

ریاضی هر سده ششم



مسابقات ۶ ریاضی ششم دبستان

بانک سوال



تیزهوشان



وحید اسدی کیا
مهدی افتخاری
ندا قدسی

ویژه داوطلبان شرکت در مسابقات ریاضی و آزمون‌های مدارس برتر
۲۰۰۰ تست (شامل: آزمون‌های تیزهوشان نمونه دولتی و مسابقات جهانی
ریاضی، المپیادها و مسابقات علمی داخلی و خارجی و...) آزمون‌های آمادگی تیزهوشان
آزمون‌های تیزهوشان سال‌های اخیر پاسخ نامه کلیدی



استاد وحید اسدی کیا

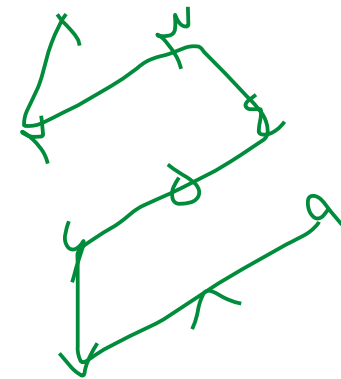
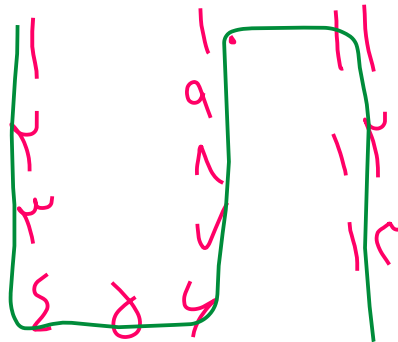
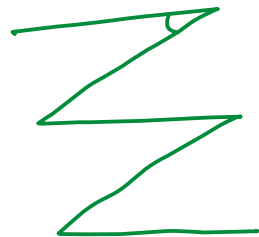
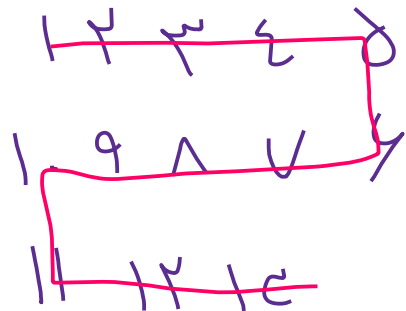
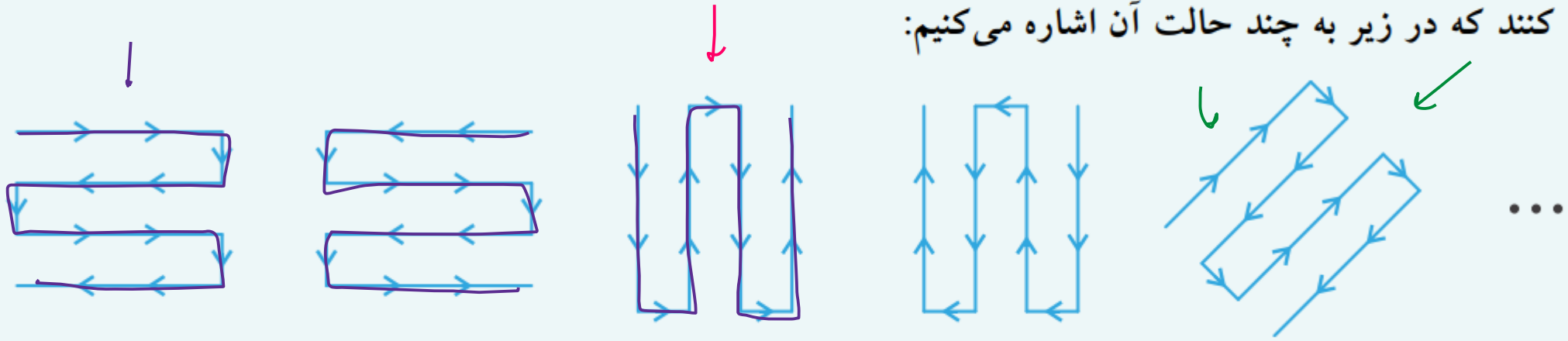


- فصل ۱: عدد و الگوهای عددی «قسمت اول: الگوهای عددی و عددنویسی»
پاسخ نامه کلیدی
- فصل ۱: عدد و الگوهای عددی «قسمت دوم: بخش پذیری و اعداد صحیح» ...
پاسخ نامه کلیدی
- فصل ۲: کسر
- پاسخ نامه کلیدی
- فصل ۳: اعداد اعشاری
- پاسخ نامه کلیدی
- فصل ۴: تقارن و مختصات
- پاسخ نامه کلیدی
- فصل ۵: اندازه گیری «قسمت اول: طول، سطح، حجم و جرم»
- پاسخ نامه کلیدی
- فصل ۵: اندازه گیری «قسمت دوم: خط و زاویه»
- پاسخ نامه کلیدی
- فصل ۶: تناسب و درصد
- پاسخ نامه کلیدی
- فصل ۷: تقریب
- پاسخ نامه کلیدی

در ریاضیات:

نکته ۱۳: در بعضی از سؤالات مربوط به چیدمان اعداد در جدول، ممکن است اعداد مسیر خاصی را طی

کنند که در زیر به چند حالت آن اشاره می‌کنیم:



استاد وحید اسدی‌کیا

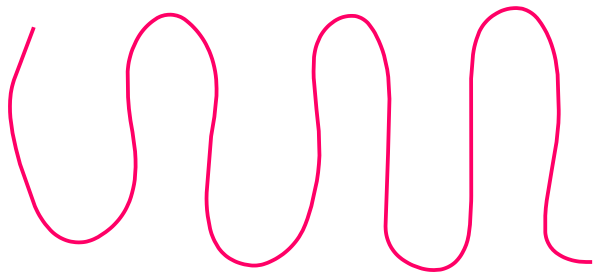


- ۱
- ۲
- ۳
- ۴

فیبی




۶	۰	۲	۴	۷	۶
۰	۶	۴	۲	۶	۷
۲	۷	۷	۰	۰	۴
۴	۴	۶?	۶	۲	۲
۷	۲	۰?	۷	۴	۰
۶	۰	۲	۴	۷	۶



تعمیراتی : از اول صفحه
 در کلاس



استاد وحید اسدی کیا 

فصل ۱

عدد و الگوهای عددی

قسمت اول: الگوهای عددی و عدد نویسی

(المپیاد ریاضی)



۸۴. اعداد را به صورت یک نمودار مثلثی پشت سر هم نوشته‌ایم، عدد وسط در ردیف پنجاه و یکم کدام است؟



ردیف‌هایی که سه راه آسان

و در آن، عدد وسط

دارند.

۱ ۱۳۵۲

۲ ۱۳۰۱

۳ ۱۲۵۱

۴ ۱۲۷۵

۵ ۱۳۲۶

$0 \times 0 = 0$

$1 \times 1 = 1$

$2 \times 2 = 4$

$3 \times 3 = 9$

$4 \times 4 = 16$

$5 \times 5 = 25$

...

$0 + 1 = 1$

عدد وسط در ردیف اول = $(0 \times 0) + (1 \times 1)$

$1 + 4 = 5$

عدد وسط در ردیف سوم = $(1 \times 1) + (2 \times 2)$

$4 + 9 = 13$

عدد وسط در ردیف پنجم = $(2 \times 2) + (3 \times 3)$

$9 + 16 = 25$

عدد وسط در ردیف نهم = $(3 \times 3) + (4 \times 4)$

عدد وسط در ردیف پنجاه و یکم = $(25 \times 25) + (26 \times 26)$

$= 1301$

$50 - 1 = 49$



استاد وحید اسدی کیا



مضرب

لفظی ضرب شدہ در اعداد لکھی

مثلاً مضرب های ۵ :
۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ...
۵، ۱۰، ۱۵، ۲۰، ۲۵ : ۵

مثلاً مضرب های ۳ :
۳، ۶، ۹، ۱۲، ۱۵، ... : ۳

باز دهین مضرب ۷ چه عددی است ؟

$$7 \times 11 = 77$$

۱۱۱. چند عدد سه رقمی مضرب ۷ وجود دارد؟



۱۴۲ (۴)

۱۴۱ (۳)

۱۲۹ (۲)

۱۲۸ (۱)

روش اول: کوچکترین عدد ۳ رقمی که بر ۷ بخش است، ۱۰۵ است.

$$105, 112, 119, \dots, 994 \rightarrow \text{تعداد} = \frac{994 - 105}{7} + 1 = 127 + 1 = 128$$

روش دوم: ما ۹۰۰ عدد سه رقمی داریم.

$$900 \begin{array}{l} 7 \\ \hline 128 \end{array}$$



استاد وحید اسدی کیا



۹۰. اگر سیب‌های جعبه‌ای را ۲ تا ۲ یا ۳ تا ۳ یا ۵ تا ۵ تا بشماریم، هر بار ۱ سیب در جعبه باقی می‌ماند. اگر بدانیم تعداد

(آزمون ورودی + مسابقات ریاضی)

سیب‌ها عددی ۳ رقمی است، حداقل چند سیب در این جعبه وجود دارد؟



۱۲۱ (۴)

۱۲۰ (۳)

۱۰۴ (۲)

۱۱۲ (۱)

$$\begin{array}{r} \star 12 \\ \underline{\quad} \\ 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \star 13 \\ \underline{\quad} \\ 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \star 15 \\ \underline{\quad} \\ 1 \end{array}$$

روش اول: اسیا لزینه‌ها

روش دوم:

بسی از سیب‌ها را برمی‌داریم پس بقیه سیب‌ها هم ۲ و هم ۳ و هم ۵
بخش دیگری شوند. کوچکترین عدد سردرهمی که هم ۲ و هم ۳ و هم ۵
عدد ۱۲۰ است. پس آن بدون سیب را اضافه می‌کنیم.
بخوانید



$$120 + 1 = 121$$



درس دوم: عدد نویسی

توجه کنید که ۰ (صفر) عدد طبیعی نیست.

← ۹ تا
 ← ۹۰ تا
 ← ۹۰۰ تا
 ← ۹۰۰۰ تا
 ← ۹۰۰۰۰ تا

۹۰۰۰۰ تا
۱۹ رقمی صفر

نکته: تعداد اعداد یک رقمی هفتی
 دو رقمی ۱۱
 سه رقمی ۱۰۰
 چهار رقمی ۱۰۰۰
 پنج رقمی ۱۰۰۰۰
 شش رقمی ۱۰۰۰۰۰



استاد وحید اسدی کیا



۵، ۱۵، ۲۵، ۳۵، ۴۵، ۵۰، ۵۵، ۵۶، ۵۷، ۵۸، ۵۹، ۶۵، ۷۵، ۸۵، ۹۵

نکته: از ۱ تا ۹۹ از هر رقم ۲ بار استغاده بده است ولی از صفر، ۹ بار استغاده بده است

از ۱۰۰ تا ۱۹۹ از هر رقم ۲ بار استغاده بده است ولی از رقم ۱، ۱۲ بار استغاده بده است

از ۲۰۰ تا ۲۹۹ ۲ بار رقم ۲، ۱۲ بار

از ۳۰۰ تا ۳۹۹ ۲ بار رقم ۳، ۱۲ بار

از ۴۰۰ تا ۴۹۹ ۲ بار رقم ۴، ۱۲ بار

از ۵۰۰ تا ۵۹۹ ۲ بار

از ۶۰۰ تا ۶۹۹ ۲ بار رقم ۶، ۱۲ بار



استاد وحید اسدی کیا

تعداد رقم‌ها:

۹۵. اگر اعداد از ۱ تا ۶۶۰ را پشت سر هم بنویسیم، چند بار از رقم ۵ استفاده کرده‌ایم؟

۲۳۸ (۴)

۲۳۶ (۳)

۲۳۴ (۲)

۲۳۲ (۱)

$$20 + 20 + 20 + 20 + 20 + 120 + 14 = 236$$

تمرین: از ۱ تا ۱۰۰۰ در یک خط عمودی

از ۱ تا ۹۹ ← ۲۰ بار رقم ۵ استفاده شد.

از ۱۰۰ تا ۱۹۹ ← ۲۰ بار رقم ۵

از ۲۰۰ تا ۲۹۹ ← ۲۰ بار

از ۳۰۰ تا ۳۹۹ ← ۲۰ بار

از ۴۰۰ تا ۴۹۹ ← ۲۰ بار

از ۵۰۰ تا ۵۹۹ ← ۱۲ بار استفاده

از ۶۰۰ تا ۶۶۰ ← ۱۴ تا



استاد وحید اسدی‌کیا



- ۶۰۵, ۶۱۵, ۶۲۵, ۶۳۵, ۶۴۵, ۶۵۰, ۶۵۱, ۶۵۲, ۶۵۳, ۶۵۴, ۶۵۵, ۶۵۶, ۶۵۷, ۶۵۸, ۶۵۹



استاد وحید اسدی کیا

