

زمان	شماره پرسشن	موضوع پرسشن	نشاری پرسشن	سطح پرسشن
جلسه‌ی ۹	۱	هوش فضایی	کلگورو ۲۰۰۴	متوسط
	۲	مربع جادویی		دشوار
	۳	مسئله‌ی تحلیلی	بیراسن ۷۰۱۴	متوسط
	۴	هوش بصیری		دشوار
	۵	مسئله‌ی تحلیلی		متوسط
	۶	عدد سه رقی - حدس و آزمایش	ریاضی استرالیا ۱۷۰	متوسط
	۷	محاسبه و منطق		آسان

۱. گزینه (۵)

مکعب را در کلاس بسازید و گوشه آن را ببرید.

۲

(الف)

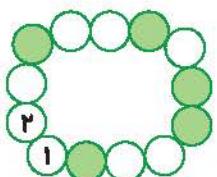
$$1 + 2 + 3 + \dots + 9 = 45 \Rightarrow 45 \div 3 = 15$$

(ب)

۸	۳	۴
۱	۵	۹
۶	۷	۲

۲. گزینه (۲)

اگر دستبند را از محل اتصال خانه‌های ۱ و ۲ ببریم، شکل (ب) به دست می‌آید.



۳. گزینه (۴)

سه مربع ستون اول (سمت چپ) را در نظر بگیرید. اگر خانه‌های درون هر مربع را بدین ترتیب شماره‌گذاری کنیم:

۱	۲	۳
۴	۵	۶
۷	۸	۹

آنگاه دایره قرمز در مربع اول نشان‌دهنده عدد ۲، دایره قرمز در مربع وسط نشان‌گر عدد ۶ و دایره قرمز در مربع سوم نشان‌گر عدد ۸ (جمع ۲ و ۶) خواهد بود. همین رابطه در مورد سه مربع ستون دوم و سوم هم برقرار است. برای ستون سوم داریم:

$$1 + 7 = 8$$





۵. الف)

۲۵

سال ۱۰ = بیتا

$$3 \times 10 + 7 = 37$$

$$3 \times 10 - 2 = 28$$

$$37 - 10 = 27$$

(ب)

$$37 - 28 = 9$$

پ) اختلاف سن بیتا و پدرش همیشه ۲۷ سال است.

(ت)

۲۰ = بیتا

۴۷ = پدر بیتا

۳۸ = مادر بیتا

$$38 + 47 + 20 = 105$$

۶. عدد ۱۳۷

.۷

$$23 \times 17 = 391$$

$$45 \times 21 = 945 \Rightarrow \boxed{ } = 4$$



زمان	شماره پرسش	موضوع پرسش	نشانی پرسش	سطح پرسش
جلسه‌ی ۱۰	۱	محاسبه و منطق	کلکتور ۲۰۱۹	متوسط
	۲	الگویابی		دشوار
	۳	مسئله‌ی کاغذی		متوسط
	۴	هوش بصری		متوسط
	۵	هوش فضایی		دشوار
	۶	تعادل	ریاضی استرالیا ۱۸۰	متوسط
	۷	هوش بصری و منطقی		متوسط
	۸	ضرب و جمع - راهبرد زیر مسئله		آسان

۱. گزینه (۱)

به اعداد سطرها به ترتیب ۳، ۵، ۷ و ۹ تا اضافه می‌گردد. به اعداد ستون‌ها به ترتیب ۲، ۴، ۶ و ۸ تا اضافه می‌گردد.

۱۲

$$۵+۷=۱۲$$

۱۳

$$۸+۵=۱۳$$

۲۶

$$۱۹+۷=۲۶$$

۲. گزینه (۲)

۲۲ حوله به شکل (۱) آویزان می‌کند. برای این کار به $۴۴ = ۲۲ \times 2$ گیره نیاز دارد.

$$۵۸ - ۴۴ = ۱۴$$

با ۱۴ گیره می‌تواند ۱۳ حوله را به روش (۲) آویزان کند.

$$۲۲ + ۱۳ = ۳۵$$

۳. گزینه (۳)

پس از تازدن و قیچی کردن پاسخ بهوضوح مشخص است.

۴. گزینه (۴)

تنهای در شکل گزینه (۵)، اشتراک هر سه شکل قرمز شده است. در بقیه گزینه‌ها قسمت رنگ شده فقط اشتراک دو شکل است.



۵. گزینه (۵)

شکل در کلاس توسط بچه‌ها ساخته شود.



۶. گزینه «۳»

۲۷

شما باید ابتدا سه گوی را خط بزنید، چون دو مکعب دارید، بعد بینید چند گوی باقی می‌ماند: ۱۲ گوی می‌ماند که هر سه تا دو مکعب می‌خواهد، در ۱۲ تا ۴ تا ۳ تا بسته‌ی ۳ تایی داریم، یعنی ۴ تا ۲ تا یعنی ۸ در سمت چپ ترازو $= 15 = 5 + 4 + 3 + 2 + 1$ گوی داریم. هر سه گوی برابر ۲ مکعب است:

$$\text{مکعب} \cdot 3 = 5 \Rightarrow 5 \times 2 = 10$$

$$10 - 2 = 8$$

۷. گزینه «۴»

دایره به مربع تبدیل می‌شود و چهار مربع سبز روشن تبدیل به چهار دایره سبز روشن می‌شوند.

(۸. الف)

$$5 \times 4000 = 20000$$

(ب)

$$(5 \times 4000) + (19 \times 4700) = 20,000 + 89,300 = 109,300$$

(پ)

$$(5 \times 4000) + (19 \times 4700) + (14 \times 1400) = 20,000 + 89,300 + 19,600 = 128,900$$



زمان	شماره پرسشن	موضوع پرسشن	نشاری پرسشن	سطح پرسشن
جلسه ۱۱	۱	هوش بصری و منطق		متوسط
	۲	هوش بصری		متوسط
	۳	تقرب		متوسط
	۴	مسئلهٔ تحلیلی	کلگورو ۲۰۰۹	دشوار
	۵	پرتاب دارت-محاسبه	ریاضی استرالیا ۱۸۰۲	متوسط
	۶	محاسبه و منطق		دشوار
	۷	مسئلهٔ تحلیلی	ببراس ۱۵۰۲	متوسط

۱. گزینه (۶)

در هر ردیف مهره آبی روشن یک گوشه به صورت ساعتگرد جلو می‌رود. مهره آبی تیره در هر ردیف یک گوشه به صورت پاد ساعتگرد جلو می‌رود.

۲. گزینه (۳)

شكل گزینه‌های (۱)، (۲) و (۴) با چرخش معلوم می‌شود که مشابه همیگر هستند.

۳.

الف) گزینه (۴)

ب) گزینه (۳)

پ) گزینه (۲)

۴. گزینه (۲)

چون یک لنگه کفش ۳۶ باقی‌مانده است، شماره اقلایی کی از این چند دوست ۳۶ است. به همین ترتیب، یکی هم پایی با شماره ۴۵ دارد، پس برای این که حداقل تعداد دوستان را پیدا کنیم، باید از کسانی استفاده کنیم که فاصله شماره پاهایشان بیشتر است؛ پس باید تا جایی که می‌توانیم، از مردها استفاده کنیم. یک مرد با شماره پاهای ۳۶ و ۳۸، یک مرد با شماره پاهای ۳۸ و ۴۰، یک مرد با شماره پاهای ۴۰ و ۴۲ و یک مرد با شماره پاهای ۴۲ و ۴۴ بهترین انتخاب‌های ممکن هستند و بالاخره، لنگه باقی‌مانده ۴۴ را بایک لنگه ۴۵ به یک زن می‌دهیم.

۵.

$$\text{علی : } AC = 15 = 10 + 5$$

$$\text{بابک : } AB = 18 = 10 + 8$$

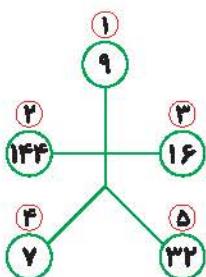
$$\text{کریم : } CB = 13 = 5 + 8$$

$$\text{داود : } BB = 8 + 8 = 16$$

$$A = 10, B = 8, C = 5$$



۲۹



$$1 + 4 = 3$$

$$1 \times 3 = 2$$

$$1 + 3 + 4 = 5$$

۷. گزینه ۲

در گزینه «۲»، فقط عینک نفر سمت چپ مطابق حالت چهره‌اش نیست.

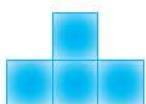


زمان	شماره پرسش	موضوع پرسش	نشانی پرسش	سطح پرسش
جلسه‌ی ۱۲	۱	هوش فضایی	کلگورو ۲۰۱۹	متوسط
	۲	شارش و منطق	ریاضی استرالیا ۱۷ + ۲	دشوار
	۳	مسئله‌ی تحلیلی - حس و آزمایش	ریاضی استرالیا ۱۷ + ۲	دشوار
	۴	هوش بصری و منطق		متوسط
	۵	بازی با چوب‌کبریت		آسان
	۶	تقارن و منطق		متوسط
	۷	تحلیل اطلاعات	پیراس ۲۰۱۶	آسان

۱. (الف) گزینه «۴»



ب) گزینه «۲»



پ) گزینه «۳»



۲. گزینه «۲»

صفحه‌هایی از کتاب که رقم ۵ در آن‌ها هست:

۱۶ رقم ۵ تا عدد ۵۹ داریم. $→ ۱۶ = ۵ + ۱۵ + ۲۵ + ۳۵ + ۴۵ + ۵۰ + ۵۱ + ۵۲ + ۵۳ + ۵۴ + ۵۵ + ۵۶ + ۵۷ + ۵۸ + ۵۹$

پس کتاب حداقل می‌تواند ۶۴ صفحه داشته باشد.

.۳

۲۸ = فیدو + رکس + باب

۱۰ = فیدو - باب

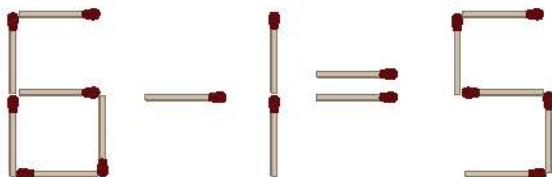
حاصل ضرب سن‌ها	حاصل جمع سن‌ها	سن فیدو	سن رکس	سن باب
$14 \times 10 \times 4 = 560$ ✓	۲۸	۴	۱۰	۱۴
$15 \times 8 \times 5 = 600$	۲۸	۵	۸	۱۵



۴. گزینه «۳»

به ضلع‌های شکل بیرونی یکی اضافه می‌شود و از ضلع‌های شکل داخلی یکی کم می‌شود.

.۵



۶. گزینه «۵»

گزینه‌های «۱» و «۶» مشابه‌اند و فقط قرینه یکدیگرند

گزینه‌های «۲» و «۴» مشابه‌اند و فقط قرینه یکدیگرند

گزینه‌های «۳» و «۷» مشابه‌اند و فقط قرینه یکدیگرند.

۷. گزینه «۴»

در بقیه گزینه‌ها یا دو وسیله مستطیلی شکل کنار هم هستند یا وسیله دایره‌ای شکلی کنار وسیله مستطیل شکلی قرار دارد.

