

دانلود از سایت ریاضی سرا
www.riazisara.ir

مسئله‌های ریاضی کانگورو ۱۳۹۳
پایه‌های اول و دوم دبستان

از صبح روز ۶ اردیبهشت می‌توانید پاسخ
مسئله‌ها را در سایت ریاضیات کانگورو ببینید.
آدرس: www.mathkangaroo.ir



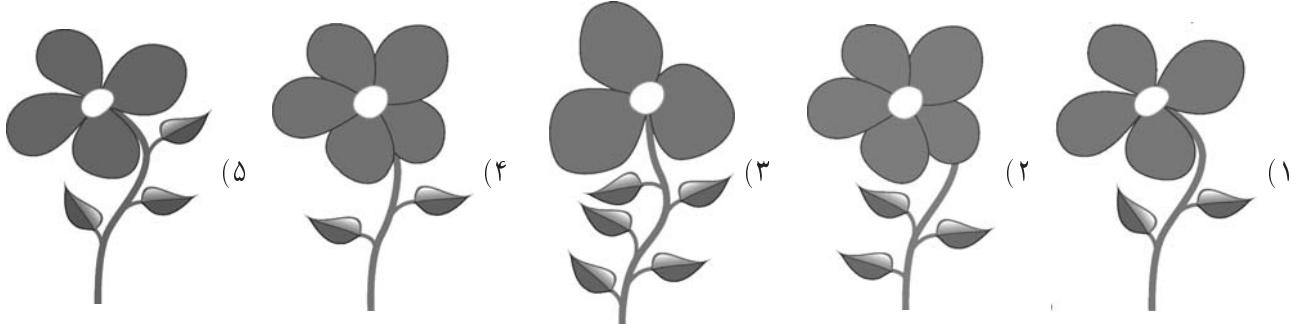
نام:
نام خانوادگی:
شماره‌ی داوطلبی:

توجه: نمره‌ی منفی ندارد.

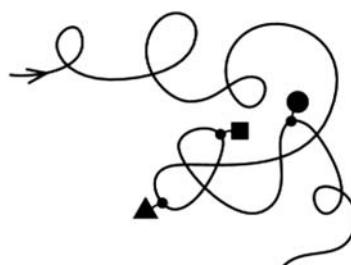


مسئله‌های سه امتیازی

۱. این کفش دوزک می‌خواهد روی گلی بنشیند که پنج گلبرگ و سه برگ دارد. روی کدام گل می‌نشیند؟



۲. اگر از → شروع به حرکت کنیم، به ترتیب به کدام شکل‌ها می‌رسیم؟



▲, ●, ■ (۵)

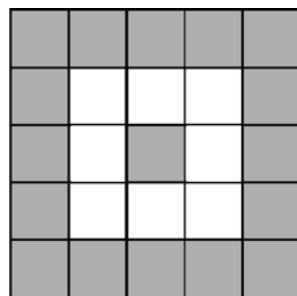
●, ▲, ■ (۴)

■, ▲, ● (۳)

■, ●, ▲ (۲)

●, ■, ▲ (۱)

۳. تعداد مربع‌های خاکستری چندتا بیشتر از تعداد مربع‌های سفید است؟



۱۰ (۵)

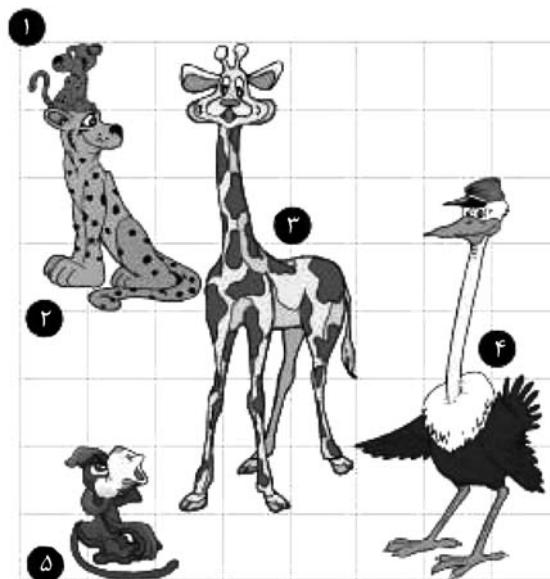
۹ (۴)

۸ (۳)

۷ (۲)

۶ (۱)

۴. اگر این حیوان‌ها به ترتیب قد در صفت باشند، کدامیک در وسط صفت قرار می‌گیرد؟



۵ (۵)

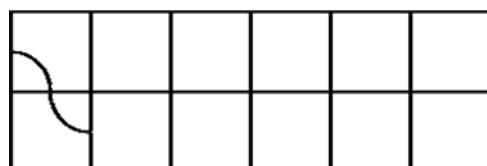
۴ (۴)

۳ (۳)

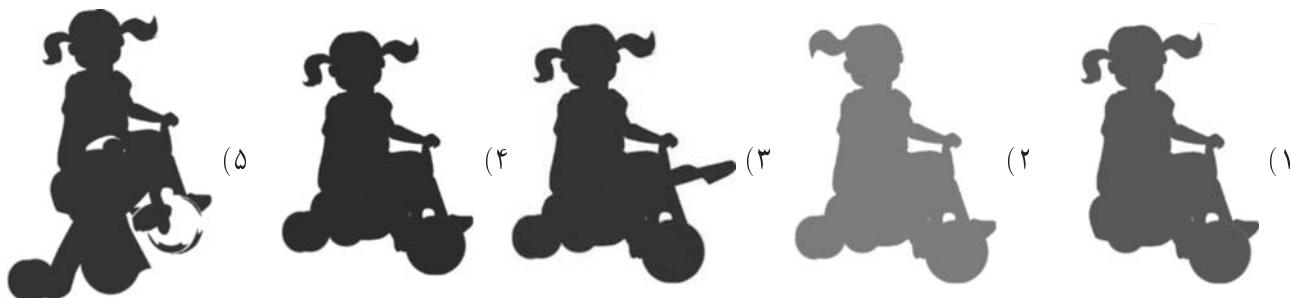
۲ (۲)

۱ (۱)

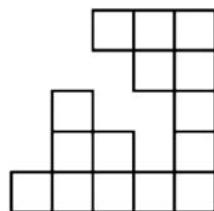
۵. آنا دوازده کاشی به شکل  دارد و می‌خواهد با آن‌ها خط خمیده‌ای بسازد. او با قرار دادن دو تا کاشی این خط را از طرف چپ شکل زیر شروع کرده است. این خط خمیده با کدام شکل تمام می‌شود؟



۶. سایه‌ی سارا کدام است؟



۷. با ۲۵ مربع کوچک همان‌ اندازه یک مربع بزرگ درست کردیم اما چندتا از مربع‌های کوچک گم شدند و شکل زیر باقی ماند. چندتا از مربع‌ها گم شده‌اند؟



۱۲ (۵)

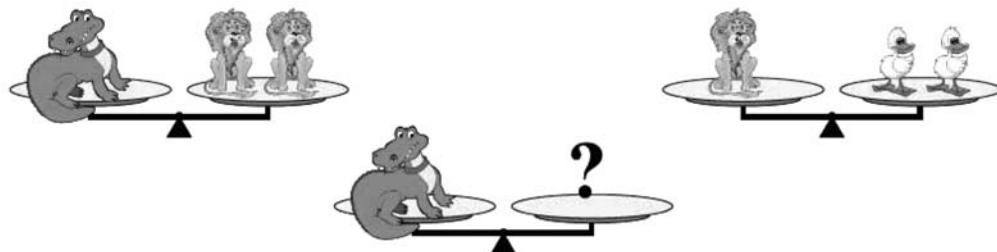
۱۰ (۴)

۸ (۳)

۷ (۲)

۶ (۱)

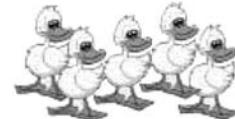
۸. این تمساح هم وزن چند اردک است؟



(۳)



(۲)



(۱)



(۵)



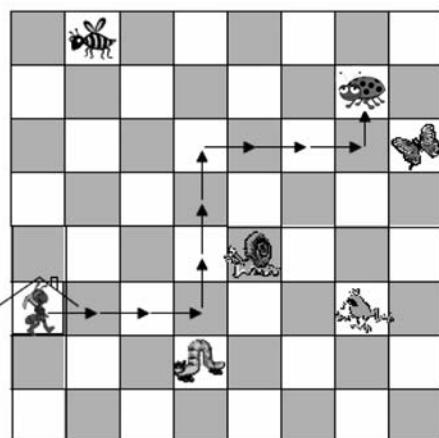
(۴)

مسئله‌های چهار امتیازی



۹. اگر از راه بینند و از مسیر $3 \rightarrow 1, 3, \uparrow 3, \rightarrow 1$ برود، به می‌رسد.

اگر از حرکت کند و از مسیر $2 \rightarrow 2, \uparrow 3, \rightarrow 2, \downarrow 2, \uparrow 3, \rightarrow 2$ برود، به کدام حیوان می‌رسد؟



(۵)



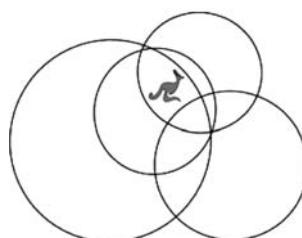
(۴)



(۳)



۱۰. در شکل، کانگورو داخل چند دایره است؟



۵ (۵)

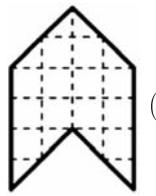
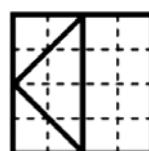
۴ (۴)

۳ (۳)

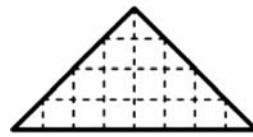
۲ (۲)

۱ (۱)

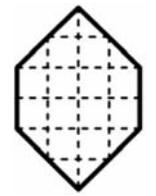
۱۱. در شکل زیر، مربعی را به چهار تکه تقسیم کردہایم. کدام شکل را نمی‌توانیم با این چهار تکه بسازیم؟



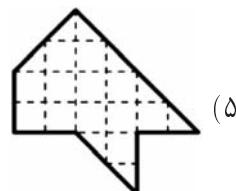
(۳)



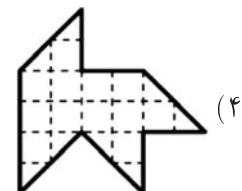
(۲)



(۱)

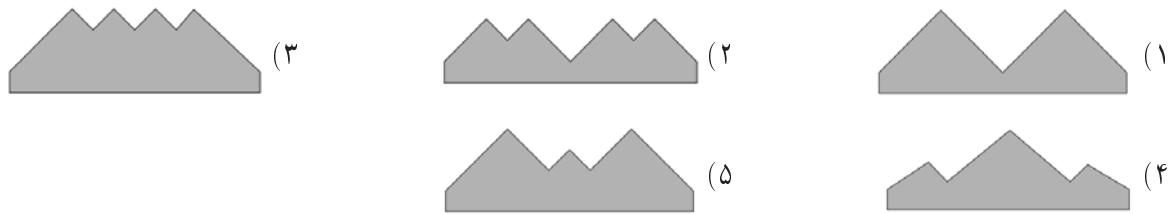


(۵)

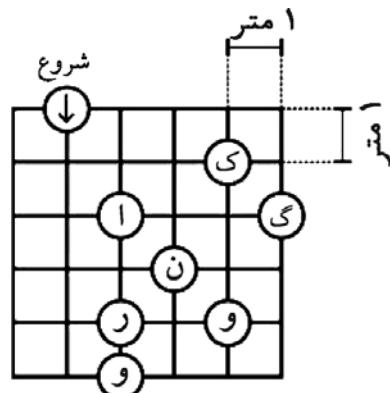


(۴)

۱۲. کدامیک از شکل‌های زیر را روی شکل بگذاریم تا یک مستطیل ساخته شود؟



۱۳. می‌خواهیم از نقطه‌ی شروع حرکت کنیم و روی خطوط از حرف‌های ک ان گ و ر و بگذریم تا به «و» برسیم. کوتاه‌ترین مسیر چند متر است؟



۲۰ (۵)

۱۹ (۴)

۱۸ (۳)

۱۷ (۲)

۱۶ (۱)

۱۴. چند عدد بیش‌تر از ۱۰ و کم‌تر یا مساوی ۳۱ وجود دارند که فقط با رقم‌های ۱ و ۲ و ۳ ساخته شده باشند؟ (می‌توانید از رقم‌ها به صورت تکراری هم استفاده کنید.)

۸ (۵)

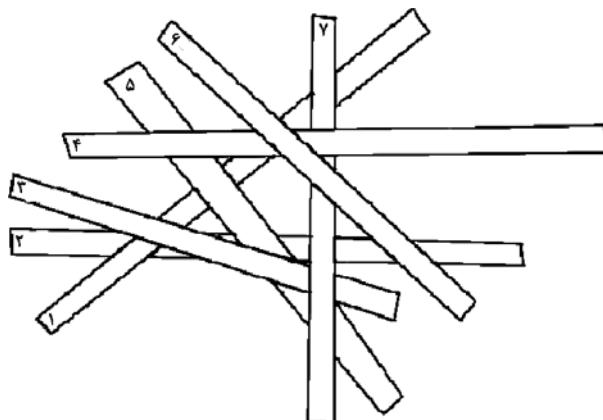
۷ (۴)

۶ (۳)

۴ (۲)

۲ (۱)

۱۵. در شکل زیر، هفت نکه چوب را روی هم گذاشته‌ایم. چوب شماره‌ی ۲ زیر همه‌ی چوب‌ها و چوب شماره‌ی ۶ روی همه‌ی چوب‌هاست. کدام چوب در وسط است؟



۷ (۵)

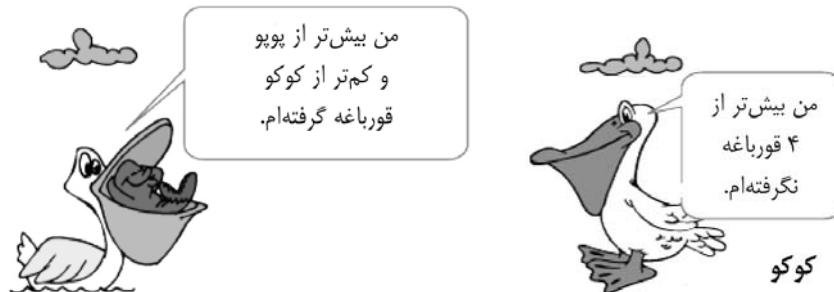
۵ (۴)

۴ (۳)

۳ (۲)

۱ (۱)

۱۶. این سه پلیکان روی هم چند قورباغه گرفته‌اند؟

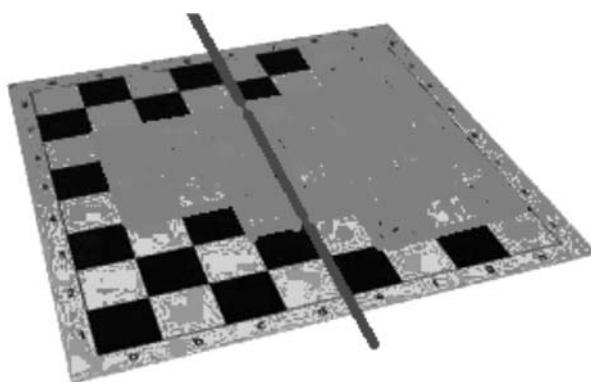


۱۲) ۵ ۹) ۴ ۴) ۳ ۲) ۲ ۱) ۱

مسئله‌های پنج امتیازی

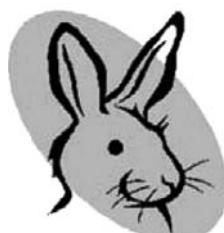


۱۷. این صفحه‌ی شطرنج کهنه را با خطی به دو قسمت تقسیم کرده‌ایم. چند مربع سیاه در طرف راست خط پاک شده است؟



۱۵) ۵ ۱۴) ۴ ۱۳) ۳ ۱۲) ۲ ۱۱) ۱

۱۸. این آفاخربوشه هر روز یا ۱۰ هویج می‌خورد یا ۲ کلم. اگر او هفت‌هی پیش ۶ کلم خورده باشد، چند هویج خورده است؟



۵۰) ۵ ۴۰) ۴ ۳۴) ۳ ۳۰) ۲ ۲۰) ۱

۱۹. عده‌های ۳، ۴، ۷، ۱۱، ۹، ۱۲، ۱۳، ۱۶ و ۱۰ را در سه گروه تقسیم کرده‌ایم، طوری که حاصل جمع عده‌های این سه گروه با هم برابر است. کدام عدد با ۱۶ هم‌گروه است؟

(۵) ۱۳

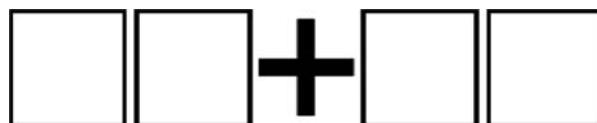
(۴) ۱۱

(۳) ۹

(۲) ۷

(۱) ۴

۲۰. می‌خواهیم رقم‌های ۲، ۳، ۴ و ۵ را طوری در مربع‌ها بگذاریم که بیشترین حاصل جمع ممکن به دست بیاید. این حاصل جمع کدام است؟



(۵) ۹۷

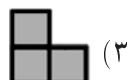
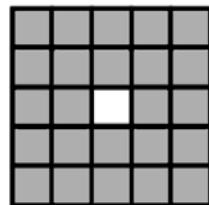
(۴) ۹۵

(۳) ۸۶

(۲) ۷۷

(۱) ۶۸

۲۱. خانه‌ی وسط مربع بزرگ را برداشته‌ایم و بقیه‌ی آن را به چند قطعه‌ی هم‌شکل تقسیم کرده‌ایم. کدام شکل نمی‌تواند یکی از این قطعه‌ها باشد؟



۲۲. علی برای به دست آوردن حاصل جمع $15 + 3 + 2$ باید هفت‌بار دکمه‌های ماشین حسابش را بزند:

$$\boxed{2} \quad \boxed{+} \quad \boxed{3} \quad \boxed{+} \quad \boxed{1} \quad \boxed{5} =$$

او برای به دست آوردن حاصل جمع همه‌ی عده‌های ۳ تا ۲۱ دست‌کم چندبار باید دکمه‌های ماشین حسابش را بزند؟

(۵) ۶۰

(۴) ۵۰

(۳) ۳۷

(۲) ۲۱

(۱) ۱۹

۲۳. فرهاد ۴ مکعب قرمز، ۳ مکعب آبی، ۲ مکعب سبز و ۱ مکعب زرد دارد. او شکل زیر را طوری ساخته است که هیچ‌یک از مکعب‌های کنار هم، یک رنگ نیستند. مکعب وسطی چه رنگی است؟



(۳) سبز

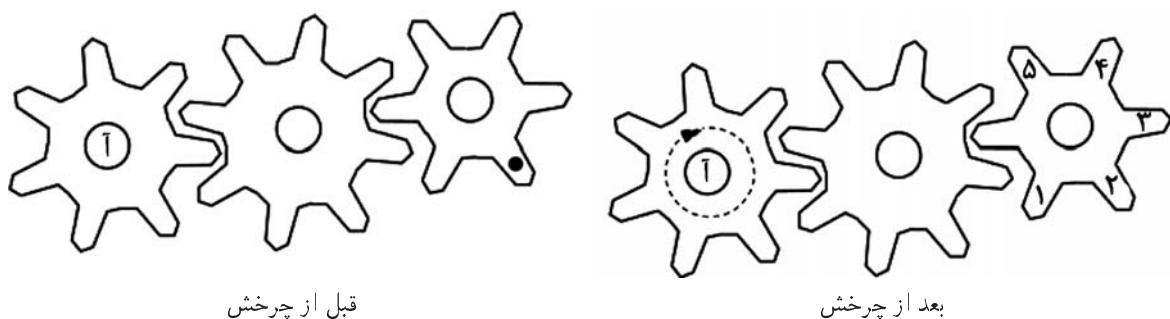
(۲) آبی

(۱) قرمز

(۵) نمی‌توانیم مشخص کنیم.

(۴) زرد

۲۴. اگر چرخ‌دنده‌ی آیک دور کامل بچرخد، کجا قرار می‌گیرد؟ ●



قبل از چرخش

بعد از چرخش

۵ (۵)

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)



سایت ویژه ریاضیات www.riazisara.ir

درسنامه ها و جزوه های دروس ریاضیات

دانلود نمونه سوالات امتحانات ریاضی

نمونه سوالات و پاسخنامه کنکور

دانلود نرم افزارهای ریاضیات

و...و

کانال سایت ریاضی سرا در تلگرام:

<https://telegram.me/riazisara> (@riazisara)

راه حل مسئله‌های ریاضی کانگورو ۱۳۹۳

پایه‌های اول و دوم دبستان

پاسخ مسئله‌های سه امتیازی

(۲) . ۱

(۱) . ۲

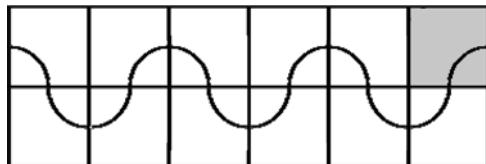
(۴) . ۳

$$17 - 8 = 9$$

(۲) . ۴

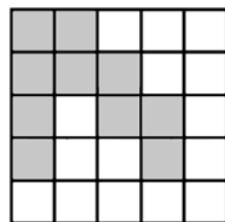
$$\textcircled{3} > \textcircled{4} > \textcircled{2} > \textcircled{5} > \textcircled{1}$$

(۳) . ۵



(۴) . ۶

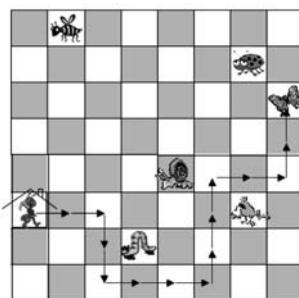
(۴) . ۷



۸. (۲) تمساح هم وزن ۲ تا شیر است و هر شیر هم وزن ۲ تا اردک است. پس تمساح هم وزن ۴ اردک است.

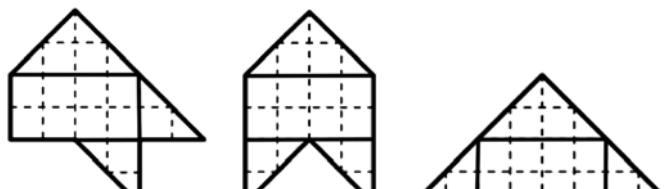
پاسخ مسئله‌های چهار امتیازی

(۱) . ۹



(۳) . ۱۰

(۴) . ۱۱



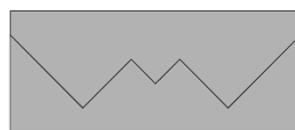
(۵)

(۳)

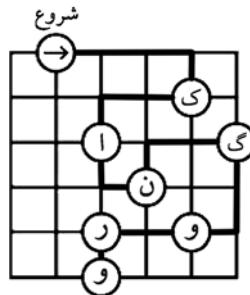
(۲)

(۱)

(۵) . ۱۲



(۳) . ۱۳



(۴) . ۱۴

۱۱, ۱۲, ۱۳, ۲۱, ۲۲, ۲۳, ۳۱

۱۵. (۲) چوب ۶ روی همه‌ی چوب‌ها است. زیر آن چوب ۴، سپس چوب ۷، چوب ۳، چوب ۵، چوب ۱ و چوب ۲ قرار دارد. چوب ۳، چوب ۶ وسطی است.

۱۶. (۴) تنها پاسخ ممکن این است که کوکو ۴، پوپو ۲، و پلیکان دیگر ۳ قورباغه گرفته باشند؛ پس پاسخ $۹ = ۴ + ۲ + ۳$ است.

پاسخ مسئله‌های پنج امتیازی

۱۷. (۲) در هر طرف صفحه‌ی شطرنج ۱۶ مربع سیاه و ۱۶ مربع سفید قرار می‌گیرد. $۱۶ - ۴ = ۱۲$ مربع سیاه در طرف راست صفحه پاک شده است.

۱۸. (۴) آقا خرگوش ۳ روز کام خورده است. پس ۴ روز همچویج خورده است. ۱۰ تا ۱۰ تا می‌شود ۴۰ تا.

(۳). ۱۹

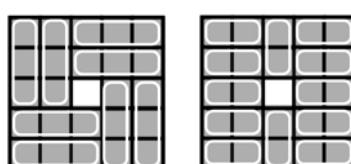
$$16 + 9 = 25$$

$$13 + 12 = 25$$

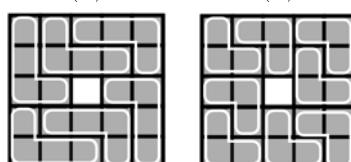
$$11 + 7 + 4 + 3 = 25$$

۲۰. (۴) ۵ و ۴ را به جای دهتایی‌ها و ۲ و ۳ را به جای یکی‌ها قرار می‌دهیم. حاصل ۹۵ می‌شود.

۲۱. (۵) در اینجا یک پاسخ ممکن برای هر یک از گزینه‌های ۱ تا ۴ آمده است.



(۱) (۲)



(۴) (۳)

۲۲. (۴) ۷ بار برای وارد کردن هر یک از عددهای ۳ تا ۹

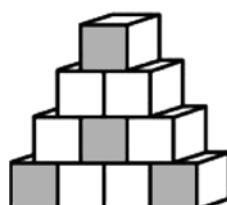
$21 = 12 + 12$ بار برای وارد کردن هر یک از عددهای ۱۰ تا ۲۱

۱۸ بار برای وارد کردن +های بین این ۱۹ عدد

یک بار برای وارد کردن =

پس روی هم $5^{\circ} = 5 + 18 + 1 + 24 + 7$ بار باید دکمه‌ی ماشین حسابش را بزنند.

۲۳. (۱) فرهاد باید مکعب‌های قرمز را طوری قرار دهد که کنار هم نباشند. تنها پاسخ ممکن قرار دادن مکعب‌های قرمز در جاهای نشان داده شده در شکل است:



۲۴. (۱) وقتی چرخ‌دنده‌ی آیک دور کامل می‌زند، هر یک از چرخ‌دنده‌ها، ۷ دنده در جهت نشان داده شده حرکت می‌کنند.

