

زمان	شماره پرسش	موضوع پرسش	نشانی پرسش	سطح پرسش
جلسه ی ۲۱	۱	کار با محور اعداد		متوسط
	۲	تحلیل و شمارش	کاتگورو ۲۰۱۷	متوسط
	۳	هوش بصری و منطق		دشواری
	۴	الگوریتم و تحلیل	بیراس ۲۰۱۴	دشواری
	۵	هوش بصری و دوران		متوسط
	۶	محاسبه و منطق		آسان
	۷	تقسیم - اعداد اعشاری		آسان

۱.

$$\text{الف) } 0/8 + 1 + 1/2 = 3$$

$$\text{ب) } 2/8 - 1/2 - 1 = 0/6$$

$$\text{پ) } 2/4 - 1/2 + 1/8 = 3$$

$$\text{ت) } 0/4 + 0/8 + 1/2 = 2/4$$

۲. گزینه «۲»

$$25 + 25 + 10 + 10 = 70$$

۲ بسته ۲۵ تایی و ۲ بسته ده تایی = ۴ بسته

۳. گزینه «۵»

در گزینه‌های «۱»، «۲»، «۳» و «۴» ناحیه سایه زده شده مشترک بین دو دایره است، اما در گزینه «۵» ناحیه سایه زده مشترک بین سه دایره است.

۴. یکی از پاسخ‌های ممکن:

۲- نواختن طبل

۱- خواندن آواز

۴- اجرای نمایش

۳- سخنرانی طولانی

۶- اعلام برنده جایزه

۵- نواختن شپور

۸- تشکر از همه

۷- آتش بازی

۵. گزینه «۳»

در هر سطر دایره به صورت ساعتگرد یک گوشه جلو می‌رود. در هر ستون دایره به صورت پادساعتگرد یک گوشه جلو می‌رود.



۶.

$$? = ۲۹,۵۲ + ۶۴ = ۱۱۶ \Rightarrow ۱۱۶ \div ۴ = ۲۹$$

$$۹۳ + ۹۵ = ۱۸۸ \Rightarrow ۱۸۸ \div ۴ = ۴۷$$

$$۶۹ + ۸۷ = ۱۵۶ \Rightarrow ۱۵۶ \div ۴ = ۳۹$$



۷. هر پیتزا را به ۵ قسمت تبدیل می‌کنیم:

به هر نفر ۲ تکه می‌رسد؛ یعنی $\frac{۲}{۵}$ یا $\frac{۴}{۱۰}$ یا $\frac{۰}{۴}$.



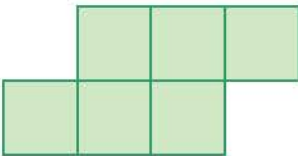
زمان	شماره پرسش	موضوع پرسش	نشانی پرسش	سطح پرسش
جلسه ۲۲	۱	هوش بصری و منطق		متوسط
	۲	هوش فضایی		متوسط
	۳	الگوسازی	ریاضی استرالیا ۲۰۱۴	متوسط
	۴	اعداد اعشاری - حدس و آزمایش		آسان
	۵	محاسبه و منطق		متوسط
	۶	جورچین چرخشی	بیراس ۲۰۱۲	دشوار
	۷	مسئله‌ی تحلیلی	کلگورو ۲۰۰۸	دشوار
	۸	بازی با چوب‌کبریت		متوسط

۱. گزینه «۵»

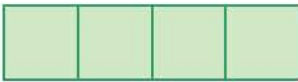
اشتراک دو شکل باید در نظر گرفته شود.

۲.

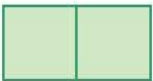
از بالا:



از روبه‌رو:



از چپ:



۳.

تعداد قایق بزرگ = ۸

تعداد قایق کوچک = ۴

$$(۸ \times ۶) + (۴ \times ۴) = ۴۸ + ۱۶ = ۶۴$$

۴.

$$\text{Blue Circle} + \text{Pink Triangle} = ۳ \quad \text{Pink Triangle} = ۱/۲$$

$$\text{Blue Circle} - \text{Pink Triangle} = ۰/۶ \quad \text{Blue Circle} = ۱/۸$$

$$۱/۸ + ۱/۲ = ۳$$

$$۱/۸ - ۱/۲ = ۰/۶$$





۵.

$$۶۳ = ۹ \times ۷ \text{ دو دایره وسط یکی و دیگری ۳}$$

$$۴۵ = ۹ \times ۵ \text{ دو دایره وسط یکی و دیگری ۵}$$

$$۶ \times \text{●} = ۴۸$$

$$\text{●} = ۸$$

$$۶ \times \text{●} = ۸۴$$

$$\text{●} = ۱۴$$

۶. گزینه «۴»

دکمه‌ها را امتحان کنید.

۷. گزینه «۴»

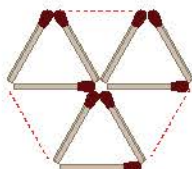
۲۵ لیتر

مخزن اول = ۱۵ لیتر

مخزن دوم = ۲۵ لیتر

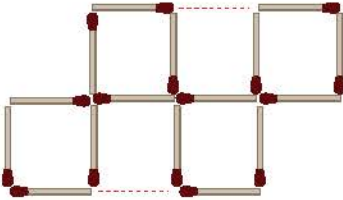
سؤال را با آزمودن هریک از گزینه‌ها حل کنید.

۸.



زمان	شماره پرسش	موضوع پرسش	نشان‌های پرسش	سطح پرسش
جلسه‌ی ۲۳	۱	بازی با چوب‌کبریت		متوسط
	۲	مجموع زوایای داخلی مثلث		دشوار
	۳	زاویه-راهبرد روش نمادین		متوسط
	۴	اعداد متقارن	ریاضی استرالیا ۲۰۱۴	متوسط
	۵	محاسبه-حدس و آزمایش		دشوار
	۶	مسئله‌ی تحلیلی	بیراس ۲۰۱۳	دشوار
	۷	هوش بصری و منطق		دشوار

۱.



۲.

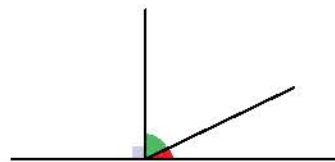
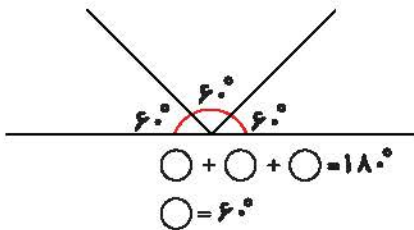
(الف) بلی، چون (الف) و (ب) موازی‌اند و (الف) و (پ) آن‌ها را قطع کرده است.

(ب) بلی، چون (الف) و (ب) موازی‌اند و (الف) و (ب) آن‌ها را قطع کرده است.

(پ) 180° ، مجموع سه زاویه مثلث برابر است با مجموع سه زاویه خارج شده از رأس (الف) که یک زاویه

نیم‌صفحه هستند.

۳.



۴.

۱۰۱, ۱۱۱, ۱۲۱, ۱۳۱, ۱۴۱, ۱۵۱, ۱۶۱, ۱۷۱, ۱۸۱, ۱۹۱, ۲۰۲, ۲۱۲, ۲۲۲, ۲۳۲, ۲۴۲, ۲۵۲, ۲۶۲, ۲۷۲, ۲۸۲, ۲۹۲





۵. ۲۱۵۳۴ یا ۴۳۵۱۲

مجموع اعداد ۱ تا ۵ می شود ۱۵، پس ۲ و ۴ باید ابتدا و انتها باشند. بقیه نیز با حدس و آزمایش به دست می آید.

۶. گزینه «۴»

با بررسی جدول پاسخ روشن است.

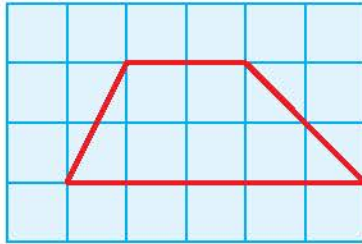
۷. گزینه «۳»

در دو دایره اول و دوم، توپها با رنگ مشترک به دایره‌ی سوم منتقل می شوند، با این تفاوت که رنگ آن‌ها برعکس می شود؛ یعنی اگر سیاه است سفید و اگر سفید است سیاه می شود.

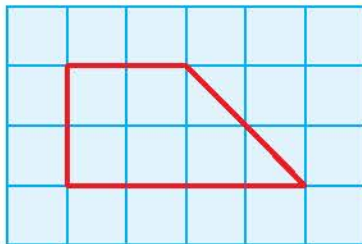


زمان	شماره پرسش	موضوع پرسش	نشان‌های پرسش	سطح پرسش
جلسه‌ی ۲۴	۱	چهارضلعی‌ها		متوسط
	۲	گسترده‌ی مکعب		دشوار
	۳	مسیریابی	کانگورو ۲۰۰۹	دشوار
	۴	محاسبه و منطق		متوسط
	۵	مسئله‌ی کاغذی	ریاضی استرالیا ۲۰۱۸	دشوار
	۶	هوش بصری و منطق		دشوار
	۷	رسم شکل		دشوار

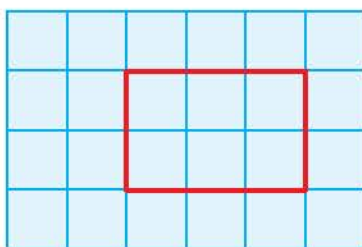
۱. الف) دوزنقه



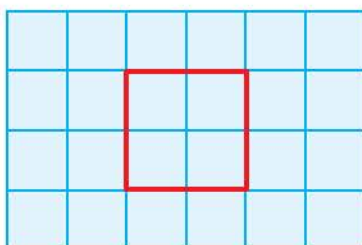
ب) دوزنقه قائم‌الزاویه



پ) مستطیل یا مربع

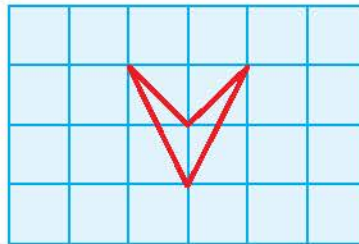


ت) لوزی یا مربع





ث) چهار ضلعی ای هابی مانند



۲. گزینه «۲»

با ساختن گسترده جواب مشخص می شود.

۳. گزینه «۵»

کافی است مسیر خواسته شده را دنبال کنید.

۴. مجموع اعداد هر دایره ۱۰۰ می شود.

$$۲۱ + ۲۴ + ۵۲ = ۱۰۰$$

$$۲۲ + ۴۴ + ۳۴ = ۱۰۰$$

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

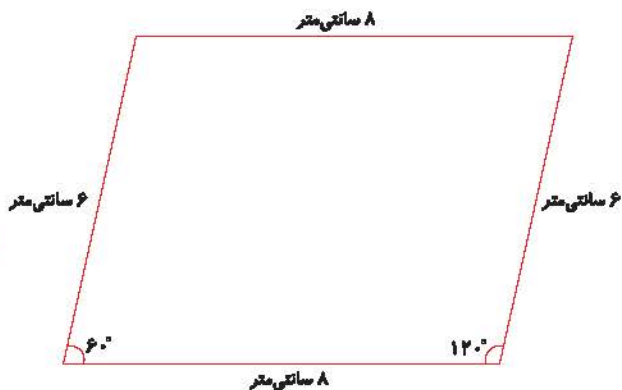
۵. گزینه «۲»

با تا زدن پاسخ مشخص می شود.

۶. گزینه «۳»

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

۷. الف)



(ب)

۵۴

