

زمان	شماره پرسش	موضوع پرسش	نشانی پرسش	سطح پرسش
جلسه ۱۷	۱	پول و تحلیل داده‌ها	بیراس ۲۰۱۵	متوسط
	۲	تجسم فضایی		دشوار
	۳	شمارش	کانگورو ۲۰۱۷	دشوار
	۴	هوش بصری - الگویابی		دشوار
	۵	دوران و محاسبه		دشوار
	۶	هوش بصری و دوران		متوسط
	۷	اندازه‌گیری زمان		متوسط
	۸	مسئله‌ی تحلیلی	ریاضی استرالیا ۲۰۱۲	دشوار

۱. در شهر خرمیثن، سکه‌های مختلفی با ارزش‌های متفاوت به‌عنوان پول رایج رد و بدل می‌شوند. ارزش سکه‌ها چنین است:



۱۲ تومان

۱ تومان

۲۲ تومان

۷ تومان

یک مشتری بانک می‌خواهد ۲۱ تومان از حسابش بردارد.

مسئله: کمترین تعداد سکه‌هایی که بانک می‌تواند به مشتری بدهد چندتاست؟

۱۰ (۴)

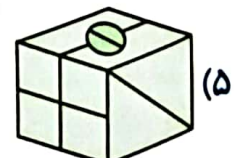
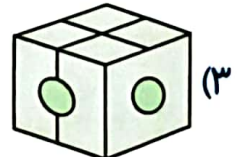
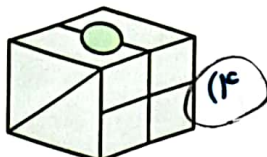
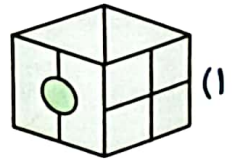
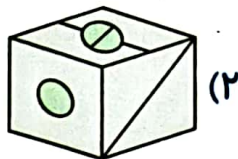
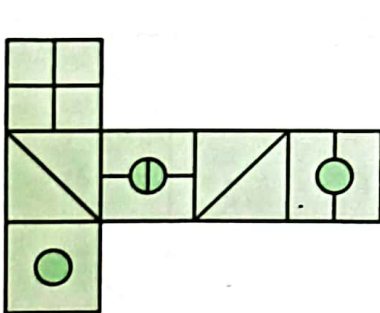
۴ (۳)

۳ (۲)

۲ (۱)

$2 \times 7 = 14$ $3 \times 7 = 21$

۲. گسترده‌ی زیر مربوط به کدام یک از مکعب‌هاست؟



۳. کتایون چهار گل دارد. یکی از گل‌ها شش گلبرگ، دومی هفت گلبرگ، سومی هشت گلبرگ و چهارمی یازده گلبرگ دارد. کتایون هر بار سه گل انتخاب می‌کند و از هر کدام یک گلبرگ می‌کند و این کار را آنقدر ادامه می‌دهد که دیگر نتواند سه گل گلبرگ‌دار انتخاب کند. کمترین تعداد گلبرگ‌هایی که ممکن است

باقی بماند چقدر است؟



- ۱ (۱)
- ۲ (۲)
- ۳ (۳)
- ۴ (۴)
- ۵ (۵)

.....

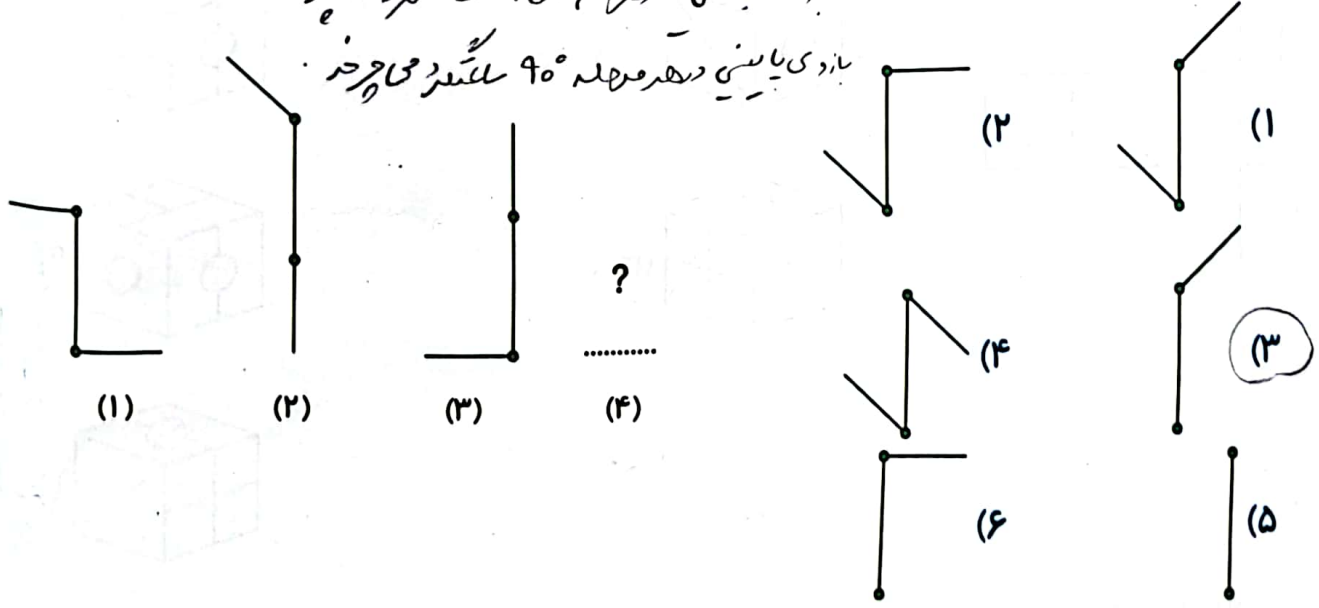
.....

.....

.....

.....

۴. شکل بعدی الگوی زیر، کدام است؟
 بازی بالایی درجه ۴۵° ساعتگرد می‌چرخد.
 بازی پایینی درجه ۹۰° ششگرد می‌چرخد.





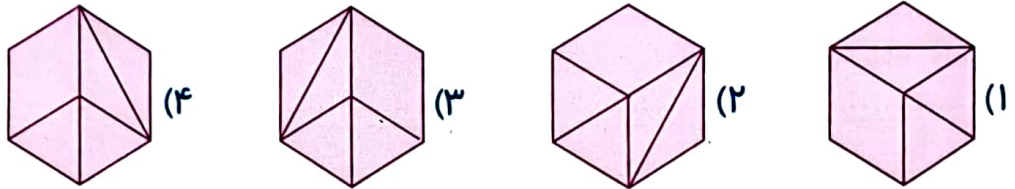
۵. در هر مرحله دایره‌ی آبی ۳ گوشه در جهت حرکت عقربه‌های ساعت حرکت می‌کند و دایره‌ی سفید ۴

گوشه در خلاف جهت عقربه‌های ساعت حرکت می‌کند. بعد از چند مرحله دو دایره به هم می‌رسند؟

۶۷



۶. کدام یک از شکل‌های زیر، با بقیه تفاوت دارد؟



۷. سعید برنامه‌ی هفتگی درسی را مطابق زیر برای خود تنظیم کرده است.

★ مطالعه‌ی «ریاضی»، هر روز هفته به مدت یک ساعت و ۱۰ دقیقه

★ مطالعه‌ی «بخوانیم»، فقط روزهای زوج به مدت ۸۰ دقیقه

★ مطالعه‌ی «علوم»، هر روز به جز جمعه و شنبه به مدت ۵۰ دقیقه

حال به سؤالات زیر پاسخ دهید:

الف) سعید در هفته چند دقیقه «ریاضی» می‌خواند؟

$$7 \times 70 = 490'$$

ب) سعید در هفته روی هم چند دقیقه «علوم» و «ریاضی» می‌خواند؟

$$(7 \times 70) + (5 \times 50) = 490 + 250 = 740'$$

پ) سعید در طول هفته وقت بیشتری برای مطالعه‌ی «علوم» اختصاص می‌دهد یا «بخوانیم»؟

$$5 \times 50 = 250'$$

$$3 \times 80 = 240'$$

ت) سعید در روز دوشنبه روی هم چند ساعت و چند دقیقه «ریاضی»، «علوم» و «بخوانیم» مطالعه می‌کند؟

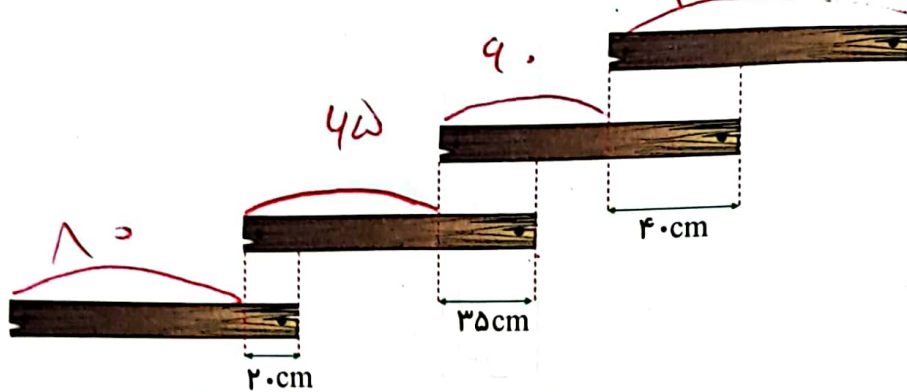
$$70 + 80 + 50 = 200'$$

۳ ساعت ۲۰ دقیقه





۳. چهار تکه چوب یک متری را به شکل زیر چیده ایم. طول شکل ایجاد شده چند سانتی متر است؟

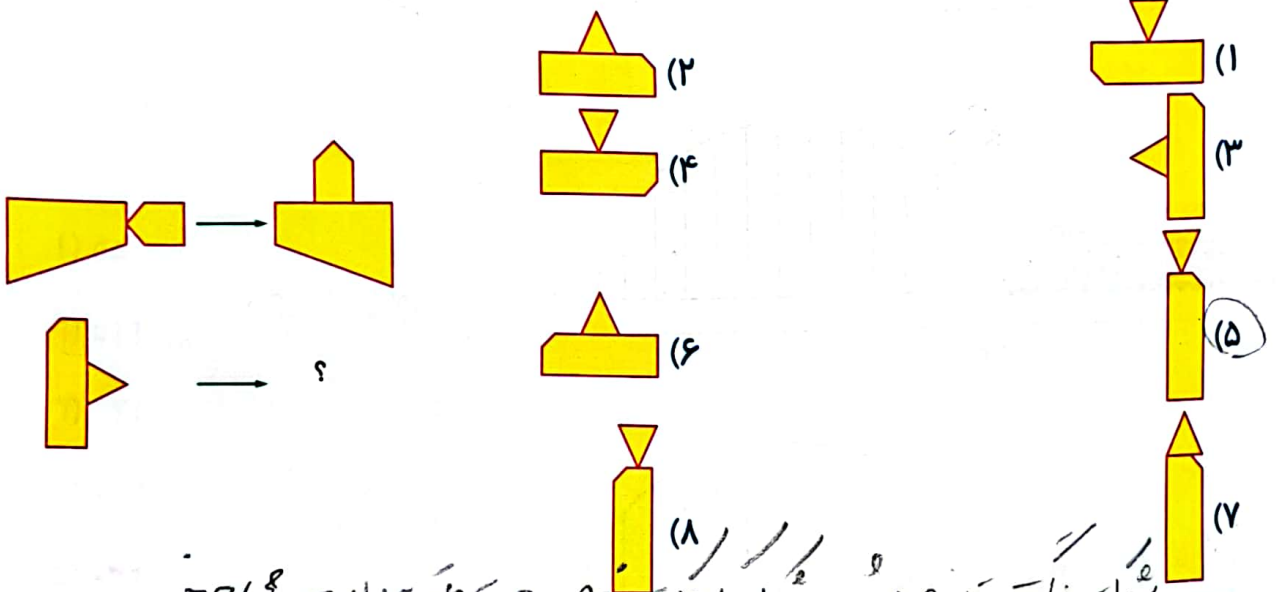


$$\begin{array}{r} 100 \\ + 10 \\ + 45 \\ + 40 \\ \hline 195 \end{array}$$

۷۱

$$100 + 10 + 45 + 40 = 195 \text{ cm}$$

۴. سطر دوم از قاعده‌ی سطر اول پیروی می‌کند. به جای علامت سؤال چه شکلی باید قرار داد؟



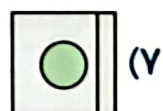
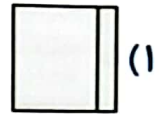
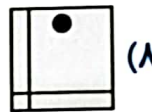
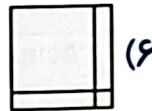
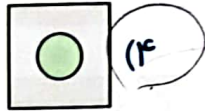
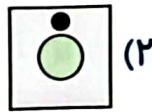
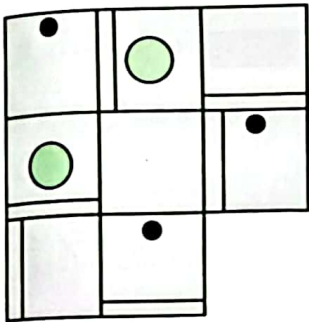
.....

۵. سینا ۲ متر به راست می‌رود، سپس ۴ متر به پایین می‌رود، سپس ۳ متر به راست می‌رود، سپس ۴ متر به بالا می‌رود و در نهایت ۲ متر به چپ می‌رود. فاصله‌ی نقطه‌ی آغاز و پایان او چند متر است؟ مسیر حرکت او را با خط‌کش رسم کنید. (توجه: همه‌ی مسیرها به صورت خط راست هستند.)

.....

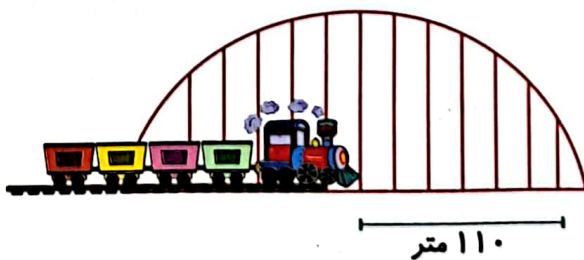
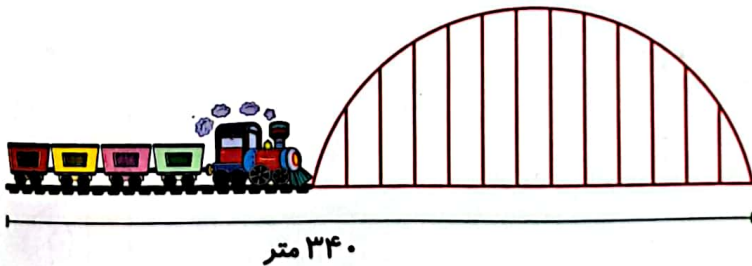


۶. به جای قسمت خالی چه شکلی باید قرار گیرد؟



.....
 در هر سطر یک دایره سبز و یک دایره سیاه و یک مربع خالی و یک مربع با نقطه در بالا چپ و یک مربع با نقطه در بالا راست و یک مربع خالی در پایین چپ و یک مربع خالی در پایین راست.
 در هر سطر یک دایره سبز و یک دایره سیاه و یک مربع خالی و یک مربع با نقطه در بالا چپ و یک مربع با نقطه در بالا راست و یک مربع خالی در پایین چپ و یک مربع خالی در پایین راست.

۷. طول قطار چند متر است؟



(۱) ۵۵

(۲) ۱۱۵

(۳) ۱۷۰

(۴) ۲۲۰

(۵) ۲۳۰

.....

