

راه حل مسئله‌های ریاضیات کانگورو ۱۳۹۴

پایه‌های سوم و چهارم دبستان

پاسخ مسئله‌های سه امتیازی

۱. (۵)



۲. (۱) هر چه تعداد سوراخ‌های بین دو پیچ کم‌تر باشد، نوار بلندتر است.

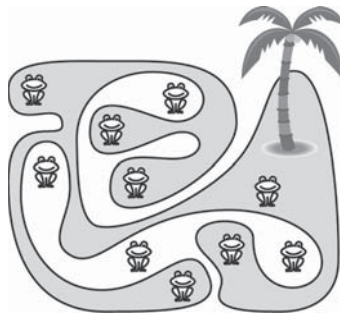
۳. (۵) عدد زیر مثلث باید ۳ باشد؛ پس عدد زیر مربع ۶ است.

۴. (۵)

۵. (۲) لاله از اول $15 = 2 + 1 + 2 + 10$ کانگا پول داشت؛ پس باید $8 = 15 - 7$ کانگا برایش باقی‌مانده باشد.

۶. (۵) توجه کنید که $15 = 3 \times 5$ ؛ پس عدد مورد نظر ۵۳ یا ۳۵ است و مجموع رقم‌های آن برابر $8 = 3 + 5$ است.

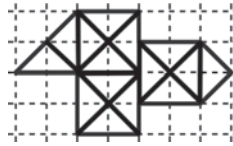
۷. (۲)



۸. (۱)

پاسخ مسئله‌های چهار امتیازی

۹. (۴)



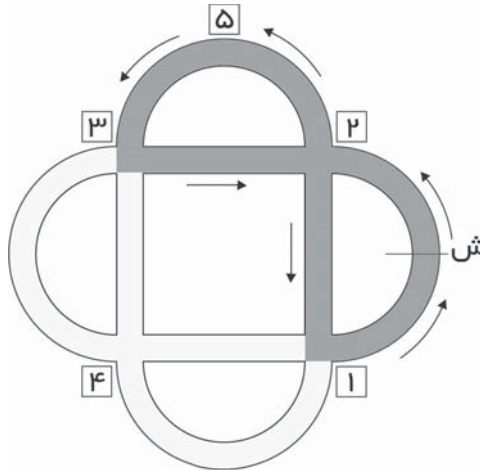
۱۰. (۲) $5 - 2 = 3$ سیب برای لایلا باقی ماند؛ پس $3 = 5 - 2$ موز از مونا گرفت.

۱۱. (۳) تعداد مکعب‌های سفید هر لایه با تعداد مکعب‌های خاکستری لایه‌ی کناری‌اش برابر است؛ پس تعداد مکعب‌های سفید برابر است با $4 + 5 + 4 = 13$.

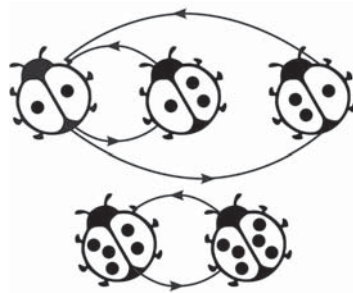
۱۲. (۳) سه نفر از کیورث جلوتر بودند، پس او نفر چهارم بوده است.

۱۳. (۲) کشتی و ماشین و عروسک را به همین ترتیب به هم می‌بندیم که یک اسباب‌بازی جدید «کشماسک» به دست بیاید! کشماسک و توپ را به دو حالت می‌توانیم بچینیم، و خود کشماسک را هم به دو حالت می‌توانیم در قفسه بگذاریم.

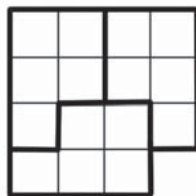
۱۴. (۴)



۱۵. (۳) کفش دوزک دوخال با هر کدام از دو کفش دوزک سه‌خال دوست است و کفش دوزک پنج‌خال با کفش دوزک شش‌خال دوست است؛ پس در مجموع $6 = 3 \times 2$ پیامک فرستاده شده است.



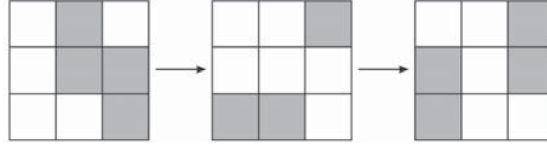
۱۶. (۱)



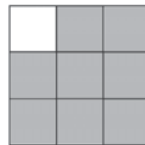
پاسخ مسئله‌های پنج امتیازی

۱۷. (۳) توجه کنید که ۳ و ۲ روی هم می‌افتند؛ پس حتماً یکی از آن‌ها اضافه است؛ اما با برداشتن مربع ۲، گسترده، دو تکه می‌شود. پس فقط می‌توان مربع ۳ را حذف کرد.

۱۸. (۴)



وقتی سه تا شکل به صورت بالا روی هم قرار می‌گیرند، تنها یک خانه سفید می‌ماند:



۱۹. (۴) توجه کنید که $۲ + ۷ + ۶ = ۳ + ۷ + ۵$ و $۲ + ۵ + ۷ = ۳ + ۵ + ۶$.

۲۰. (۵) چون حاصل ضرب هیچ عددی در ۷ برابر ۹۰ یا ۷۲ نیست، توپ ۷ باید در توپ‌های کیاش باشد. توپ ۸ در توپ‌های کیان نیست، و اگر در توپ‌های کیومرث باشد، کیومرث نمی‌تواند بیش‌تر از سه توپ داشته باشد؛ پس توپ ۸ هم در توپ‌های کیاش است. چون حاصل ضرب عددهای توپ‌های کیاش صفر است، سومین توپ کیاش باید توپ صفر باشد و در نتیجه، حاصل جمع عددهای روی توپ‌های کیاش برابر است با $۷ + ۸ + ۰ = ۱۵$.

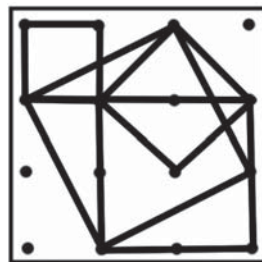
$$۷ \times ۸ \times ۰ = ۰$$

$$۲ \times ۵ \times ۹ = ۹۰$$

$$۱ \times ۳ \times ۴ \times ۶ = ۷۲$$

۲۱. (۳) دقت کنید که نباید دو سر یک طناب را به هم وصل کنید.

۲۲. (۴)



مربع بزرگ را فراموش نکنید!

۲۳. (۴) ما سه انتخاب برای سر دارد، سه انتخاب برای تکه‌ی وسط، و سه انتخاب برای دم؛ پس می‌تواند $۳ \times ۳ \times ۳ = ۲۷$ ترکیب مختلف بسازد.

۲۴. (۳) تعداد کلوچه‌های کسی که کلوچه‌هایش در روز دوم شش برابر شده است، باید بر ۶ بخش پذیر باشد؛ پس کسی که کلوچه‌هایش شش برابر شده است که روز اول ۴ کلوچه و روز دوم ۲۰ کلوچه پخته است. به همین ترتیب، بیتا ۵ و ۲۰ کلوچه، الهام ۷ و ۲۱ کلوچه، دریا ۹ و ۱۸ کلوچه و سحر ۱۳ و ۱۳ کلوچه پخته است.