کردن این تاس‌ها ما برای شما سه پیشنهاد داریم:

- اول اینکه می‌توانید با استفاده از برنامه «excel» تاسی طراحی کنید که عددهای موردنظر شما را داشته باشد. در واقع excel می‌تواند از بین شش عدد معلوم شده توسط شما، هر بار به تصادف یک عدد را انتخاب کند. (در شماره‌های ۶۰ تا ۶۲ رشد متوسطه (۱)، مقاله‌هایی در مورد کمک گرفتن از نرم‌افزار excel برای شبیه‌سازی ریاضی نوشته شده است. اگر به این روش علاقه داشتید، پیشنهاد می‌کنیم حتماً این مقاله‌ها را بخوانید. برای دسترسی به این مقاله‌ها، به وبسایت مجلات رشد مراجعه کنید.)
- دوم اینکه می‌توانید دو تاس معمولی با رنگ‌های متفاوت تهیه کنید. فرض کنید رنگ سفید و رنگ آبی. بعد با خودتان قرار بگذارید که در تاس سفید عددها منفی و در تاس آبی عددها مثبت باشند. در این صورت می‌توانید با هر بار پرتاب تاس، عددهای خواسته شده را داشته باشید.
- به جای استفاده از دو تاس می‌توانید از یک تاس استفاده کنید. هر بازیکن در نوبتش دوبار تاس می‌اندازد. عدد تاس اول را قرینه می‌کند و عدد تاس دوم را تغییری نمی‌دهد. به این ترتیب دو عدد به دست می‌آورد که یکی مثبت و دیگری منفی است.

می‌توانید این بازی را به شکل یک نفره و در مقابل رایانه هم انجام دهید.
برای این کار کافی است به نشانی <http://rich.maths.org/5864> مراجعه کنید.