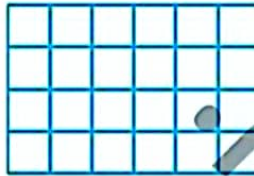




زمان	شماره پرسش	موضوع پرسش	نشانی پرسش	سطح پرسش
جلسه ۲۴	۱	چهارضلعی‌ها		متوسط
	۲	گسترده‌ی مکعب		دشواری
	۳	سیرریانی	کانگورو ۲۰۰۹	دشواری
	۴	محاسبه و منطق		متوسط
	۵	مسئله‌ی کلاسی	ریاضی استرالیا ۲۰۱۸	دشواری
	۶	هوش بصری و منطق		دشواری
	۷	رسم شکل		دشواری

۱. مطابق هریک از عبارتهای زیر، در صفحه‌ی شطرنجی داده شده شکلی رسم کنید.

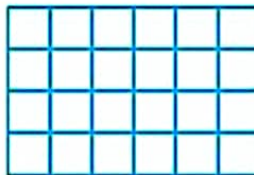
الف) چهارضلعی‌ای رسم کنید که فقط دو ضلع آن موازی باشد.



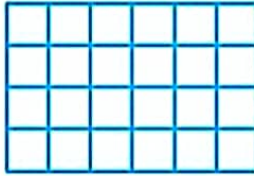
ب) چهارضلعی‌ای رسم کنید که فقط دو زاویه‌ی آن مساوی باشد.



پ) چهارضلعی‌ای رسم کنید که دو قطر آن برابر باشد.



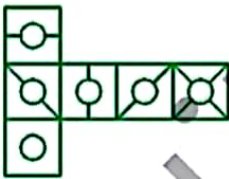
ت) چهارضلعی ای رسم کنید که دو قطر آن با هم زاویه‌ی راست بسازند.



ث) چهارضلعی ای رسم کنید که یک زاویه‌ی آن از  $180^\circ$  درجه بیشتر باشد.



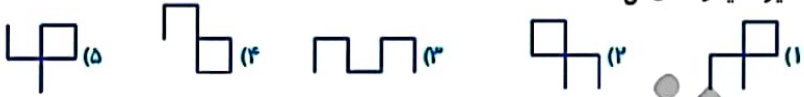
۲. گسترده‌ی مقابل، مربوط به کدام یک از مکعب‌هاست؟





سره

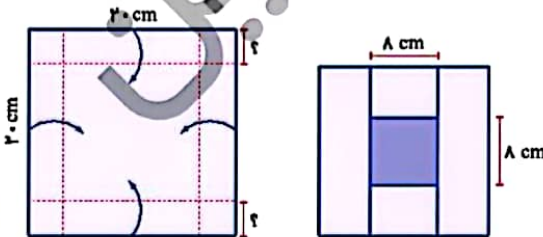
۳. نسیه در پارک با گام‌های مساوی راه می‌رفت. او بعد از هر گام با زاویه‌ی قائمه به راست یا چپ می‌پیچید. او هر بار که به راست می‌پیچید یک علامت □ و هر بار که به چپ می‌پیچید، یک علامت ▲ روی کاغذ می‌گذاشت. اگر علامت روی کاغذ □ □ ▲ ▲ □ □ (از چپ به راست) باشد، کدام یک از شکل‌های زیر مسیر نسیه را نشان می‌دهد؟



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



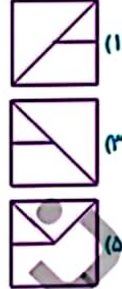
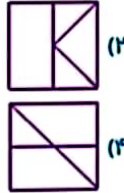
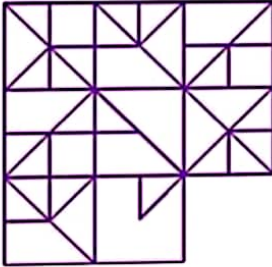
۵. یاسمین یک کاغذ ۲۰ سانتی‌متر در ۲۰ سانتی‌متری دارد که یک طرف آن پرننگ و طرف دیگر آن کم‌رنگ است. او کاغذ را از روی خط‌چین‌ها به صورتی که می‌بینید به سمت قسمت پرننگ نازد. در مربع جدید، مربع پرننگ داخلی ۸ سانتی‌متر در ۸ سانتی‌متر است. فاصله‌ی خط‌چین از لبه‌ی کاغذ چقدر است؟



- (۱) ۱ سانتی‌متر
- (۲) ۳ سانتی‌متر
- (۳) ۴ سانتی‌متر
- (۴) ۶ سانتی‌متر
- (۵) ۸ سانتی‌متر



۶. به جای قسمت خالی کدام مربع باید قرار گیرد؟



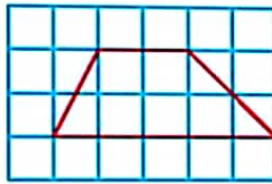
۷. به کمک تقاله و خطکش شکل‌های زیر را رسم کنید.

الف) متوازی‌الاضلاعی رسم کنید که یک ضلع آن ۸ سانتی‌متر و ضلع دیگرش ۶ سانتی‌متر باشد و زاویه‌ی بین این دو ضلع  $60^\circ$  باشد.

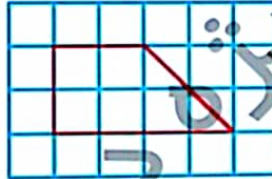
ب) لوزی‌ای رسم کنید که طول اضلاع آن ۴ سانتی‌متر و اندازه‌ی یک زاویه‌اش  $30^\circ$  درجه باشد.



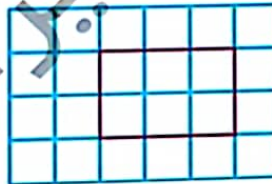
الف) دوزننه



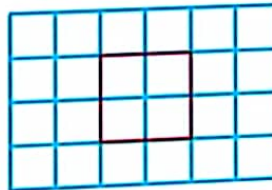
ب) دوزننه قائم الزاویه



پ) مستطیل یا مربع

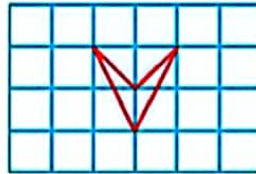


ت) لوزی یا مربع





ث) چهارضلعی ای‌هایی مانند



۲. گزینه د، ۲

با ساختن گسترده جواب مشخص می‌شود.

۳. گزینه د، ۵

کافی است مسیر خواسته شده را دنبال کنید.

۴. مجموع اعداد هر دایره ۱۰۰ می‌شود.

$$۲۱ + ۲۴ + ۵۲ = ۱۰۰$$

$$۲۲ + ۴۴ + ۳۴ = ۱۰۰$$

$$۷۱ + ۱۶ + ? = ۱۰۰ \Rightarrow ? = ۱۳$$

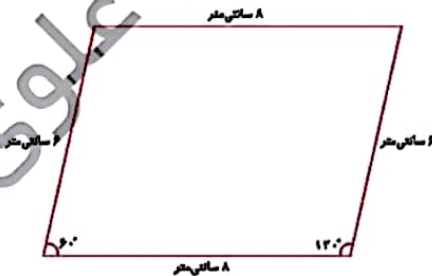
۵. گزینه د، ۲

با نازدن پاسخ مشخص می‌شود.

۶. گزینه د، ۳

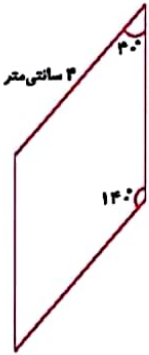
در هر ردیف و ستون خط‌هایی که بین دو مربع اول مشترک هستند به مربع سوم منتقل نمی‌شوند.

۷. الف)



ب

۵۴



یاسخنامه ویژه دبیران علوی

