



پایه نهم و پنجم
ویرایش جدید
ویژه آزمون ۱۴۰۳

مؤلف:
دکتر علی قصاب

فووش فرازمین ET

کتابی سرنوشت ساز برای قبولی در آزمون تیزهوشان

انطباق کامل و پوشش ۱۰۰٪ سؤالات آزمون سمپاد در سال ۱۴۰۲
منطبق با ساختارهای جدید سؤالات هوش چندگانه

شامل بیش از ۳۴۵ مبحث و ۵۷۰۰ سؤال هوش، همراه با پاسخ نامه تشریحی
هوش زبانی (هوش کلامی - هوش واژگانی - هوش ادبی - استعداد درک مطلب)
هوش ریاضی (هوش عددی - هوش محاسباتی - هوش منطقی - هوش ترکیباتی - استعداد کفایت داده ها)
هوش شهودی (هوش تصویری و غیرکلامی - هوش هندسی - هوش فضا)
هوش طبیعی (هوش تجربی - هوش مهندسی - هوش استنباطی)
استعداد دقت و تمرکز (ترجمه و تناظر)
بررسی و تحلیل سؤالات آزمون تیزهوشان سال های اخیر

درسنامه
کامل



استاد وحید اسدی کیا



هوش ریاضی



- هوش عددی
- هوش محاسباتی
- هوش منطقی
- هوش ترکیبیاتی
- استعداد کفایت داده‌ها



استاد وحید اسدی کیا



سرزمین تیزهوشان ایران

هوش معمایی

هوش‌شلند

سرزمین تیزهوشان ایران



استاد وحید اسدی کیا



به جدول 3×3 داده شده نگاه کنید. در این جدول، هر عدد تعداد دکمه‌های قرار گرفته در خانه‌های کناری‌اش را نشان می‌دهد.

⊙	۳	⊙
		⊙
⊙	۲	۱

۳۹۸۴. چند دکمه باید در خانه‌های باقی‌مانده در جدول 6×6 داده شده قرار دهیم تا اعداد درست باشند؟

⊙		۲		۳	⊙
۲	⊙		⊙	⊙	
		۲	۴	⊙	۳
۱		۳	۴	⊙	
	⊙	⊙	⊙		۳
⊙	۳		۳	⊙	⊙

۱۰ (۱)

۱۱ (۲)

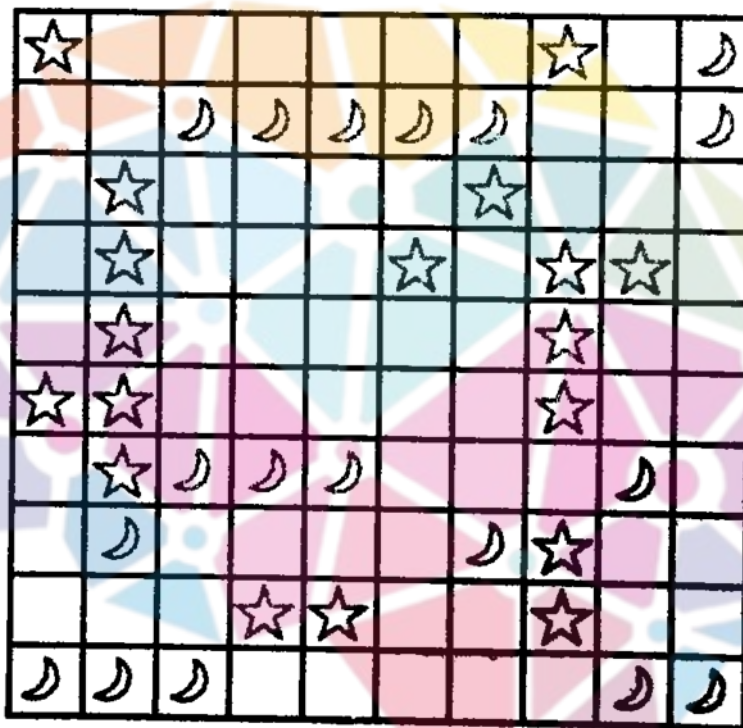
۱۲ (۳)

۱۳ (۴)



با کمک پر کردن جدول داده شده به روش مشابه، به سه سوال بعدی پاسخ دهید.

تمرین:



۳۹۸۹. چند مسیر بدون شکستگی وجود دارد؟

(۴) صفر

(۳) ۳

(۲) ۲

(۱) ۱

هوشلند

سرزمین تیزهوشان ایران



استاد وحید اسدی کیا



تمرین :

۳۹۹۰. در چهار خانه میانی جدول، مسیر(ها) به کدام صورت زیر است؟



(۱)



(۲)



(۳)

(۴) هیچ کدام

۳۹۹۱. در مجموع، مسیرهای پاسخ شامل چند پاره خط افقی است؟

(۱) ۱۷

(۲) ۱۸

(۳) ۱۹

(۴) ۲۰

هوشباز

مرکز مین تیزهوشان ایران



استاد وحید اسدی کیا



مربع لاتین

یک مربع لاتین جدولی مربعی است که در هیچ سطر و ستونی از آن خانه‌ی تکراری وجود ندارد و تعداد تنوع خانه‌ها دقیقاً به اندازه تعداد سطرها یا ستون‌هاست.
برای مثال جدول‌های زیر مربع لاتین هستند.

ستون سوم
ستون دوم
ستون اول

→ ردیف ۱
→ ردیف ۲
→ ردیف ۳

△	□	○
○	△	□
□	○	△

۱	۲	۳
۳	۱	۲
۲	۳	۱

=

د	ب	و
ب	و	د
و	د	ب

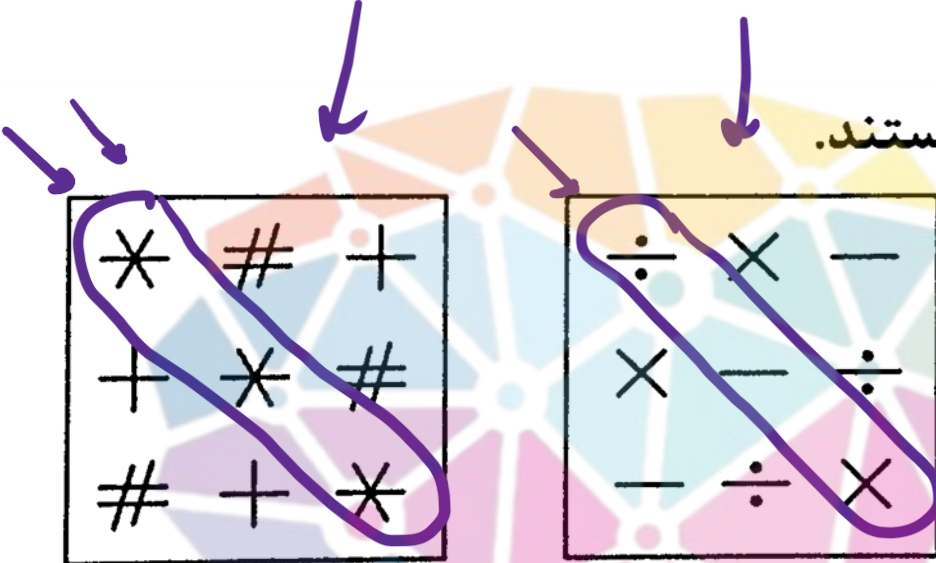
۳ × ۳ ⇒

مغوشلند

سرزمین تیزهوشان ایران



ولی دو مربع لاتین زیر با هم برابر نیستند.



*	#	+
+	*	#
#	+	*

÷	×	—
×	—	÷
—	÷	×

مغوشلند

سرزمین تیزهوشان ایران



استاد وحید اسدی کیا



۳۹۹۹. اگر مربع لاتین را بتوانیم کامل کنیم، به جای علامت سوال چه عددی قرار می گیرد؟

(۱) ۲

(۲) ۵

(۳) ۲ یا ۵

(۴) امکان پذیر نیست.

۱	(۴)	۲	۳	۵
۵	۱	۴	۲	۳
(۲؟)	۵	۳	۴	۱
۳	۲	(۵)	۱	۴
۴	(۳)	۱	۵	۲



۴۰۰۱. به جای ستاره چندتا عدد می توان گذاشت تا مربع لاتین ناقص داده شده، کامل شود؟
 دقت کنید که همه ستاره ها باید با یک نوع عدد پر شوند.

۳	۲	۱	۵	☆
			۵	
	۵	۲		۱
☆				۲
۱	☆	۵	۲	۳

(۱) صفر

(۲) ۱

(۳) ۲

(۴) بی نهایت

~~۵~~ ~~۴~~ ~~۳~~ ~~۲~~ ~~۱~~ ~~۰~~



«کن کن» (Ken Ken) یا «کن دو کو» (Ken Do Ku) نوعی مربع لاتین پیشرفته است که در آن خانه‌های جدول به دسته‌های مجزایی بخش‌بندی می‌شوند که هریک حاوی عملیات و حاصل آن عملیات است. برای مثال اگر درون بخشی که در آن سه خانه وجود دارد، نوشته شده باشد $30 \times$ یعنی باید حاصل ضرب اعداد این سه خانه ۳۰ بشود.

$$2 \div$$

$$30 \times$$

11+	2÷	3	20×	6×	
	4	3	4	2÷	
	3-		5		
240×		6×			
		6×	7+	20×	45
			2	45	5
6×			1	6	9+
8+			2÷		

11+	2÷	3	20×	6×	
5	6	3	4	1	2
6	1	4	5	2	3
240×		6×			
4	5	2	3	6	1
3	4	1	2	5	6
6×			1	4	5
2	3	6	1	4	5
8+			2÷		
1	2	5	6	3	4



۱، ۲ و ۳

* با توجه به پاسخ کن کن داده شده به دو سوال بعدی پاسخ دهید.

۴۰۰۶. در مرکز جدول چه عددی وجود دارد؟

۵+	۲	۳	۱-	۱
۳÷	۳	۱	۲	۲
۱	۱	۱-	۲	۳

۱ (۱)

۲ (۲)

۳ (۳)

(۴) نمی توان تعیین کرد.

مغوشلند

مرکز زمین تیزهوشان ایران



استاد وحید اسدی کیا



* با توجه به پاسخ کن کن داده شده به دو سوال بعدی پاسخ دهید.

۴۰۰۷. عدد حاصل از ارقام پایینی کدام است؟

(۱) ۱۳۲

(۲) ۳۲۱

(۳) ۱۲۳

(۴) ۲۳۱

۵+	۲	۳	۱-	۱
۳÷	۳	۱	۲	۲
۱	۱	۱-	۲	۳

۱۲۳

هوشلند

سرزمین تیزهوشان ایران



استاد وحید اسدی کیا



«سودوکو» (Sudoku) نوعی خاص از مربع لاتین 9×9 شامل اعداد ۱ تا ۹ است که در آن کل جدول به ۹ ریزجدول 3×3 بخش‌بندی می‌شود و در ریزجدول‌ها هیچ عدد تکراری نباید وجود داشته باشد؛ و به‌طور معادل، یعنی همه اعداد ۱ تا ۹ باید در هر ریزجدولی ظاهر شوند.

مثال نمونه ای از سودوکوی حل شده:

۴	۹	۵	۲	۸	۳	۱	۷	۶
۷	۶	۱	۵	۹	۴	۳	۲	۸
۳	۲	۸	۱	۶	۷	۹	۵	۴
۸	۱	۹	۳	۲	۶	۷	۴	۵
۲	۵	۴	۷	۱	۹	۸	۳	۶
۶	۳	۷	۴	۵	۸	۲	۱	۹
۹	۴	۳	۸	۷	۲	۵	۶	۱
۱	۷	۶	۹	۴	۵	۲	۸	۳
۵	۸	۲	۶	۳	۱	۴	۹	۷



لمرین :

۲		۵			۹			۴
	ت					۳		۷
۷			۸	۵	۶		۱	
۴	۵		۷					
		۹		ث		۱		
					۲		۸	۵
	۲		۴	۱	۸			۶
۶		۸					ج	
۱			۲			۷		۸

۸ (۴)

۸ (۴)

۶ (۳)

۶ (۳)

۴ (۲)

۴ (۲)

۴۰۱۹. ت = ۴

۱ (۱)

۴۰۲۰. ث = ۴

۲ (۱)

هوشمند

سرزمین تیزهوشان ایران



استاد وحید اسدی کیا



«فیلومینو» (fillomino) نوعی معمای جدولی است که در آن یک جدول معمولاً مربعی باید بخش‌بندی شود به گونه‌ای که تعداد خانه‌های هر بخش با عدد نوشته شده در خانه‌های آن بخش همسان باشد. ممکن است بخشی از یک فیلومینو بدون برچسب عددی باشد ولی در یک بخش می‌تواند چند خانه دارای اعداد برابر ظاهر شوند.

۲	۲	۴	۴	۴	۲	۲
۱	۳	۲	۳	۶	۶	۶
۳	۳	۲	۳		۶	۳
			۵		۶	۳
۳			۲		۶	۳
۳		۲		۴		۲
	۳		۳		۱	۲

۲	۲	۴	۴	۴	۲	۲
۱	۳	۲	۴	۶	۶	۶
۳	۳	۲	۳	۳	۶	۳
۵	۵	۵	۵	۳	۶	۳
۳	۳	۵	۲	۲	۶	۳
۳	۲	۲	۴	۴	۴	۲
۱	۳	۳	۳	۴	۱	۲



تمرین

* با توجه به فیلومینوی داده شده به دو سوال بعدی پاسخ دهید.

۴۰۳۱. چند بخش وجود دارد؟

۶ (۱)

۷ (۲)

۸ (۳)

۹ (۴)

			۱	
		۲		۴
	۱		۴	
۵		۴		
	۵			

مغوشان

سرزمین تیزهوشان ایران



استاد وحید اسدی کیا



لَمَرِن

۴۰۳۲. بزرگ‌ترین بخش چند خانه دارد؟

۵ (۱)

۶ (۲)

۷ (۳)

۸ (۴)

			۱	
		۴		۴
	۱		۴	
۵		۴		
	۵			

مغوشلنت
سرزمین تیزهوشان ایران



استاد وحید اسدی‌کیا



«شی کاکو» (Shikaku) نوعی معمای جدولی معمولاً مربعی است که در برخی خانه‌ها عددی نوشته شده است. هدف، بخش‌بندی جدول به تعدادی مستطیل یا مربع است به‌طوری‌که:

الف) هر مستطیل یا مربع فقط حاوی یک عدد باشد.

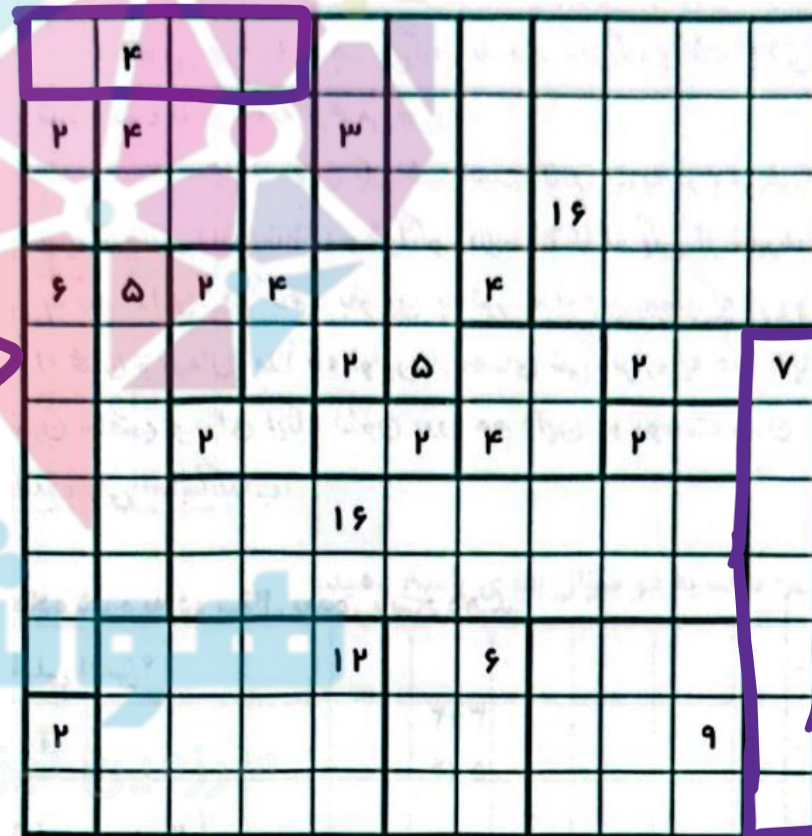
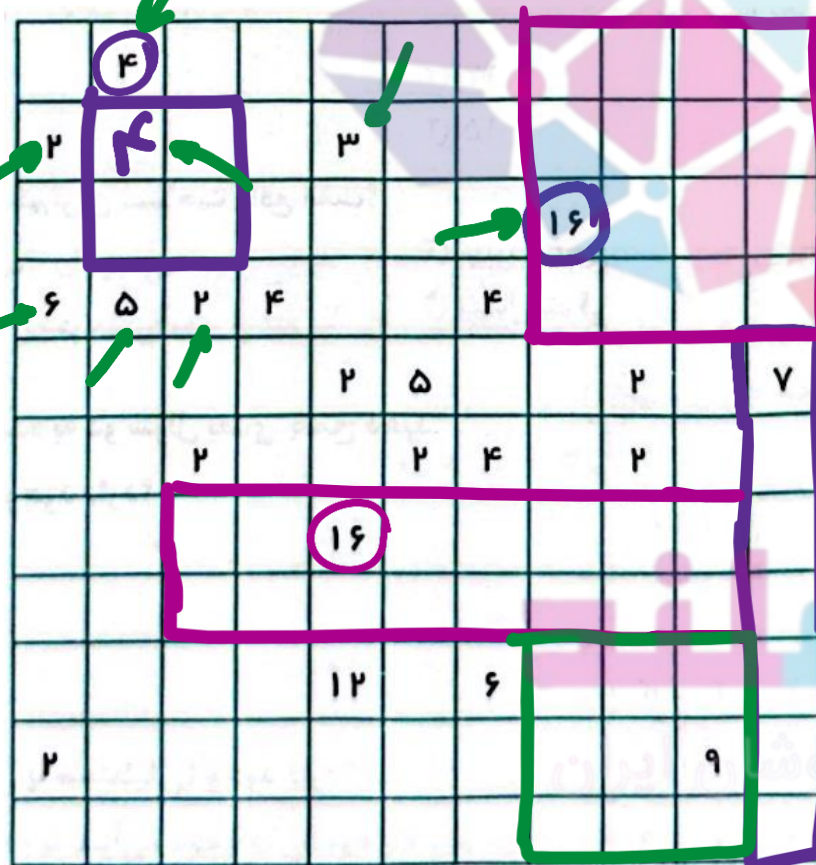
ب) هر عدد، تعداد خانه‌های مستطیل یا مربع فراگیرش را مشخص کند.

به زبان ساده‌تر، در یک شی کاکو جمع اعداد باید با تعداد همه خانه‌ها برابر باشد.

$$6 = 1 \times 6 \\ = 2 \times 3$$

مستطیل ۲×۲

$$14 = 2 \times 7$$



$$7 = 1 \times 7$$



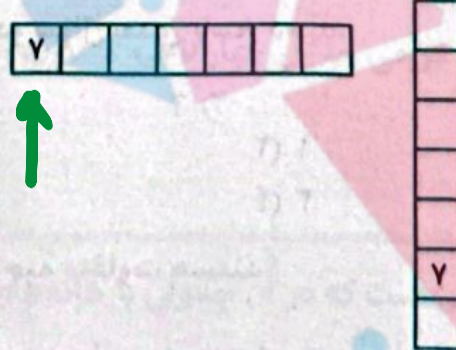
ایده فرازمینی



راهنمای اول چون تعداد خانه‌های هر بخش از عدد درون آن به دست می‌آید، پس با در دست داشتن یک عدد می‌توان درباره ناحیه فراگیر آن نظر داد. در این موارد، تجزیه ضربی عدد راه‌گشاست. برای مثال اگر عدد ۱۲ را در نظر بگیریم، ناحیه دربرگیرنده آن یکی از ابعاد زیر را دارد:

$$\begin{array}{l} 1 \times 12 \\ 2 \times 6 \\ 3 \times 4 \end{array} \quad \begin{array}{l} 12 \times 1 \\ 6 \times 2 \\ 4 \times 3 \end{array}$$

راهنمای دوم برای شروع حل یک شی‌کاکو شاید خوب باشد که از اعداد اول کمی بزرگ شروع کنیم، زیرا ناحیه دربرگیرنده این اعداد یک مستطیل دراز یا افقی یا عمودی است. (یادآوری: به عددی که به جز خودش و یک بر هیچ عدد دیگری بخش‌پذیر نیست، عدد اول می‌گویند.)



$$9 = 3 \times 3$$

$$14 = 2 \times 7$$

$$17, 11, 13, 7$$

$$17 \times 1$$

$$13 \times 1$$

راهنمای سوم به اعداد مربعی یعنی اعدادی که از ضرب یک عدد در خودش به وجود می‌آیند توجه ویژه‌ای داشته باشید. این اعداد می‌توانند اشاره به یک ناحیه مربعی داشته باشند.

راهنمای چهارم به اعداد بزرگ توجه ویژه‌ای داشته باشید. برای مثال به موقعیت سه عدد ۱۶ و ۱۶ و ۱۲ در مثال قبلی و حل آن دقت کنید.



تمرین

* با توجه به پاسخ شی کاکوی داده شده به دو سوال بعدی پاسخ دهید.

۴۰۴۱. تعداد ناحیه‌های مستطیلی افقی؟

۲		۲		
		۲		
		۲		
	۲	۲	۴	
۴				۵

۲ (۱)

۳ (۲)

۴ (۳)

۵ (۴)

مغوشلند

سرزمین تیزهوشان ایران



استاد وحید اسدی کیا



تمرین

* با توجه به پاسخ شی کاکوی داده شده به دو سوال بعدی پاسخ دهید.

۴۰۴۲. تعداد ناحیه‌های مستطیلی عمودی؟

۴ (۱)

۵ (۲)

۶ (۳)

۷ (۴)

۲		۲		
		۲		
		۲		
	۲	۲	۴	
۴				۵

مفوشلند

سرزمین تیزهوشان ایران



استاد وحید اسدی کیا

