

جلسه ۱۶ و ۱۷ هوش

خانم آئینه و خانم قوامی نژاد



استعداد تحلیلی ششم دبستان

علوی

جلسه ۱۶ و ۱۷



جلسه ۱۶ هوش

خانم آئینه و خانم قوامی نژاد



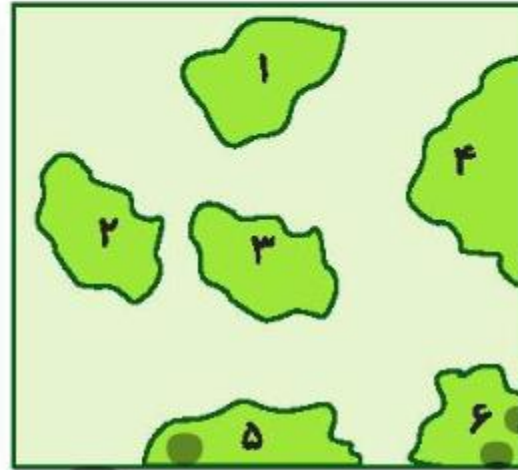
استعداد تحلیلی ششم دبستان

علوی

جلسه ۱۶ و ۱۷



۱. در نقشه‌ی زیر، شماره‌ها، جزیره‌ها را نشان می‌دهند. یک قطب‌نما برای تعیین جهت‌های شمال، جنوب، شرق و غرب تهیه شده است.



نام جزیره‌ها «الف»، «ب»، «پ»، «ت»، «ث» و «ج» است. ولی ما مکان جزیره‌ها را نمی‌دانیم. این اطلاعات به دست ما رسیده است:

«پ» در جنوب «الف» و در جنوب شرقی «ت» است.

«ب» در جنوب غربی «ج» و در شمال غربی «ث» است.

«ت» در جنوب «ج» است.

جزیره‌ی ۶ کدام است؟



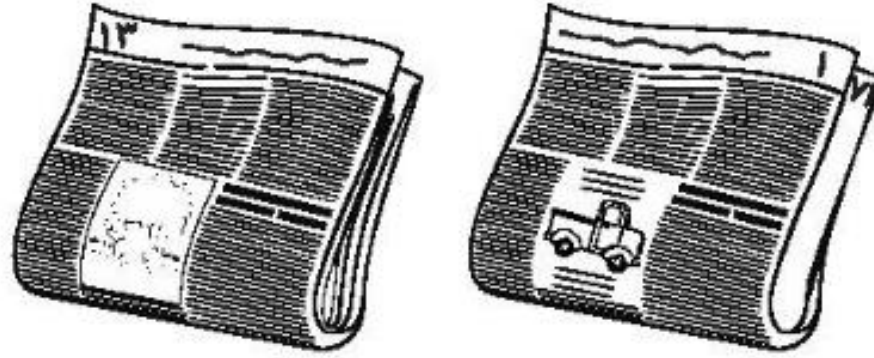


- ۱: ج
- ۲: ب
- ۳: ت
- ۴: الف
- ۵: ث
- ۶: پ



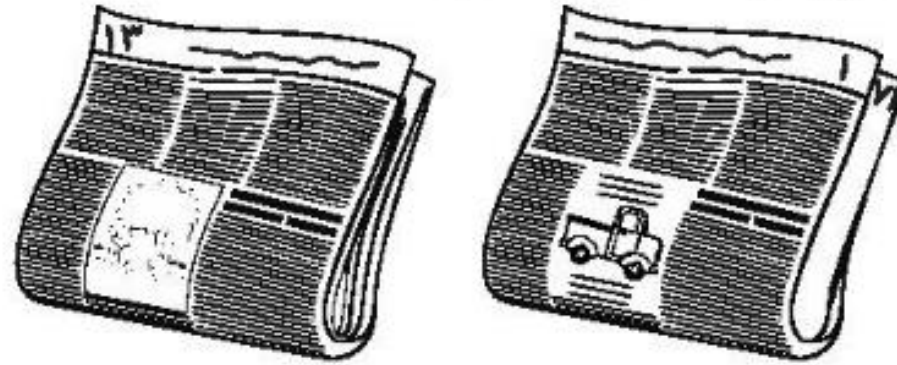
۲. دو برگه از روزنامه‌ای را پیدا کرده‌ایم. یکی از آن‌ها صفحات ۱ و ۲ و ۷۱ و ۷۲ را دارد و دیگری صفحات

۱۳ و ۱۴ و ؟ و ؟. شماره‌ی این دو صفحه را پیدا کنید.



۲. دو برگه از روزنامه‌ای را پیدا کرده‌ایم. یکی از آن‌ها صفحات ۱ و ۲ و ۷۱ و ۷۲ را دارد و دیگری صفحات

۱۳ و ۱۴ و ؟ و ؟. شماره‌ی این دو صفحه را پیدا کنید.



پاسخ: صفحات ۵۹ و ۶۰

۱, ۲ ↔ ۷۱, ۷۲
۵, ۶ ↔ ۶۹, ۷۰
۷, ۸ :
۹, ۱۰ :
۱۱, ۱۲ :
۱۳, ۱۴ ↔ ۵۹, ۶۰



۳. به جای علامت ؟ چه عددی باید قرار گیرد؟

۲		۴
	۴۱	
۶		۶

۳		۶
	۵۲	
۷		۴

۳		۷
	?	
۵		۵



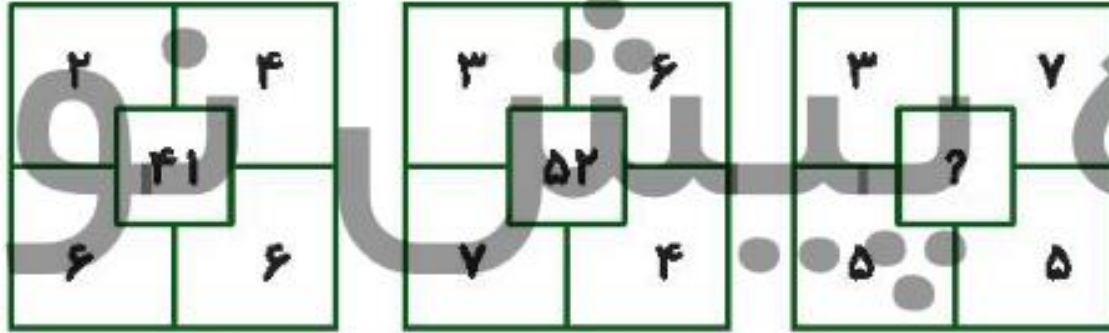
استعداد تحلیلی ششم دبستان

علوی

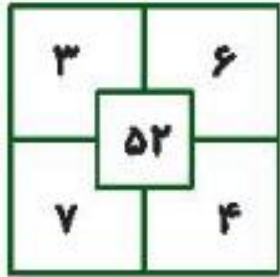
جلسه ۱۶ و ۱۷



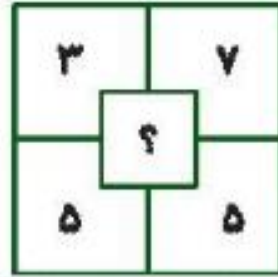
۳. به جای علامت ؟ چه عددی باید قرار گیرد؟



پاسخ:



$$۷ \times ۵۲ = ۳۶۴$$



$$۵ \times ? = ۳۷۵ \Rightarrow ? = ۷۵$$



۴. یک دوچرخه‌سوار با سرعت 60 کیلومتر در ساعت از نقطه‌ی A به نقطه‌ی B رکاب می‌زند، سپس با سرعت 30 کیلومتر در ساعت از نقطه‌ی B به نقطه‌ی A از همان مسیر رکاب می‌زند. میانگین سرعت او در رفت و برگشت چقدر است؟



استعداد تحلیلی ششم دبستان

علوی

جلسه ۱۶ و ۱۷



۴. یک دوچرخه سوار با سرعت ۶۰ کیلومتر در ساعت از نقطه‌ی A به نقطه‌ی B رکاب می‌زند، سپس با سرعت ۳۰ کیلومتر در ساعت از نقطه‌ی B به نقطه‌ی A از همان مسیر رکاب می‌زند. میانگین سرعت او در رفت و

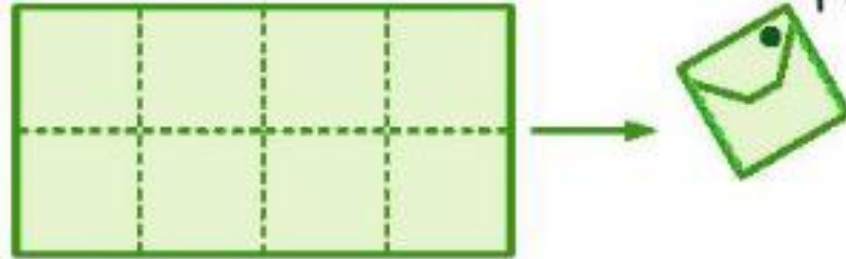
برگشت چقدر است؟

پاسخ: ۴۰ کیلومتر در ساعت

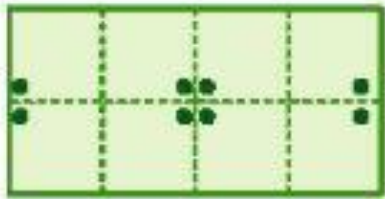
اگر او به‌عنوان مثال ۶۰ کیلومتر را با سرعت ۶۰ کیلومتر در ساعت رکاب بزند، یک ساعت طول می‌کشد که این مسیر را برود. در مسیر برگشت چون سرعت نصف شده است، دو ساعت طول می‌کشد که برگردد، پس در مجموع مسیر ۱۲۰ کیلومتری را در سه ساعت طی خواهد کرد، در نتیجه سرعت متوسط او $\frac{120}{3} = 40$ کیلومتر در ساعت خواهد بود.



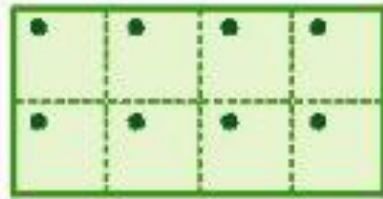
۵. نقشه‌ای به طول ۴۰ و عرض ۲۰ سانتی‌متر داریم. برای قرار دادن آن در پاکت، از روی نقطه‌چین‌ها آن را تا می‌کنیم تا به صورت یک مربع ۱۰×۱۰ درآید و در پاکت قرار می‌دهیم، سپس پاکت را سوراخ کرده و به تخته‌ی اطلاعات آویزان می‌کنیم.



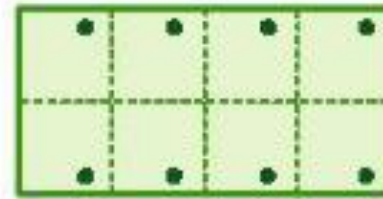
پس از باز کردن نقشه، کدام شکل می‌تواند سوراخ‌های روی نقشه را نشان دهد؟



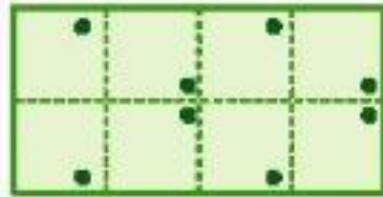
۳



۲



۱



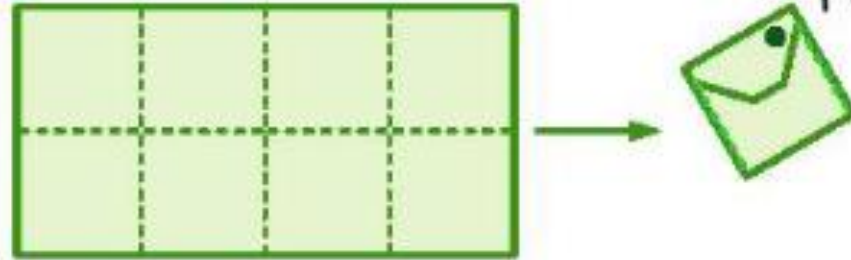
۵



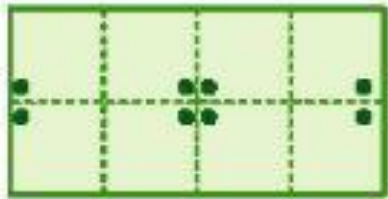
۴



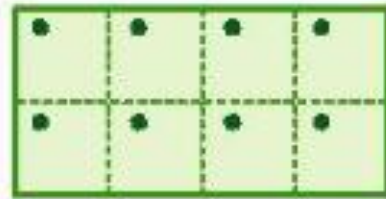
۵. نقشه‌ای به طول ۴۰ و عرض ۲۰ سانتی‌متر داریم. برای قرار دادن آن در پاکت، از روی نقطه‌چین‌ها آن را تا می‌کنیم تا به صورت یک مربع ۱۰×۱۰ درآید و در پاکت قرار می‌دهیم، سپس پاکت را سوراخ کرده و به تخته‌ی اطلاعات آویزان می‌کنیم.



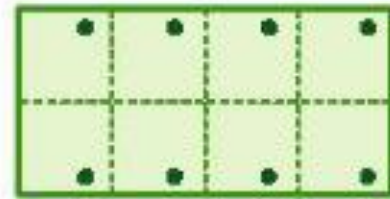
پس از باز کردن نقشه، کدام شکل می‌تواند سوراخ‌های روی نقشه را نشان دهد؟



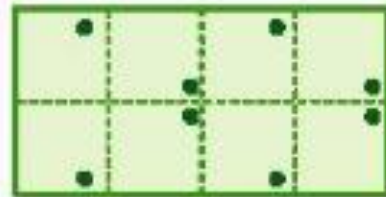
۳



۲



۱



۵

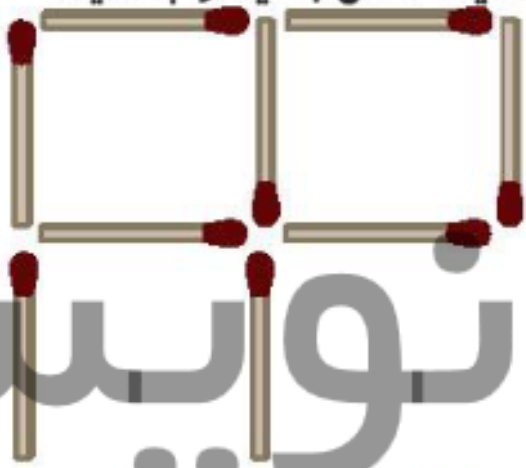


۴

پاسخ: گزینه «۳»، تمامی خط‌چین‌ها، خط تقارن هستند.

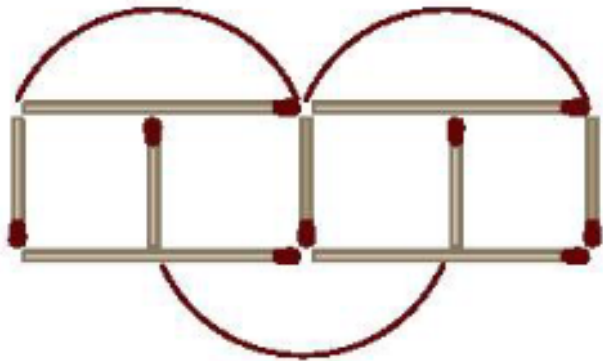


۶. با جابه جا کردن ۲ چوب کبریت ۳ مربع بسازید، بدون این که چوب کبریت ها را بشکنید. شکل جدید را بکشید.



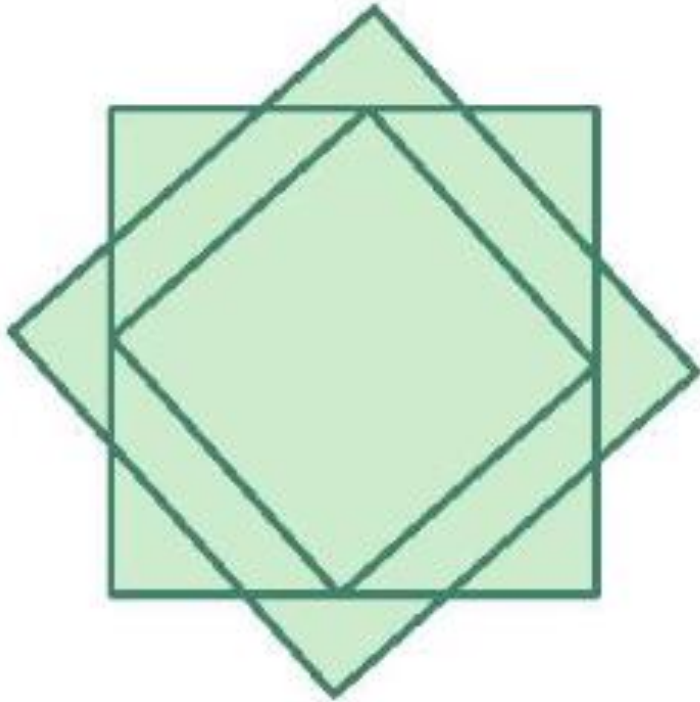
نسخه پیش نویس

پاسخ:



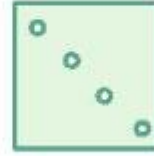
۷. شکل زیر را رسم کنید بدون این که قلم را از روی کاغذ بردارید یا از روی یک خط دو بار رد شوید.

پاسخ:

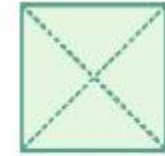


۸. پگاه یک تکه کاغذ را تا کرد و دقیقاً یک جای کاغذ تا شده را سوراخ کرد و بعد کاغذ را باز کرد. کاغذ باز

شده به این شکل بود:



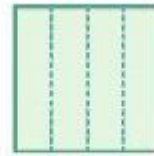
پگاه کاغذ را چطور تا کرده بود؟



(۱)



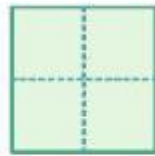
(۴)



(۲)



(۵)

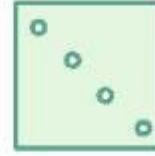


(۳)



۸. پگاه یک تکه کاغذ را تا کرد و دقیقاً یک جای کاغذ تا شده را سوراخ کرد و بعد کاغذ را باز کرد. کاغذ باز

شده به این شکل بود:



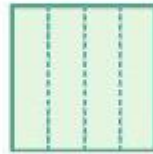
پگاه کاغذ را چطور تا کرده بود؟



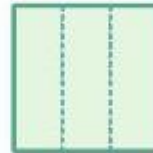
(۱)



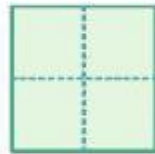
(۴)



(۲)



(۵)



(۳)



پاسخ: گزینه «۴»



جلسه ۱۷ هوش

خانم آئینه و خانم قوامی نژاد



استعداد تحلیلی ششم دبستان

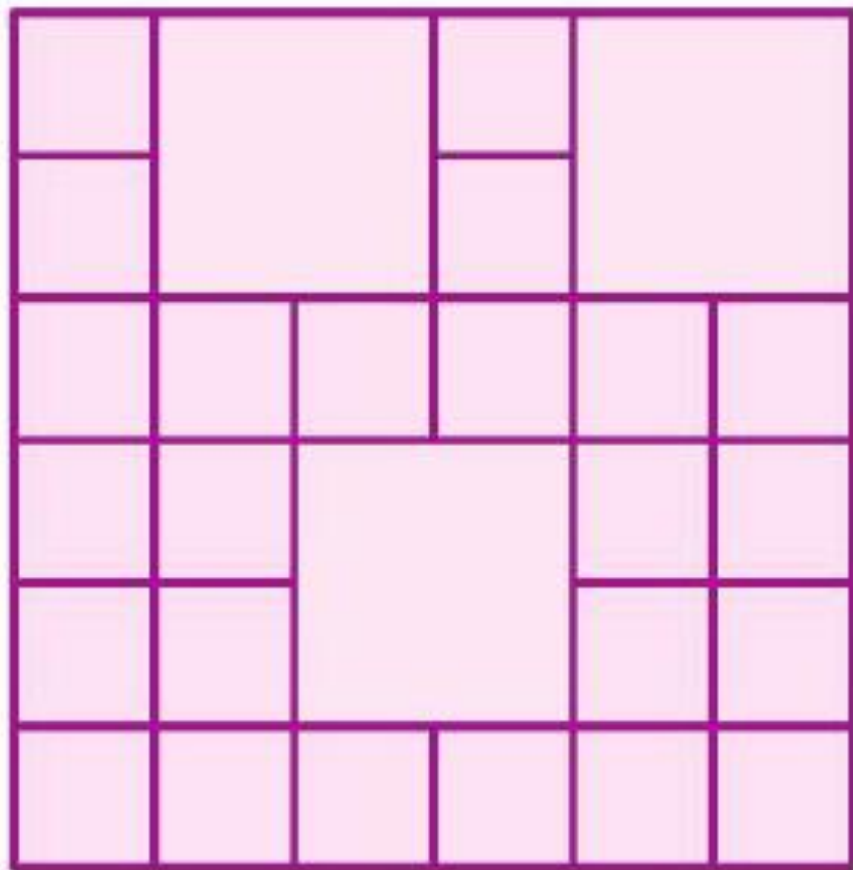
علوی

جلسه ۱۶ و ۱۷



۱. در شکل زیر چند مربع وجود دارد؟

پاسخ: ۴۵ مربع



مربع	تعداد
1×1	۲۴
2×2	۹
3×3	۷
4×4	۳
5×5	۱
6×6	۱



نسخه بیشتر نویسنده

۲. با پرتاب یک پیکان می‌توانیم در صورت اصابت به هدف، ۲، ۳ یا ۶ امتیاز کسب نمایم (شکل را ببینید).
در صورتی که پیکان به هدف نخورد، امتیاز ۰ خواهد بود. با پرتاب دو پیکان، چند امتیاز مختلف ممکن است

کسب کنیم؟

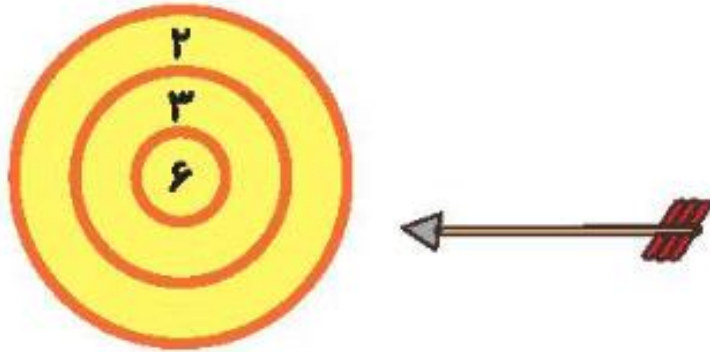
۴ (۱)

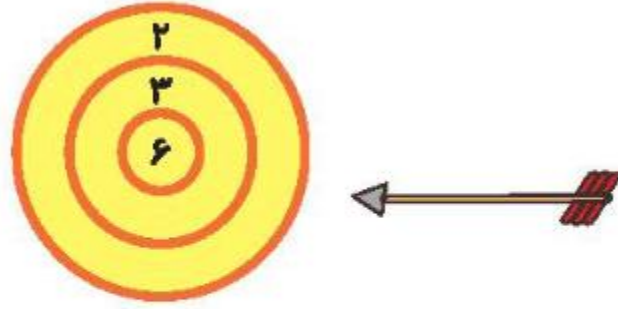
۶ (۲)

۸ (۳)

۹ (۴)

۱۰ (۵)





۴ (۱)

۶ (۲)

۸ (۳)

۹ (۴)

۱۰ (۵)

پاسخ: ۹ امتیاز مختلف

امتیازات ممکن:

۰, ۲, ۳, ۴, ۵, ۶, ۸, ۹, ۱۲



استعداد تحلیلی ششم دبستان

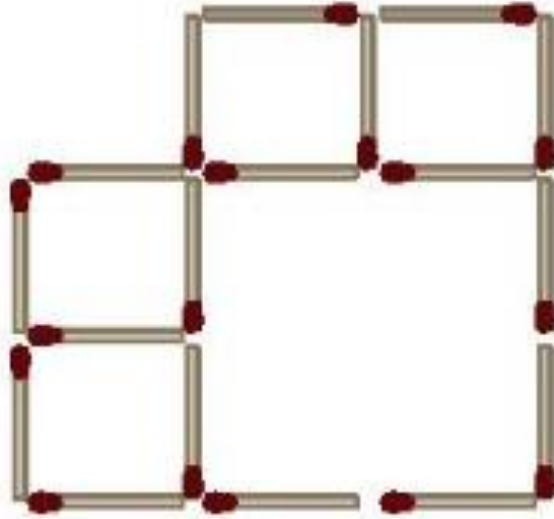
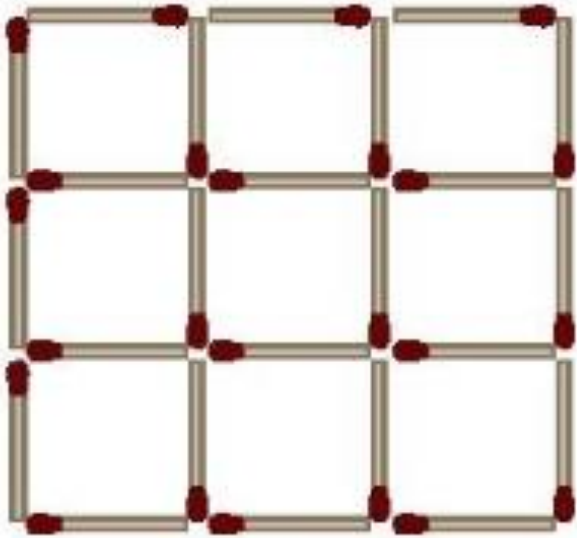
علوی

جلسه ۱۶ و ۱۷



۳. شش چوب کبریت را حذف کنید تا ۵ مربع باقی بماند. شکل حاصل را بکشید.

پاسخ:



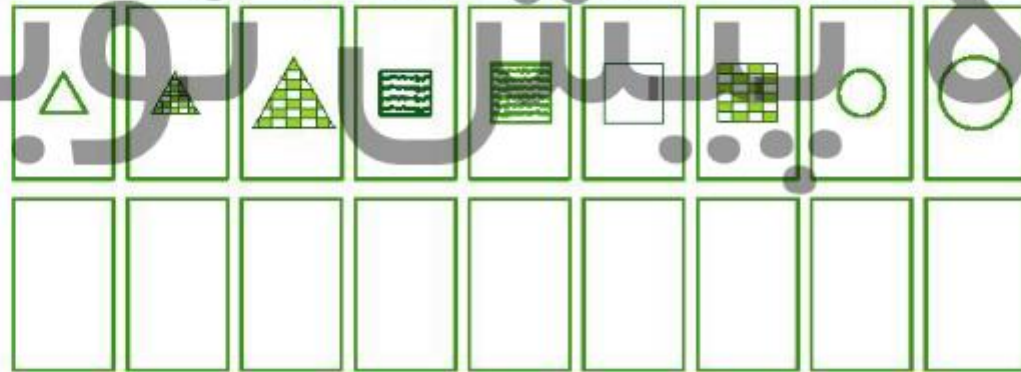
۴. در این بازی ۹ کارت وجود دارد. هر کارت با ۳ ویژگی مشخص می‌شود:

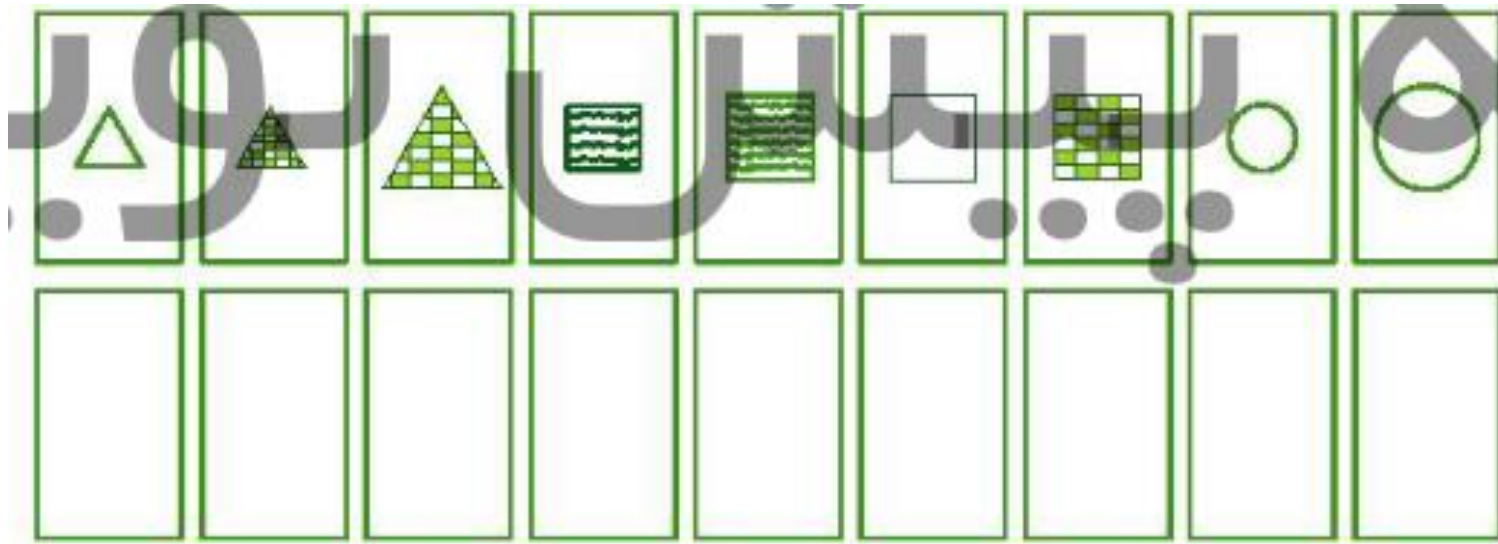
الگو: موجی، شطرنجی یا خالی

اندازه: بزرگ یا کوچک

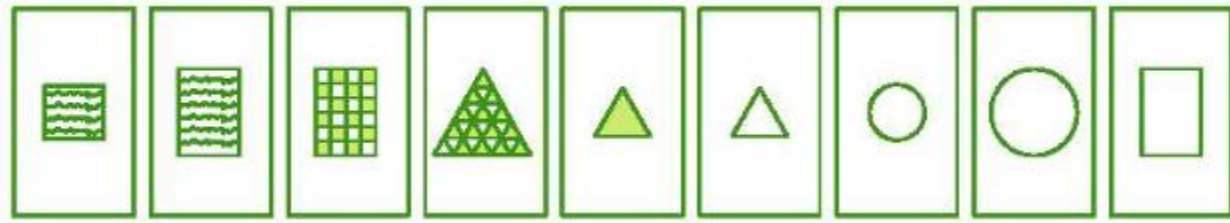
شکل کارت: دایره، مربع یا مثلث

در ردیف پایین، کارت‌ها را طوری کنار هم بچینید که هر دو کارت متوالی، دقیقاً دو ویژگی مشترک داشته باشند. برای مثال، یک کارت مربعی شکل کوچک شطرنجی می‌تواند به دنبال یک کارت مثلثی کوچک شطرنجی (با اندازه و الگوی یکسان) بیاید یا به دنبال یک مربع کوچک موجی (با اندازه و شکل یکسان)؛ ولی نه به دنبال یک کارت مثلثی بزرگ شطرنجی (تنها با الگوی یکسان).





پاسخ:



۵. اگر دو قطر یک کاغذ مربع شکل را تا بزنیم و آن را باز کنیم، با توجه به خط تاها چه شکلی به وجود می آید؟

با رسم شکل نشان دهید.

پاسخ: ۸ مثلث قائم الزاویه متساوی الساقین



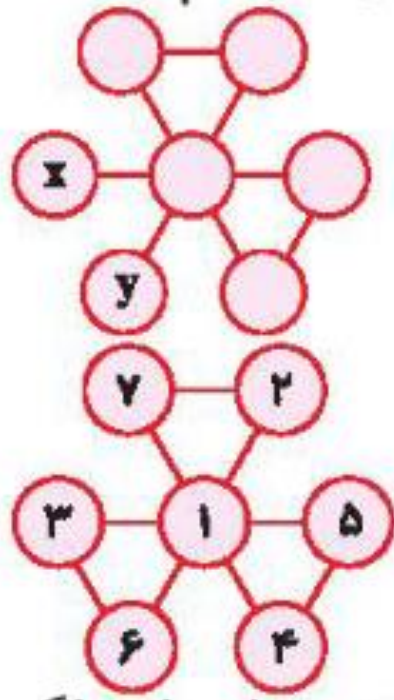
استعداد تحلیلی هشتم دبستان

علوی

جلسه ۱۶ و ۱۷



۶. در شکل زیر هفت دایره می بینید که اعداد صحیح، از ۱ تا ۷ در آن قرار می گیرند. حاصل جمع اعداد سه رأس مثلث، در هر سه مثلث یکسان است. جای دو عدد را هم در شکل مشخص کرده ایم. حاصل $x + y$ کدام است؟



۶ (۲)

۵ (۱)

۸ (۴)

۷ (۳)

۹ (۵)

پاسخ: مجموع اعداد هر مثلث ۱۰ می شود.

$$x + y = 3 + 6 = 9$$



۷. هزینه‌ی کرایه‌ی یک اتوبوس به‌طور مساوی بین مسافران تقسیم می‌شود و اتوبوس بیست صندوق دارد. اگر هزینه‌ی کرایه ۴۹۲۷ تومان شده باشد، تعداد صندوق‌های خالی چقدر است؟

پاسخ: از آنجایی که ۴۹۲۷ عددی فرد است، پس تعداد مسافران نمی‌تواند زوج باشد. با توجه به مساوی بودن سهم هر کس، باید بخش‌پذیری ۴۹۲۷ بر اعداد فرد کوچک‌تر از ۲۰ را چک کنیم که فقط بر ۱۳ بخش‌پذیر است، پس ۱۳ مسافر و ۷ صندوق خالی داریم.



۸. علاوه بر واحدهای طول و سطحی که شما در کتاب درسی تان آموخته‌اید برخی واحدهای دیگر نیز وجود دارد که بعضی از کشورها از آنها استفاده می‌کنند. واحدهایی که شما در کتابتان خوانده‌اید را در اصطلاح «واحدهای متریک» می‌گویند. به چند تا از واحدهای غیرمتریک در زیر اشاره می‌کنیم:

اینچ: هر اینچ تقریباً $\frac{2}{5}$ سانتی متر است. فوت: هر فوت تقریباً ۱۲ اینچ یا ۳۱ سانتی متر است.

جریب: هر جریب تقریباً ۴۰۰۰ متر مربع است.

به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

(الف) ۲۰ میلی متر تقریباً چند فوت است؟

پاسخ:

فوت = ? 20 mm

$1 \text{ فوت} = 31 \text{ cm} = 310 \text{ mm}$

$$\frac{\text{فوت}}{310 \text{ میلی متر}} \mid \frac{?}{20} \Rightarrow ? = \frac{20 \times 1}{310} = \frac{2}{31}$$

(ب) ۵ متر مربع تقریباً چند اینچ مربع است؟

پاسخ:

اینچ مربع = ? 5 متر مربع

$1 \text{ اینچ مربع} = 1 \text{ اینچ} \times 1 \text{ اینچ} = \frac{2}{5} \text{ cm} \times \frac{2}{5} \text{ cm} = \frac{6}{25} \text{ cm}^2$

$5 \text{ متر مربع} = 50000 \text{ cm}^2 \Rightarrow 50000 \div \frac{6}{25} = 80000 \text{ اینچ مربع}$



پ) ۲۰ هکتار تقریباً چند جریب است؟
پاسخ:

۱ هکتار = ۱۰۰۰۰ مترمربع

۲۰ هکتار = ۲۰۰۰۰۰ مترمربع
پس ۲۰ هکتار برابر است با ۵ جریب.

۱ جریب = ۴۰۰۰ مترمربع

$$۲۰۰۰۰۰ \div ۴۰۰۰ = ۵۰$$

