

ریاضی

فصل ۱: عدد و الگوهای عددی

۱۱۱

ریاضی

فصل ۱

فعالیت

صفحه ۲ کتاب درسی

۱ جدول زیر، نشان دهنده تعداد دوچرخه‌ها و تعداد چرخ‌های مورد نیاز برای تولید آنها در یک کارخانه 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؟

چرخه $28 \div 2 = 14$ دوچرخه $28 \times 2 = 56$ 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؟

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 ... ، ۱۴ ، ۱۲ ، ۱۰ ، ۸ ، ۶ ، ۴ ، ۲ 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	$(1 \times 2) - 1$	$(2 \times 2) - 1$	$(3 \times 2) - 1$	$(4 \times 2) - 1$...	$(9 \times 2) - 1$

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. $(\dots \times ۲) - \dots =$ تعداد مربع‌ها

○ در رابطه‌ی بالا به جای تعداد مربع‌ها، □ و به جای شماره‌ی شکل، ○ قرار دهید و رابطه را بنویسید.

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

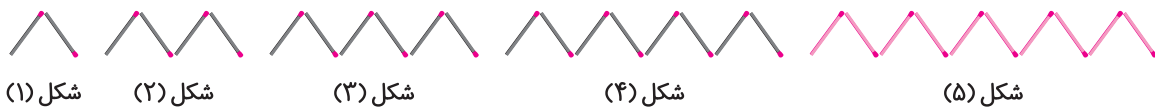
نتیجه

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

کاردرکلاس صفحه‌ی ۳ کتاب درسی

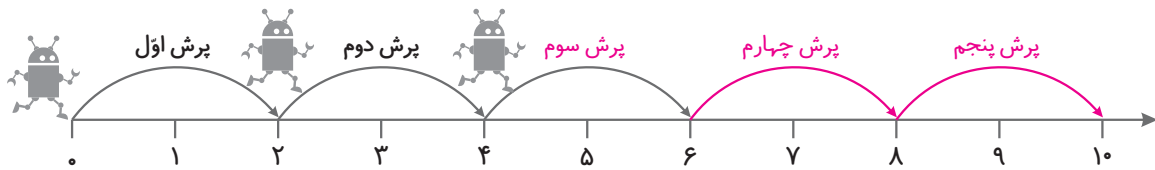
۱ معلم از دانش‌آموزان خواست با رسم الگویی، اعداد زوج را نشان دهند. الگوی چند دانش‌آموز را در زیر می‌بینید. شکل بعدی هر الگو را رسم کنید.

محمد:



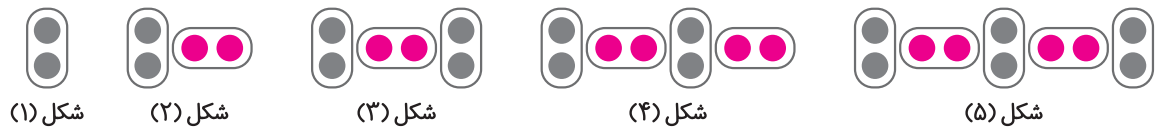
تعداد چوب‌کبریت‌ها در الگوی بالا برابر اعداد زوج است.

علی:



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

حسین:



تعداد دایره‌ها در الگوی بالا برابر اعداد زوج است.

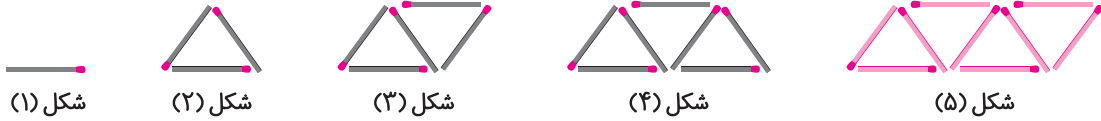
شما نیز الگویی رسم کنید و الگوی خود را با الگوی هم‌کلاسی‌هایتان مقایسه کنید.

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:

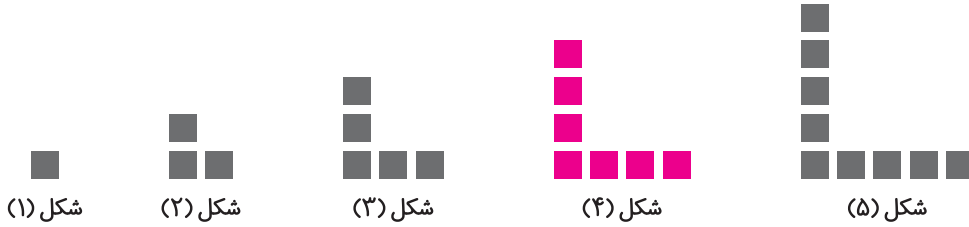


۲ فاطمه و زهرا الگوهای زیر را برای نمایش اعداد فرد رسم کردند. شکل خواسته شده از هر الگو را رسم کنید.

فاطمه:

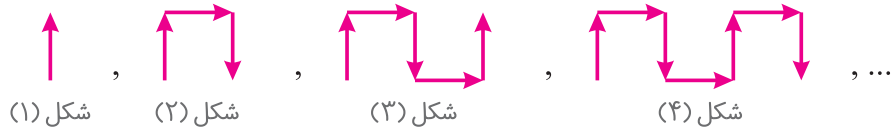


زهرا:



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 را نشان دهد. مانند تعداد فلش‌ها در الگوی زیر:



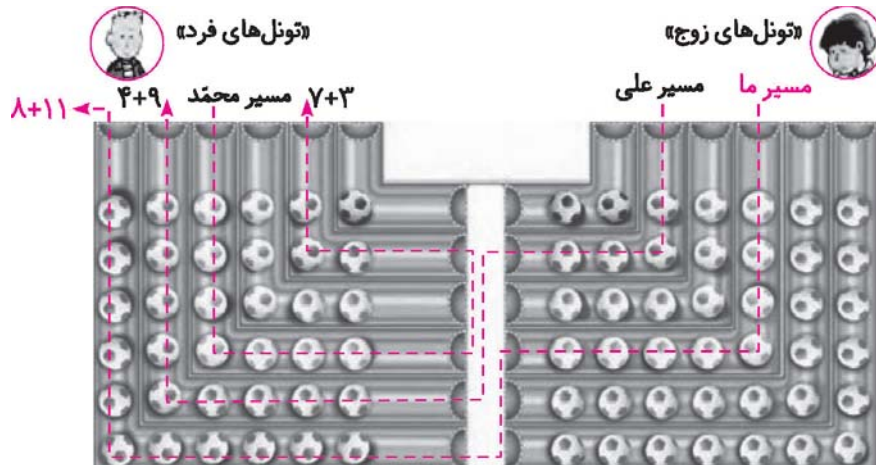
۳ در مورد شباهت‌ها و تفاوت‌های اعداد زوج و فرد با هم کلاسی هایتان بحث و گفت‌وگو کنید.

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 یا ۸ و رقم یکان در اعداد فرد ۱، ۳، ۵، ۷ یا ۹ است.

فعالیت 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.

$$۸ + ۱۱ = ۱۹$$

○ آیا هم کلاسی 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 هم کلاسی‌هایتان 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 چوب کبریت‌ها تشکیل شده است. جاهای خالی را پر کنید.



شکل (۱)

شکل (۲)

شکل (۳)

شکل (۴)

تعداد چوب کبریت‌ها: ۳

۶

۹

۱۲

رابطه‌ی بین تعداد

۲×۳

۳×۳

۴×۳

چوب کبریت‌ها و شماره‌ی شکل‌ها

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

..... \times شماره‌ی شکل = تعداد چوب کبریت‌ها

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

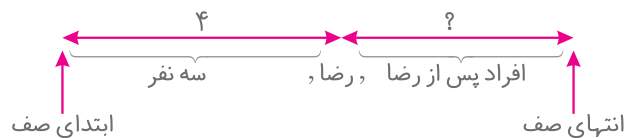
آیا تعداد چوب کبریت‌ها و شماره‌ی شکل‌ها با یکدیگر متناسب‌اند؟ بله چرا؟ زیرا نسبت شماره‌ی شکل به تعداد چوب کبریت‌ها در هر شکل، همواره برابر با $\frac{۱}{۳}$ است و به عبارتی دیگر با هر ۳ چوب کبریت می‌توان ۱ شکل درست کرد.

$$\left. \begin{array}{l} \text{شماره‌ی شکل: } ۱ \quad ۲ \quad ۳ \quad ۴ \quad ۵ \quad ۶ \quad \dots \\ \text{تعداد چوب کبریت‌ها: } ۳ \quad ۶ \quad ۹ \quad ۱۲ \quad ۱۵ \quad ۱۸ \quad \dots \end{array} \right\} \Rightarrow \frac{\text{شماره‌ی شکل}}{\text{تعداد چوب کبریت‌ها}} = \frac{۱}{۳} = \frac{۲}{۶} = \frac{۳}{۹} = \frac{۴}{۱۲} = \frac{۵}{۱۵} = \frac{۶}{۱۸} = \dots$$

- توضیح دهید که مضرب‌های عدد ۳ چگونه به دست می‌آیند. برای به دست آوردن مضرب‌های عدد ۳، کافی است عددهای طبیعی $۱, ۲, ۳, ۴, ۵, \dots$ 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 $۴ + ?$ عددی زوج و کمتر از ۲۰ باشد، یعنی:

$۴ + ? = ۴ \Rightarrow ? = ۰$	یا	$۴ + ? = ۶ \Rightarrow ? = ۲$
$۴ + ? = ۸ \Rightarrow ? = ۴$	یا	$۴ + ? = ۱۰ \Rightarrow ? = ۶$
$۴ + ? = ۱۲ \Rightarrow ? = ۸$	یا	$۴ + ? = ۱۴ \Rightarrow ? = ۱۰$
$۴ + ? = ۱۶ \Rightarrow ? = ۱۲$	یا	$۴ + ? = ۱۸ \Rightarrow ? = ۱۴$

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.

۱×۵	۲×۵	۳×۵	۴×۵	۵×۵	۶×۵
↓	↓	↓	↓	↓	↓
۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵	۳۰

نهمین مضرب ۵، چه عددی است؟

$۹ \times ۵ = ۴۵$

بنابراین نهمین مضرب ۵، عدد ۴۵ است.

۵۵ چندمین مضرب ۵ است؟

$? \times ۵ = ۵۵ \Rightarrow ? = ۵۵ \div ۵ = ۱۱$

بنابراین ۵۵، یازدهمین مضرب ۵ است.

مضرب‌های ۵ را تا ۱۰۰ بنویسید.

۵, ۱۰, ۱۵, ۲۰, ۲۵, ۳۰, ۳۵, ۴۰, ۴۵, ۵۰, ۵۵, ۶۰, ۶۵, ۷۰, ۷۵, ۸۰, ۸۵, ۹۰, ۹۵, ۱۰۰



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

$$\begin{array}{cccccc}
 1 \times 7 & , & 2 \times 7 & , & 3 \times 7 & , & 4 \times 7 & , & 5 \times 7 & , & 6 \times 7 \\
 \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\
 7 & , & 14 & , & 21 & , & 28 & , & 35 & , & 42
 \end{array}$$

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.

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

۳ رقم یکان اعداد زوج چه رقم‌هایی هستند؟ ۰، ۲، ۴، ۶، ۸

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

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

۶ 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.

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

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.

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

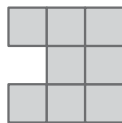
۴ رقم یکان اعدادی که مضرب ۵ هستند، چه رقم‌هایی است؟
۰ و ۵

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

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



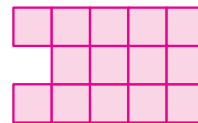
شکل (۱)



شکل (۲)



شکل (۳)



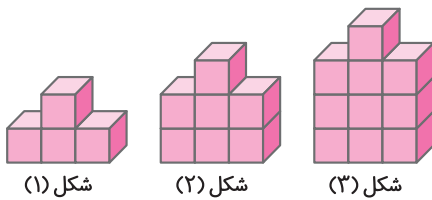
شکل (۴)

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

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

رابطه‌ی خود را با قرار دادن \square به جای تعداد مربع‌ها و \bigcirc به جای شماره‌ی شکل‌ها بنویسید. $\square = (\bigcirc \times ۳) + ۲$

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



شکل (۱) شکل (۲) شکل (۳)

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

بنابراین شکل چهارم الگو، از ۱۳ مکعب ساخته می‌شود. \Rightarrow تعداد مکعب‌های شکل چهارم $= (۴ \times ۳) + ۱ = ۱۲ + ۱ = ۱۳$

بنابراین شکل چهارم الگو، از ۱۳ مکعب ساخته می‌شود.

شکل چندم با ۲۵ مکعب ساخته می‌شود؟

بنابراین شکل هشتم با ۲۵ مکعب ساخته می‌شود. $۲۵ = \frac{(\bigcirc \times ۳)}{۲} + ۱ \Rightarrow \bigcirc \times ۳ = ۲۴ \Rightarrow \bigcirc = ۲۴ \div ۳ = ۸$

رابطه‌ی بین تعداد مکعب‌ها و شماره‌ی شکل‌ها را بنویسید.

$\square = (\bigcirc \times ۳) + ۱$ ، شماره‌ی شکل \bigcirc ، تعداد مکعب‌ها \square

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

فاطمه نفر پانزدهم صف است.

نادرست است، زیرا اگر فاطمه نفر پانزدهم باشد، شکل روبه‌رو را خواهیم داشت: $\underbrace{\text{شازنده نفر}}_{\text{نفر پانزدهم}} \quad \underbrace{\text{فاطمه}}_{\text{نفر پانزدهم}} \quad \underbrace{\text{چهارده نفر}}$ 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.

$۱۵ + ۱ + ۱۵ = ۳۱$

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.

$\underbrace{\text{شازنده نفر}}_{\text{فاطمه}} \quad \underbrace{\text{پانزده نفر}}_{\text{فاطمه}} \quad \underbrace{\text{شازنده نفر}}_{\text{فاطمه}}$
 $۱۵ + ۱ + ۱۶ = ۳۲$



❶ 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 - ۳۱) نفر است، بعد از او قرار می‌گیرند و این یعنی فاطمه در وسط صف قرار دارد.

❷ به سؤالات زیر پاسخ دهید.

❸ 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.

❹ 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

❶ عبارتهای زیر را مانند نمونه کامل کنید.

میلیارد			میلیون			هزار								
ص	د	ی	ص	د	ی	ص	د	ی	ص	د	ی	ص	د	ی
	۳	۷	۰	۶	۷	۹	۱	۰	۵	۴	۲			
								۱	۴	۸	۹	۰	۱	۷
			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 نهصد 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. کدام یک درست است؟ اشتباه دو نفر دیگر را توضیح دهید.

نادرست

۵۳۰۴۲۱۶۹۷۷

یکی هزار میلیون میلیارد
۵۳, ۰۴۲, ۱۶۹, ۰۷۷
↑ ↑
این صفرها را ننوشته است.

درست

۵۳۰۴۲۱۶۹۰۷۷

دانش آموزی که عدد ۵۳۴۲۱۶۹۷۷ 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.

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) کوچک ترین عدد ده رقمی

ب) بزرگ ترین عدد ده رقمی فرد

پ) کوچک ترین عدد شش رقمی زوج

کار در کلاس صفحه ۷ و ۸ کتاب درسی

۱ جدول روبه رو 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 رقم ها)
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

چین < ایران < سوئد < تاجیکستان

ترتیب کشورها بر اساس جمعیت:

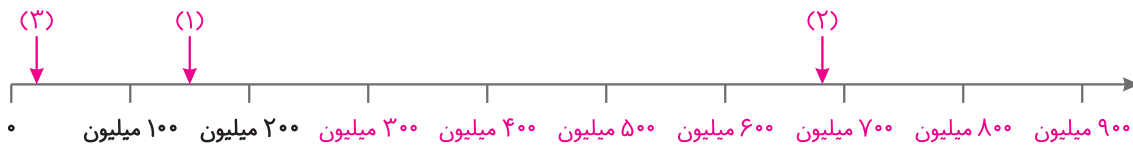


۲ اعداد زیر، تعداد کسانی را که در دوره‌های مختلف، برای تماشای بازی‌های جام جهانی در ورزشگاه‌ها حاضر شده‌اند، نشان می‌دهد. در هر عدد، ارزش مکانی رقم مشخص شده را بنویسید.

تعداد تماشاگران	جام جهانی (سال)
۳۴۲۹۸۷۳ (دهگان هزار)	۲۰۱۴
۳۱۷۸۸۵۶ (یکان میلیون)	۲۰۱۰
۳۳۵۹۴۳۹ (صدگان)	۲۰۰۶

۳ محل تقریبی هر یک از اعداد زیر را بر روی محور نمایش دهید.

- فاصلهی زمین تا خورشید (کیلومتر)
 - افراد محروم از دسترسی به آب آشامیدنی سالم در جهان
 - تعداد دوچرخه‌های تولیدشده در جهان طی یک سال
- (۱) ۱۴۹,۰۰۰,۶۸۰
 (۲) ۶۷۵,۷۲۵,۴۰۲
 (۳) ۳,۲۱۵,۴۷۵



فعالیت صفحه‌ی ۸ کتاب درسی

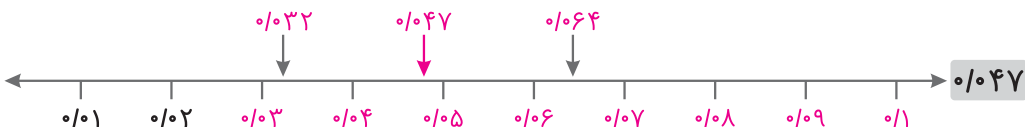
- تعداد مشترکان تلفن همراه در سال ۱۳۹۲، ۶۳۸۳۱۵۶۸ نفر بوده است.
- به سؤالات زیر، در مورد عدد ۶۳۸۳۱۵۶۸ پاسخ دهید.
 - چه رقمی دارای ارزش مکانی دهگان میلیون است؟ ۶
 - چه رقمی دارای ارزش مکانی صدگان هزار است؟ ۸
 - در این عدد دو رقم ۳ وجود دارد. ارزش مکانی هر کدام را مشخص کنید.

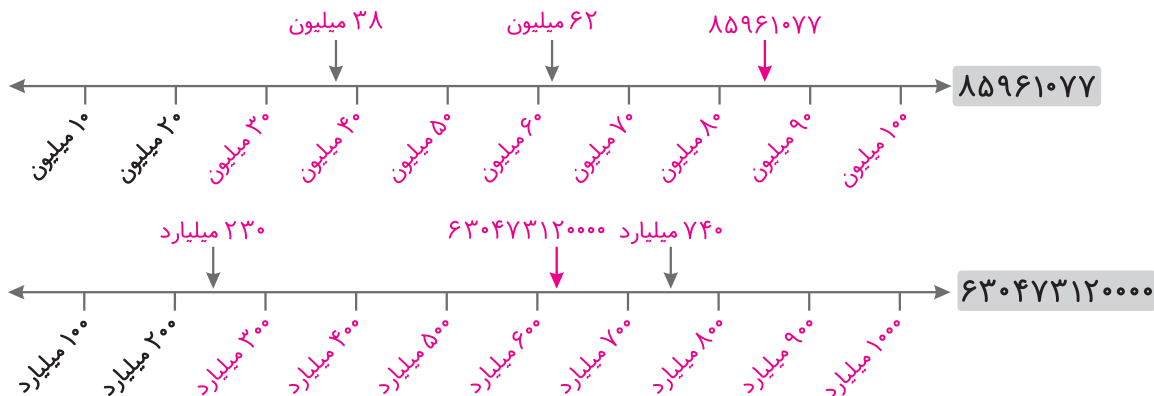
۶۳,۸۳۱,۵۶۸
 دهگان هزار \square یکان میلیون \square

- این عدد را به حروف بنویسید. شصت و سه میلیون و هشتصد و سی و یک هزار و پانصد و شصت و هشت
- اگر این عدد را در ۱۰۰ ضرب کنیم، ارزش مکانی رقم ۱ چه تغییری می‌کند؟ ارزش رقم ۱ از یکان هزار به صدگان هزار تغییر می‌یابد.

کار در کلاس صفحه‌ی ۹ کتاب درسی

۱ ابتدا محل تقریبی عددهای داده شده را روی محور مشخص کنید. سپس برای نقطه‌های مشخص شده یک عدد مناسب (به‌طور تقریبی) بنویسید.





۲ دانش‌آموزی عدد چهار هزار و پانصد و نه را به صورت زیر نوشته است. دلیل اشتباه او را توضیح دهید.

۴۰۰۰۵۰۰۹

دلیل اشتباه او این است که اعداد طبقه‌ها را جدا جدا در کنار هم نوشته است. $۴۰۰۰۵۰۰۹ \Rightarrow$ چهار هزار و پانصد و نه در حالی که باید هر رقم را در ارزش مکانی مناسب آن قرار دهد. (۴,۵۰۹)

۳ در سال ۱۳۸۹، ۱۲۹۸۶۴۸۰۰ جلد کتاب در جهان منتشر شده است.

به حروف بنویسید. صد و بیست و نه میلیون و هشتصد و شصت و چهار هزار و هشتصد

○ مقدار تقریبی تعداد کتاب‌های منتشر شده در جهان را با تقریب ده میلیون (عدد نزدیک‌تر) بنویسید. $۱۳۰,۰۰۰,۰۰۰$

○ اگر این عدد را تقسیم بر ۱۰ کنید چه عددی به دست می‌آید؟

۴ در جای خالی عدد مناسب بنویسید.

○ عددی فرد بین دو عدد ۱۷۰۰ و $۱۷۰۱:۲۰۰۰$ یا ۱۸۰۹ یا ۱۹۴۹ یا ...

○ بزرگ‌ترین عدد فرد ۸ رقمی با طبقه‌ی میلیون ۳۵ (بدون تکرار رقم‌ها): $۳۵,۹۸۷,۶۴۱$

○ عددی بین اعداد ۶۰۰۰۰ و ۸۰۰۰۰ با رقم‌های ۸, ۷, ۵, ۴, ۲ (بدون تکرار رقم‌ها): عددی که باید بنویسیم از ۶۰۰۰ بزرگ‌تر و از

۸۰۰۰۰ کوچک‌تر است پس باید دهگان هزار آن را ۷ قرار دهیم و بقیه‌ی رقم‌ها را به دلخواه بنویسیم. ۷۸۵۴۲ یا ۷۵۸۴۲ یا ...

۵ اعداد زیر را مقایسه کنید و علامت مناسب ($>$ ، $=$ ، $<$) قرار دهید.

$۳۰۰۲۷۳۰۱ < ۳۰۲۰۷۳۰۱$

$۷۶۶۶۴۳ > ۶۶۷۶۴۳$

$۱۲۰۵۸۳۴۱۴۱۷ > ۹۹۹۸۶۵۳۷۴۹$

$۸۳۴۷۹ < ۹۰۰۰۱$

تمرین ----- صفحه‌ی ۱۰ کتاب درسی

۱ با کارت‌های ۰, ۴, ۲, ۷, ۳, ۰, ۱ هریک از اعداد مورد نظر زیر را به رقم و حروف بنویسید.

به رقم	به حروف
۴۷۲	چهار صد و هفتاد و دو
۲۳۰۰۱۷	دویست و سی هزار و هفده
۴	چهار

○ بزرگ‌ترین عدد زوج ۳ رقمی بین ۴۰۰ و ۶۰۰

○ کوچک‌ترین عدد ۶ رقمی و فرد با رقم دهگان ۳ و رقم دهگان ۱

○ بزرگ‌ترین عددی که در عبارت روبه‌رو می‌توان قرار داد: $۲۶۴ < ۲۵۸ +$



فهرست

ریاضی ۳

هدیه‌های آسمان ۱۱

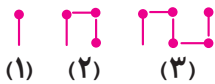
املا ۱۷

انشا ۲۱

علوم تجربی ۲۴

مطالعات اجتماعی ۳۲

پاسخنامهٔ آزمون‌ها ۳۹



۱ با توجه به الگوی مقابل جدول را کامل کنید.

شماره‌ی شکل	۱	۲	۳	۴	-----	۱۲
تعداد چوب‌کبریت‌ها	۱	۳	۵	-----	۱۵	-----

۲ با عددهای ۱، ۲ و ۳ بزرگ‌ترین عدد سه‌رقمی را که بر ۶ بخش پذیر است بنویسید.

۳ مقایسه کنید و علامت مناسب ($<$, $=$, $>$) بگذارید.

الف) $۱۶ \square ۵۳$ - ب) $۰/۳۵ \square ۰/۳۵$ - پ) $۲\frac{۳}{۵} \square \frac{۱۳}{۵}$

۴ اگر ساعت ۱۲ ظهر را مبدأ در نظر بگیریم، با تعیین جهت‌های مثبت و منفی، هر یک از زمان‌های زیر را با یک عدد صحیح نمایش دهید.

الف) ۱۰ ساعت بعد از ظهر: ب) ساعت ۱۲ ظهر: پ) ۴ ساعت قبل از ظهر:

۵ حاصل عبارت زیر را به دست آورید.

$$2 - \frac{1}{2}$$

$$3 + \frac{3}{4}$$

۶ کشاورزی نیمی از زمین خود را جو کاشت. او نیم دیگر را به ۴ قسمت مساوی تقسیم کرد و در یک قسمت آن گندم و در یک قسمت دیگر یونجه کاشت، سپس در قسمت باقیمانده سبزی کاشت. او چه کسری از زمین خود را سبزی کاشته است؟

۷ تقسیم را تا دو رقم اعشار در خارج قسمت ادامه دهید و باقیمانده را مشخص کنید. $۵۷ / ۸۳ \overline{) ۱ / ۲}$

۸ در عبارت روبه‌رو به جای مربع عدد مناسب بگذارید. $\frac{1}{7} \times \square = 1$

۹ جرم نوزادی با مادرش $۶۴ / ۳۸$ کیلوگرم است. اگر جرم مادر $۶۱ / ۲۵$ کیلوگرم باشد، جرم نوزاد چند کیلوگرم است؟

۱۰ کدام یک از شکل‌های زیر مرکز تقارن ندارد؟

(۱) مربع (۲) مستطیل (۳) دوزنقه (۴) دایره

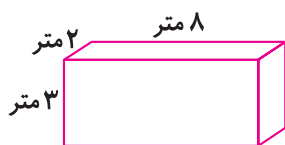
۱۱ واحدها را به یکدیگر تبدیل و سپس جدول را کامل کنید.

کیلومتر مربع	۱	
هکتار		۵۰۰



حجم شکل مقابل چند دسی متر مکعب است؟

۱۲

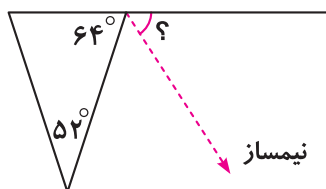


با توجه به شکل به سؤالها پاسخ دهید.

۱۳

الف) زاویه‌ی خواسته شده را بیابید. راه حل را بنویسید.

ب) متمم زاویه‌ی به دست آمده چند درجه است؟



$$3/6 + (4 \times 2/5) \div 2$$

با رعایت ترتیب انجام عملیات، حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.

۱۴

قیمت لباسی ۱۵۰۰۰ تومان است. اگر فروشنده بخواهد آن را با ۲۰ درصد تخفیف بفروشد، لباس با چه قیمتی به

فروش می‌رسد؟

۱۵

عدد داخل جدول را با تقریب‌های خواسته شده به روش گرد کردن بنویسید.

۱۶

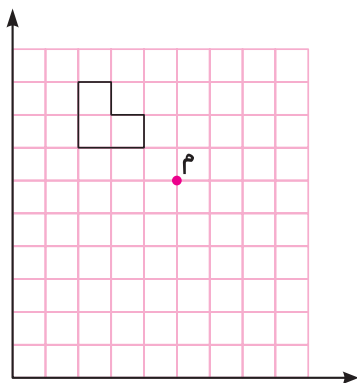
عدد	با تقریب کمتر از ۱۰	با تقریب کمتر از ۰/۱
۲۶۱/۲۷		

با توجه به صفحه‌ی شطرنجی زیر:

۱۷

الف) مختصات نقطه‌ی م را بنویسید. $m = [\quad]$

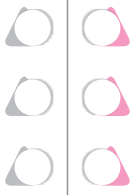
ب) قرینه‌ی شکل را نسبت به نقطه‌ی داده شده پیدا و رسم کنید.



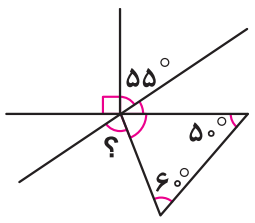
موفق باشید

	الف	
گزینه‌ی درست را انتخاب کنید.	۱ به جای علامت ؟ کدام عدد مناسب است؟	
$0 / 897,0 / 898,0 / 899,?$ $0 / 81 (4 \bigcirc)$	$0 / 8 (3 \bigcirc)$	$0 / 91 (2 \bigcirc)$
$0 / 9 (1 \bigcirc)$	۲ در عبارت $\frac{5}{17} = \frac{5 \bigcirc 4}{17 \bigcirc 4}$ به جای \bigcirc کدام علامت را می‌توان قرار داد تا کسر مساوی $\frac{5}{17}$ را به دست آورد؟ (۱) جمع (۲) تقسیم (۳) ضرب (۴) گزینه‌ی ۲ و ۳	
۳ ۲۰ میلی‌متر و ۲۴۰ سانتی‌متر و ۷۰ دسی‌متر چند متر است؟ $0 / 0.942 (4 \bigcirc)$	$0 / 942 (3 \bigcirc)$	$0 / 94 (2 \bigcirc)$
۴ تعدادی گوسفند در یک ردیف و پشت سر هم حرکت می‌کنند. اگر گوسفند وسط بیستمین گوسفند باشد، پس از خارج شدن ۵ گوسفند از صف چند گوسفند باقی می‌ماند؟ $39 (4 \bigcirc)$	$34 (3 \bigcirc)$	$35 (2 \bigcirc)$
۵ شکل زیر تقارن ----- دارد، زیرا با دوران ----- درجه حول نقطه‌ی «م» روی خودش قرار می‌گیرد. 	(۱) چرخشی - ۱۸۰ درجه (۲) چرخشی - ۳۶۰ درجه (۳) مرکزی - ۳۶۰ درجه (۴) چرخشی - ۶۰ درجه	
ب	جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید.	
۶	بزرگ‌ترین عدد صحیح منفی عدد ----- است.	
۷	فاصله‌ی یک نقطه از خط برابر طول پاره‌خطی است که از نقطه بر خط ----- رسم شود.	
۸	دو زاویه‌ی متقابل به رأس مکمل هستند، اندازه‌ی هر کدام از زاویه‌ها ----- درجه است.	
۹	حجم یک شکل هندسی برابر حاصل ضرب ----- و ----- شکل است.	
پ	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.	
۱۰	مجموع زاویه‌های داخلی یک لوزی ۳۶۰ درجه است.	
۱۱	در تقارن محوری نسبت به یک محور تقارن عمودی، مؤلفه‌های افقی مختصات نقاط ثابت نمی‌ماند.	
۱۲	حاصل عبارت $(5 - 2) \times 5 - 2$ مساوی ۹ می‌شود.	

درست / نادرست





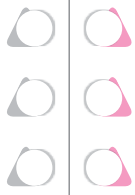
<p>ت به سؤال‌های زیر پاسخ دهید.</p> <p>۱۳ در هر یک از الگوهای عددی زیر، جاهای خالی را پر کنید.</p> <p>الف) ۱۶, ۲۵, ۳۶, ۴۹, -----</p> <p>ب) ۵, ۹, ۱۴, ۱۸, ۲۳, -----, -----</p>	
<p>۱۴ کتابی ۵۰۰ صفحه دارد، شخصی روز اول $\frac{3}{10}$ کتاب و روز دوم $\frac{4}{5}$ باقیمانده‌ی آن را مطالعه کرد. چند صفحه از کتاب باقیمانده است تا روز سوم مطالعه کند؟ (با رسم شکل)</p>	
<p>۱۵ پدر علی از او پرسید می‌توانی کسری بگویی که بین کسر $\frac{3}{8}$ و $\frac{5}{17}$ باشد. علی جواب داد: کسر $\frac{8}{25}$! به نظر شما او چگونه این جواب را یافته است؟</p>	
<p>۱۶ گنجایش مکعب مستطیلی به ابعاد ۴۰، ۱۰ و ۵۰ سانتی‌متر چند سانتی‌متر مکعب و چند لیتر است؟</p>	
<p>۱۷ حاصل عبارت‌های زیر را به ساده‌ترین صورت بنویسید.</p> <p>الف) $\frac{21 \times 85 \times 63}{17 \times 49 \times 27}$</p> <p>ب) $\frac{2\frac{3}{8} + 1\frac{1}{2}}{\frac{6}{8} \times \frac{1}{8}}$</p> <p>پ) $13\frac{4}{7} - 5\frac{6}{8}$</p>	
<p>۱۸ در شکل روبه‌رو متمم زاویه‌ی مشخص شده چند درجه است؟</p> 	
<p>۱۹ محمّد نقطه‌ای را که در آن ایستاده است، مبدأ قرار می‌دهد. او ابتدا ۱۲ قدم به سمت چپ و سپس ۴ قدم به سمت راست می‌رود. در نهایت او در چه نقطه‌ای نسبت به مبدأ ایستاده است؟ (هر قدم یک واحد)</p>	
<p>۲۰ نقاط $\begin{bmatrix} 4 \\ 0 \end{bmatrix}$ = الف، $\begin{bmatrix} 0 \\ 6 \end{bmatrix}$ = ب، $\begin{bmatrix} 4 \\ 6 \end{bmatrix}$ = ج را در نظر بگیرید.</p> <p>الف) این نقاط را روی صفحه‌ی مختصات نشان دهید. ب) شکل را رسم کنید و مساحت آن را به دست آورید.</p>	
<p>۲۱ طول، عرض و ارتفاع استخر انقلاب به ترتیب ۳۰ متر، ۲۰ متر و ۳ متر است. اگر برای رنگ‌آمیزی هر متر مربع این استخر $\frac{1}{2}$ کیلوگرم رنگ لازم باشد، در کل چند کیلوگرم رنگ لازم است؟</p>	
<p>۲۲ تقسیم مقابل را تا دو رقم اعشار ادامه دهید و باقیمانده‌ی اصلی را مشخص کنید.</p> <p>$7/51 \mid 3/14$</p>	



<p>۲۳ اولیای دبستان شاهد به مناسبت روز درخت‌کاری در باغچه‌ی مدرسه تعدادی نهال کاج، سرو و سرخس به نسبت ۲ و ۳ و ۴ کاشتند. اگر تعداد کل نهال‌ها ۳۶ تا باشد، چقدر از نهال‌ها کاج است؟</p>	
<p>۲۴ حاصل عبارت زیر را با تقریب کمتر از ۱ به گونه‌ای بیابید که بیشترین دقت را داشته باشد. $(931/2 - 831/75) \times (1 - 0/9) + 15/02$</p>	
<p>۲۵ یک فروشگاه لباس فروشی تعدادی بلوز جدید آورده است که هر بلوز را به قیمت ۴۸۰۰۰ تومان خریداری کرده است. فروشنده هر بلوز را به طور تقریبی به چه قیمتی بفروشد تا پس از پرداخت ۳٪ مالیات بر ارزش افزوده، برای فروش هر بلوز ۵۲۰۰ تومان سود ببرد؟</p> <p>موفق باشید</p>	



درست نادرست



الف درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.

۱ کوچکترین عدد هفت رقمی زوج با رقمهای غیرتکراری عدد ۱۰۲۳۴۵۶ است.

۲ یک دسی متر مکتب برابر ۱۰۰۰ سی سی است.

۳ کوچکترین عدد منفی سه رقمی، ۱۰۰- است.

ب گزینهی درست را انتخاب کنید.

۴ همه ی عددهای ----- از صفر بزرگترند.

(۱) صحیح

(۲) صحیح مثبت

(۳) صحیح منفی

(۴) صحیح هم مثبت هم منفی

۵ کوچکترین مخرج مشترک دو کسر $\frac{1}{4}$ و $\frac{4}{6}$ عدد ----- است.

(۱) ۶

(۲) ۱۲

(۳) ۲۴

(۴) ۳۶

۶ اگر مقسوم و مقسوم علیه تقسیمی را در یک عدد ضرب کنیم، کدام قسمت تقسیم بدون تغییر می ماند؟

(۱) مقسوم

(۲) مقسوم علیه

(۳) باقیمانده

(۴) خارج قسمت

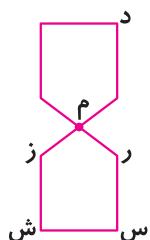
۷ در شکل روبه رو قرینه ی نقطه ی «د» نسبت به نقطه ی «م» کدام نقطه است؟

(۱) نقطه ی «ر»

(۲) نقطه ی «ز»

(۳) نقطه ی «س»

(۴) نقطه ی «ش»



۸ اگر در صفحه ی مختصات نقطه ای به مختصات $\begin{bmatrix} ۳ \\ ۳ \end{bmatrix}$ را ۴ واحد به راست، سپس ۵ واحد به بالا ببریم، مختصات جدید نقطه کدام است؟

(۱) $\begin{bmatrix} ۷ \\ ۷ \end{bmatrix}$

(۲) $\begin{bmatrix} ۷ \\ ۸ \end{bmatrix}$

(۳) $\begin{bmatrix} ۸ \\ ۷ \end{bmatrix}$

(۴) $\begin{bmatrix} ۸ \\ ۸ \end{bmatrix}$

۹ عدد ۷۲ مضرب کدام یک از عددهای زیر نیست؟

(۱) ۶

(۲) ۷

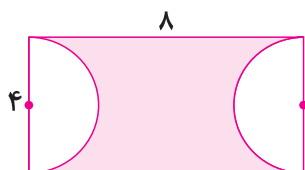
(۳) ۹

(۴) ۲۴

پ	جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید.
۱۰	واحد اندازه‌گیری مناسب برای جرم انگشتر طلا، است.
۱۱	نسبت طول ضلع مربع به محیط آن است؛ یعنی محیط مربع با طول ضلع آن است.
۱۲	اختلاف متمم و مکمل هر زاویه‌ای برابر درجه است.
ت	به سؤال‌های زیر پاسخ دهید.
۱۳	حاصل عبارت مقابل را با رعایت ترتیب انجام عملیات به دست آورید. $5/3 + 3 \times (4/2 \div 2)$
۱۴	علامت مناسب (\leq) بگذارید. الف) $599 - 2 \square$ ب) $4 \frac{3}{4} \square 2 \frac{1}{4}$ پ) $7/15 \square 7/0.95$
۱۵	تقسیم زیر را تا دو رقم اعشار در خارج قسمت ادامه دهید، سپس باقیمانده‌ی واقعی آن را پیدا کنید. $53/76 \overline{) 2/2}$
۱۶	مختصات نقاط «ز» و «ر» را بنویسید؛ سپس نقاط «ک» و «گ» را در صفحه‌ی مختصات مشخص کنید، سپس نقاط را به ترتیب به هم وصل کنید. مساحت چهارضلعی حاصل را به دست آورید.
	$گ = \begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix}, ک = \begin{bmatrix} 3 \\ 7 \end{bmatrix}, ر = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}, ز = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$
۱۷	قیمت کالایی ۴۰۰۰۰ تومان است. قیمت نهایی آن را با ۵٪ مالیات بر ارزش افزوده حساب کنید.
۱۸	نسبت پول دو نفر به ترتیب $\frac{2}{3}$ به $\frac{3}{4}$ است، اگر مجموع پول آنها ۳۴۰۰۰ تومان باشد، سهم هر نفر را حساب کنید.
۱۹	اندازه‌ی زاویه‌ی «م» چند درجه است؟ (مثلث بزرگ متساوی‌الساقین است.)



۲۰ کشاورزی $\frac{4}{6}$ زمین خود را گندم و $\frac{3}{4}$ بقیه‌ی زمین را جو کاشت. اگر باقیمانده‌ی زمین ۳۰۰۰ متر مربع باشد، کل زمین او چند متر مربع است؟ (با رسم شکل)



۲۱ مساحت قسمت رنگی را به دست آورید. (قطر دایره = ۴)

۲۲ مساحت و حجم مکعبی به ابعاد ۵ سانتی‌متر را به دست آورید.

۲۳ جدول زیر را کامل کنید.

گردشده	قطع شده	با تقریب	عدد
		کمتر از ۱/۰	۴۲/۷۴۳
		کمتر از ۱۰۰	۶۵۵۹

۲۴ حاصل عبارت‌های زیر را حساب کنید.

الف) $2\frac{3}{4} \times 1\frac{4}{3}$

ب) $\frac{7}{8} \div \frac{5}{6}$

موفق باشید

<p>الف</p> <p>گزینه‌ی درست را انتخاب کنید.</p> <p>۱ اولین پیامبر خدا نام داشت.</p> <p>○ (۱) حضرت نوح (ع) ○ (۲) حضرت آدم (ع) ○ (۳) حضرت ابراهیم (ع) ○ (۴) حضرت محمد (ص)</p> <p>۲ حضرت قاسم (ع) فرزند کدام بزرگوار بود؟</p> <p>○ (۱) امام حسین (ع) ○ (۲) امام علی (ع) ○ (۳) امام سجاد (ع) ○ (۴) امام حسن (ع)</p> <p>۳ بارگاه شاه چراغ (ع) در کدام شهر است؟</p> <p>○ (۱) قم ○ (۲) نجف ○ (۳) شیراز ○ (۴) مشهد</p> <p>۴ «هر کس زنده ماندن ستمگران را دوست بدارد از آنان است و در آتش دوزخ جای خواهد داشت.» این سخن از کیست؟</p> <p>○ (۱) امام موسی کاظم (ع) ○ (۲) امام سجاد (ع) ○ (۳) امام حسین (ع) ○ (۴) حضرت محمد (ص)</p>		
<p>ب</p> <p>درستی یا نادرستی جمله‌های زیر را مشخص کنید.</p> <p>۵ فقط خداوند شایسته‌ی پرستش و عبادت است.</p> <p>۶ حضرت عبدالعظیم حسنی از نوادگان امام حسن عسکری (ع) است.</p> <p>۷ قرآن کتاب هدایت و راهنمایی است.</p> <p>۸ معجزه از نشانه‌های پیامبری است.</p>	<p>درست</p> <p>نادرست</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>	
<p>پ</p> <p>جاهای خالی را با کلمه‌های مناسب پر کنید.</p> <p>۹ دعوت کردن دیگران به کارهای خوب را می‌گویند.</p> <p>۱۰ علامه حلی یکی از کسانی بودند که موفق به دیدار شدند.</p> <p>۱۱ نیکوکاران در جای می‌گیرند و از نعمت‌های همیشگی پروردگار بهره‌مند می‌شوند.</p> <p>۱۲ بنا به فرموده‌ی پیامبر (ص)، بالاترین نیکی است.</p>		



<p>ت پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>۱۳ مریم و خانواده‌اش ساکن تهران هستند و تصمیم دارند در ماه مبارک رمضان به زیارت حضرت معصومه (س) بروند و سه روز در آنجا اقامت داشته باشند. حکم نماز و روزه‌ی آنها چگونه است؟</p> <p>حکم نماز: _____ حکم روزه: _____</p> <p>۱۴ چرا به دختر حضرت موسی کاظم (ع) لقب معصومه دادند؟</p> <p>۱۵ پیشوایان دینی، مردم را به چه ورزش‌هایی سفارش می‌کردند؟ (۲ مورد)</p> <p>۱۶ به رفتارهایی که هنگام روبه‌رو شدن با دیگران و برای رعایت ادب در برابر آنها انجام می‌دهیم، چه می‌گویند؟</p> <p>۱۷ بهترین راهنمایان ما چه کسانی هستند؟</p>	
<p>ث پاسخ کامل دهید.</p> <p>۱۸ دو مورد از آداب زیارت را بنویسید.</p> <p>۱۹ ویژگی‌های یک دانش‌آموز نمونه چیست؟ (۲ مورد)</p> <p>۲۰ مراحل رسیدن به موفقیت را نام ببرید. (۳ مورد)</p> <p>۲۱ در روز عید فطر و عید قربان چه آدابی را انجام می‌دهیم؟ (۲ مورد)</p> <p>۲۲ چهار مورد از صفات خداوند را نام ببرید.</p>	
<p>موفق باشید</p>	