

الگوهای عددی

اعداد زوج: به اعداد ... و ۸ و ۶ و ۴ و ۲ اعداد زوج می‌گوییم.



$$2 \times \text{شماره‌ی مرحله} = \text{عدد زوج هر مرحله}$$

مثال (الف) بیست و چهارمین عدد زوج کدام است؟ (ب) عدد صد و بیست و شش، چندمین عدد زوج می‌باشد؟

$$(الف) ۲۴ \times 2 = ۴۸$$

$$(ب) ۱۲۶ \div 2 = ۶۳$$

اعداد فرد: به اعداد ... و ۷ و ۵ و ۳ و ۱ اعداد فرد می‌گوییم.



$$1 - (2 \times \text{شماره‌ی مرحله}) = \text{عدد فرد هر مرحله}$$

مثال (الف) بیست و هفتمین عدد فرد کدام است؟ (ب) عدد صد و هفتاد و سه چندمین عدد فرد می‌باشد؟

$$(الف) 27 \times 2 - 1 = 54 - 1 = 53$$

$$(ب) 173 = (\square \times 2) - 1 \Rightarrow \square \times 2 = 173 + 1 = 174$$

$$\square = 174 \div 2 = 87$$



به عده‌های ... و ۱۲ و ۹ و ۶ و ۳ مضرب‌های عدد ۳ می‌گویند.

مثال (الف) هشتاد و نهمین مضرب ۷ چند است؟ (ب) عدد ۸۶۱ چندمین مضرب عدد ۷ است؟

$$(الف) 89 \times 7 = 623$$

$$(ب) 861, \text{ صد و بیست و سومین مضرب } 7 \text{ است. } \Rightarrow 861 \div 7 = 123 \Rightarrow 861 \times 7 = \text{عدد مرحله}$$

نکته برای پیدا کردن تعداد مضرب‌های یک عدد در یک فاصله‌ی مشخص از رابطه‌ی زیر استفاده می‌کنیم:

$$\frac{\text{کوچک‌ترین مضرب} - \text{بزرگ‌ترین مضرب}}{\text{تعداد مضرب‌ها در یک فاصله}} + 1 = \frac{\text{عدد مورد نظر}}{\text{تعداد مضرب‌ها در یک فاصله}}$$



مثال چند عدد سه رقمی مضرب ۸ وجود دارد؟

$992 =$ بزرگ‌ترین عدد سه رقمی مضرب ۸

$$\frac{992 - 104}{8} + 1 = \frac{888}{8} = 111 + 1 = 112$$

نکته برای پیدا کردن الگو، بین دو عدد پشت سر هم باید بینیم در چه عددی ضرب شده یا بر چه عددی تقسیم شده یا با چه عددی جمع شده یا از چه عددی کم شده است. البته گاهی اوقات، ممکن است ترکیبی از این عملیات‌ها به کار رود.

مثال عدد بعدی الگوی زیر را به دست آورید.

۲ و ۵ و ۱۴ و ۴۱ و ...

$$5 = (3 \times 2) - 1$$

$$14 = (3 \times 5) - 1$$

$$41 = (3 \times 14) - 1$$

$$(3 \times 41) - 1 = 122$$

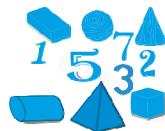
پس:

نکته اگر الگویی را بدھند و در مراحل بالاتر، عددی را بخواهند، باید بین عدد هر مرحله و عدد الگو رابطه برقرار کنیم.

مثال سی و چهارمین عدد از الگوی زیر، چه عددی است؟

۴ و ۹ و ۱۴ و ۱۹ و ...

مرحله	۱	۲	۳		۳۴
عدد	۴	۹	۱۴	۱۶۹
رابطه‌ی بین مرحله و عدد	$0 \times 5 + 4$	$1 \times 5 + 4$	$2 \times 5 + 4$		$33 \times 5 + 4 = 169$



عدد و الگوهای عددی

۱- در الگوی زیر به جای علامت سؤال، چه عددی باید قرار داده شود؟

(مشابه نمونه دولتی کردستان - ۹۵-۹۶ - مکمل کار در کلاس ۱ صفحه ۳ کتاب درسی)

۴۲ و ۳۹ و ۳۳ و ۲۴ و ۲؟

۱۲) ۲

۱۴) ۱

۱۵) ۴

۱۶) ۳

۲- در الگوی عددی زیر، عدد بعدی کدام است؟

(مشابه تیزهوشان و نمونه دولتی البرز - ۹۲-۹۳ - مکمل فعالیت ۲ صفحه ۲ کتاب درسی)

۱۳ و ۷ و ۳ و ۱ و ۰؟

۱۹) ۲

۲۰) ۱

۳۹) ۴

۲۱) ۳

۳- در الگوی عددی ... و ۷۸ و ۳۸ و ۱۸ و ۸ و ۳، عدد بعدی کدام است؟ (مکمل کار در کلاس ۱ صفحه ۵ کتاب درسی)

۱۳۸) ۲

۱۲۸) ۱

۱۵۸) ۴

۳۱۸) ۳

۴- اگر الگوی عددی زیر را ادامه دهیم، عدد بعدی در کدام گزینه آمده است؟

(مشابه نمونه دولتی لرستان - ۹۵-۹۶ - مکمل فعالیت ۲ صفحه ۴ کتاب درسی)

۷ و ۲۱ و ۱۵ و ۴۵ و ۳۹ و ۰؟

۸۴) ۲

۳۳) ۱

۱۱۷) ۴

۷۸) ۳

۵- اگر الگوی زیر را ادامه دهیم، عدد بعدی کدام است؟

$\frac{3}{8}, \frac{9}{27}, \frac{33}{64}, \frac{129}{125}, \dots$

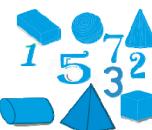
(مشابه نمونه دولتی فارس و آذربایجان شرقی - ۹۵-۹۶ - مکمل تمرین ۱ صفحه ۲۰ کتاب درسی)

۳۸۴) ۴
۲۳۰

۵۱۳) ۳
۲۱۶

۵۱۶) ۲
۲۱۶

۳۸۷) ۱
۲۳۰



(مکمل فعالیت ۲ صفحه‌ی ۲ کتاب درسی)

۶- هفتاد و سومین عدد فرد، چه عددی است؟

۷۳ (۴)

۱۴۶ (۳)

۱۴۵ (۲)

۱۴۷ (۱)

(مکمل فعالیت ۲ صفحه‌ی ۴ کتاب درسی)

۷- صدیمین عدد الگوی زیر کدام است؟

۱ و ۴ و ۷ و ۱۰ و ...

۲۹۸ (۴)

۳۰۴ (۳)

۳۰۱ (۲)

۱۰۰ (۱)

۸- با توجه به الگوی زیر، تفاوت عدد «صد و بیست و هفتم» و «هفتاد و ششم» این الگو، چه مقداری است؟

۷۳, ۹۶, ۱۱۹, ۱۴۲, ...

(مشابه نمونه کردن‌ستان - ۹۵-۹۶ - مکمل فعالیت ۲ صفحه‌ی ۲ کتاب درسی)

۱۱۹۶ (۲)

۱۱۷۳ (۱)

۱۱۵۰ (۴)

۱۲۴۶ (۳)

۹- اگر نوشتن کسرهای زیر را ادامه دهیم، یازدهمین کسر کدام خواهد بود؟

$\frac{2}{3}, \frac{4}{7}, \frac{6}{11}, \dots$

(مشابه نمونه دولتی آذربایجان شرقی - ۹۵-۹۶ - مکمل فعالیت ۱ صفحه‌ی ۲ کتاب درسی)

$\frac{22}{43}$ (۲)

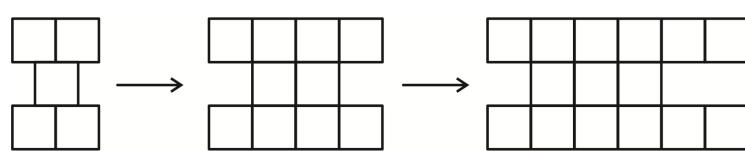
$\frac{22}{23}$ (۱)

$\frac{22}{40}$ (۴)

$\frac{22}{47}$ (۳)

۱۰- با توجه به الگوی داده شده، شکل شماره‌ی ۲۳۷ از چند مربع کوچک تشکیل شده است؟

(مشابه نمونه‌ی آذربایجان شرقی - ۹۵-۹۶ - مکمل تمرین ۳ صفحه‌ی ۶ کتاب درسی)

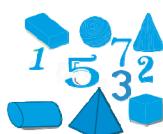


۱۴۷۴ (۱)

۹۴۸ (۲)

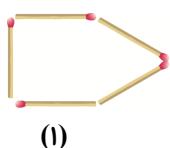
۱۱۸۵ (۳)

۷۱۱ (۴)

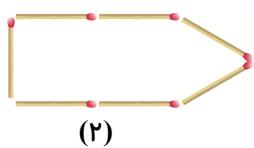


۱۱- شکل‌های زیر با استفاده از چوب کبریت ساخته شده است. اگر ساختن شکل‌ها به همین صورت ادامه یابد، برای ساختن شکل بیست و هفتم به چند چوب کبریت نیاز داریم؟

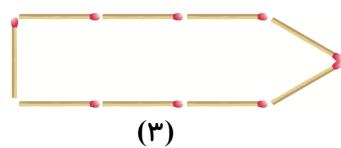
(مشابه نمونه گیلان-۹۵-۹۶-۹۷- مکمل کار در کلاس ۲ صفحه‌ی ۳ کتاب درسی)



(۱)



(۲)



(۳)

۱۳۵ (۱)

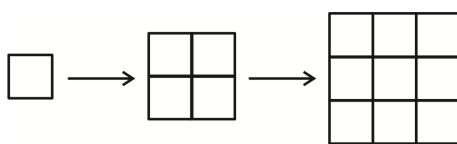
۵۹ (۲)

۵۴ (۳)

۵۷ (۴)

۱۲- با توجه به شکل‌های زیر، در مرحله‌ی هفدهم، تعداد مربع‌های کوچک چند تا می‌شود؟

(مشابه تیز و نمونه گرمان-۹۳-۹۴-۹۵- مکمل تمرین ۳ صفحه‌ی ۶ کتاب درسی)



۲۷۲ (۱)

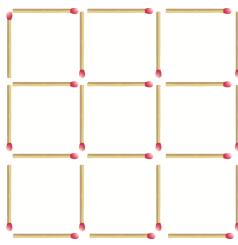
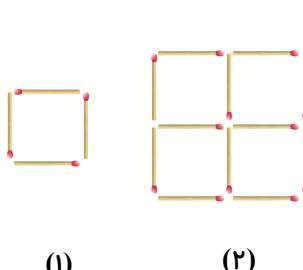
۲۵۶ (۲)

۲۸۹ (۳)

۳۲۴ (۴)

۱۳- بیتا با استفاده از چوب کبریت‌های همان‌دازه، مربع‌های مختلفی مانند شکل زیر ساخته و آن‌ها را با اعداد ۱، ۲ و ۳ شماره‌گذاری کرده است. تعداد چوب کبریت‌هایی که او برای ساختن ۱۳۱ امین مربع نیاز دارد، چند تا بیشتر از تعداد چوب کبریت‌هایی است که برای ساختن ۱۳۰ امین مربع به کار می‌رود؟

(ریاضی کانگرو-۲۰۰۶- مکمل فعالیت ۲ صفحه‌ی ۴ کتاب درسی)



۱۴۸ (۱)

۲۵۴ (۲)

۱۲۰ (۳)

۱۲۴ (۴)

(۱) (۲) (۳)

(۴)

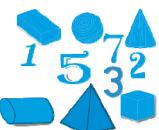
۱۵۲۱- ۱۵۲۱، چندمین عدد فرد می‌باشد؟

۷۶۳۱ (۴)

۷۶۲ (۳)

۷۶۱ (۲)

۱۵۲۱ (۱)



(مکمل فعالیت ۱ صفحه‌ی ۲ کتاب درسی)

-۱۵- چندین عدد زوج می‌باشد؟

۲۵۷۲ (۴)

۶۴۲ (۳)

۱۲۸۶ (۲)

۶۴۳ (۱)

-۱۶- با توجه به الگوی ارائه شده، با ۸۸ چوب کبریت چند مربع درست می‌شود؟ (مکمل فعالیت ۲ صفحه‌ی ۲ کتاب درسی)

(۱)



(۱)



(۲)



(۳)

۲۵ (۲)

۲۷ (۳)

۲۹ (۴)

-۱۷- امیر با استفاده از ۱۱ خلال دندان یک ردیف مثلث به هم چسبیده مانند شکل زیر می‌سازد. اگر او همین کار را با استفاده از ۸۹ خلال دندان انجام دهد، چند مثلث تشکیل می‌شود؟

(المپیاد ریاضی ۲۰۰۵ آمریکا - مکمل کار در کلاس ۲ صفحه‌ی ۳ کتاب درسی)



۶۳ (۲)

۴۴ (۱)

۴۷ (۴)

۵۶ (۳)

(مکمل کار در کلاس ۲ صفحه‌ی ۵ کتاب درسی)

-۱۸- بیست و سومین مضرب ۱۲ کدام است؟

۲۶۶ (۲)

۲۶۴ (۱)

۲۵۴ (۴)

۲۷۶ (۳)

-۱۹- اعداد ۳، ۶، ۹، ۱۲ و ... مضرب‌های ۳ هستند. چند مضرب ۳ بین ۱۰ و ۲۲۶ قرار دارد؟

(المپیاد ریاضی ۱۹۸۵ آمریکا - مکمل فعالیت ۲ صفحه‌ی ۴ کتاب درسی)

۷۳ (۲)

۷۲ (۱)

۷۱ (۴)

۷۴ (۳)

(مکمل فعالیت ۲ صفحه‌ی ۴ کتاب درسی)

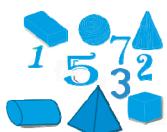
-۲۰- چند عدد زوج بین ۱ و ۱۰۱ وجود دارد که مضرب ۳ باشد؟

۳۴ (۴)

۳۳ (۳)

۱۷ (۲)

۱۶ (۱)



۲۱- از ۱ تا ۱۰۰ بشمارید، وقتی به یکی از مضرب‌های ۳ رسیدید، دست بزنید. وقتی به یکی از عددهایی که مضرب ۳ نیستند اما رقم ۳ در بکان آن‌ها هست، رسیدیم هم دست بزنید. چند بار دست خواهید زد؟

(ریاضی کانگرو ۲۰۰۲ - مکمل فعالیت ۲ صفحه‌ی ۴ کتاب درسی)

- 三〇〇

- ۱۴۳ (۲) میریان

-۲۲- با توجه به جدول زیر، ۱۰۰۰ در کدام سنتون قدر می‌گیرد؟

(المناد، يافى، ١٩٨١) - مكمل، تمرين، صفحتى، كتاب (رسور)

الف	ب	ج	د	و	ھ	ی	ا)ی
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۱)ہ
۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۲)ج
۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۳)د

۲۳- فرض کنید امروز سه شنبه است، صد روز بعد، چند شنبه خواهد بود؟

- ۱) دوشهنه ۲) سهشهنه

- ۴) نجاشنیه ۳۴) جهارشنیه

-۲۴- امروز روز جمعه است. رامین امروز خواندن یک کتاب ۲۹۰ صفحه‌ای را شروع کرده است. او به جز روزهای جمعه که ۳۰ صفحه از کتاب را می‌خواند، بقیه‌ی روزهای هفته، هر روز ۴ صفحه از کتابش را می‌خواند. چند روز طول می‌کشد تا رامین خواندن کتاب را تمام کند؟

(ریاضی، کانگو، ۲۰۰۹ - مکمل کار در کلاس ۲ صفحه‌ی ۵ کتاب درسی)

-۲۵) در یک خیابان، خانه‌های یک سمت با اعداد فرد متوالی ۱ تا ۳۹ شماره‌گذاری شده‌اند و خانه‌های سمت دیگر با اعداد زوج متوالی ۲ تا ۳۴ شماره‌گذاری شده‌اند. حند خانه در این خیابان وجود دارد؟

(ریاضی، کانگرو و ۲۰۰۶ - مکمل فعالیت ۱ و ۲ صفحه‌های ۲ کتاب درسی)

www.oxfam.org

- 36(4) 37(1) 38(2) 38(3)

-۲۶- در خیابانی عجیب، خانه‌هایی که سمت راست خیابان هستند با اعداد فرد شماره‌گذاری شده‌اند؛ اما در شماره‌گذاری از اعدادی که رقم ۳ در آن‌ها هست، استفاده نشده است. شماره‌ی اولین خانه در سمت راست خیابان ، ۱، است. شماره‌ی پانزدهمین خانه در این خیابان کدام است؟
(ریاضی کاگوچی ۲۰۱۱ - مکمل فعالیت ۱ و ۲ صفحه‌ی ۲ کتاب درسی)

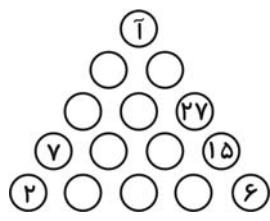
- ፲፻ (፲) ፲፻ (፲)

- FV (F)** **FD (F^m)**

-۲۷- می دانیم عدد نوشته شده در هر دایره برابر است با: حاصل جمع اعداد نوشته شده در دو دایره‌ی زیر آن، چه عددی به جای «آ» قرار می‌گیرد؟

(ریاضی کانگرو ۲۰۰۵ - مکمل فعالیت اصفهانی ۴ کتاب درسی)

- چاہی «آ» قرار می گیرد؟



- ۳۲ (۱)

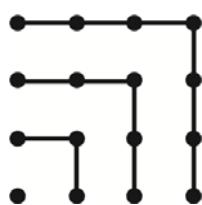
- 5 • 12

- ۱۵۵

- ۸۲ (۱۰)

-۲۸ با استفاده از شکل زیر می‌توان گفت که $4 \times 4 = 1 + 3 + 5 + 7 + \dots + 17 + 19 + 21$. مقدار ۲۱+۱۹+۱۷+۱۵+۱۳+۱۱ است؟

((راضی، کانگو، ۲۰۱۰ - مکمل، فعالیت اصفهانی، ۲۰ کتاب، س.))



- 11×11 (1)

- 1 • × 1 • (M

- 12×12 (mm)

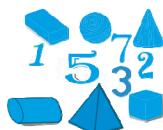
- ۱۳×۱۳ (۱۴)

۲۹- کیمیا از ابتدای یک صفحه، نفر پیست و پنجم و از انتهای آن نفر دوازدهم است. در این صفحه چند نفر ایستاده‌اند؟

(المپیاد ریاضی - ۲۰۰۴ آمریکا - مکمل تمرین و صفحه‌های کتاب درسی)

- ۳۷(۱) ۳۶(۲)

- ۲۷ (۱۴) ۲۸ (۱۵)



۳۰- علی در صف اتوبوس ایستاده بود. ابتدا ۵ نفر از سمت راست جلوی صف و سپس ۹ نفر از انتهای صف بیرون رفتند. به این ترتیب علی از هر دو طرف، نفر بیست و سوم شد. چند نفر در صف ایستاده بودند؟

(مشابه نمونه تهران - ۹۴-۹۳ - مکمل تمرین ۵ صفحه‌ی ۶ کتاب درسی)

۵۹) ۲

۶۰) ۱

۴۷) ۴

۳۷) ۳

۳۱- صد و بیست و یکمین کسر در الگوی مقابل، کدام‌یک از کسرهای زیر می‌باشد؟

(مکمل کار در کلاس ۲ صفحه‌ی ۳ کتاب درسی)

$$\frac{1}{2^6}, \frac{2}{3^6}, \frac{3}{4^6}, \dots, \frac{4}{5^6}$$

$$\frac{121}{122}) ۲$$

$$\frac{120}{121}) ۱$$

$$\frac{123}{124}) ۴$$

$$\frac{122}{123}) ۳$$

۳۲- در سری کسرهای زیر به جای □ چه عددی قرار می‌گیرد؟

(ورودی مدارس علامه طباطبائی - ۱۵ - مکمل کار در کلاس ۲ صفحه‌ی ۳ کتاب درسی)

$$\frac{1}{2^6}, \frac{3}{2^6}, \frac{9}{2^6}, \frac{19}{2^6}, \square$$

$$\frac{33}{2}) ۲$$

$$\frac{26}{2}) ۱$$

$$\frac{57}{2}) ۴$$

$$\frac{23}{2}) ۳$$

۳۳- با توجه به الگوی زیر به جای علامت سوال چه عددی را می‌توان نوشت؟ (مکمل کار در کلاس ۲ صفحه‌ی ۳ کتاب درسی)

$$1\frac{1}{3} \text{ و } 1\frac{1}{2} \text{ و } 36 \text{ و } ?$$

$$51) ۲$$

$$10\frac{1}{2}) ۱$$

$$110) ۴$$

$$50\frac{1}{2}) ۳$$

یادآوری عددنویسی

جدول ارزش مکانی:

اعداد در جدولی قرار می‌گیرند که به آن جدول ارزش مکانی می‌گویند. در جدول ارزش مکانی به ترتیب از سمت راست طبقه‌های یکی، هزار، میلیون، میلیارد و ... را داریم. در این جدول هر چه به سمت چپ می‌رویم، ارزش هر رقم بیشتر می‌شود و هر چه به سمت راست نزدیک می‌شویم ارزش هر رقم کمتر می‌شود.

مثال عدد $813\ 902\ 000\ 58$ را به حروف و همچنین به صورت گسترده بنویسید.

پنجاه و هشت میلیارد و نهصد و دو میلیون و هشتصد و سیزده

$$58/902/000/813 = 50/000/000/000 + 8/000/000/000 + 900/000/000 + 2/000/000 + 800 + 10 + 3$$

مثال با استفاده از ارقام (۳ و ۸ و ۶ و ۵ و ۰ و ۱ و ۹) بزرگ‌ترین و کوچک‌ترین عدد زوج هفت‌رقمی را بنویسید.

کوچک‌ترین: ۱۰۳۵۶۹۸ بزرگ‌ترین: ۹۸۶۵۳۱۰

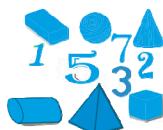
مثال

با ارقام ۲ و ۱ و ۰ و ۸ چند عدد سه‌رقمی مختلف با ارقام غیرتکراری می‌توان نوشت؟

در مرتبه‌ی صدگان ۳ رقم (۱۰۱ و ۱۰۸) قرار می‌گیرد. در مرتبه‌ی دهگان صفر نیز می‌تواند قرار گیرد (یعنی ۴ رقم) اما چون تکرار ارقام مجاز نیست و یک رقم در صدگان استفاده شده پس ۳ رقم در مرتبه‌ی دهگان قرار می‌گیرد. در مرتبه‌ی یکان ۲ انتخاب داریم:

صدگان	دهگان	یکان
۳ رقم قرار می‌گیرد	۳ رقم	۲ رقم

$$3 \times 3 \times 2 = 18$$



نکته

تعداد اعداد با فاصله‌های یکسان در یک محدوده برابر است با:

$$\frac{\text{کوچکترین عدد} - \text{بزرگترین}}{\text{فاصله‌ی دو عدد پشت سر هم}} + 1 = \text{تعداد}$$

مثال

بین ۱۶۵ و ۱۴۷ چند عدد زوج وجود دارد؟

$$\frac{۱۶۴ - ۱۴۸}{۲} + 1 = \frac{۱۱۶}{۲} + 1 = ۵۸ + 1 = ۵۹$$

نکته

مجموع اعداد پشت سر هم با فاصله‌های یکسان در یک محدوده برابر است با:

$$=\frac{\text{تعداد} \times (\text{عدد آخر} + \text{عدد اول})}{۲}$$

مثال

مجموع اعداد ۱ تا ۴۰ را به دست آورید.

$$=\frac{(۱+۴۰) \times ۴۰}{۲} = \frac{۴۱ \times ۴۰}{۲} = ۸۲۰$$

-۳۴- با رقم‌های ۹، ۲ و ۸ چند عدد سه‌ رقمی بدون تکرار ارقام می‌توان نوشت؟

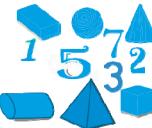
(مشابه نمونه‌ی دولتی ایلام و البرز - ۹۳-۹۴ - مشابه فعالیت ۳ صفحه‌ی ۷ کتاب درسی)

۶ (۲)

۱۲ (۱)

۳ (۴)

۹ (۳)



مجموعه‌ی طبقه‌بندی شده ریاضی ششم دبستان

-۳۵- چند عدد سه‌رقمی می‌توان نوشت که رقم صدگان آن ۵ یا ۷، رقم دهگان آن یکی از عده‌های ۰، ۴، ۶ و ۳ و رقم یکان

آن یکی از رقم‌های ۹، ۲ و ۸ باشد؟ (مشابه نمونه دولتی زبان-۹۴-۹۵ - مکمل تمرین اصفهانی ۷ کتاب درسی)

۲۴ (۴)

۴۸ (۳)

۱۲ (۲)

۲۰ (۱)

-۳۶- چند عدد دو رقمی وجود دارد که با استفاده از دو رقم فرد مختلف ساخته شده‌اند؟

(ریاضی کانگرو-۲۰۰۵ - مکمل تمرین اصفهانی ۷ کتاب درسی)

۳۰ (۴)

۲۵ (۳)

۲۰ (۲)

۱۵ (۱)

-۳۷- عدد شصت میلیارد و شصت میلیون و ششصد و شش هزار و شصت و شش را با پنج میلیارد و پنجاه میلیون و پنجاه هزار

و پنجاه و پنج جمع می‌کنیم. حاصل این جمع، چند صفر خواهد داشت؟

(مشابه نمونه دولتی زبان-۹۴-۹۵ - مکمل فعالیت اصفهانی ۷ کتاب درسی)

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

-۳۸- در طبقه‌ی میلیاردهای عددی ۴۶۰ و در طبقه‌ی میلیون آن ۷ و در طبقه‌ی هزارهای آن ۶۰ و در طبقه‌ی یکان‌های آن ۹

قرار دارد. آن عدد برابر است با: (مکمل فعالیت اصفهانی ۷ کتاب درسی)

۴۶۰۰۷۰۰۶۰۰۹ (۲)

۴۶۰۰۷۶۰۰۰۹ (۱)

۴۶۰۰۷۰۶۰۰۹ (۴)

۴۶۰۰۷۰۶۰۰۹ (۳)

-۳۹- بزرگ‌ترین عدد هفت‌رقمی که طبقه‌ی هزارهای آن از ارقام (۲ و ۶ و ۳) و صدگان آن رقم نه باشد، کدام است؟

(مکمل فعالیت اصفهانی ۷ کتاب درسی)

۹۳۶۲۵۹۹ (۲)

۹۶۳۲۹۹۹ (۱)

۹۶۴۳۵۰۰ (۴)

۹۶۴۳۵۹۹ (۳)

-۴۰- بزرگ‌ترین عددی که می‌توانیم با کنار هم قرار دادن شش کارت زیر در یک سطر با ترتیب‌های مختلف به دست آوریم،

(ریاضی کانگرو-۲۰۰۶ - مکمل فعالیت ۳ اصفهانی ۷ کتاب درسی)

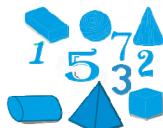
۳۰۹ | ۴۱ | ۵ | ۷ | ۶۴ | ۲

۶۱۳۰۹۷۵۶۴۲ (۲)

۶۴۷۵۴۱۳۰۹۲ (۱)

۷۶۴۵۴۱۳۰۹۲ (۴)

۷۵۶۴۴۱۳۰۹۲ (۳)



(مکمل کار در کلاس ۵ صفحه‌ی ۹ کتاب درسی)

۴۱- کدام گزینه، نادرست است؟

۱) چهل و سه میلیون $< ۳۵۵\,۰۰۰\,۷۵$ ۲) سی و شش میلیون و بیست و هشت هزار و سه $> ۳۶\,۰۰۰\,۲۸۰۰$ ۳) هفتاد و پنج میلیارد و شش هزار و چهارصد و پنج $= ۷۵\,۰۰۶۴۰۵$ ۴) نهصد و هفت میلیارد و پنج میلیون و سیصد $> ۹۰\,۷۰۰\,۵۰۰\,۳۰۰$

۴۲- آرتنی با استفاده از همه‌ی رقم‌های ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸ و ۹ دو عدد چهاررقمی مختلف می‌سازد. حداقل مقدار مجموع

این دو عدد بدون تکرار رقم کدام است؟ (هیچ یک از رقم‌های عدد اول در دیگری نیست.)

(مشابه نمونه دولتی گلستان - ۹۵-۹۶ - مکمل فعالیت ۳ صفحه‌ی ۷ کتاب درسی)

۶۷۸۹ (۴)

۶۰۴۷ (۳)

۹۲۳۴ (۲)

۲۳۴۵ (۱)

۴۳- اگر به یکان میلیون عددی ۲ واحد اضافه کنیم و از صدگان آن ۵ واحد کم کنیم، عدد چه مقدار تغییر خواهد کرد؟

(مکمل فعالیت ۱ صفحه‌ی ۷ کتاب درسی)

۱۹۹۵۰۰ (۲)

۹۹۹۵۰۰ (۱)

۲۰۰۰۵۰۰ (۴)

۱۰۰۰۵۰۰ (۳)

۴۴- آخرین رقم عددی، در دهگان میلیون قرار دارد. آن عدد چند رقمی است؟ (مکمل فعالیت ۱ صفحه‌ی ۷ کتاب درسی)

۴) ۹ رقمی

۳) ۵ رقمی

۱) ۸ رقمی

۴۵- عدد ۱۱ رقمی را از چپ به راست خواندیم و از راست به چپ نوشтیم. رقمی که در صدگان یکی‌ها در خواندن بود، بعد از

نوشتن در چه مرتبه‌ای قرار می‌گیرد؟ (رقم یکان عدد مورد نظر، صفر نیست). (مکمل فعالیت صفحه‌ی ۱ کتاب درسی)

۲) دهگان میلیون

۱) صدگان میلیون

۴) قابل تشخیص نیست.

۳) یکان میلیون

(مکمل فعالیت صفحه‌ی ۱ کتاب درسی)

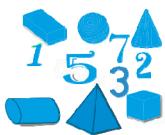
۴۶- حاصل ضرب ارقام عددی ۱۰ رقمی با ارقام متمایز برابر است با:

۳۶۲۸۸۰ (۲)

۱) ۱

۴) نمی‌توان مشخص کرد.

۳) صفر



-۴۷- رقم اول از سمت چپ کوچک‌ترین عدد طبیعی که مجموع ارقامش ۲۰۰۶ می‌شود، کدام عدد است؟

(مسابقات جوانی ریاضی ۱۴۰۰ - مکمل تمرین ۳ صفحه‌ی ۳۰ کتاب درسی)

۸ (۴)

۵ (۳)

۳ (۲)

۱ (۱)

-۴۸- در جمع نوشته شده زیر هر یک از شکل‌های مربع، دایره و مثلث معرف یک رقم هستند. اگر این سه رقم با هم

متفاوت باشند، تفاضل ارقام دایره و مثلث چند است؟

(مشابه تیزهوشان و نمونه دولتی بوشهر - ۹۲-۹۳ - مکمل تمرین ۳ صفحه‌ی ۳۰ کتاب درسی)

$$\begin{array}{r}
 \triangle \quad \triangle \quad \bigcirc \\
 + \quad \triangle \quad \bigcirc \quad \square \\
 + \quad \triangle \quad \triangle \quad \triangle \\
 \hline
 1 \quad 6 \quad 5 \quad 7
 \end{array}$$

۲ (۲)

۱ (۱)

۴ (۴)

۳ (۳)

-۴۹- در جمع نوشته شده در شکل زیر، هر نشانه به جای یک رقم است و رقم‌هایی که مربع، دایره و مثلث به جای آن‌ها

نمایش داده شده‌اند، با هم متفاوت‌اند. حاصل جمع ارقامی که با مربع و دایره نمایش داده شده‌اند، کدام است؟

(ریاضی کانگورو - ۱۴۰۰ - مکمل تمرین ۳ صفحه‌ی ۳۰ کتاب درسی)

$$\begin{array}{r}
 \square \quad \square \quad \square \\
 + \quad \square \quad \square \quad \bigcirc \\
 + \quad \square \quad \triangle \quad \triangle \\
 \hline
 2 \quad 0 \quad 0 \quad 3
 \end{array}$$

۶ (۶)

۷ (۲)

۸ (۳)

۹ (۴)

-۵۰- شماره‌ی پلاک خانه‌ی ادیب، سه رقمی است. اگر رقم صدگان پلاک ادیب را حذف کنیم، پلاک خانه‌ی بهزاد به دست

می‌آید و اگر رقم دهگان پلاک بهزاد را حذف کنیم، پلاک خانه‌ی جمشید به دست می‌آید. مجموع عدددهای پلاک خانه‌ی

ادیب، بهزاد و جمشید ۹۱۲ است. رقم دهگان پلاک خانه‌ی بهزاد کدام است؟

(ریاضی کانگورو - ۱۴۰۰ - مکمل تمرین ۳ صفحه‌ی ۳۰ کتاب درسی)

۴ (۲)

۳ (۱)

۶ (۴)

۵ (۳)