



سبب اللغات من الرقص



مجموعه کتاب‌های تیزهوشان

استعداد تحلیلی و هوش چهارم دبستان

مؤلفان: میلاد عمرانی - مرتضی سلیمی

ناظر علمی: نکبسا رحمانی

سفر ناشر

در سری جدید کتب دبستان تغییراتی در جهت بهبود روند آموزشی به شرح زیر صورت گرفته که امید است این اصلاحات مسیر دسترسی نوآموزان را به اهداف آموزشی تسریع بخشد.

۱. اعمال اصلاحات علمی و نگارشی براساس آخرین ویرایشات کتب درسی

۲. اصلاحات ظاهری و دیداری

۳. بهبود شیوه‌های آموزشی جدید

۴. بروزرسانی سؤالات

۵. بهبود ساختار شاکله

این مجموعه‌ی سه‌جلدی برای سه پایه‌ی دوره‌ی دوم دبستان (چهارم، پنجم و ششم) تألیف شده است. هر جلد برای ۲۶ جلسه‌ی آموزشی، در طول سال تحصیلی تنظیم گردیده است.

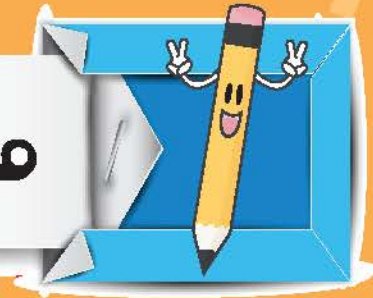
در بالای صفحه‌ی آغازین هر جلسه، شناسنامه‌ی مختصری برای پرسش‌های هفته آمده است تا هم هدف کلی پرسش و درجه‌ی دشواری آن را نشان دهد و هم نشانی پرسش‌های غیرتألیفی را مشخص سازد.

در تألیف این کتاب‌ها پرسش‌هایی از ورودی مدارس سمپاد و نیز مسئله‌هایی از آزمون‌های بین‌المللی کانگورو و ببراس انتخاب شده است. ملاک‌گزینش این پرسش‌ها وجود نگاهی نو در آن‌ها، نزدیکی به سرفصل‌های کتاب‌های درسی کشورمان و نیز هم‌راستایی با هدف‌های این کتاب بوده است.

سخن آخر این‌که، انتظار می‌رود آموزگاران ارجمند با هدایت دانش‌آموزان آن‌ها را در توانایی حل مسائل یاری کنند تا در آینده مهارت استدلال و درست‌اندیشی و قدرت مواجهه با مشکلات آن‌ها تقویت گردد.



مقدمه



مجموعه‌ی سه جلدی استعداد تحلیلی چهارم، پنجم و ششم دبستان که پیش روی شماست در راستای تقویت قدرت تحلیل و هوش دانش‌آموزان و ورزیدگی ذهنی آنان تنظیم شده است. فعالیت‌های مغزی انسان در دو زمینه‌ی ریاضیات و هوش با هم شبیه هستند و به همین علت به نظر می‌رسد که پیشرفت در هریک از این زمینه‌ها، باعث پیشرفت در شاخه‌ی دیگر می‌شود. اکثر قریب به اتفاق پرسش‌ها مربوط به مباحث هوشی و تحلیلی است و تنها تعداد انگشت‌شماری از پرسش‌ها، به ریاضی صرف مربوط هستند. البته برخی از پرسش‌ها نیز در واقع ترکیبی از ریاضی و هوش‌اند.

ساختار پرسش‌های این مجموعه به شکلی است که طیف گسترده‌ای از مباحث ذیل حوزه‌ی استعداد تحلیلی و هوش را شامل می‌شود. مباحثی مثل: هوش فضایی، پرسش‌های تحلیلی، سوالات کاغذی و اریگامی و... در قسمت بالای صفحه‌ی نخست هر جلسه، اطلاعات مربوط به موضوع اصلی پرسش‌ها و اطلاعاتی در مورد درجه‌ی دشواری و منبع آن‌ها آمده است.

علاوه بر سعی ما در پوشش مباحث مربوط به هوش و بعضاً ریاضیات، در این مجموعه تلاش شده تا بستری برای تقویت «مهارت استدلال کردن و درست‌اندیشی» دانش‌آموزان فراهم آید. ورزیدگی در استدلال کردن می‌تواند در زندگی روزمره و در مواجهه‌ی با مشکلات نیز به کمک ما بیاید. به همین منظور پرسش‌های تحلیلی و منطقی را در این مجموعه گنجانده‌ایم، تا بتواند این مهم را تقویت کند. علاوه بر این، خود عنوان مجموعه یعنی «استعداد تحلیلی» نیز گویای آن است که تمرکز اصلی پرسش‌ها بر افزایش توان تجزیه و تحلیل و استدلال کردن در دانش‌آموزان است.

توصیه‌ی ما به معلمان عزیز که قصد تدریس کتاب‌های این مجموعه را دارند این است که به دانش‌آموزان در کلاس فرصت کافی جهت تفکر و تعمق بر روی پرسش‌ها را بدهند و تأکیدی نداشته باشند که تمام پرسش‌های مربوط به هر جلسه را در زمان کلاس حل کنند. بهتر است که تعدادی از پرسش‌ها به‌عنوان تکلیف به دانش‌آموزان برای حل در منزل داده شود.

در پایان باید بر این نکته تأکید کنیم که تلاش اکید شده تا پرسش‌ها در چارچوب توان ذهنی و دانسته‌های دانش‌آموزان در هر مقطع تحصیلی باشد، چون فراتر رفتن از سطح آموخته‌های دانش‌آموزان کمکی به ارتقا و پیشرفت تحصیلی آنان نه تنها نخواهد کرد، بلکه اغلب اوقات نتایج عکس نیز به بار خواهد آورد که می‌تواند تحت دلزدگی از زمینه‌های دانشی ریاضیات و هوش خود را بروز دهد.

میلاذ عمرانی - مرتضی سلیمی

تقریم به تمامی
بچه‌های ایران زمین



ارتباط با ما



۰۲۱-۶۴۰۲۷۲۷۰

دریافت سفارشات



۰۲۱-۲۲۸۹۲۵۵۰



www.alavi.ir

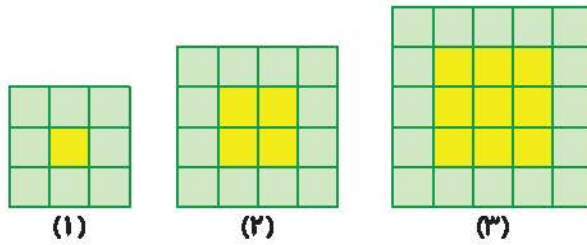


pub@alavi.ir



زمان	شماره پرسش	موضوع پرسش	نشانی پرسش	سطح پرسش
جلسه ی ۱	۱	الگویابی		متوسط
	۲	شمارش		آسان
	۳	تجسم فضایی		دشواری
	۴	محاسبه و منطق		متوسط
	۵	مسئله‌ی تحلیلی	ریاضی استرالیا ۲۰۱۸	متوسط
	۶	عددنویسی و تحلیل	کانگورو ۲۰۰۲	دشواری
	۷	مسیریابی	بیراس ۲۰۱۲	دشواری

۱. به شکل‌های زیر توجه کنید:



الف) شکل چهارم و پنجم این الگو را رسم کنید.

ب) در هر شکل تعداد مربع‌های سیاه و سفید را بنویسید.

(۱) (۲) (۳) (۴) (۵) (۶)

تعداد مربع‌های زرد: ۱

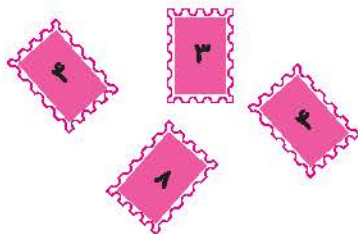
تعداد مربع‌های سبز: ۸

پ) الگوی تعداد مربع‌های سبز را کشف و بیان کنید.

ت) الگوی تعداد مربع‌های زرد را کشف و بیان کنید.



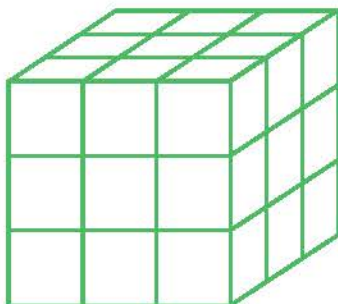
۲. همه‌ی عددهای سه‌رقمی را که با کارت‌های زیر می‌توان ساخت، بنویسید.



.....

.....

۳. همه‌ی وجه‌های مکعب زیر را رنگ می‌کنیم.



الف) چند مکعب کوچک فقط یک وجه رنگ شده دارد؟

.....

.....

ب) چند مکعب کوچک فقط سه وجه رنگ شده دارد؟

.....

.....

پ) چند مکعب کوچک اصلاً وجه رنگی ندارد؟

.....

.....





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

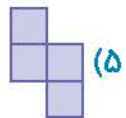
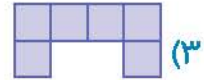
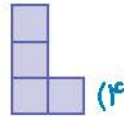
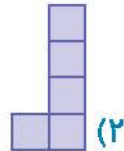
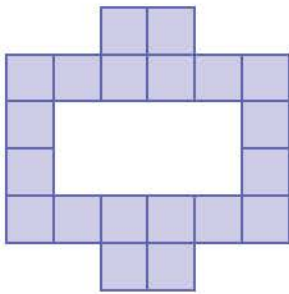
۹

			۱۴	
	۲۲			
			۳۴	
۴۱				
		۵۳		؟

.....

.....

۵. با استفاده از کدام یک از آجرها می توان شکل زیر را ساخت؟ (می توان آجرها را چرخاند یا پشت و رو کرد، اما نباید روی هم قرار بگیرند.)



۶. کیلومتر شمار یک ماشین عدد ۱۸۷۵۶۹ را نشان می‌دهد که یعنی ماشین ۱۸۷۵۶۹ کیلومتر راه رفته است. همه‌ی رقم‌های این عدد متفاوت هستند. بعد از چند کیلومتر دیگر باز هم کیلومتر شمار عددی را نشان می‌دهد که همه‌ی رقم‌هایش متفاوت هستند؟

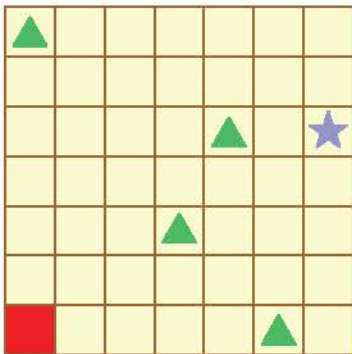


- (۱) بعد از ۷۷۷ کیلومتر
 (۲) بعد از ۱۲۴۳۱ کیلومتر
 (۳) بعد از ۴۳۱ کیلومتر
 (۴) بعد از ۲۱ کیلومتر
 (۵) بعد از ۱۱ کیلومتر

۷. تام، سگ آبی، می‌خواهد گنج را که تحت حفاظت روباه‌های شرور است، به دست آورد. او نقشه‌ای دارد که در آن، گنج با ستاره‌ی آبی و پایگاه‌های روباه‌ها با مثلث‌های سبز علامت‌گذاری شده‌اند. روباه‌ها می‌توانند خانه‌های کناری پایگاه‌هایشان را ببینند.

مسئله: اگر تام نخواهد روباه‌ها متوجهش شوند، از خانه‌ی قرمز کدام مسیر باید برود؟

مخفف‌ها: D: پایین، U: بالا، R: راست، L: چپ



تعداد گام‌های هر جهت، بعد از علامت جهت نوشته شده است.

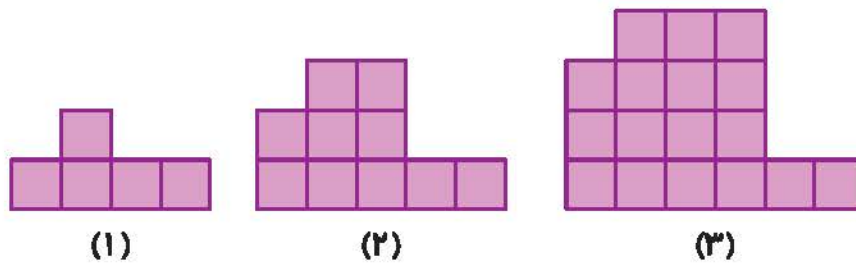
- (۱) $R_2 U_5 R_4 D_1$
 (۲) $U_2 R_1 U_2 R_1 U_2 R_4 D_2$
 (۳) $R_1 U_6 R_5 D_2$
 (۴) $R_6 U_5$





زمان	شماره پرسش	موضوع پرسش	نشانی پرسش	سطح پرسش
جلسه ی ۲	۱	الگویابی		دشوار
	۲	الگویابی	ریاضی استرالیا ۲۰۱۸	دشوار
	۳	شمارش	کانگورو ۲۰۰۸	متوسط
	۴	جمع اعداد		آسان
	۵	محاسبه و منطق		آسان
	۶	مسئله‌ی تحلیلی		دشوار
	۷	تقارن		متوسط
	۸	هوش بصری		آسان

۱. به الگوی زیر توجه کنید:



الف) شکل چهارم و پنجم این الگو را رسم کنید.

ب) شکل ۲۰ام چند مربع دارد؟

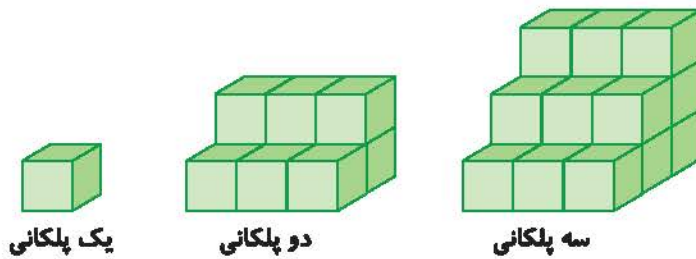
.....

.....

.....



۲. این پلکان‌ها از روی هم قرار گرفتن بلوک‌های یکسان ساخته شده‌اند. هر پلکان نسبت به پلکان قبلی یک بلوک پهن‌تر، یک بلوک طولانی‌تر و یک بلوک بلندتر است. برای ساختن ۱۲ امین شکل پلکانی، چند بلوک نیاز است؟



۳. چند عدد دو رقمی هستند که یکانشان از دهگانشان بزرگ‌تر است؟

۳۶ (۵)

۳۰ (۴)

۹ (۳)

۱۸ (۲)

۲۶ (۱)



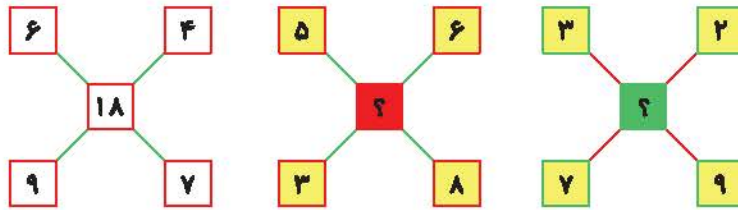


۴. هر یک از اشکال زیر نشان دهنده‌ی یک رقم خاص هستند. جاهای خالی را طوری پر کنید که حاصل جمع درست باشد؟

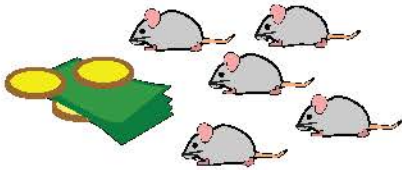
س ۱

○	○		○ = ...
	△		△ = ...
+	□		□ = ...
□	□	□	

۵. به جای خانه‌های قرمز و سبز چه اعدادی باید قرار داد؟



۶. واحد پول سرزمین موش‌ها، شیت است. هر ۵۰ شیت معادل با ۲۰ تومان است. با توجه به اطلاعات داده شده



به سؤالات زیر پاسخ دهید.

(الف) ۱۰۰ شیت چند تومان است؟

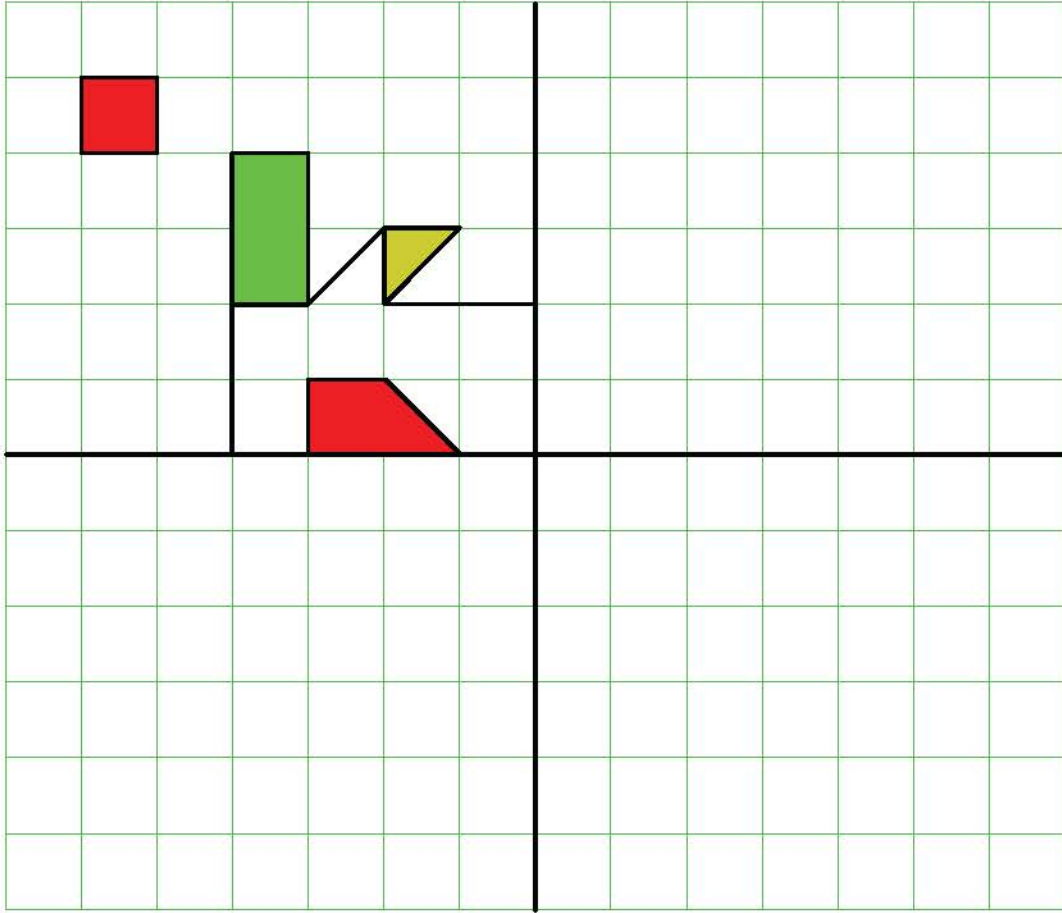
(ب) ۲۰۰ شیت چند ریال است؟

(پ) آیا با ۵۰۰۰ شیت می‌توان یک مداد خرید؟

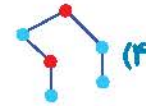
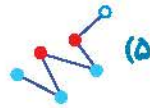
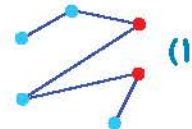
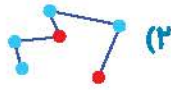
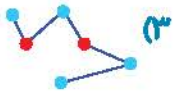
(ت) ۳۰۰۰ ریال چند شیت است؟



۷. یک قسمت از شکلی داده شده است. سه قسمت دیگر آن را به صورت متقارن رسم کنید.

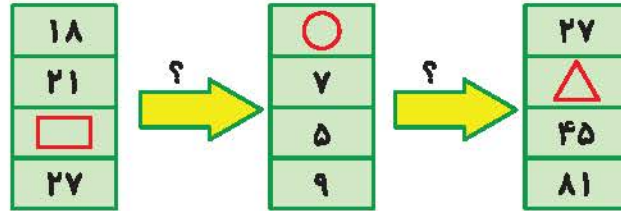


۸. کدام یک با بقیه متفاوت است؟



زمان	شماره پرسش	موضوع پرسش	نشانی پرسش	سطح پرسش
جلسه ی ۲	۱	ماشین‌های ورودی- خروجی		آسان
	۲	زمان	کلتورو ۲۰۱۷	متوسط
	۳	محاسبه و منطق	ریاضی استرالیا ۲۰۱۸	متوسط
	۴	هوش فضایی		دشوار
	۵	مسئله‌ی تحلیلی		دشوار
	۶	هوش بصری		دشوار
	۷	رسم الگو		متوسط

۱. ابتدا روش کار ماشین را کشف کنید، سپس جاهای خالی را پر کنید.



□ = ...

○ = ...

△ = ...

۲. مهدی باید سر ساعت ۵ بعد از ظهر سوار قطار بشود. او باید از خانه تا ایستگاه اتوبوس ۵ دقیقه پیاده برود، بعد ۱۵ دقیقه با اتوبوس برود و بعد باز ۵ دقیقه از ایستگاه اتوبوس تا ایستگاه قطار پیاده برود. از ساعت ۶ صبح، دقیقاً هر ۱۰ دقیقه یک اتوبوس از ایستگاه نزدیک خانه‌ی او رد می‌شود. کدام ساعت دیرترین وقتی را نشان می‌دهد که مهدی می‌تواند از خانه بیرون بیاید تا به موقع به ایستگاه قطار برسد؟



(۲)



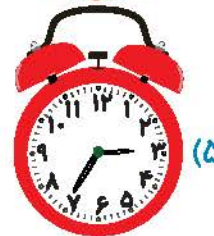
(۴)



(۱)



(۳)



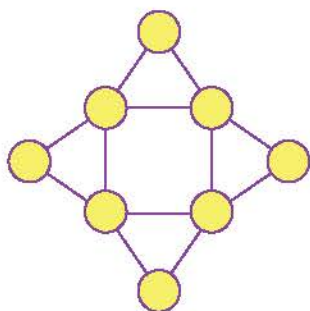
(۵)

.....

.....



۳. دایره‌های شکل زیر را با اعداد ۱ تا ۳ پر می‌کنیم. دو دایره‌ی کنار هم که با یک خط به هم وصل می‌شوند، نباید عدد یکسان داشته باشند. برای این کار راه‌حل‌های مختلفی وجود دارد. کمترین عددی که می‌تواند مجموع اعداد این هشت دایره باشد چند است؟



۱۰ (۱)

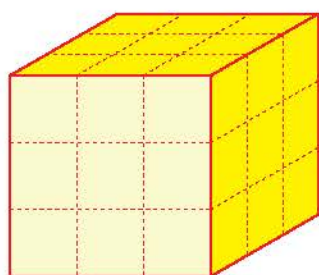
۱۲ (۲)

۱۴ (۳)

۱۵ (۴)

۱۶ (۵)

۴. شکل زیر را به‌طور کامل قرمز می‌کنیم. به سؤالات زیر پاسخ دهید. (از دانش‌آموزان بخواهید که شکل را در کلاس یا منزل بسازند).



الف) چند تا از مکعب‌های کوچک فقط یک وجه رنگی دارد؟

.....

ب) چند تا از مکعب‌های کوچک فقط ۲ وجه رنگی دارد؟

.....

پ) چند تا از مکعب‌های کوچک فقط ۳ وجه رنگی دارد؟

.....

ت) چند تا از مکعب‌های کوچک هیچ وجه رنگی ندارد؟

.....

