



سبب الله الرحمن الرحيم



مجموعه کتاب‌های تیزهوشان

استعداد تحلیلی و هوش ششم دبستان

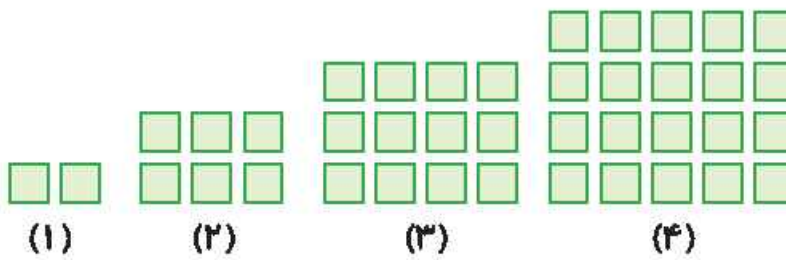
مؤلفان: میلاد عمرانی - مرتضی سلیمی

ناظر علمی: نکیسا رحمانی



زمان	شماره پرسش	موضوع پرسش	نشانی پرسش	سطح پرسش
جلسه ۱	۱	الگویابی		متوسط
	۲	تجسم فضایی		دشوار
	۳	معدای منطقی	بیراس ۲۰۱۲	آسان
	۴	الگوسازی		دشوار
	۵	الگویابی		دشوار
	۶	مسئله‌ی کافذی	ورودی سپتامبر ۹۳-۹۴	متوسط
	۷	تقارن		متوسط

۱. الف) شکل پنجم الگو را رسم کنید.



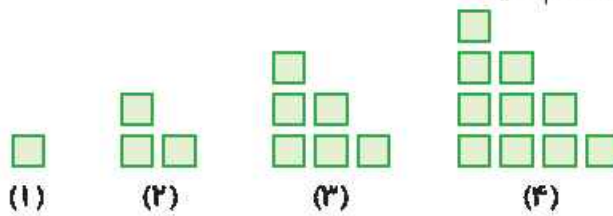
ب) شکل ۵ ام این الگو چند مربع دارد؟

.....

پ) رابطه‌ی بین تعداد مربع‌ها و شماره شکل را بنویسید.

.....

ت) حال به الگوی زیر توجه کنید و شکل پنجم آن را رسم کنید.



ث) شکل ۵ ام آن چند مربع دارد؟

.....

ج) تعداد مربع‌های این الگو با الگوی قبل چه نسبتی دارد؟

.....

$$1+2+3+4+\dots+45=$$

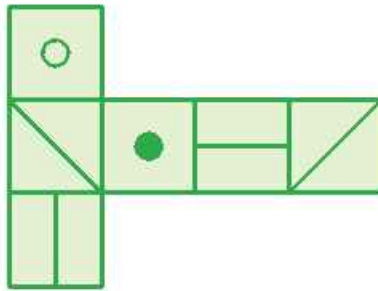
چ) با توجه به نسبت به دست آمده، حاصل جمع مقابل چند می‌شود؟

.....

ح) رابطه‌ی بین تعداد مربع‌ها و شماره‌ی شکل را بنویسید.

.....





دو تا از مکعب‌های زیر، گسترده‌اش شکل بالاست. آن‌ها را مشخص کنید.

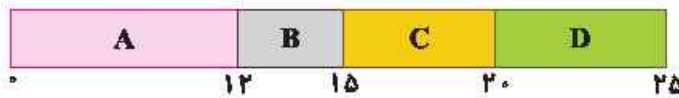


۳. چهار ارباب رجوع A, B, C و D هم‌زمان وارد اتاق انتظار اداره‌ای شدند (نمی‌توانیم بگوییم کدام یک اول

بوده یا دوم یا ...). هر کدام از آن‌ها می‌خواهد تنها برای مدتی با دفتردار صحبت کند.

دفتردار با تمام ارباب رجوع‌ها صحبت کرده است. ارباب رجوع A می‌خواست برای ۱۲ دقیقه با او صحبت

کند، B برای ۳ دقیقه، C و D هر کدام ۵ دقیقه.



چون همه‌ی ارباب رجوع‌ها (در زمان ۰) با هم وارد شدند، مدت A ۱۲ دقیقه را از زمان ورود تا تمام شدن

صحبتش صرف کرد، B مدت ۱۵ دقیقه، C مدت ۲۰ دقیقه و D مدت ۲۵ دقیقه. پس به‌طور میانگین هر

کدام ۱۸ $\frac{12+15+20+25}{4} = \frac{72}{4} = 18$ دقیقه از زمان ورود تا تمام شدن صحبتشان صرف کرده‌اند (نام این

زمان را، زمان چرخش می‌گذاریم).

شاید اگر دفتردار از قبل می‌دانست هر ارباب رجوع چقدر وقت لازم دارد، می‌توانست زمان چرخش را با

تغییر دادن نوبت ارباب رجوع‌ها کم‌تر کند.

مسئله: کدام ترتیب صحبت با ارباب رجوع‌ها (از راست به چپ) کم‌ترین مقدار زمان چرخش را به وجود می‌آورد؟

(۱) B, D, C, A

(۲) A, D, C, B

(۳) C, D, A, B

(۴) ترتیب اهمیتی ندارد، چون در کل ۲۵ دقیقه برای همه‌ی ارباب رجوع‌ها زمان لازم است و همیشه میانگین ثابت می‌ماند.

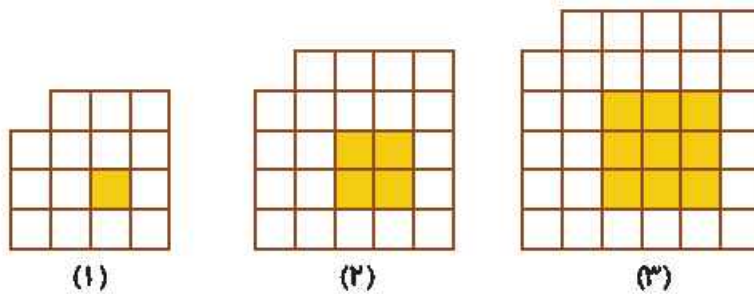




۴. تعدادی گربه و کلاغ روی هم ۱۴۶ پا دارند. چند گربه و چند کلاغ داریم؟

تعداد گربه‌ها	تعداد کلاغ‌ها	مجموع پاهای گربه‌ها	مجموع پاهای کلاغ‌ها	مجموع پاهای گربه‌ها + مجموع پاهای کلاغ‌ها

۵.



الف) الگوی تعداد مربع‌های نارنجی و سفید شکل بالا را پیدا کنید.

.....

.....

.....

ب) در شکل ۱۸ ام چند مربع نارنجی و چند مربع سفید داریم؟

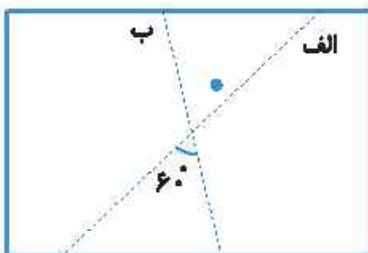
.....

.....

۶. روی یک تکه کاغذ دو خط «الف» و «ب» رسم شده است. با جوهر یک لکه‌ی کوچک روی کاغذ ایجاد

می‌کنیم. کاغذ را از روی خط «الف» تا می‌زنیم و تار را باز می‌کنیم، سپس کاغذ را از روی خط «ب» تا می‌زنیم

و باز می‌کنیم. این کار را ۳ بار دیگر تکرار می‌کنیم. در پایان روی کاغذ چند لکه جوهر وجود خواهد داشت؟



(۱) ۵ لکه

(۲) ۶ لکه

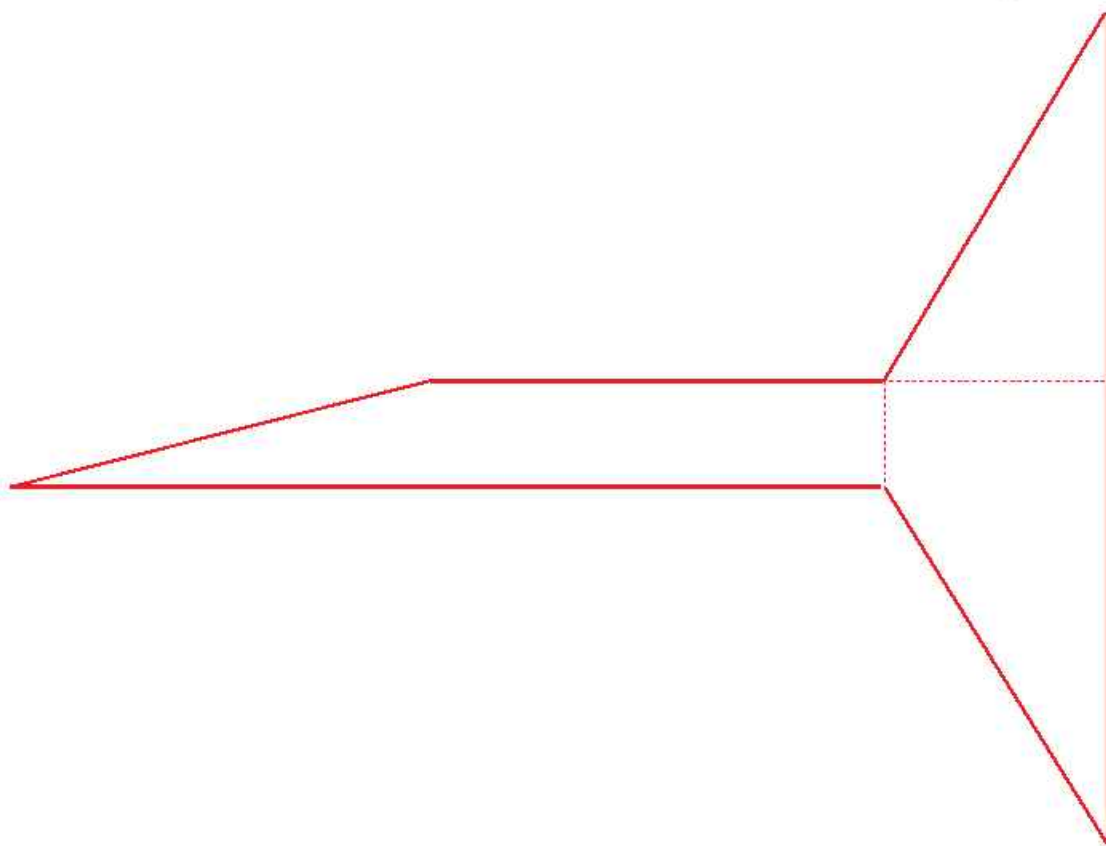
(۳) ۱۰ لکه

(۴) ۳۲ لکه



۷. با یک برش ساده، شکل زیر را به دو قسمت مساوی از نظر اندازه (مساحت) و شکل تبدیل کنید.

۱۰





زمان	شماره پرسش	موضوع پرسش	نشانی پرسش	سطح پرسش
جلسه ۲	۱	عددنویسی		آسان
	۲	مسئله‌ی کاربردی		متوسط
	۳	محاسبه و منطق		متوسط
	۴	بازی حرکتی و منطق	پیراس ۲۰۱۲	دشوار
	۵	محاسبه و منطق		دشوار
	۶	هوش بصری		متوسط
	۷	مربع جادویی		دشوار

۱. عدد ۵۱۲۱۵ چه از چپ و چه از راست خوانده شود، یکسان است. عددهایی که چنین خاصیتی دارند را متقارن می‌نامیم.

الف) بزرگ‌ترین عدد متقارن ۵ رقمی چیست؟

.....

ب) کوچک‌ترین عدد متقارن ۶ رقمی چیست؟

.....

پ) بزرگ‌ترین عدد متقارن ۵ رقمی که دارای دو رقم ۶ و یک رقم ۰ باشد، چیست؟

.....

ت) دو عدد متقارن ۵ رقمی مثال بزنید که مجموع آن‌ها نیز متقارن باشد.

.....

۲. بین ۵۰ تا ۱۰۰ نفر، در یک سفر یک روزه از کاخ سعدآباد دیدن کردند. اگر آن‌ها در مجموع ۲۶۶۰۰۰ تومان بابت بلیت ورودی کاخ پرداخته باشند، آن‌گاه:

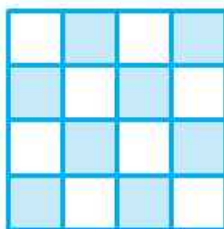
الف) آن‌ها چند نفر بودند؟

.....

ب) قیمت بلیت چند بود؟

.....

۳. رنگ آمیزی یک صفحه‌ی شطرنجی با الگوی مقابل را، «رنگ آمیزی شطرنجی» می‌نامیم. کدام یک از عددهای زیر نمی‌تواند تعداد خانه‌های آبی یک مربع با «رنگ آمیزی شطرنجی» باشد؟



۱۸ (۱)

۲۴ (۲)

۲۵ (۳)

۴۹ (۴)

