

۱. چه عددی باید به جای علامت سؤال قرار گیرد؟

$$\begin{array}{c} \div 2 \\ \boxed{9} \\ \times 2 \\ \hline \boxed{18} \quad \boxed{4} \end{array}$$

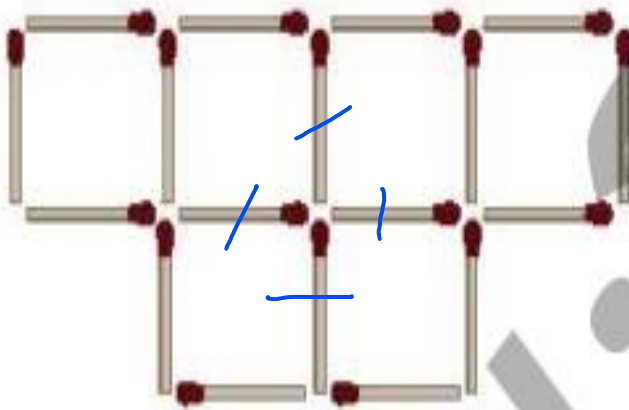
$$\begin{array}{c} \div 2 \\ \boxed{6} \\ \times 2 \\ \hline \boxed{15} \quad \boxed{5} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \div 2 \\ \boxed{7} \\ \times 2 \\ \hline \boxed{?} \quad \boxed{8} \end{array}$$

$$7 \times 8 = 56$$

$$\begin{array}{r} 56 \overline{) 28} \\ \underline{- 4} \phantom{0} \\ 14 \\ \underline{- 14} \\ 0 \end{array}$$

۲. با حذف ۴ چوب کبریت، ۳ مربع بسازید. شکل جدید را بکشید.



۳. علی ۹ کارت عدد و ۸ کارت علامت جمع را به شکل زیر روی میز گذاشته است.



او تصمیم می‌گیرد یکی از کارت‌های علامت جمع را بردارد تا یکی از این عددها دو رقمی شود. اگر حاصل

جمع جدید ۹۹ باشد، عدد دو رقمی او چه بوده است؟

۳۲ (۵)

۴۳ (۴)

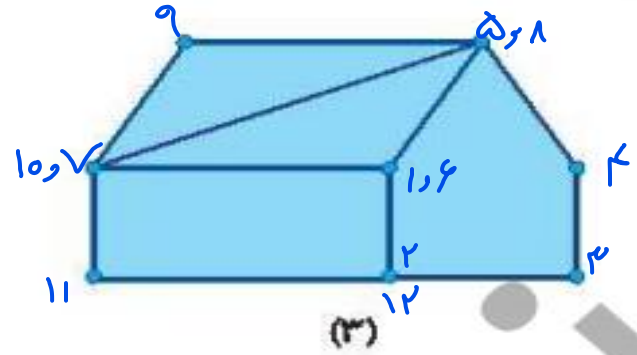
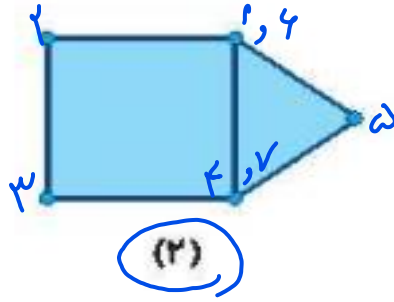
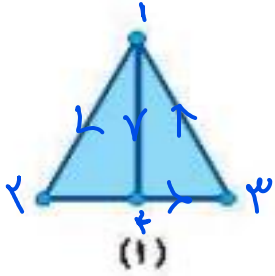
۵۴ (۳)

۶۵ (۲) ✓

۷۶ (۱)



۴. می‌خواهیم هر یک از شکل‌های زیر را با یک حرکت پیوسته و بدون برداشتن قلم از روی کاغذ، بکشیم. با این شرط که از روی یک خط، دو بار عبور نکنیم. با توجه به این شرط‌ها، شکل‌ها را بکشید.



نسخه ۵

۵. ده اردک داریم که پنج تایشان روزی یک تخم می گذارند و پنج تای دیگر، یک روز در میان یک تخم

می گذارند. بعد از ده روز، این ده اردک چند تخم می گذارند؟

۳۰ (۵)

۲۵ (۴)

۵۰ (۳)

۶۰ (۲)

۷۵ (۱) ✓



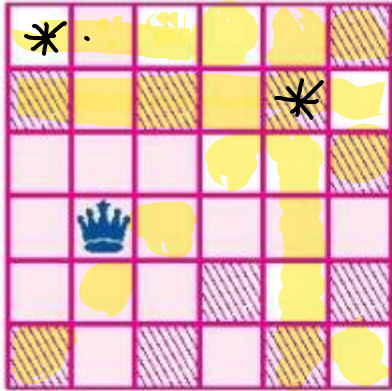
$۵ \times ۱۰ = ۵۰$

$۵ \times ۵ = ۲۵$

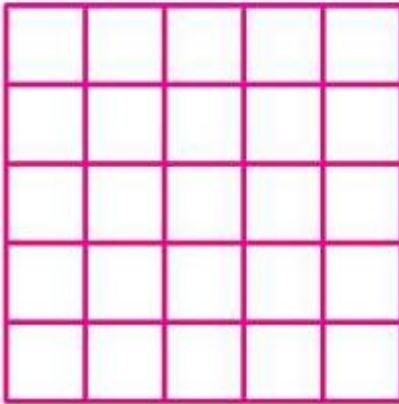
$۵۰ + ۲۵ = ۷۵$

۶. به جای علامت سؤال کدام شکل باید قرار بگیرد؟





۷. در بازی شطرنج، مهره‌ی وزیر می‌تواند به صورت عمودی، افقی و روی دو قطر حرکت کند. خانه‌هایی که وزیر می‌تواند به آن‌ها حرکت کند، در شکل صورتی رنگ شده‌اند. در یک صفحه‌ی شطرنج  $6 \times 6$  کمترین تعداد وزیر را طوری قرار دهید که بتوانند همه‌ی خانه‌ها را پوشش دهند. هر وزیر خانه‌ی خودش را هم پوشش می‌دهد.



مسئله: کمترین تعداد چقدر است؟

۲ (۱)

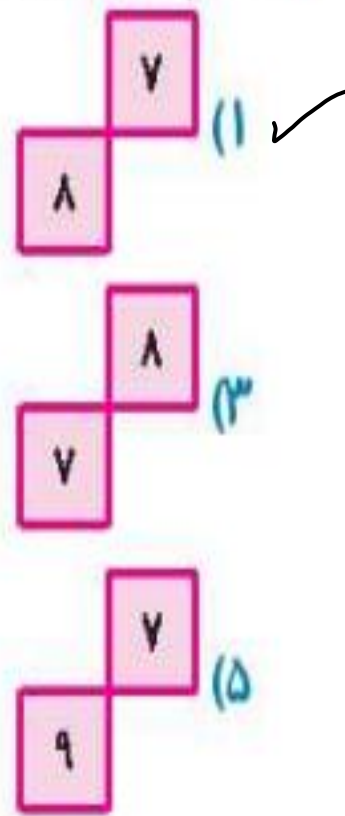
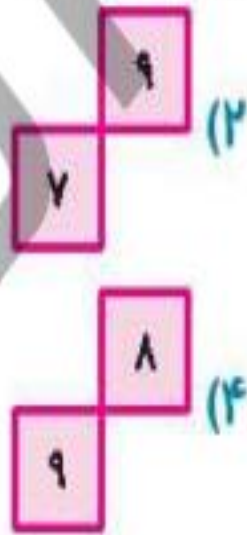
۳ (۲) ✓

۴ (۳)

۵ (۴)

۸. کدام گزینه باید به جای علامت سؤالها قرار گیرد؟

۲	۴	۶
۵	۲	۹
؟	۱۰	۱۲



۹. چند عدد چهار رقمی وجود دارد که مجموع رقم‌هایش ۴ باشد؟ ۲۰

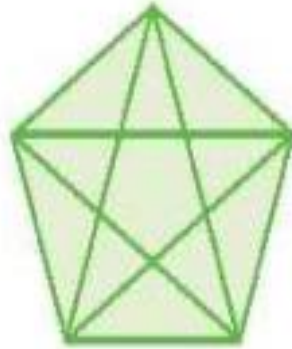
۱۰۲۱   ۱۰۱۲   ۱۱۲۰   ۱۱۰۲   ۱۲۱۰   ۱۲۰۱   ۱۳۰۰   ۱۰۳۰   ۱۰۰۳   ۱۱۱۱

۲۱۰۱   ۲۱۱۰   ۲۰۱۱   ۲۲۰۰   ۲۰۲۰   ۲۰۰۲

۳۰۰۱   ۳۰۱۰   ۳۱۰۰

۴۰۰۰

۱. در شکل زیر چند مثلث وجود دارد؟ چند چهارضلعی وجود دارد؟

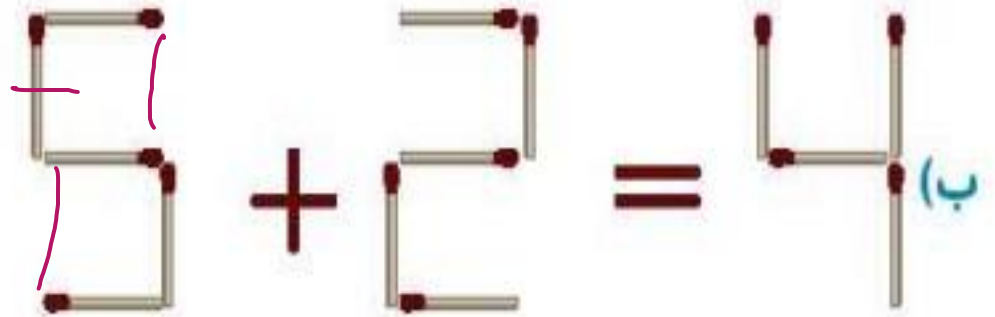
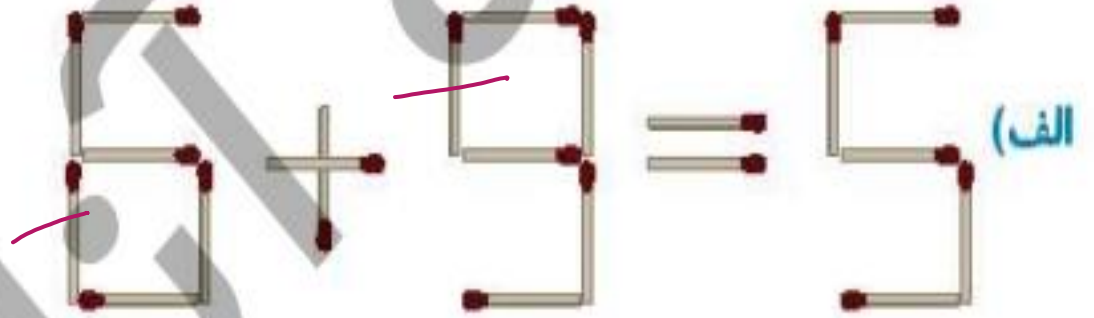


۵ مثلث

۱۵ چهارضلعی



۲. با حرکت دادن ۲ چوب کبریت یک تساوی درست بسازید. شکل چوب کبریت‌ها را بعد از تغییر بکشید.



۳. روی میز تعدادی سکه‌ی ۵۰، ۱۰۰ و ۲۰۰ تومنی ریخته شده است که جمع آن ۲۵۰۰ تومان می‌شود.

پریا تعداد سکه‌های روی میز را شمرد، روی هم ۲۰ سکه بود. تعداد سکه‌های ۲۰۰ تومانی دو تا بیشتر از

سکه‌های ۱۰۰ تومانی بود. چه تعداد از این سکه‌ها ۵۰ تومنی است؟

۶ (۵)

۸ (۴)

۱۰ (۳)

۱۲ (۲)

۱۴ (۱)

دنیس

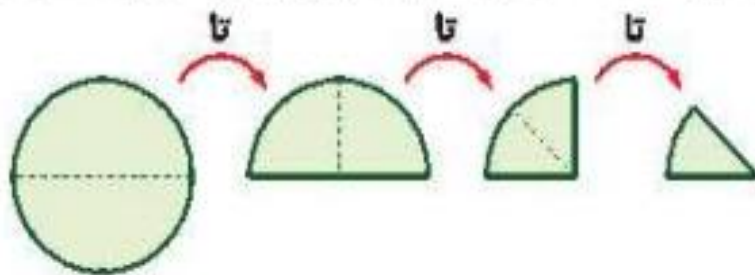
۴. در برج هانوی شما باید صفحه‌ها را از بزرگ به کوچک روی میله‌ی وسطی بچینید. هر بار می‌توان فقط یک صفحه را جابه‌جا کرد و صفحه‌ی بزرگ نباید روی صفحه‌ی کوچکتر قرار گیرد.



توضیح دهید حداقل چند حرکت لازم است تا این کلمه انجام شود؟ (شکل الف به شکل ب تبدیل شود).



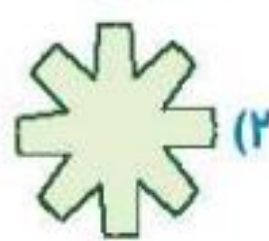
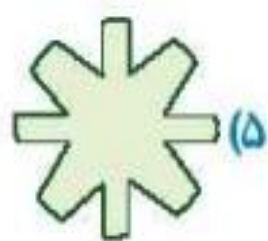
۵. مریم یک تکه کاغذ دایره‌ای را از وسط تا کرد، بعد یک بار دیگر آن را تا کرد و یک بار دیگر هم آن را تا کرد.



بالاخره، مریم کاغذ را از روی نقطه چین برید.



وقتی تکه‌ی وسط را باز کرد، چه دید؟



۶. کدامیک با بقیه متفاوت است؟



Two pairs of musical notes. The first pair consists of two eighth notes beamed together. The second pair consists of a quarter note followed by an eighth note.



Three rows of musical notation. Row 1: A quarter note followed by a pair of beamed eighth notes. Row 2: A pair of beamed eighth notes followed by a quarter note. Row 3: A quarter note followed by a pair of beamed eighth notes.

۷. دو بازیکن بلزی زیر را انجام می دهند:

یک بازیکن سکه‌های سبز و دیگری سکه‌های قرمز دارد. هر بازیکن در نوبتش یک سکه روی میز دایره‌ای شکل می‌گذارد (گذاشتن سکه روی سکه مجاز نیست). بازیکنی که در نوبتش جایی برای گذاشتن سکه نباشد، می‌بازد.

مسئله: شما می‌خواهید ببرید. باید نفر اول باشید یا دوم و چرا؟

(۱) فرقی ندارد چه کسی شروع کند، من همیشه می‌برم.

(۲) من می‌خواهم نفر اول باشم. من سکه‌ای را در مرکز میز می‌گذارم و بعد از آن، هر سکه‌ای که دیگری گذاشت، من متقارنش را می‌گذارم.

(۳) بازی هرگز تمام نمی‌شود، زیرا بی‌نهایت جا وجود دارد.

(۴) من می‌خواهم نفر دوم باشم. هر سکه‌ای که دیگری می‌گذارد، من متقارنش را می‌گذارم.