

پیشگفتار



دبیران گرامی، دانش آموزان عزیز:

این کتاب شامل نه بخش است که در هر بخش، یک کتاب از نه کتاب درسی پایه‌ی ششم دبستان مورد بررسی قرار گرفته است.

ویژگی‌های این بخش‌ها به شرح زیر است:

- | | |
|---|--|
| ریاضی | آموزش گام‌به‌گام کتاب درسی
پاسخ به فعالیت، کار در کلاس، تمرین کتاب درسی و ارائه‌ی نکات مفید برای حل تمرین‌ها و مسائل |
| علوم تجربی | پوشش کامل مطالب کتاب درسی در قالب پرسش و پاسخ تألیفی
پاسخ فکر کنید، آزمایش کنید، گفت‌وگو و ... |
| فارسی و نگارش | معنی واژگان کتاب درسی به صورت سطر به سطر
مشخص کردن واژه‌های مهم از نظر املا
توضیح نکات دستوری، نگارشی و ادبی
معنی کامل ابیات و متن‌های کهن
پاسخ کامل درک مطلب، درک و دریافت، درست و نادرست و ... |
| مطالعات اجتماعی | پوشش کامل مطالب کتاب درسی در قالب پرسش و پاسخ تألیفی
پاسخ پرسش‌ها، فعالیت‌ها و کاربرگه‌های کتاب درسی |
| هدیه‌های آسمان | پوشش کامل مطالب کتاب درسی در قالب پرسش و پاسخ تألیفی
پاسخ پرسش‌های کتاب درسی |
| آموزش قرآن، تفکر و پژوهش، کار و فناوری | پاسخ پرسش‌های کتاب درسی |

از همه‌ی عزیزانی که این کتاب را انتخاب نموده‌اند تقاضا داریم انتقادها و پیشنهادهای خود را از طریق صندوق پستی ۳۷۷-۱۳۱۴۵ یا تلفن ۰۲۱-۶۴۲۰ با ما در میان بگذارند.

صفحه ۲ کتاب درسی

فعالیت

۱ جدول زیر، نشان دهنده‌ی تعداد دوچرخه‌ها و تعداد چرخ‌های موردنیاز برای تولید آنها در یک کارخانه‌ی دوچرخه‌سازی است. جدول را کامل کنید و به سؤالات پاسخ دهید.

تعداد دوچرخه‌ها	۱	۲	۳	۴	...	۸
تعداد چرخ‌ها	۲	۴	۶	۸	...	۱۶
رابطه‌ی بین تعداد چرخ‌ها و تعداد دوچرخه‌ها	1×2	2×2	3×2	4×2	...	8×2

چرخ $10 \times 2 = 20$

○ برای تولید ۱۰ عدد دوچرخه به چند عدد چرخ نیاز است؟

$\square \times 2 = 28 \Rightarrow \square = 28 \div 2 = 14$ دوچرخه

○ ۲۸ عدد چرخ برای تولید چند عدد دوچرخه مورد نیاز است؟

○ آیا امکان دارد برای تولید تعدادی دوچرخه ۱۹ عدد چرخ مورد نیاز باشد؟ خیر

چرا؟ زیرا عدد ۱۹، از ضرب هیچ عددی در ۲ به دست نمی‌آید.

چه رابطه‌ای بین تعداد چرخ‌ها و تعداد دوچرخه‌ها وجود دارد؟ $\dots \times 2 \dots$

تعداد دوچرخه‌ها = تعداد چرخ‌ها

اگر تعداد دوچرخه‌ها را با \square و تعداد چرخ‌ها را با \bigcirc نمایش دهید، رابطه‌ی بالا را چگونه می‌توان نوشت؟

$\bigcirc = \square \times 2$

نتیجه

به عددهای $\dots, 14, 16, 18, 20, \dots$ ، ۲، ۴، ۶، ۸، ۱۰، اعداد زوج می‌گویند.

۲ با توجه به الگوی زیر، شکل پنجم را رسم و جدول را کامل کنید.



شماره‌ی شکل	۱	۲	۳	۴	...	۹
تعداد مربع‌ها	۱	۳	۵	۷	...	۱۷
رابطه‌ی بین تعداد مربع‌ها و شماره‌ی شکل‌ها	$(1 \times 2) - 1$	$(2 \times 2) - 1$	$(3 \times 2) - 1$	$(4 \times 2) - 1$...	$(9 \times 2) - 1$

$\frac{(\square \times 2) - 1}{24} = 23 \Rightarrow \square \times 2 = 24 \Rightarrow \square = 24 \div 2 = 12$

○ چندمین شکل با ۲۳ مربع ساخته می‌شود؟

بنابراین دوازدهمین شکل، با ۲۳ مربع ساخته می‌شود.

○ آیا شکلی با ۲۸ مربع ساخته می‌شود؟ خیر

چرا؟ زیرا همان‌طور که از الگوی به دست آمده از جدول مشخص است، تعداد مربع‌های هر شکل، عددی زوج نیست

در حالی که ۲۸ عددی زوج است.



○ با توجه به الگوی بالا، رابطه‌ی روبه‌رو را کامل کنید. $(\dots \times 2) - 1 =$ تعداد مربع‌ها

○ در رابطه‌ی بالا به‌جای تعداد مربع‌ها، \square و به‌جای شماره‌ی شکل، \bigcirc قرار دهید و رابطه را بنویسید.

$$\square = (\bigcirc \times \dots) - \dots$$

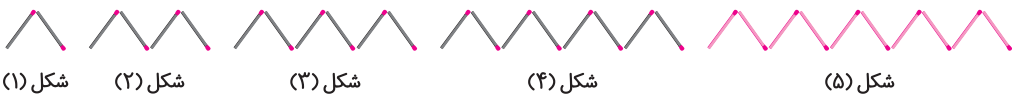
نتیجه

به عددهای ... ، ۱۵ ، ۱۳ ، ۱۱ ، ۹ ، ۷ ، ۵ ، ۳ ، ۱ اعداد فرد می‌گویند.

کاردرکلاس صفحه‌ی ۳ کتاب درسی

① معلم از دانش‌آموزان خواست با رسم الگویی، اعداد زوج را نشان دهند. الگوی چند دانش‌آموز را در زیر می‌بینید. شکل بعدی هر الگو را رسم کنید.

محمد:



شکل (۱)

شکل (۲)

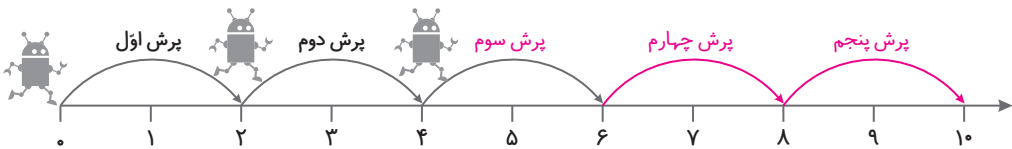
شکل (۳)

شکل (۴)

شکل (۵)

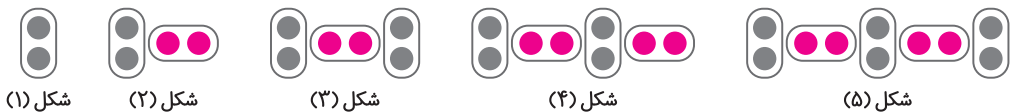
تعداد چوب‌کبریت‌ها در الگوی بالا برابر اعداد زوج است.

علی:



رُبات در هر بار پرش روی محور، دو واحد به جلو می‌رود.

حسین:



شکل (۱)

شکل (۲)

شکل (۳)

شکل (۴)

شکل (۵)

تعداد دایره‌ها در الگوی بالا برابر اعداد زوج است.

شما نیز الگویی رسم کنید و الگوی خود را با الگوی هم‌کلاسی‌هایتان مقایسه کنید.

باید الگویی رسم کنیم که با شروع از عدد ۲، الگوی شمارش ۲ تا ۲ تا را نشان دهد. مانند تعداد مثلث‌ها در الگوی زیر:



شکل (۱)

شکل (۲)

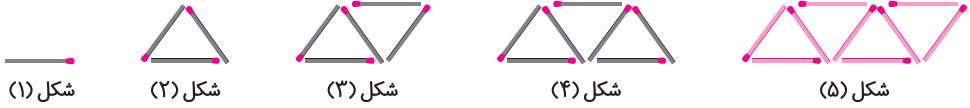
شکل (۳)

شکل (۴)

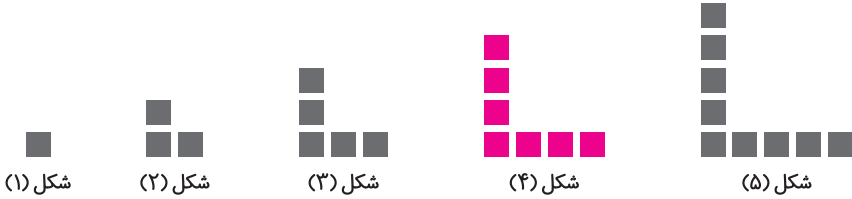


۲ فاطمه و زهرا الگوهای زیر را برای نمایش اعداد فرد رسم کردند. شکل خواسته شده از هر الگو را رسم کنید.

فاطمه:



زهرا:



شما نیز الگویی رسم کنید و الگوی خود را با الگوی هم کلاسی هایتان مقایسه کنید.

باید الگویی رسم کنیم که با شروع از عدد ۱، الگوی شمارش ۲ تا ۲ تا را نشان دهد. مانند تعداد فلش‌ها در الگوی زیر:



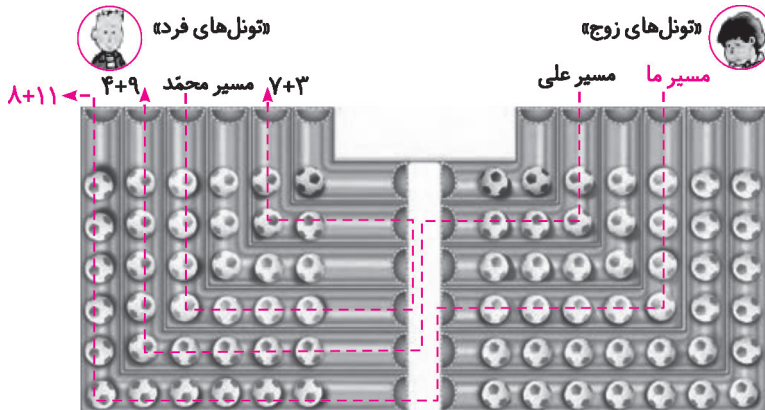
۳ در مورد شباهت‌ها و تفاوت‌های اعداد زوج و فرد با هم کلاسی هایتان بحث و گفت‌وگو کنید.

شباهت‌ها: هم در الگوی اعداد زوج و هم در الگوی اعداد فرد، الگوی شمارش، ۲ تا ۲ تا است؛ یعنی در واقع فاصله‌ی دو عدد متوالی فرد و دو عدد متوالی زوج همیشه ۲ است.

تفاوت‌ها: رقم یکان اعداد زوج با رقم یکان اعداد فرد متفاوت است. رقم یکان در اعداد زوج ۰، ۲، ۴، ۶، ۸ و رقم یکان در اعداد فرد ۱، ۳، ۵، ۷، ۹ است.

فقالیت صفحه‌ی ۴ و ۵ کتاب درسی

۱ در شکل زیر، مسیر انتخاب شده توسط دو دانش‌آموز را مشاهده می‌کنید.





الف) پس از انتخاب یک مسیر، تعداد توپ‌های داخل تونل‌ها را با هم جمع کنید.

$$8 + 11 = 19$$

○ آیا هم‌کلاسی دارید که یک مسیر از «تونل‌های زوج و فرد» را انتخاب کرده باشد و تعداد توپ‌هایش زوج باشد؟ خیر، این حالت امکان‌پذیر نیست.

○ در چه صورتی مجموع توپ‌های مسیر انتخاب‌شده، زوج و در چه صورتی فرد است؟ اگر هر دو مسیر از تونل‌های زوج یا هر دو مسیر از تونل‌های فرد باشد، مجموع توپ‌ها زوج می‌شود. اگر یکی از مسیرهای انتخابی از تونل‌های زوج و مسیر دیگر از تونل‌های فرد باشد، مجموع توپ‌ها فرد می‌شود.

ب) جملات زیر را کامل کنید.

○ حاصل جمع دو عدد زوج، عددی زوج است.

○ حاصل جمع دو عدد فرد، عددی زوج است.

○ حاصل جمع دو عدد که یکی از آنها زوج و دیگری فرد است، فرد است.

پ) با توجه به شکل بالا، به کمک معلم و هم‌کلاسی‌هایتان بازی جدیدی طراحی کنید و در کلاس انجام دهید.

هر دانش‌آموز، یک مسیر را انتخاب می‌کند. پس از انتخاب مسیر، اختلاف تعداد توپ‌های تونل ورودی و تونل خروجی این مسیر را به دست می‌آورد. هر دانش‌آموز که این کار را انجام داد، نتیجه را یادداشت و زوج یا فرد بودن آن را مشخص می‌کند.

۲) الگوی زیر از چوب‌کبریت‌ها تشکیل شده است. جاهای خالی را پر کنید.



شکل (۱)

شکل (۲)

شکل (۳)

شکل (۴)

تعداد چوب‌کبریت‌ها: ۳

۶

۹

۱۲

رابطه‌ی بین تعداد

چوب‌کبریت‌ها و شماره‌ی

شکل‌ها

1×3

2×3

3×3

4×3

با توجه به الگوی صفحه‌ی قبل (صفحه‌ی ۴ کتاب درسی) جاهای خالی را پر کنید.

..... \times شماره‌ی شکل = تعداد چوب‌کبریت‌ها

$$\square = \bigcirc \times \dots$$

آیا تعداد چوب‌کبریت‌ها و شماره‌ی شکل‌ها با یکدیگر متناسب‌اند؟ بله چرا؟ زیرا نسبت شماره‌ی شکل به تعداد چوب‌کبریت‌ها در هر شکل، همواره برابر با $\frac{1}{3}$ است و به عبارتی دیگر با هر ۳ چوب‌کبریت می‌توان ۱ شکل درست کرد.

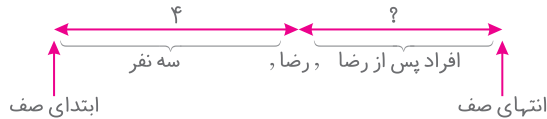
$$\left. \begin{array}{l} \text{شماره‌ی شکل: } 1 \quad 2 \quad 3 \quad 4 \quad 5 \quad 6 \quad \dots \\ \text{تعداد چوب‌کبریت‌ها: } 3 \quad 6 \quad 9 \quad 12 \quad 15 \quad 18 \quad \dots \end{array} \right\} \Rightarrow \frac{\text{شماره‌ی شکل}}{\text{تعداد چوب‌کبریت‌ها}} = \frac{1}{3} = \frac{2}{6} = \frac{3}{9} = \frac{4}{12} = \frac{5}{15} = \frac{6}{18} = \dots$$

- توضیح دهید که مضرب‌های عدد ۳ چگونه به دست می‌آیند. برای به دست آوردن مضرب‌های عدد ۳، کافی است عددهای طبیعی $1, 2, 3, 4, 5, \dots$ را در عدد ۳ ضرب کنیم.

- چند مضرب دیگر ۳ را بنویسید.

کار در کلاس صفحه ۵ کتاب درسی

۱ در صف بوفه‌ی مدرسه، رضا نفر چهارم است. اگر تعداد افراد داخل صف عددی زوج و کمتر از ۲۰ باشد، چند نفر می‌توانند پس از رضا در صف باشند؟ (سه جواب مختلف بنویسید) روش خود را توضیح دهید.



همان‌طور که دیده می‌شود، باید مجموع $4 + ?$ عددی زوج و کمتر از ۲۰ باشد، یعنی:

$$\begin{array}{ll} 4 + ? = 4 \Rightarrow ? = 0 & \text{یا} \quad 4 + ? = 6 \Rightarrow ? = 2 \\ 4 + ? = 8 \Rightarrow ? = 4 & \text{یا} \quad 4 + ? = 10 \Rightarrow ? = 6 \\ 4 + ? = 12 \Rightarrow ? = 8 & \text{یا} \quad 4 + ? = 14 \Rightarrow ? = 10 \\ 4 + ? = 16 \Rightarrow ? = 12 & \text{یا} \quad 4 + ? = 18 \Rightarrow ? = 14 \end{array}$$

توجه داشته باشید که رضا می‌تواند نفر آخر در صف باشد (یعنی هیچ کسی پس از او قرار نگرفته باشد) که در این حالت نیز، تعداد افراد داخل صف، همان ۴ نفر است که عددی زوج و کمتر از ۲۰ است. همچنین چون می‌دانیم حاصل جمع عددی زوج با عدد دیگری حتماً زوج خواهد بود، بنابراین تعداد افراد داخل صف پس از رضا نیز باید عددی زوج باشد (یعنی؟ عددی زوج است).

۲ با کامل کردن الگوی عددی زیر، مضرب‌های ۵ را بنویسید.

$$\begin{array}{ccccccc} 1 \times 5 & 2 \times 5 & 3 \times 5 & 4 \times 5 & , & 5 \times 5 & , & 6 \times 5 \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\ 5 & , & 10 & , & 15 & , & 20 & , & 25 & , & 30 \end{array}$$

○ نهمین مضرب ۵، چه عددی است؟

$$9 \times 5 = 45$$

بنابراین نهمین مضرب ۵، عدد ۴۵ است.

○ پنجمین مضرب ۵ است؟

$$? \times 5 = 55 \Rightarrow ? = 55 \div 5 = 11$$

بنابراین ۵۵، یازدهمین مضرب ۵ است.

مضرب‌های ۵ را تا ۱۰۰ بنویسید.

$$5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 95, 100$$



۳ عددی کوچکتر از ۱۰ انتخاب کنید و مضرب‌های آن را بنویسید. به عنوان نمونه ۷ را انتخاب می‌کنیم.

$$1 \times 7, 2 \times 7, 3 \times 7, 4 \times 7, 5 \times 7, 6 \times 7$$

$$\downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow$$

$$7, 14, 21, 28, 35, 42$$

صفحه ۶ کتاب درسی

تمرین

۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰
۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶	۲۷	۲۸	۲۹	۳۰
۳۱	۳۲	۳۳	۳۴	۳۵	۳۶	۳۷	۳۸	۳۹	۴۰
۴۱	۴۲	۴۳	۴۴	۴۵	۴۶	۴۷	۴۸	۴۹	۵۰
۵۱	۵۲	۵۳	۵۴	۵۵	۵۶	۵۷	۵۸	۵۹	۶۰
۶۱	۶۲	۶۳	۶۴	۶۵	۶۶	۶۷	۶۸	۶۹	۷۰
۷۱	۷۲	۷۳	۷۴	۷۵	۷۶	۷۷	۷۸	۷۹	۸۰
۸۱	۸۲	۸۳	۸۴	۸۵	۸۶	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰
۹۱	۹۲	۹۳	۹۴	۹۵	۹۶	۹۷	۹۸	۹۹	۱۰۰

۱ در جدول مقابل، خانه‌های اعداد زوج را رنگ کنید.

○ خانه‌هایی که رنگ نشدند چه اعدادی را نشان می‌دهند؟
اعداد فرد

○ رقم یکان اعداد زوج چه رقم‌هایی هستند؟ ۸, ۶, ۴, ۲, ۰

○ آیا رقم دهگان اعداد زوج، همیشه زوج است؟ خیر

○ آیا رقم دهگان اعداد فرد، همیشه فرد است؟ خیر

○ چگونه می‌توان زوج یا فرد بودن یک عدد را مشخص کرد؟
یکان عدد را نگاه می‌کنیم، اگر یکان فرد بود، عدد فرد است
و اگر یکان زوج بود، عدد زوج است.

ریاضی

۲ در جدولی مانند جدول سؤال ۱، اعداد ۱ تا ۱۰۰ را

بنویسید و مضرب‌های ۳ و ۵ را با رنگ کردن مشخص کنید.

در این جدول مضرب‌های ۳ با \triangle و مضرب‌های ۵ با \circ مشخص شده‌اند.

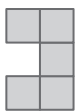
○ سؤالی را در مورد این جدول طرح کنید و از دوستانتان بخواهید به آن پاسخ دهند.

رقم یکان اعدادی که مضرب ۵ هستند، چه رقم‌هایی است؟
۵ و ۰

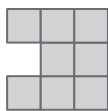
بدون توجه به همه‌ی رقم‌های یک عدد، چه اعدادی مضرب ۵ و فرد هستند؟ اعدادی که رقم یکان آنها، ۵ باشد.

۱	۲	\triangle ۳	۴	\circ ۵	\triangle ۶	۷	۸	\triangle ۹	\circ ۱۰
۱۱	\triangle ۱۲	۱۳	۱۴	\circ ۱۵	۱۶	۱۷	\triangle ۱۸	۱۹	\circ ۲۰
\triangle ۲۱	۲۲	۲۳	\triangle ۲۴	\circ ۲۵	۲۶	\triangle ۲۷	۲۸	۲۹	\circ ۳۰
۳۱	۳۲	\triangle ۳۳	۳۴	\circ ۳۵	\triangle ۳۶	۳۷	۳۸	\triangle ۳۹	\circ ۴۰
۴۱	\triangle ۴۲	۴۳	۴۴	\circ ۴۵	۴۶	۴۷	\triangle ۴۸	۴۹	\circ ۵۰
\triangle ۵۱	۵۲	۵۳	\triangle ۵۴	\circ ۵۵	۵۶	\triangle ۵۷	۵۸	۵۹	\circ ۶۰
۶۱	۶۲	\triangle ۶۳	۶۴	\circ ۶۵	\triangle ۶۶	۶۷	۶۸	\triangle ۶۹	\circ ۷۰
۷۱	\triangle ۷۲	۷۳	۷۴	\circ ۷۵	۷۶	۷۷	\triangle ۷۸	۷۹	\circ ۸۰
\triangle ۸۱	۸۲	۸۳	\triangle ۸۴	\circ ۸۵	۸۶	\triangle ۸۷	۸۸	۸۹	\circ ۹۰
۹۱	۹۲	\triangle ۹۳	۹۴	\circ ۹۵	\triangle ۹۶	۹۷	۹۸	\triangle ۹۹	\circ ۱۰۰

۳ با توجه به الگوی زیر، شکل چهارم الگورا رسم و جدول را کامل کنید.



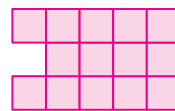
شکل (۱)



شکل (۲)



شکل (۳)



شکل (۴)



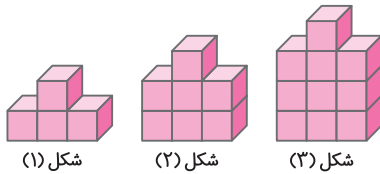
شماره‌ی شکل	۱	۲	۳	۴	۵	۶
تعداد مربع‌ها	۵	۸	۱۱	۱۴	۱۷	۲۰
رابطه‌ی بین تعداد مربع‌ها و شماره‌ی شکل‌ها	$(1 \times 3) + 2$	$(2 \times 3) + 2$	$(3 \times 3) + 2$	$(4 \times 3) + 2$	$(5 \times 3) + 2$	$(6 \times 3) + 2$

○ چه رابطه‌ای بین تعداد مربع‌ها و شماره‌ی شکل‌ها وجود دارد؟ پاسخ خود را با پاسخ هم‌کلاسی‌هایتان مقایسه کنید.

تعداد مربع‌ها = $(3 \times \text{شماره‌ی شکل}) + 2$

○ رابطه‌ی خود را با قرار دادن □ به جای تعداد مربع‌ها و ○ به جای شماره‌ی شکل‌ها بنویسید. $\square = (\bigcirc \times 3) + 2$

④ با توجه به الگوی زیر، شکل چهارم الگو با چند مکعب ساخته می‌شود؟



شماره‌ی شکل	۱	۲	۳	۴
تعداد مکعب‌ها	۴	۷	۱۰	۱۳
رابطه‌ی بین تعداد مکعب‌ها و شماره‌ی شکل‌ها	$(1 \times 3) + 1$	$(2 \times 3) + 1$	$(3 \times 3) + 1$	$(4 \times 3) + 1$

تعداد مکعب‌ها = $(3 \times \text{شماره‌ی شکل}) + 1 \Rightarrow$ تعداد مکعب‌های شکل چهارم = $(4 \times 3) + 1 = 12 + 1 = 13$

بنابراین شکل چهارم الگو، از ۱۳ مکعب ساخته می‌شود.

○ شکل چندم با ۲۵ مکعب ساخته می‌شود؟

بنابراین شکل هشتم با ۲۵ مکعب ساخته می‌شود. $25 = \frac{(\bigcirc \times 3) + 1}{3} \Rightarrow \bigcirc \times 3 = 24 \Rightarrow \bigcirc = 24 \div 3 = 8$

○ رابطه‌ی بین تعداد مکعب‌ها و شماره‌ی شکل‌ها را بنویسید.

$\square = (\bigcirc \times 3) + 1$, شماره‌ی شکل ○ = تعداد مکعب‌ها □

⑤ فاطمه در صف ۳۱ نفره‌ی مدرسه، نفر وسط است. درستی یا نادرستی هر یک از جملات زیر را با ذکر دلیل مشخص کنید.

○ فاطمه نفر پانزدهم صف است.

نادرست است، زیرا اگر فاطمه نفر پانزدهم باشد، شکل روبه‌رو خواهیم داشت: شانزده نفر فاطمه چهارده نفر و همان‌طور که دیده می‌شود، فاطمه در وسط صف قرار نمی‌گیرد.

○ ۱۵ نفر قبل از فاطمه و ۱۵ نفر بعد از فاطمه در صف هستند. درست است، زیرا با توجه به شکل زیر، فاطمه درست وسط صف قرار می‌گیرد و تعداد افراد داخل صف نیز ۳۱ نفر است.

$15 + 1 + 15 = 31$

○ ۱۵ نفر قبل از فاطمه و ۱۶ نفر بعد از فاطمه در صف هستند. نادرست است، زیرا با توجه به شکل زیر، فاطمه در وسط صف قرار نمی‌گیرد و همچنین تعداد افرادی که داخل صف هستند، ۳۲ نفر می‌شود.

$15 + 1 + 16 = 32$



○ فاطمه نفر شانزدهم صف هست. درست است، زیرا اگر فاطمه نفر شانزدهم باشد، به این معنی است که پانزده نفر قبل از او هستند و باقیمانده‌ی دانش‌آموزان که تعداد آنها نیز پانزده (۱۵ = ۱۶ - ۱) نفر است، بعد از او قرار می‌گیرند و این یعنی فاطمه در وسط صف قرار دارد.

۶ به سؤالات زیر پاسخ دهید.

○ ۱۲ مضرب چه اعدادی می‌تواند باشد؟

عدد ۱۲، دوازدهمین مضرب عدد ۱ است. $۱۲ \times ۱ = ۱۲$
 عدد ۱۲، چهارمین مضرب عدد ۳ است. $۴ \times ۳ = ۱۲$
 عدد ۱۲، دومین مضرب عدد ۶ است. $۲ \times ۶ = ۱۲$
 عدد ۱۲، ششمین مضرب عدد ۲ است. $۶ \times ۲ = ۱۲$
 عدد ۱۲، سومین مضرب عدد ۴ است. $۳ \times ۴ = ۱۲$
 عدد ۱۲، اولین مضرب عدد ۱۲ است. $۱ \times ۱۲ = ۱۲$
 بنابراین عدد ۱۲، مضرب عددهای ۱، ۲، ۳، ۴، ۶ و ۱۲ است.

○ ۱۵ مضرب چه اعدادی می‌تواند باشد؟ به‌طور مشابه با آنچه در مورد عدد ۱۲ گفته شد، در مورد عدد ۱۵ می‌توان نوشت:
 $۱۵ = ۱۵ \times ۱$, $۱۵ = ۵ \times ۳$, $۱۵ = ۳ \times ۵$, $۱۵ = ۱ \times ۱۵$
 بنابراین عدد ۱۵، مضرب عددهای ۱، ۳، ۵ و ۱۵ است.

فعالیت صفحه‌ی ۷ کتاب درسی

۱ عبارتهای زیر را مانند نمونه کامل کنید.

میلیارد			میلیون			هزار							
ص	د	ی	ص	د	ی	ص	د	ی	ص	د	ی	دهم	صدم
	۳	۷	۰	۶	۷	۹	۱	۰	۵	۴	۲		
								۱	۴	۸	۹	۰	۱
			۴	۰	۰	۷	۰	۰	۰	۶	۰		

به رقم	به حروف	گسترده
۳۷۰۶۷۹۱۰۵۴۲	سی و هفت میلیارد و شصت و هفت میلیون و نصد و ده هزار و پانصد و چهل و دو	$۳۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰ + ۷,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰ + ۶۰,۰۰۰,۰۰۰ + ۷,۰۰۰,۰۰۰ + ۹۰۰,۰۰۰ + ۱۰,۰۰۰ + ۵۰۰ + ۴۰ + ۲$
۱۴۸۹/۰۱۷	هزار و چهارصد و هشتاد و نه و هفده هزارم	$۱,۰۰۰ + ۴۰۰ + ۸۰ + ۹ + ۰/۰۱ + ۰/۰۰۷$
۴۰۰۷۰۰۰۶۰	چهارصد میلیون و هفتصد هزار و شصت	$۴۰۰,۰۰۰,۰۰۰ + ۷۰۰,۰۰۰ + ۶۰$

اعداد بالا را از کوچک به بزرگ، مرتب کنید و بنویسید. $۱۴۸۹/۰۱۷ < ۴۰۰۷۰۰۰۶۰ < ۳۷۰۶۷۹۱۰۵۴۲$



۲ سه دانش آموز عدد پنجاه و سه میلیارد و چهل و دو میلیون و یکصد و شصت و نه هزار و هفتاد و هفت را به رقم نوشته اند. کدامیک درست است؟ اشتباه دو نفر دیگر را توضیح دهید.

نادرست

۵۳۰۴۲۱۶۹۷۷

یکی هزار میلیون میلیارد

۵۳, ۰۴۲, ۱۶۹, ۰۷۷

این صفرها را نوشته است.

درست

۵۳۰۴۲۱۶۹۰۷۷

دانش آموزی که عدد ۵۳۰۴۲۱۶۹۷۷ را نوشته، عدد مربوط به طبقه های یکی و میلیون را اشتباه نوشته است. در واقع، صفرهای آنها را ننوشته است.

نادرست

۵۳۴۲۱۶۹۷۷

دانش آموزی که عدد ۵۳۰۴۲۱۶۹۷۷ را نوشته، عدد مربوط به طبقه های یکی را اشتباه نوشته است. در واقع، صفر (رقم صدگان) آن را ننوشته است.

یکی هزار میلیون میلیارد

۵۳, ۰۴۲, ۱۶۹, ۰۷۷

این صفر را نوشته است.

۳ با کارت های ۰, ۱, ۲, ۳, ۴, ۵, ۶, ۷, ۸, ۹ هر یک از اعداد خواسته شده را بسازید و جاهای خالی را پر کنید.

به حروف	به رقم
یک میلیارد و بیست و سه میلیون و چهارصد و پنجاه و شش هزار و هفتصد و هشتاد و نه	۱,۰۲۳,۴۵۶,۷۸۹
نه میلیارد و هشتصد و هفتاد و شش میلیون و پانصد و چهل و سه هزار و دویست و یک	۹,۸۷۶,۵۴۳,۲۰۱
صد و دو هزار و سیصد و چهل و شش	۱۰۲,۳۴۶

الف) کوچکترین عدد ده رقمی

ب) بزرگترین عدد ده رقمی فرد

پ) کوچکترین عدد شش رقمی زوج

کار در کلاس صفحه ۷ و ۸ کتاب درسی

۱ جدول روبهرو جمعیت تعدادی از کشورهای جهان را در سال ۱۳۹۵ نشان می دهد. جدول را کامل کنید.

کشور	جمعیت به عدد (نفر)	جمعیت به حروف (نفر)	با تقریب یک میلیون (با حذف رقمها)
ایران	۷۹۳۴۰۰۰۰	هفتاد و نه میلیون و سیصد و چهل هزار	۷۹۰۰۰۰۰۰
سوئد	۹۴۱۲۰۰۰	نه میلیون و چهارصد و دوازده هزار	۹۰۰۰۰۰۰
چین	۱۳۷۷۳۱۰۰۰۰	یک میلیارد و سیصد و هفتاد و هفت میلیون و سیصد و ده هزار	۱۳۷۷۰۰۰۰۰۰
تاجیکستان	۸۲۸۰۰۰۰	هشت میلیون و دویست و هشتاد هزار	۸۰۰۰۰۰۰

ترتیب کشورها بر اساس جمعیت:

چین < ایران < سوئد < تاجیکستان