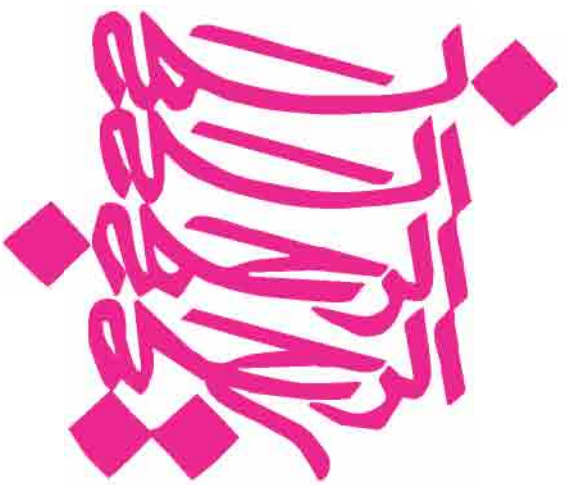


خداوند زیباست و زیبایی را دوست دارد

بخشنده است و بخشش را دوست دارد

پاکیزه است و پاکیزگی را دوست دارد

به یاد خدا باش

زیرا او در کارها یاور توست.

کار و تمرین

ریاضی سوم ابتدایی

شامل:

- خلاصه‌ی مفاهیم هر فصل از کتاب درسی در قالب کلبه‌ی آموزش
- سؤالات طبقه‌بندی شده در قالب تمرین (۱) و (۲)
- ارزشیابی در پایان هر فصل و ارزشیابی معلّم
- ارزشیابی میان‌نوبت اوّل و دوم
- ۲ دوره ارزشیابی پایانی

دارنده گواهینامه ملی
رعایت حقوق مصرف‌کنندگان

مؤلف: ناهید سادات ضیغمی

ریاضی سوم ابتدایی

- ناشر: مؤسسه انتشاراتی گل‌واژه
- مؤلف: ناهید سادات ضیغمی
- ناظر واحد تألیف: فرامرز فرقانی هریس
- کارشناس تألیف: خسرو داودی
- مدیر هنری: فرزین صادق‌زاده
- ویراستار: زهره زمانی
- صفحه‌آرا: حدیثه رجبی
- ناظر تولید: محمدرضا اسدالهی
- چاپ: نقش ایران
- لیتوگرافی: نقش سبز
- صحافی: تیرگان
- نوبت و سال چاپ: هفدهم ۱۳۹۴
- شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۴۸۲-۹۵۴-۳
- تیراژ: ۵۰۰۰ نسخه
- قیمت: ۹۵۰۰ تومان

دفتر مرکزی | خیابان لبافی‌نژاد | بین فخررازی و دانشگاه | پلاک ۱۸۴ | تلفن: ۶۶۴۶۵۲۲۳ - ۶۶۴۶۲۸۲۰

فروشگاه‌های گل‌واژه:

گل‌واژه | خیابان انقلاب | خ ۱۲ فروردین | پلاک ۲۸۴ | تلفن: ۶۶۴۱۹۰۵۵

واژه‌نگار | خیابان انقلاب | بین خ ۱۲ فروردین و فخررازی | مجتمع فروزنده | پلاک ۳۲۰ | تلفن: ۶۶۴۶۶۰۱۲

کلیه حقوق چاپ و نشر این کتاب برای مؤسسه گل‌واژه محفوظ است.

تلفن اطلاع‌رسانی و فروش: ۶۱۵۰ – ۰۲۱

مقدمه مؤلف

چه زیباست در صدف هستی مروارید خلاقیت را یافتن و به زیور وجودی خود آراستن!
خداوند بزرگ را شاکرم که به من توانایی و توفیق داد تا بتوانم این کتاب را که سهم کوچکی در یادگیری و تفهیم مطالب ریاضی دارد، تألیف کنم.
این کتاب بر اساس تغییرات کتاب ریاضی جدید پایه‌ی سوم نگارش یافته و در آن سعی شده است به تغییرات سیستم آموزشی جدید از کتاب‌محور به دانش‌آموزمحور و جایگزینی روش‌های پیشرفته به جای روش‌های سنتی و فاقد کارآیی و تأکید بر استعداد و خلاقیت دانش‌آموز به جای حفظ مطالب توجه شود.

کتاب حاضر شامل بخش‌های زیر است:

۱ **صفحه‌ی عنوان:**
آوردن مفاهیم هر فصل

۲ **کلبه‌ی آموزش:**
آموزش مفاهیم در قالب فعّالیّت

۳ **تمرینات:**
طراحی تمرین‌ها در قالب شماره (۱) و (۲) جهت تثبیت در امر یادگیری

۴ **ارزشیابی:**
ارزشیابی و ارزشیابی معلّم در پایان هر فصل جهت شناسایی نقاط قوّت و ضعف دانش‌آموز

۵ **ارزشیابی میان نوبت اول و دوم :**
یک نمونه ارزشیابی میان نوبت اول در پایان فصل (۲) و میان نوبت دوم در پایان فصل (۴)

۶ **ارزشیابی پایانی:**
۲ دوره ارزشیابی پایانی (۱) و (۲) در انتهای کتاب

امیدوارم این مجموعه بتواند به دانش‌آموزان عزیز کمک کند تا خود مفاهیم را فراگیرند و قواعد را کشف کنند و در حل مسائل پیرامون خود آن‌چه را که فرا گرفته‌اند، به کار ببرند.

یقیناً این کتاب عاری از اشکال نیست امیدوارم با نظرات کارشناسانه‌ی خود برای هرچه بهتر شدن این مجموعه ما را یاری فرمایید.

با تشکر و احترام
ناهید سادات ضیغمی

فهرست

در آغاز هر فصل نکات آموزشی هر درس در قالب
«کلبه‌ی آموزش (۱) و (۲) آمده است.»

فصل اول: الگوها

تمرین‌ها ۱۱

ارزشیابی ۲۵

فصل دوم : عددهای چهاررقمی

تمرین‌ها ۲۹

ارزشیابی ۴۱

ارزشیابی میان‌نوبت اوّل ۴۳

فصل سوم: عددهای کسری

تمرین‌ها ۴۷

ارزشیابی ۵۹

فصل چهارم: ضرب و تقسیم

تمرین‌ها ۶۳

ارزشیابی ۷۴

ارزشیابی نوبت اوّل ۷۶

فصل پنجم: محیط و مساحت

تمرین‌ها ۸۰

ارزشیابی ۹۴

فصل ششم: جمع و تفریق

تمرین‌ها ۹۹

ارزشیابی ۱۱۳

ارزشیابی میان‌نوبت دوم ۱۱۶

فصل هفتم: آمار و احتمال

تمرین‌ها ۱۲۰

ارزشیابی ۱۳۷

فصل هشتم: ضرب عددها

تمرین‌ها ۱۴۲

ارزشیابی ۱۵۶

ارزشیابی‌های پایانی

ارزشیابی پایانی (۱) ۱۵۸

ارزشیابی پایانی (۲) ۱۶۱

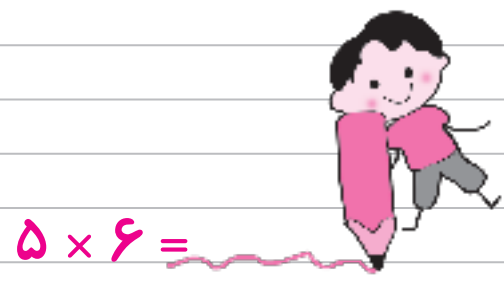
فصل اوّل

الگوها

مفاهیم فصل

حل مسئله: الگویابی، شمارش چندتا چندتا، ماشین‌های ورودی -خروجی،

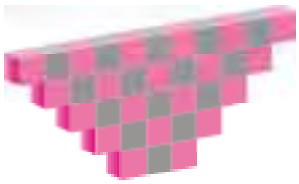
ساعت در بعدازظهر، الگوهای متقارن



کلبه‌ی آموزش (۱)

«راهبرد الگویابی»

- **می‌خواهیم با چینه‌ها یک پل ۵ طبقه بسازیم. طبقه‌ی اول را با ۳ چینه می‌سازیم و به هر طبقه ۲ چینه اضافه می‌کنیم. حالا شما بگو:**



طبقه‌ی دوم با چند چینه ساخته می‌شود؟ .....

طبقه‌ی سوم با چند چینه ساخته می‌شود؟ .....

طبقه‌ی پنجم با چند چینه ساخته می‌شود؟ .....

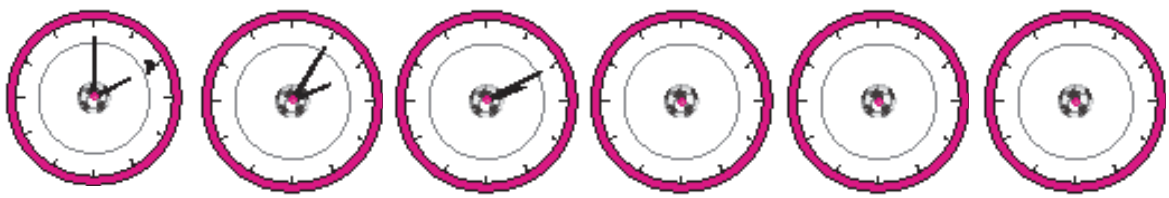
چه رابطه‌ای بین تعداد چینه‌ها در طبقات وجود دارد؟ توضیح بده و عددها را بنویس.

.....

.....

- **الگوهای زیر را ادامه و توضیح بده چه رابطه‌ای بین شکل‌ها و عددها وجود دارد؟**

.....



.....

۱ – ۳ – ۴ – ۶ – ۷ – ..... – ..... – ..... – .....

+۲ +۱ +۲ +۱

.....

کلبه‌ی آموزش (۱)

«شمارش چندتا چندتا»

- **از عدد ۴ شروع کن، ۴ تا ۴ تا بشمار و خانه‌ی چهارم را قرمز کن. وقتی به عدد ۴۰ رسیدی، عددهای رنگ شده را کنار هم بنویس و رابطه‌ی بین آن‌ها را توضیح بده.**

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

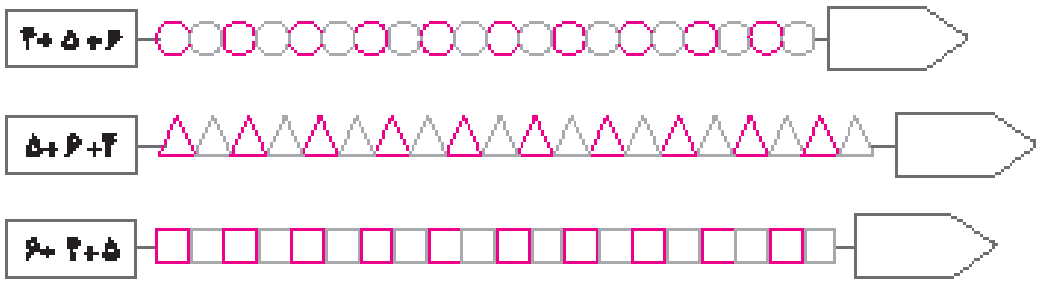
.....

.....

.....

.....

- **با توجّه به عددهای داده‌شده با سه مداد قرمز، آبی و زرد، شکل را رنگ کن و حاصل‌جمع را به دست بیاور.**



با مقایسه‌ی حاصل جمع‌ها در هر ردیف چه نتیجه‌ای می‌گیری؟

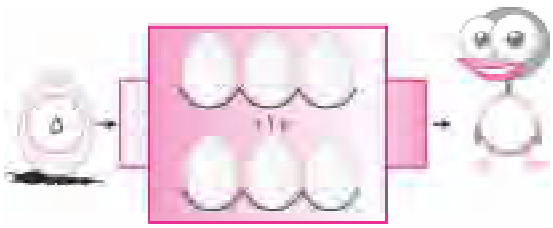
.....

.....

نکته **برای پیدا کردن سریع جمع سه عدد، ابتداد عددهایی را انتخاب می‌کنیم که حاصل‌جمع آن‌ها ۱۰ شود، سپس ۱۰ را با عدد سوم جمع می‌کنیم.**

کلبه‌ی آموزش (۱)

«ماشین‌های ورودی و خروجی»



- **به این ماشین جوجه‌کشی توجّه کن.**

هر تخم‌مرغ با عددی وارد دستگاه می‌شود، سپس با عدد داخل دستگاه جمع شده و خارج می‌شود.

به نظر شما این جوجه اردک بعد از تولد با چه عددی از دستگاه خارج می‌شود؟ ..... توضیح بده که چگونه این عدد را به دست آوردی؟

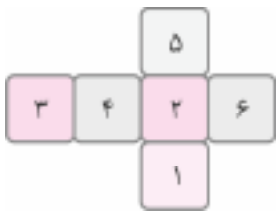
.....

اگر جوجه اردک با عدد ۳۵ خارج شود، تخم‌مرغ آن با چه عددی وارد شده است؟ ..... توضیح بده.

.....

- **یک مکعب (تاس) درست کن.**

سه بار تاس را بینداز و هر بار عدد را یادداشت کن.



عدد اول .....

عدد دوم .....

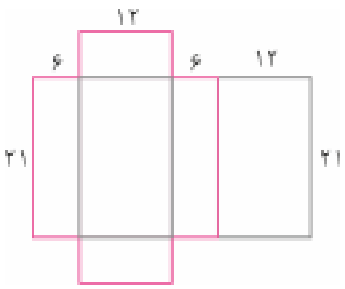
عدد سوم .....

حالا هر چه‌قدر می‌توانی با این سه عدد، عدد سه‌رقمی بنویس.

.....

- **دوست داری برای وسایل خود یک جعبه بسازی؟**

به تصویر خوب نگاه کن. براساس اندازه‌های داده‌شده با مقوای رنگی آن را بساز.



کدام‌یک از شکل‌های هندسی شبیه جعبه‌ی شما است؟ .....

چند وسیله را نام ببر که شبیه جعبه‌ی شما باشد؟

.....

.....

تمرین اوّل (۱)

۱ **الگوها را ادامه داده و رابطه‌ی بین آن را توضیح بده.**

۱ – ۵ – ۲ – ۶ – ۳ – ..... – .....

+۴ −۳ +۴ −۳

.....

۱ – ۳ – ۷ – ۱۳ – ..... – ..... – .....

+۲ +۴ +۶

+۲ +۲

.....

۲ **حاصل جمع‌ها را به کمک چوب‌خط مانند نمونه به دست آور.**

۷ + ۸ + ۳ = |||| |||| |||| ||| = ۱۸

۳ + ۷ + ۸ = ☐

= ☐

۳ + ۸ + ۷ = ☐

= ☐

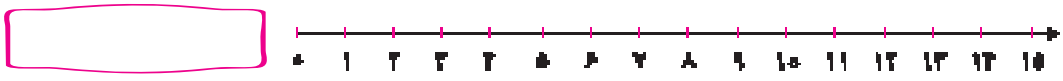
۸ + ۳ + ۷ = ☐

توضیح بده در کدام‌یک از این جمع‌ها، شما زودتر به جواب رسیدی. .....

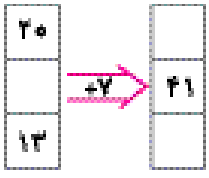
چرا؟ .....

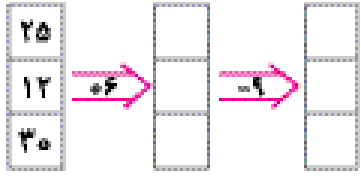
ـ مسئله را حل کن و روی محور نشان بده.

۳ **امین امسال ۸ کارت آفرین برای درس ریاضی، ۲ کارت برای درس علوم و ۴ کارت برای درس فارسی گرفته است. او حالا چند کارت دارد؟**



۴ **در جای خالی عدد مناسب بگذار.**





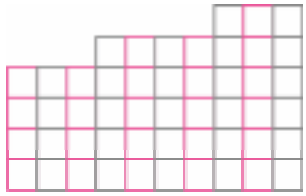
ـ مسئله‌های زیر را با رسم چوب‌خط حل کن.

۵ **میوه‌فروشی ۱۲ کیلوگرم پرتقال فروخت و ۸ کیلوگرم بیش‌تر از پرتقال‌ها سیب فروخت. او چند کیلوگرم سیب فروخته است؟**

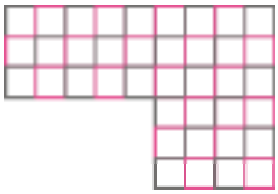
.....

.....

۴ **هرکس برای شمارش، روشی دارد. شما با روش خود، خانه‌های هر شکل را دسته‌بندی کن، عبارت جمع آن را بنویس، حاصل را به دست آور.**



.....



.....

۵ **امیرحسین تصمیم گرفته است طبق برنامه‌ای مشخّص کارهای خود را انجام دهد. او بین کارها ۳۰ دقیقه فاصله گذاشته است. حالا شما بگو:**

اگر ساعت ۲:۳۰′ کار خود را شروع کند،

اولین کار خود را که انجام تکالیف نوشتنی است. چه ساعتی تمام می‌کند؟ .....

مرحله‌ی دوم استراحت کردن است. چه ساعتی تمام می‌شود؟ .....

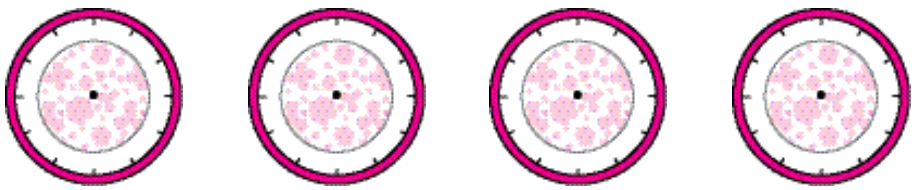
مطالعه‌ی کتاب‌های درسی را مرحله‌ی چهارم گذاشته است. چه ساعتی شروع می‌شود؟ .....

ساعت‌ها را تا مرحله‌ی پنجم بنویس و رابطه‌ی آن‌ها را توضیح بده.

.....

.....

۶ **عقربه‌های ساعت را طبق یک الگو، روی ساعت‌ها نشان بده، سپس بگو ساعت چند است؟**



..... : .... : .... : .... : .....

۷ **علیرضا یک شانه‌ی کوچک تخم‌مرغ خرید که ۲ ردیف داشت و در هر ردیف ۵ تخم‌مرغ گذاشته شده بود.**

او چند تخم‌مرغ خریده است؟ .....

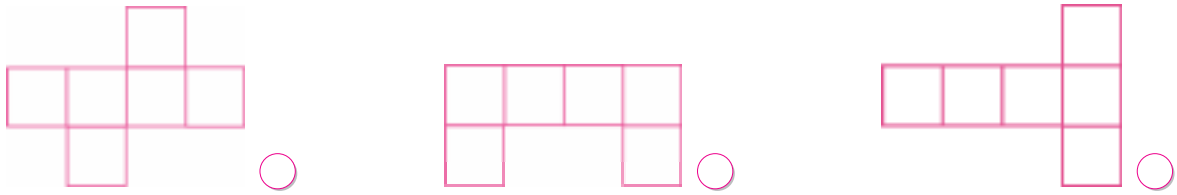
اگر ۲ شانه می‌خرید، چند تخم‌مرغ داشت؟ .....

اگر ۳ شانه می‌خرید، چند تخم‌مرغ داشت؟ .....

چه رابطه‌ای بین تعداد تخم‌مرغ‌های خریده‌شده وجود دارد؟ توضیح بده.

.....

۶ **با کدام‌یک از شکل‌های زیر نمی‌توان مکعب ساخت؟**



۷ **یک مزرعه‌دار ۱۰ مرغ و گوسفند دارد. تعداد پاهای آن‌ها روی هم ۲۸ عدد است. در این مزرعه چند مرغ و گوسفند وجود دارد؟ (برای حل این مسئله از کشیدن شکل فرضی استفاده کن.)**

.....

.....

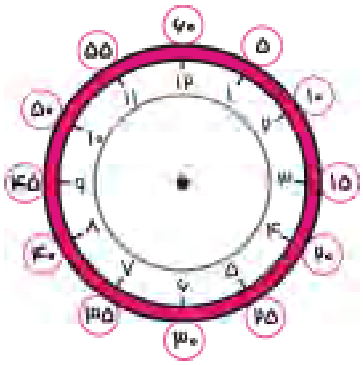
۸ **به عددی که داخل مربع نوشته شده ۱۰ تا اضافه کن و داخل دایره بنویس.**

چه رابطه‌ای بین اعداد وجود دارد؟ توضیح دهید.

.....

تمرین دوم (۲)

۱ **با توجّه به سؤالات، محل قرار گرفتن عقربه‌ها را روی ساعت با چهار رنگ گوناگون نشان داده سپس پاسخ بده.**



۵ دقیقه بعد از ساعت ′۴۰ :۴ چه ساعتی است؟ .....

۵ دقیقه قبل از ساعت ′۴۵ :۱۱ چه ساعتی است؟ .....

۳ تا ۵ دقیقه قبل از ساعت ′۲۵ :۳ چه ساعتی است؟ .....

۶ تا ۵ دقیقه بعد از ساعت ′۳۰ :۱ چه ساعتی است؟ .....

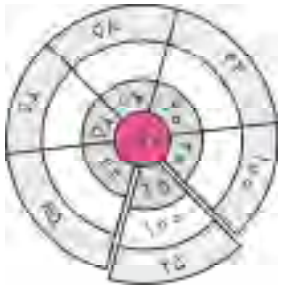
۲ **الگوهای شمارش چندتا چندتا را ادامه بده.**

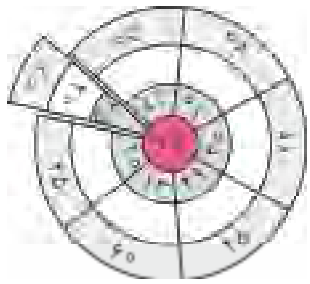
۶ , ۱۲ , ۱۸ , ... , ... , ... , ... , ... , ...

۹ , ۱۸ , ۲۷ , ... , ... , ... , ... , ... , ...

چه عددهایی در این دو الگو مشترک هستند؟ .....

۳ مانند نمونه در خانه‌های خالی عددهایی را بنویس که حاصل جمع آن‌ها عدد وسط دایره باشد.





۴ **حدس بزن!**

هشت کارت در دو ستون چیده شده است. مجموع عددهای ستون چپ ۱۸ و مجموع عددهای ستون راست ۲۱ می‌شود. حالا کارت‌ها را با کم‌ترین حرکت ممکن طوری حرکت بده تا جمع ستون‌ها با هم برابر شود.

.....

.....

(راهنمایی: یکی از کارت‌ها را با توجه به شکل عدد حرکت بده.)

۵ در بین دایره‌ها شش‌تا از آن‌ها را طوری حذف کن تا مجموع عددهای هر سطر و ستون عددی زوج باشد.

.....

.....

۶ این زنبورعسل می‌گوید: «من در مدّت ۶ دقیقه می‌توانم یکی از خانه‌های کندو را از عسل پر کنم.» به نظرت در مدّت یک ساعت (۶۰ دقیقه) چندتا از خانه‌ها پر از عسل می‌شود؟ خانه‌ها را رنگ کن.

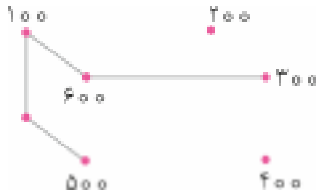
جاهای خالی را کامل کن و بگو چه رابطه‌ای بین این شکل با جواب زنبورها است؟

۶ , ... , ... , ... , ... , ... , ... , ... , ۶۰

+۶ +۶

.....

۷ به عددها توجّه کن. ۱۰۰ تا ۱۰۰ تا بشمار و خط بکش، سپس شکل را رنگ کن.



جعبه‌ی درست‌شده چند طرف دارد؟ .....

هر طرف به چه شکلی است؟ .....

شکل هندسی ساخته‌شده ..... نام دارد.

۸ در یک جعبه به شکل مکعب‌مستطیل ۹ بسته‌ی صدتایی دکمه جا می‌گیرد. اگر در جعبه‌ی مکعب‌شکل ۷ بسته‌ی صدتایی دکمه جا بگیرد، چند دکمه کم‌تر جا گرفته است؟

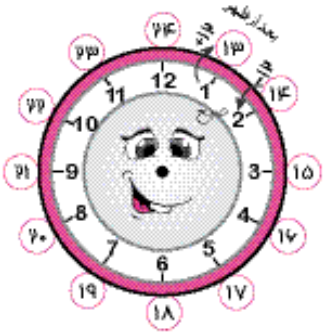
.....

.....

کلبه‌ی آموزش (۲)

«ساعت در بعدازظهر»

- به ساعت با دقّت نگاه کن و ساعت‌های بعدازظهر را به خاطر بسپار و به سؤال‌ها جواب بده.



ساعت ۱۴ یعنی ..... بعدازظهر

ساعت ..... یعنی $9:23'$ بعدازظهر

ساعت $۲۲:۴۰'$ یعنی ..... بعدازظهر

ساعت ..... یعنی $8:20'$ بعدازظهر

نکته اگر خوب دقّت کرده باشی متوجّه شده‌ای که برای **خواندن ساعت بعدازظهر**، ساعت موردنظر را با **عدد ۱۲ جمع می‌کنیم** و برای این‌که بفهمیم **ساعت بعدازظهر چه ساعتی است آن را از عدد ۱۲ کم می‌کنیم.**

- امیرحسین برنامه‌ی روزانه‌ی خود را به شکل زیر نوشته است. به او کمک کن ساعت‌ها را درست بنویسد.

من با نام خدا ساعت $۷:۳۰'$ به سمت مدرسه می‌روم و ساعت $۱۲:۲۰'$ از مدرسه خارج می‌شوم. ساعت ..... یعنی (یک بعدازظهر) در منزل هستم. بعد از خوردن ناهار ساعت ۱۴ یعنی (..... بعدازظهر) نماز ظهر و عصر را می‌خوانم و تا ساعت ..... یعنی (۷ بعدازظهر) تکالیفم را انجام می‌دهم. بعد نماز مغرب و عشا را می‌خوانم. ساعت ۲۱ یعنی (..... بعدازظهر) شام می‌خوریم و قبل از ساعت ..... ($۱۰:۳۰'$ بعدازظهر) می‌خوابم.

«الگوهای متقارن»

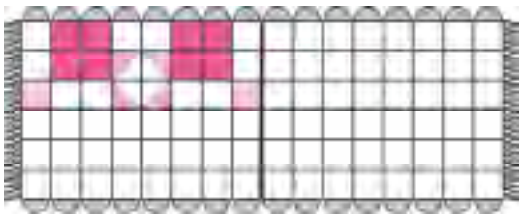
در اطراف ما چیزهایی که متقارن هستند یعنی خط تقارن دارند، زیاد است.

- با توجّه به خط تقارن، ۳ قسمت دیگر این قالیچه را کامل کن و بگو در طراحی این قالیچه از چند مربع استفاده کرده‌ای؟

..... چگونه سریع به جواب رسیدی؟ توضیح بده.

.....

قالیچه را با سلیقه‌ی خودت رنگ کن.



تمرین سوم (۱)

۱ **شماره تلفن ۱۱۹ را گرفتم. ساعت‌های زیر را اعلام کرد.**

شما با توجّه به ساعت‌ها جاهای خالی را کامل کن.

ساعت ۱۵ یعنی ..... بعدازظهر

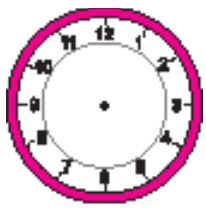
ساعت ۲۱:۳۰′ یعنی ..... بعدازظهر

ساعت ..... یعنی ۵:۴۰′ بعدازظهر

ساعت ..... یعنی ۹ بعدازظهر

۲ **در هر ساعت عقربه‌های ساعت‌شمار و دقیقه‌شمار را تنظیم کن. (ساعت‌های بعدازظهر را با مداد سبز و قبل‌ازظهر را با مداد نارنجی نشان بده.)**

۵:۴۰′


14:30′

۷:۵′

19:50′

۳ **دکتر برای مریم شربت تجویز کرده، به او گفته هر ۴ ساعت یک‌بار آن را بخورد. اگر مریم ساعت ۱۳ شروع به خوردن شربت کند، چه ساعت‌هایی باید شربت را بخورد؟**

۱۳ ساعت شروع ⟵ ..... ⟵ ..... ⟵ ..... ⟵ ..... ⟵ .....

۴ **برنامه‌ی یک شبکه‌ی تلویزیونی ساعت ۶ بامداد شروع شده و ۹ ساعت بعد به پایان می‌رسد. برنامه‌ی این شبکه در چه ساعتی به پایان می‌رسد؟**

.....

.....

۵ **یک جعبه‌ی دستمال کاغذی را بردار و خوب نگاه کن.**

چند طرف دارد؟ ..... هر طرف به چه شکلی است؟ .....

نام شکل هندسی این جعبه چیست؟ .....

۶ **از عدد ۸۵۵ چهارتا چهارتا بشمار و شش عدد جلو برو.**

۸۵۵ – ..... – ..... – ..... – ..... – ..... – .....

۷ **آقا مهدی مغازه‌دار، بستنی میهن را ۳۵۰ تومان می‌خرد و ۴۰۰ تومان می‌فروشد. از فروش ۴ بستنی چند تومان سود می‌برد؟** .....

چند بستنی دیگر بفروشد تا به اندازه قیمت یک بستنی (۳۵۰ تومانی) سود کند؟

.....

تمرین سوم (۲)

۱ **فرشید تصمیم گرفته طبق برنامه درس بخواند. او کارهای خود را ۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه برنامه‌ریزی کرده است. حالا شما بگو:**

اگر ساعت ۳:۴۰′ کار خود را شروع کند، چه ساعتی اولین کار را به اتمام می‌رساند؟ .....

مرحله‌ی بعد استراحت است. چه ساعتی تمام می‌شود؟ .....

مرحله‌ی چهارم مطالعه‌ی کتاب‌های غیردرسی است. چه ساعتی به پایان می‌رسد؟ .....

از شروع تا پایان مرحله‌ی چهارم ساعت‌ها را بنویس و رابطه‌ی بین آن‌ها را توضیح بده.

.....

.....

۲ **سهیلا ساعت 7:25′ از منزل خارج شده و ساعت 14:20′ به منزل برمی‌گردد. ساعت‌های رفت و برگشت را روی ساعت نشان بده.**

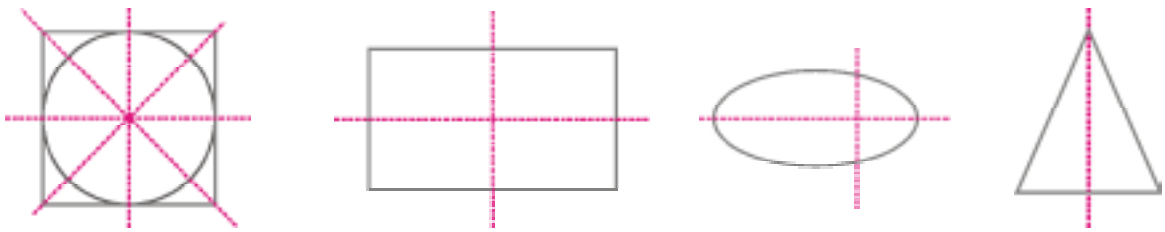
۳ **جدول را مانند نمونه کامل کن.**

ساعت	۱۵	۲۱:۲۰′	.....	۱۷:۱۰′	.....
بعدازظهر	3	.....	7:35′	.....	6:50′

۴ **یک آکواریوم مکعب‌مستطیل شکل بکش و داخل آن را پر از جانوران دریایی کن.**

این آکواریوم یک شکل هندسی است که ..... طرف به شکل ..... دارد.

۵ **در کدام‌یک از شکل‌های زیر خط‌های تقارن درست رسم نشده است؟ با علامت (×) مشخّص کن.**



۶ **اتوبوسی ساعت ۱۴ از تهران به سمت شیراز حرکت می‌کند و ساعت ۲۲ به مقصد می‌رسد. این اتوبوس چند ساعت در راه بوده است؟**

.....

.....

۷ **تعداد مربع‌ها را با ۳ نوع دسته‌بندی به کمک شمارش چندتا چندتا به دست آور.**

روش اول .....

روش دوم .....

روش سوم .....

تمرین چهارم (۱)

۱) این شکل از چند مکعب ساخته شده است؟ .....

۲) یک مکعب‌مستطیل تشکیل شده است از .....

☐ ۴ مربع و ۲ مستطیل ☐ ۶ مربع

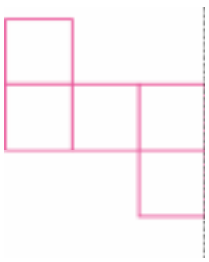
☐ ۲ مربع و ۴ مستطیل ☐ ۶ مستطیل

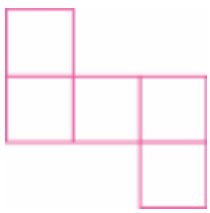
۳) چه تفاوت و شباهتی بین مکعب و مکعب‌مستطیل است؟

تفاوت: .....

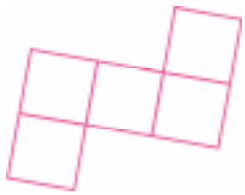
شباهت: .....

۴) کدام شکل را اگر در جهت عقربه‌ی ساعت بچرخانیم، نیمه‌ی دیگر خط تقارن می‌شود؟



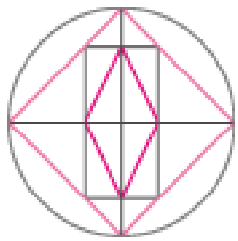


☐



☐

۵) شکل را طوری رنگ کن که به صورت افقی و عمودی تقارن داشته باشد.



۶) الگوها را ادامه بده. (از ماشین‌حساب کمک بگیر.)

۷۸ , ۶۵ , ۵۲, ... , ... , ...

۹۴ , ۱۰۶ , ۱۱۸, ... , ... , ... , ...

۷ خط تقارن حروف الفبای انگلیسی را رسم کن.

۸ اکنون ساعت ۱۴:۲۰′ است. دو ساعت و نیم بعد، برنامه‌ی کودک شروع می‌شود. ساعت چند برنامه شروع می‌شود؟

.....

.....

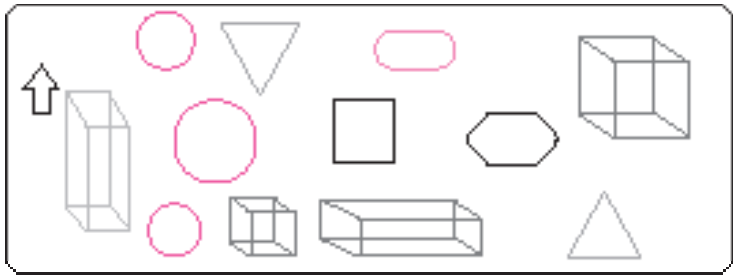
۹ پروانه هر هفته ۵۰۰ تومان پس‌انداز می‌کند. بعد از یک ماه، چند تومان پس‌انداز کرده است؟

.....

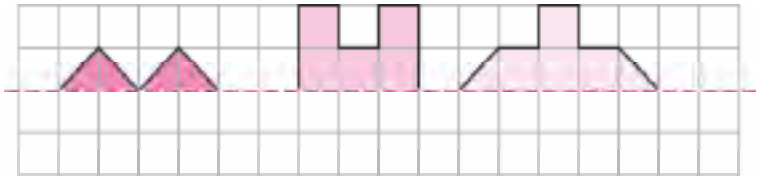
.....

تمرین چهارم (۲)

۱ با توجّه به شکل‌های داده‌شده مکعب‌ها را آبی و مکعب‌مستطیل‌ها را قرمز کن.

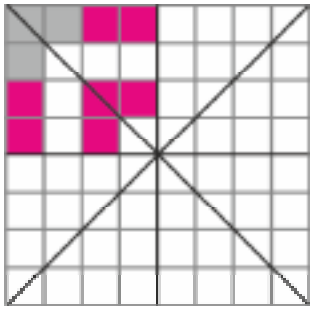


۲ نیمه‌ی دیگر جدول را نسبت به خط تقارن رسم کن.



۳ با توجه به خط‌های تقارن، الگو را ادامه بده.

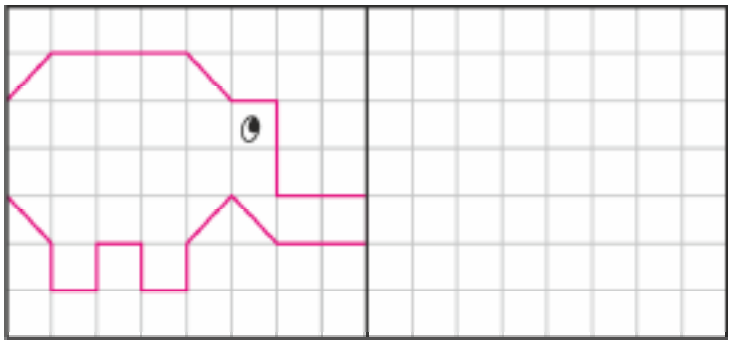
(مربع چهار خط تقارن دارد) از چند مربع در این شکل استفاده شده است؟



.....

۴ **با توجّه به خط تقارن شکل را به طور متقارن بکش و رنگ کن.**

در این شکل (دو فیل) از چند مربع استفاده شده است؟



.....

۵ **ساعت دیواری ۲ ساعت عقب است و ساعت ′۵۵ :۱۳ را نشان می‌دهد. ساعت دقیق چند بعدازظهر است؟**

.....

۶ **کارمندان دولت معمولاً از ساعت ۸ صبح تا ساعت ۱۶ کار می‌کنند. آنان چند ساعت در روز کار می‌کنند؟**

.....

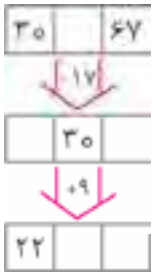
.....

۷ **نیما ۷ مهره‌ی قرمز، ۱۴ مهره‌ی آبی، ۳ مهره‌ی زرد و ۶ مهره‌ی نارنجی دارد. سریع به او بگو چند مهره دارد؟ (ذهنی جواب بده و طریقه‌ی به دست آوردن تعداد مهره‌ها را توضیح بده.)**

.....

.....

۸ **در جاهای خالی عدد مناسب بنویس. (سعی کن راهی را انتخاب کنی که سریع به جواب برسی.)**



□ = ۴ + ۶ + ۵ □ = ۸ + ۹ + ۲ □ = ۱۵ + ۲۵ + ۵

ارزشیابی

۱ در شمارش ۸ تا ۸، سه عدد بعد از ۵۴۰ را بنویس.

..... ـ ..... ـ .....

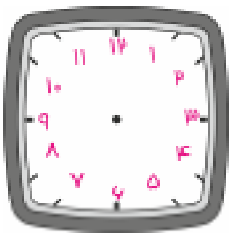
۲ الگوی عددی را ادامه بده.

۴۱ ـ ۴۲ ـ ۴۴ ـ ۴۷ ـ ..... ـ ..... ـ .....

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

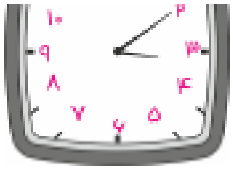
۳ الگوی ساعت را ادامه بده.

..... : .....



..... : .....

..... : .....



..... : .....

۴ در جاهای خالی عدد مناسب بنویس.

☐ + ۵ + ۱۵ = ۳۰

☐ = ۸ + ۱۱ + ۹

۵ پدر زهرا هر روز ساعت ۱۷ به محل کار خود می‌رود و ساعت ۲۱ به خانه برمی‌گردد. او چه ساعتی از منزل خارج و چه ساعتی برمی‌گردد؟

☐ ۵ و ۸ ☐ ۶ و ۹ ☐ ۵ و ۹ ☐ ۷ و ۹

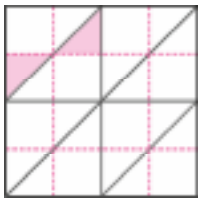
۶ با توجه به خط تقارن نیمه‌ی دیگر شکل را پیدا کن علامت بزن.

☐ ☐ ☐

۷) مکعب ..... طرف به شکل ..... دارد.

..... ۶ طرف به شکل مستطیل دارد.

۸) شکل را به طور متقارن رنگ کن و بگو از چند مربع رنگ‌شده در این شکل استفاده شده است؟



۹) احسان هفته‌ای ۳۰ آیه از قرآن را حفظ می‌کند. در ۴ هفته چند آیه را حفظ می‌کند؟

.....

.....

۱۰) در هریک از قفسه‌های کتاب‌خانه‌ی مسجد حضرت محمّد (ص) ۱۲ جلد کتاب علمی، ۹ جلد کتاب داستان و ۸ جلد کتاب شعر وجود دارد. اگر این کتاب‌خانه دو قفسه داشته باشد، چند جلد کتاب در این کتاب‌خانه است؟

.....

.....

ارزشیابی معلّم

	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	تلاش بیش‌تر
۱. شمارش چندتا چندتا را با شکل یا ذهنی انجام می‌دهد.				
۲. الگوی عددی را کشف می‌کند و ادامه می‌دهد.				
۳. الگوهای زمان را به کمک عقربه‌های ساعت تشخیص داده و ادامه می‌دهد.				
۴. حاصل جمع چند عدد را با روش‌های مختلف به دست می‌آورد.				
۵. زمان بعدازظهر را به دو صورت نمایش می‌دهد.				
۶. با توجه به خط تقارن، شکل‌ها را کامل می‌کند.				
۷. از تقارن در شمارش استفاده می‌کند.				
۸. مسئله را با راهبرد الگویابی حل می‌کند.				

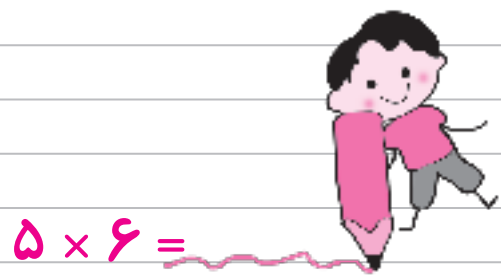
فصل دوم

عددهای چهاررقمی

مفاهیم فصل

حلّ مسئله: الگوسازی، معرفی عدد هزار، ارزش مکانی،

ارزش پول، عددهای تقریبی

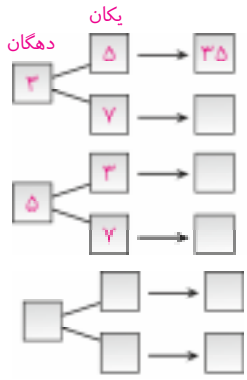


کلبه‌ی آموزش (۱)

«الگوسازی»

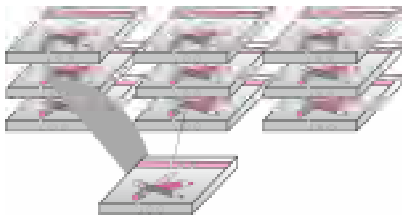
● **می‌خواهیم روی لباس ورزشکاران شماره بدوزیم. سه عدد شابلون داریم به شماره‌های «۷، ۵، ۳» به نظر شما با این شابلون‌ها چه عددهای دورقمی می‌توان ساخت و روی پیراهن دوخت؟ پیراهن را به رنگ مورد علاقه‌ات رنگ کن.**

.....



«معرفی عدد هزار»

● **اگر ۹ بسته‌ی صدتایی مداد داشته باشیم و یک بستهٔ صدتایی دیگر به آن اضافه کنیم.**



ـ چند بسته‌ی صدتایی مداد خواهیم داشت؟ .....

ـ ۱۰ بسته‌ی صدتایی چند مداد دارد؟ .....

ـ عدد ۱۰۰۰ چندرقمی است؟ .....

ـ الگوی شمارش چندتا چندتا را ادامه بده.

۱۰۰ , ۲۰۰ , ۳۰۰ , ... , ... , ... , ... , ... , ... , ... , ...

ـ با شناخت عدد ۱۰۰۰ یک ستون دیگر به جدول ارزش مکانی اضافه می‌شود. حالا عدد هزار را در جدول قرار بده و به حروف بنویس.

هزارگان	صدگان	دهگان	یکان

→ .....

● **سمیرا برای این‌که این عدد را گسترده بنویسد، این چنین عمل می‌کند:**

هزارگان	صدگان	دهگان	یکان
۴	۵	۲	۶

۴۵۲۶ →

۴ تا هزارتا ↓ ۵ تا صدتا ↓ ۲ تا ده‌تا ↓ ۶ تا یکی ↓

→ ۴۰۰۰ + ۵۰۰ + ۲۰ + ۶

توضیح بده او چه‌کار کرده است؟

تمرین اوّل (۱)

۱ **با رقم‌های ۶، ۳ و ۵ چند عدد سه‌رقمی می‌توان نوشت که صدگان آن ۶ باشد؟ آن‌ها را بنویس.**

.....

۲ **با سه رقم ۴، ۷ و ۹ هرچه می‌توانی عدد سه‌رقمی بنویس. (رقم‌ها تکراری نباشد.)**

.....

بزرگ‌ترین عدد سه‌رقمی که نوشته‌ای، چه عددی است؟ .....

کوچک‌ترین عدد سه‌رقمی که نوشته‌ای، چه عددی است؟ .....

از بین عددهایی که نوشته‌ای یکی را انتخاب کن در جدول ارزش مکانی قرار بده و به حروف بنویس.

.....

.....

۳ **با رقم‌های ۶ ، ۰ ، ۳ هرچه می‌توانی عدد سه‌رقمی بنویس و بعد آن‌ها را از کوچک به بزرگ مرتّب کن.**

.....

.....

۴ **من چه عددی هستم؟ یکانم کوچک‌ترین عدد یک‌رقمی، دهگانم بزرگ‌ترین عدد یک‌رقمی و صدگانم از یکان، ۵ تا بیش‌تر است.**

۵ **با سه رقم ۶، ۸ و ۳ چند عدد سه‌رقمی می‌توان نوشت که یکان آن ۲ باشد؟ دور بزرگ‌ترین عدد خط بکش.**

.....

۶ **محمّد در جیبش تعداد زیادی سکه‌های ۱۰ ریالی و ۵۰ ریالی دارد. به نظر شما به چند شکل می‌تواند برای خرید تراش ۲۰۰ ریالی سکه بدهد؟**

.....

۷ **چه عددهایی را می‌توانیم دوبه‌دو با هم جمع کنیم و حاصل‌جمع عدد ۱۷ شود؟**

.....

۸ مریم ۹۴۵۰ تومان پول دارد. او با این مقدار پول ۳۵۰۰ تومان میوه و ۱۷۵۰ تومان شکلات خریده است. چه‌قدر برایش باقی مانده است؟ (این مسئله را با ماشین‌حساب یا با رسم شکل حل کن.)

.....

تمرین اوّل (۲)

۱ کتابخانه مدرسه فرهنگ ۱۰ طبقه دارد. اگر در هر طبقه ۱۰۰ کتاب چیده شده باشد، این کتابخانه چند کتاب دارد؟

.....

۲ با رقم‌های ۹، ۰ و ۶ بزرگ‌ترین و کوچک‌ترین عدد سه‌رقمی را بنویس و سپس مجموع آن‌ها را به دست آور. (رقم‌ها تکراری نباشند.)

.....

۳ من چه عددی هستم؟ هزارگانم بزرگ‌ترین عدد یک رقمی، صدگانم ۲، دهگانم چهارتا بیش‌تر از صدگانم و یکانم صفر است.

۴ فرض کن داخل آسانسور هستی، آسانسور طبقه‌ی اوّل است.

حالا شش طبقه بالا برو و سه طبقه پایین بیا. دوباره ۹ طبقه بالا و ۶ طبقه پایین، ۸ طبقه بالا و باز ۹ طبقه پایین. حالا در طبقه‌ی چندم هستی؟

.....

۵ مصطفی برای خرید یک جامدادی ۵ اسکناس ۱۰۰۰ تومانی و ۲ سکه‌ی ۱۰۰ تومانی به فروشنده داد و جامدادی را برداشت. هنگام خروج از مغازه، فروشنده به او گفت:

فکر می‌کنی فروشنده به او چه گفت؟

.....

۶ پریسا می‌خواهد عدد ۱۳۴ را با ۳۱۵ جمع کند ولی اشتباهی به جای عدد ۳۱۵، ۳۳۵ را وارد ماشین‌حساب می‌کند، چه راه‌هایی برای جبران اشتباهش به او پیشنهاد می‌کنی؟ (بدون این‌که آن را پاک کند.)

.....

.....

۷ با چهار رقم ۱ ، ۸ ، ۵ و ۳ چند عدد چهاررقمی غیرتکراری زوج می‌توان نوشت؟ آن‌ها را بنویس.

.....

.....

تمرین دوم (۱)

۱ در جای خالی عدد مناسب بنویس.

۲۰۰۰ یعنی: ..... تا صدتایی　　پنج تا هزارتایی می‌شود: .....

۴۰۰۰ یعنی: ..... تا صدتایی　　نه تا هزارتایی می‌شود: .....

۲ در جاهای خالی عددهایی را که نوشته نشده است بنویس.

۳ از ۶۰۰۰ تا ۷۰۰۰ صدتا صدتا بشمار و بنویس.

۴ به اندازه‌ی پول‌های داخل کیسه، شکل‌ها را رنگ کن.

۵ **زهرا برای درست کردن کاردستی یک‌بار ۷ سانتی‌متر فوم و بار دیگر ۲۶ میلی‌متر فوم خرید. او روی هم چند میلی‌متر فوم خرید؟**

.....

۶ **پارسا روی کاغذ خط‌های ۵ میلی‌متری به‌دنبال هم می‌کشد. اگر طول کاغذ او ۲ سانتی‌متر باشد، پارسا می‌تواند چند تا خط بکشد؟**

.....

۷ **در جاهای خالی عدد مناسب بنویس.**

۹ سانتی‌متر ..... میلی‌متر

۷۸۰ میلی‌متر ..... سانتی‌متر

۵ سانتی‌متر و ۶ میلی‌متر می‌شود ..... میلی‌متر

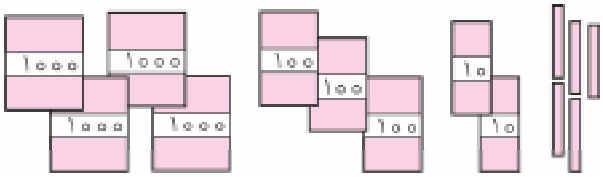
۱۰۰۰ ریال یعنی ..... تومان

۱۰ تومان یعنی ..... ریال

۹۵۰۰ ریال یعنی ..... تومان

تمرین دوم (۲)

۱ **با توجه به شکل، عدد را داخل جدول بگذار و به حروف بنویس.**



هزارگان	صدگان	دهگان	یکان

حروف: .....

۲ **یک عدد چهاررقمی بنویس که هزار آن بزرگ‌ترین عدد زوج یک‌رقمی، دهگان کوچک‌ترین عدد یک‌رقمی و بقیه‌ی رقم‌ها ۹ باشد.**

عدد: ..... حروف: .....

۳ **عددها را به رقم یا حروف بنویس.**

.....	۵۶۰۰	.....	۷۸۲۹
چهار هزار و دوازده	.....	سه هزار و چهارصد و نه	.....

۴ **با توجه به سؤال، دلفین را رنگ کن.**

- قبل از عدد ۵۰۰۰ (زرد)
- ۳ تا هزارتایی و ۱۲ تا صدتایی (نارنجی)
- بزرگ‌ترین عدد چهاررقمی (آبی)
- هزار تا بیش‌تر از ۴۹۰۰ (قرمز)
- کوچک‌ترین عدد چهاررقمی غیرتکراری (قهوه‌ای)
- از عدد ۷۰۰۰، یکی کم‌تر. (مشکی)
- از عدد ۴۰۰۰، صدتا کم‌تر (صورتی)

۵ **عددهای داده‌شده را از کوچک به بزرگ مرتّب کن.**

۹۰۰۷ ـ ۷۹۰۰ ـ ۷۰۰۹ ـ ۷۹۰ ـ ۹۷۰۰

..... < ..... < ..... < .....

۶ **پریسا برای خرید یک بسته شکلات ۸۵۰۰ تومانی و یک بسته آدامس ۷۵۰۰ ریالی باید چند تومان به فروشنده بدهد؟**

.....

.....

.....

۷ **برای خرید وسایل زیر چند تومان باید پرداخت؟** .....

کلبه‌ی آموزش (۲)

«مقایسه‌ی اعداد»

حنانه به برادرش حمید گفت: دو عدد را چگونه با هم مقایسه می‌کنی؟ حمید گفت: ابتدا آن‌ها را در جدول ارزش مکانی می‌گذارم، بعد از روی جدول دو عدد را با هم مقایسه می‌کنم. مثل:

هزارگان	صدگان	دهگان	یکان
۲	۴	۳	۹
۲	۴	۵	۰

دهگان دهگان
۳ < ۵ ← ۲۴۳۹ < ۲۴۵۰

«کیلومتر»

- **زهرا برای کامل کردن جای خالی، عبارت دوم را نوشته است.**

۳ کیلومتر و ۴۰۰ متر یعنی ..... متر. = ۴۰۰ + ۳۰۰۰

۴۵۶۰ متر یعنی ..... کیلومتر ..... متر. = ۶۰ + ۵۰۰ + ۴۰۰۰

شما توضیح بده که زهرا چه کار کرده است و کار او را کامل کن.

.....

.....

- **هلی‌کوپتر در ارتفاع ۲۰۰۰ متری پرواز می‌کرد. ناگهان باخبر شد که کوهی با ارتفاع ۳ کیلومتر در جلوی او قرار دارد.**

آیا خلبان می‌تواند بگوید ۲۰۰۰ متر = ۳ کیلومتر؟ ..... چرا؟ .....

شما چه پیشنهادی به خلبان می‌دهی؟ چرا؟

.....

.....

.....

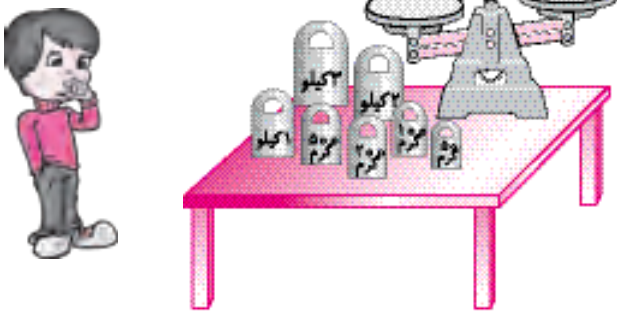
.....

نکته یک کیلومتر = ۱۰۰۰ متر

کلبه‌ی آموزش (۲)

«کیلوگرم»

- آرش امروز به مغازه قدیمی پدربزرگش رفت. عزیز خانم تلفن کرد و تلفنی ۵ کیلوگرم لوبیا و ۴ کیلوگرم نخود سفارش داد. آرش نمی‌دانست با وزنه‌هایی که داخل مغازه است چگونه باید لوبیا و نخود را وزن کند. به نظر شما پدربزرگ برای وزن کردن نخود و لوبیا چه کرد؟



.....

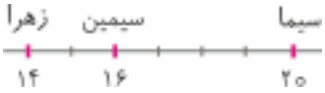
.....

.....

.....

«عددهای تقریبی»

- سیما از سیمین پرسید، نفر چندم در صف مدرسه هستی؟ سیمین گفت: نفر شانزدهم، سیما گفت: من نفر بیستم هستم. سیمین گفت: من به تو از زهرا که نفر چهاردهم است نزدیک‌ترم. سیما گفت: درست است.



حالا بگو هر عدد به کدام عدد نزدیک‌تر است و عدد تقریبی آن کدام است؟ دور آن خط بکش.

۵۲		۶۷		۴۱		۲۵	
۵۰	۶۰	۶۰	۷۰	۴۰	۵۰	۳۰	۲۰

نکته نتیجه می‌گیریم: عددهایی که یکان آن‌ها کم‌تر از ۵ باشد به واحد ده‌تایی قبل از خود تقریب زده می‌شوند و عددهایی که یکان آن‌ها ۵ یا بیش‌تر از ۵ باشد به واحد ده‌تایی بعدی تقریب زده می‌شوند.

تمرین سوم (۱)

۱ با رقم‌های ۷ و ۶ و ۰ و ۴ بزرگ‌ترین و کوچک‌ترین عدد چهاررقمی را بنویس.

.....

۲ در جاهای خالی علامت مناسب $<$ $=$ $>$ بگذار.

۱۵۰۰ متر ☐ ۱۰ تا صدمتر ۲۰۰ تومان ☐ ۱۹۸۰ ریال ۳۰۴۵ ☐ ۳۴۰۵

۳ اگر سعید ۷۵۰ متر دیگر دوچرخه‌سواری کند، در مسابقه‌ی دوچرخه‌سواری ۵ کیلومتری برنده می‌شود. او چند کیلومتر و چند متر از راه را طی کرده است؟

.....

۴ مهسا در سال ۱۳۵۰ به دنیا آمده است. او اکنون چند ساله است؟

.....

۵ عددهای زیر را از کوچک به بزرگ مرتّب کن و بنویس.

۹۴۵، ۲۳۵۰، ۱۳۷۰، ۲۳۰۵

..... < ..... < ..... < .....

۶ به عدد و حروف بنویس.

سه هزار و هفتاد و نه .....

۹۴۱۵ .....

۷ مهدی ۳۷۲۰ تومان و محسن ۵۲۰۰ تومان پس‌انداز کرده‌اند. کدام‌یک پول بیش‌تری پس‌انداز کرده است؟ چه‌قدر؟

.....

۸ مادر زری خیاط است. برای دوخت یک دست کت‌ودامن ۳۷۰ سانتی‌متر پارچه لازم دارد. برای دوخت ۲ دست کت‌ودامن چند متر و چند سانتی‌متر پارچه لازم دارد؟

.....

تمرین سوم (۲)

۱ کوچک‌ترین عدد چهاررقمی را بنویس که مجموع رقم‌های آن ۱۲ باشد.

.....

۲ در جاهای خالی عدد مناسب بنویس.

۲۴۷۶ متر ..... کیلومتر ..... متر.

۷ کیلومتر و ۱۲ متر می‌شود ..... متر.

۹ تا صدمتر می‌شود ..... متر.

۳ بزرگ‌ترین و کوچک‌ترین عدد چهاررقمی را بنویس که رقم‌های آن تکراری نباشد.

بزرگ‌ترین: ..... کوچک‌ترین: .....

۴ عدد قبل و بعد عددهای زیر را بنویس.

۵ طبق الگو ادامه بده.

۳۰, ۶۰, ... , ... , ... , ۱۸۰, ...

۷۵ ,۹۵, ... , ... , ۱۵۵, ...

۶ مسیر مسابقه‌ی دو، ۳ کیلومتر است. افشین ۲۳۰۰ متر راه را دویده است. چند متر دیگر باید بدود تا برنده شود؟

.....

.....

۷) مهشید برای خرید یک کتاب علمی، یک اسکناس ۵۰۰۰ تومانی پرداخت کرد. فروشنده به او یک سکه‌ی ۲۰۰۰ ریالی و یک سکه‌ی ۵۰۰۰ ریالی پس داد. قیمت کتاب چند تومان بوده است؟

.....

.....

۸) یاسر کم‌تر از ۵ تا سکّه دارد. او مجموعاً ۸۰۰ تومان پول دارد. او چه سکّه‌هایی دارد؟

.....

تمرین چهارم (۱)

۱) عددهای زیر را به صورت گسترده بنویس.

۳۰۹۷ ⟵ .....

۴۷۵۰ ⟵ .....

۲) عدد ۶۷۰۹ به کدام عدد نزدیک‌تر است؟ آن را رنگ کن.

۳) واحد اندازه‌گیری جرم اجسام ..... است که برابر ..... گرم است.

۴) برای اندازه‌گیری فاصلهٔ بین دو شهر یا روستا از واحد ..... استفاده می‌شود.

۵) در جاهای خالی علامت مناسب (< = >) بگذار.

۵۴۷۰ ☐ ۵۷۴۰

۲ کیلومتر و ۵۷۰ متر ☐ ۲۷۵۰ متر

۲کیلوگرم و ۳ گرم ☐ ۲۳۰۰ گرم

۴ تا ۲۵۰ گرم ☐ ۱۰۰۰ گرم

۶ زهرا خانم برای پختن یک کیک ۴۲۰۰ گرم آرد و شکر مصرف کرده است. اگر ۳۲۰۰ گرم آن آرد باشد، چند گرم آن شکر است؟

.....

.....

۷ جرم ۴ بسته چای ۲۵۰ گرمی چند کیلوگرم است؟

.....

۸ جرم یک جعبه‌ی شیرینی از ۲ کیلوگرم ۱۳۲۰ گرم کم‌تر است. جرم جعبه چند گرم است؟

.....

.....

۹ برای خرید ۵۲۰۰ گرم پسته، پسته‌ها را در یک کفه‌ی ترازو گذاشتیم و در کفه‌ی دیگر ۲ وزنه‌ی دو کیلوگرمی و یک وزنه‌ی ۵۰۰ گرمی گذاشتیم. به نظر شما دو کفه، تراز ایستاده است؟ ..... برای میزان ایستادن ترازو چه پیشنهادی می‌دهی؟

.....

تمرین چهارم (۲)

۱ مانند الگو ادامه بده.

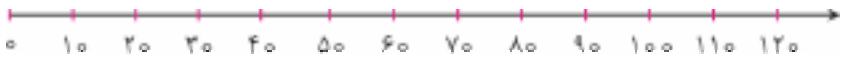
۲۴۵۰, ۲۴۵۶, ۲۴۶۲ , ... , ...

۷۳۲۰, ۷۴۲۰, ۷۵۲۰ , ... , ...

۲ با رقم‌های ۹، ۰ ، ۷ و ۶ بزرگ‌ترین و کوچک‌ترین عدد چهاررقمی را بنویس که دهگان آن صفر باشد.

بزرگ‌ترین: ..... کوچک‌ترین: .....

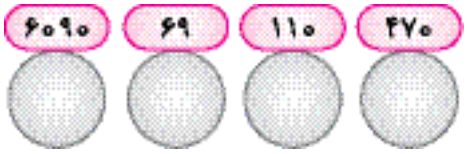
۳ به صورت تقریبی عددهای ۴۶ ـ ۱۸ ـ ۱۱۵ ـ ۷۲ ـ ۸۷ ـ ۹۵ را پیدا کن و روی محور نشان بده.



۴ عددهای داخل دایره به کدام عدد نزدیک‌ترند؟ آن را رنگ کن.

۵ به هریک از عددهای زیر ۳۰۰۰ تا اضافه کن و زیر آن بنویس.

سپس از کوچک به بزرگ، آن‌ها را مرتب کن و بنویس.



..... < ..... < ..... < .....

۶ شایان ۱۰ ساله است. او در چه سالی متولد شده است؟ .....

۷ یک دوچرخه‌سوار در یک مسابقه‌ی ۴ کیلومتری شرکت می‌کند، ۷۰۰ متر مانده تا پایان مسابقه دوچرخه پنچر می‌شود. او چند کیلومتر و چند متر از راه را طی کرده است؟

.....

.....

۸ با رقم‌های ۳، ۹، ۰ ، ۵ عددهای چهاررقمی زوج بساز و روی بادکنک‌ها بنویس و به ترتیب از بزرگ به کوچک رنگ‌های قرمز، نارنجی، زرد، سبز و آبی را به کار ببر.

ارزشیابی

۱ **عدد ۷۸۰۹ چند رقمی است؟** .....

این عدد را به حروف بنویس. .....

عددهای قبل و بعد آن را مشخّص کن.

۲ **در جاهای خالی عدد مناسب بنویس.**

۶۴۵۹ یعنی ..... یکی ..... ده‌تایی ..... صدتایی ..... هزارتایی.

۳۴۷۶ گرم یعنی ..... کیلوگرم ..... گرم.

۷ کیلومتر و ۱۵ متر یعنی ..... متر.

..... تا صدمتر ۸۰۰۰ متر

۳ **در جاهای خالی علامت مناسب** $<$ $=$ $>$ **بگذار.**

۴۵۷۰ ☐ ۴۵۰۷ ۳ کیلومتر و ۲۶۰ متر ☐ ۳۲۶۰ متر ۱۳۵ - ۲۵۰ ☐ ۱۳۰ + ۷۵

۴ **با رقم‌های ۰، ۳، ۵ و ۸ بزرگ‌ترین و کوچک‌ترین عدد چهاررقمی را بنویس که دهگانش ۵ باشد.**

بزرگ‌ترین

کوچک‌ترین

۵ **گسترده‌ی عددهای زیر را بنویس.**

۴۰۷۶ = ...

۹۵۷۰ = ...

۶ **عددهای داده‌شده را به‌طور تقریبی روی محور نشان بده.**

۱۲۰ _ ۳۵۷ _ ۶۳۰

۷ **یکان و دهگان عددهای زیر را حذف کن و به جای آن‌ها صفر قرار بده و عدد تقریبی را بنویس.**

۴۸۹

۵۴۰

۸ طبق الگو ادامه بده.

۵۶ ـ ..... ـ ..... ـ ۴۸ ـ ۵۰ ـ ۴۵

..... ـ ..... ـ ..... ـ ۱۰۸ ـ ..... ـ ۱۰۰ ـ ۹۶

۹ در یک مسابقه‌ی دو ۹۰۰ متر، حسن ۷۹۹ متر و محمد ۸۵۶ متر راه را پیموده‌اند. کدام‌یک به خط پایان نزدیک‌ترند؟ ..... او چند متر دیگر باید بدود تا برنده شود؟

.....

۱۰ امیرحسین ۵۰۰۰ تومان پول داشت. ۱۴۰۰ تومان آن را شامپو، ۲۴۰۰ تومان را دستمال کاغذی و ۴۰۰۰ ریال را هم آدامس خرید. چند تومان خرج کرده است؟ چند تومان برایش باقی مانده است؟

.....

ارزشیابی معلّم	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	تلاش بیش‌تر
۱. عددهای چهاررقمی را با رقم و حروف می‌نویسد و در جدول ارزش مکانی نمایش می‌دهد.				
۲. طول را با واحد کیلومتر و متر بیان می‌کند.				
۳. جرم را به واحد کیلوگرم و گرم بیان می‌کند.				
۴. می‌تواند دو عدد یا حاصل دو عبارت را با هم مقایسه کند.				
۵. گسترده عدد چهاررقمی را می‌نویسد.				
۶. عددها را به صورت تقریبی روی محور نشان می‌دهد.				
۷. الگوی عدد را کشف می‌کند و ادامه می‌دهد.				
۸. مسئله را با راهبرد الگوسازی مناسب حل می‌کند.				
۹. چگونگی تبدیل ریال به تومان و برعکس را می‌داند و مسئله‌های مربوطه را حل می‌کند.				

ارزشیابی میان‌نوبت اول

۱ با توجّه به عدد داده‌شده به سؤالات پاسخ بده:

۸۷۴۰

الف. عدد چندرقمی است؟ .....

ب. عدد را به حروف بنویس. .....

پ. بزرگ‌ترین رقم زوج در چه مرتبه‌ای قرار دارد؟ .....

۲ الگوی عددی را ادامه بده.

۰ ، ۱۲ ، ۲۴ ، ..... ، ..... ، .....

۵۰۰ ، ۴۸۰ ، ۴۶۰ ، ..... ، ..... ، .....

۳ در جاهای خالی عدد مناسب بگذار.

۹۸۷۰ می‌شود ..... یکی ..... ده‌تایی ..... صدتایی ..... هزارتایی.

۳۷۴۵ متر ..... کیلومتر ..... متر است.

..... تا صدمتر، ۴۰۰۰ متر می‌شود.

۴ گسترده‌ی عدد را بنویس.

۶۸۴۵ = ... + ... + ... + ...

۵ در جاهای خالی علامت مناسب (< = >) بگذار.

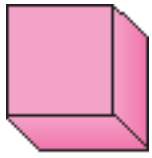
۱۰۵ − ۳۰۰ ☐ ۱۲۰ + ۷۵

۳۵۰ تومان ☐ ۳۵۰۰ ریال

۴۴۹۰ ☐ ۴۹۴۰

۶ دو شکل زیر را با هم مقایسه کن. (شباهت و تفاوت)

۲



۱

تفاوت: .....

شباهت: .....

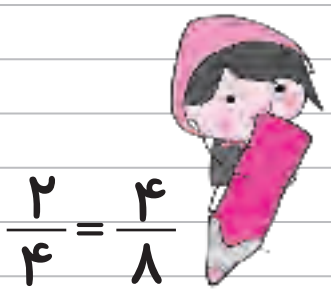
فصل سوم

عددهای کسری

مفاهیم فصل

حل مسئله: رسم شکل، کسر، کاربرد کسر در اندازه‌گیری،

تساوی کسرها، مقایسه‌ی کسرها، زاویه



کلبه‌ی آموزش (۱)

«کسر»

نکته در ریاضی ۳ قسمت از ۶ قسمت مساوی را به صورت کسر $\frac{۳}{۶}$ نشان می‌دهند. هر کسر سه بخش دارد:

۱. خط کسری ۲. عدد بالا (صورت کسر) ۳. عدد پایین (مخرج کسر)

عدد مخرج کُل و عدد صورت کسر مقداری که رنگ شده یا برداشته شده یا خورد شده را نشان می‌دهد.

صورت
خط کسری
مخرج

در ریاضی به $\frac{۱}{۲}$ نیم، $\frac{۱}{۳}$ ثلث، $\frac{۱}{۴}$ ربع و $\frac{۱}{۵}$ خمس می‌گویند.

- مریم خانم می‌خواهد یک پارچه‌ی ۴ متری را طی چند ماه گل‌دوزی کند. پارچه را به ۴ قسمت مساوی تقسیم می‌کند. ماه اول یک قسمت از چهار قسمت را گل‌دوزی می‌کند ماه دوم ۲ قسمت از ۴ قسمت و ماه سوم یک قسمت از ۴ قسمت را گل‌دوزی می‌کند، به نظر شما مریم خانم در ماه اول و دوم چه کسری از پارچه را گل‌دوزی کرده است؟

.....

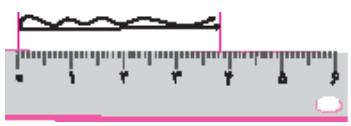
ماه اول ..... قسمت از ..... قسمت مساوی یعنی کسر .....

ماه دوم ..... قسمت از ..... قسمت مساوی یعنی کسر .....

ماه اول و دوم ..... قسمت از ..... قسمت مساوی یعنی کسر .....

«کاربرد کسر و اندازه‌گیری»

- طول سنجاق را با خط‌کش اندازه گرفته‌ایم:



☆ طول سنجاق از ۳ سانتی‌متر بیش‌تر است.

☆ طول سنجاق چه کسری بیش‌تر از ۳ سانتی‌متر است؟

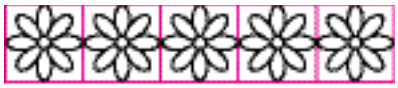
☆ چند میلی‌متر بیش‌تر از ۳ سانتی‌متر است؟

☆ چند میلی‌متر مانده تا به ۴ سانتی‌متر برسد؟ .....

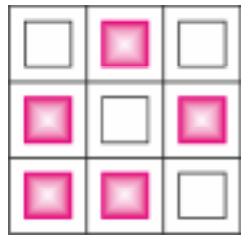
☆ چه کسری از سانتی‌متر مانده تا به ۴ سانتی‌متر برسد؟ .....

تمرین اوّل (۱)

۱ **۳ قسمت از پنج قسمت شکل را رنگ کن.**



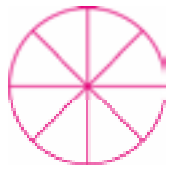
۲ **با توجّه به شکل عبارت‌ها را کامل کن.**



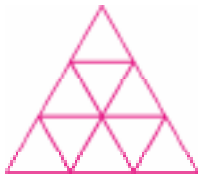
..... قسمت از ..... قسمت رنگ نشده است.

..... قسمت از ..... قسمت رنگ شده است.

۳ **با توجّه به عبارت‌ها شکل‌ها را رنگ کن.**



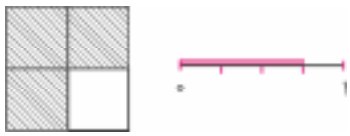
۵ قسمت از ۸ قسمت رنگ نشده است.



۳ قسمت از ۹ قسمت رنگ شده است.

۴ **جاهای خالی را کامل کن.**

..... قسمت از ..... قسمت مساوی رنگ شده است.



..... قسمت از ..... قسمت مساوی رنگ شده است.

۵ **آقا غلام کشاورز است. زمین خود را ۵ قسمت کرده است، ۲ قسمت را جو و یک قسمت را گندم. قرار است بقیه را شبدر بکارد. حالا شما بگو:**

..... قسمت از ..... قسمت را جو کاشته است.

..... قسمت از ..... قسمت را گندم کاشته است.

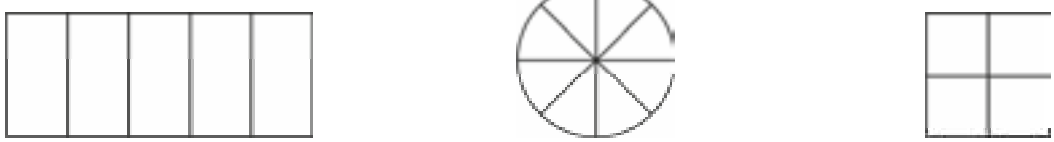
..... قسمت از ..... قسمت را شبدر می‌کارد.

۶ الگوی عددی را ادامه بده.

۱۲۰۰ _ ۱۲۴۰ _ ..... _ ..... _ ..... _ .....

تمرین اوّل (۲)

۱ $\frac{۱}{۴}$ مربع، $\frac{۲}{۵}$ مستطیل و $\frac{۱}{۸}$ دایره را رنگ کن.



در هر شکل چه کسری رنگ نشده است؟

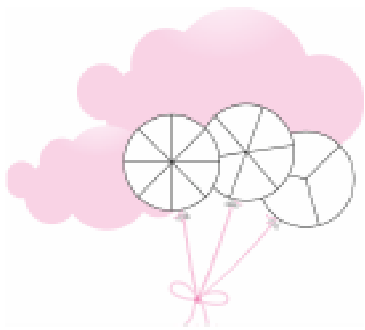
مربع ..... دایره ..... مستطیل .....

۲ مانند نمونه هر کسر را روی محور مربوط به آن نشان بده.

$\frac{۱}{۵}, \frac{۲}{۳}, \frac{۲}{۶}, \frac{۳}{۵}, \frac{۵}{۶}$

۳ طبق کسرهای داده‌شده بادکنک‌ها را رنگ کن.

$\frac{۲}{۳}, \frac{۴}{۶}, \frac{۳}{۸}$



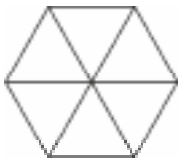
۴ در شکل روبه‌رو، $\frac{۵}{۸}$ کیک‌ها خورده شده است.

چه کسری از کیک خورده نشده است؟ .....

۵ **یک عدد چهاررقمی بنویس که رقم دهگان آن ۳، یکان سه تا کم‌تر از دهگان، صدگان بزرگ‌ترین عدد یک رقمی و هزارگان کوچک‌ترین عدد فرد باشد.**

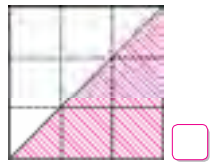
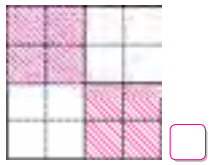
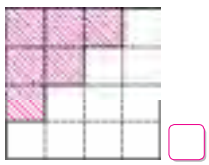
به حروف .....

۶ **پرنیا $\frac{۲}{۶}$ از پنج‌ضلعی‌ها را زرد و $\frac{۳}{۶}$ را قرمز کرد.**



چه کسری از پنج‌ضلعی‌ها را رنگ نکرده است؟ .....

۷ **$\frac{۱}{۲}$ کدام‌یک از شکل‌های زیر رنگ شده است؟ علامت بزنید.**

۸ **قطار مسافربری ساعت ۷ صبح از تهران حرکت کرد و بعد از ۹ ساعت به مقصد رسید، چه ساعتی به مقصد رسیده است؟**

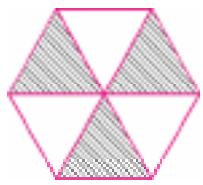
.....

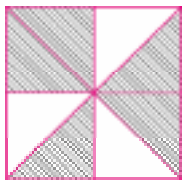
تمرین دوم (۱)

۱ **در هر شکل چه کسری رنگ شده است؟**

.....

.....


.....


.....

۲ **امین با خط‌کش پاک‌کن خود را اندازه گرفت ۵۷ میلی‌متر بود. حال شما بگو:**

۵۷ میلی‌متر یعنی ..... سانتی‌متر و ..... قسمت از ۱۰ قسمت مساوی.

۳ **با توجّه به شکل به سؤال‌ها پاسخ بده.**

اندازه‌ی درِ خودکار از ..... سانتی‌متر بیش‌تر و از ..... سانتی‌متر کم‌تر است.

اندازه درِ خودکار به اندازه چه کسری از ۳ سانتی‌متر بیش‌تر است؟ .....

چه کسری مانده تا ۴ سانتی‌متر کامل شود؟ .....

۴ **با توجّه به ساعت مقابل به سؤال‌ها پاسخ بده.**

عقربه‌ی بزرگ چه کسری از ساعت را نشان می‌دهد؟ .....

چه کسری مانده تا ساعت ۵ شود؟ .....

ساعت چه زمانی را نشان می‌دهد؟ .....

۵ **کدام‌یک از کسرهای زیر مفهوم ۴ قسمت از شش قسمت را نشان می‌دهند؟**

☐ $\frac{۶}{۴}$ ☐ $\frac{۳}{۶}$ ☐ $\frac{۴}{۶}$

۶ **در یک بشقاب ۴ عدد گلابی و ۵ عدد سیب است.**

الف. چه کسری از میوه‌ها گلابی است؟ .....

ب. چه کسری از میوه‌ها سیب است؟ .....

۷ **در جاهای خالی عدد مناسب بگذار.**

۴۷۵۶ گرم ..... کیلوگرم و ..... گرم است.

۵۲۸ سانتی‌متر ..... متر و ..... سانتی‌متر است.

۸ **با رقم‌های (۹، ۰، ۳، ۴) بزرگ‌ترین و کوچک‌ترین عدد چهار رقمی را بنویس.**

بزرگ‌ترین: .....

کوچک‌ترین: .....

تمرین دوم (۲)

۱ **با توجّه به شکل مشخّص کن. طول مداد بین کدام دو عدد قرار دارد؟**

اندازه طول مداد ..... سانتی‌متر و ..... میلی‌متر است.

اندازه طول مداد ..... میلی‌متر است.

۲ **یک دایره رسم کن. شعاع و قطر را روی آن مشخّص کن و بگو چه رابطه‌ای بین قطر و شعاع وجود دارد؟**

.....

.....

۳ **بهترین وسیله برای کشیدن دایره** ..... **است.**

۴ **دایره‌ای به شعاع ۲ سانتی‌متر رسم کن، آن را به ۸ قسمت مساوی تقسیم و سپس** $\frac{۲}{۸}$ **آن را رنگ کن.**

۵ **با توجّه به ساعت به سؤال‌های زیر پاسخ بده.**

ساعت چه زمانی را نشان می‌دهد؟ .....

عقربه‌ی بزرگ چه کسری از یک ساعت را حرکت کرده است؟ (راهنمایی: ساعت را ۴ قسمت کن.) .....

چه کسری مانده تا یک ساعت کامل شود؟ .....

زمانی را که ساعت نشان می‌دهد با ربع بنویس. .....

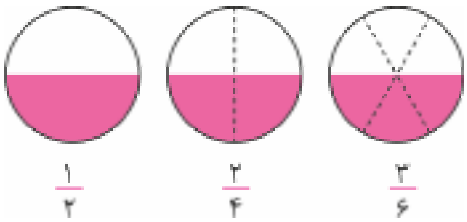
۶ **عدد ۹۷۰۸ را به حروف بنویس.** .....

۷ **بزرگ‌ترین و کوچک‌ترین عدد چهار رقمی را بنویس.**

کلبه‌ی آموزش (۲)

«تساوی کسرها»

- پرهام سه دایره‌ی مقوایی آماده کرد. خودش نصف آن‌ها را رنگ کرد و هر یک از دایره‌ها را به یکی از دوستانش داد و از آن‌ها خواست تا نفر اول دایره‌ی خود را ۲ قسمت، نفر دوم دایره‌ی خود را ۴ قسمت و نفر سوم دایره‌ی خود را ۶ قسمت کند. بعد دایره‌ها را کنار هم گذاشت. به نظر شما پرهام می‌خواهد از این کار چه نتیجه‌ای بگیرد؟ توضیح بده.



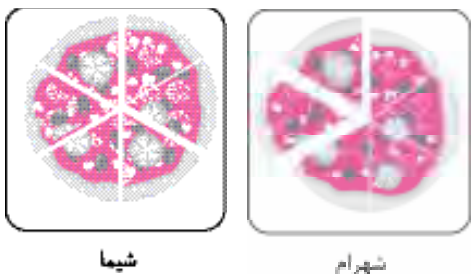
.....

.....

.....

«مقایسه‌ی کسرها»

- شیرین خانم دو تا پیتزا پخت. هر دو را ۶ قسمت کرد. $\frac{۴}{۶}$ یکی از پیتزاها را به شیما و $\frac{۲}{۶}$ پیتزای دیگر را به شهرام داد. به نظر شما به شیما بیش‌تر داده است یا به شهرام؟ دلیل خود را توضیح بده.



.....

.....

.....

$\frac{۴}{۶} \square \frac{۲}{۶}$

- حالا اگر یکی از پیتزاها را ۵ قسمت و دیگری را ۶ قسمت می‌کرد و به هر کدام ۲ تکه می‌داد به کدام یک بیش‌تر می‌رسید شیما یا شهرام؟ توضیح بده.

.....

.....

.....

$\frac{۲}{۶} \square \frac{۲}{۵}$

نکته برای مقایسه‌ی کسرها اگر صورت‌ها یکی بود کسری بزرگ‌تر است که مخرج آن کوچک‌تر باشد.

اگر مخرج‌ها برابر بود کسری بزرگ‌تر است که صورتش بزرگ‌تر باشد.

کلبه‌ی آموزش (۲)

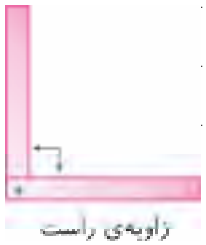
«زاویه»

- خسرو دو نوار کاغذی درست کرده و آن را با یک دکمه به هم وصل کرده است. مثل دو قسمت تیز قیچی، دو نوار را باز و بسته می‌کند. به نظر شما خسرو با این کار می‌خواهد چه چیزی را نشان دهد؟ توضیح بده.

.....

.....

.....



نکته اگر نوارها را از هم دور یا به هم نزدیک کنیم زاویه کوچک یا بزرگ می‌شود و اگر به هم عمود قرار دهیم زاویه راست تشکیل می‌شود.

تمرین سوم (۱)

۱ **باغچه‌ای به شکل مستطیل داریم. آن را ۶ قسمت کرده‌ایم. ۲ قسمت آن را سبزی ریحان و ۳ قسمت آن را سبزی اسفناج کاشته‌ایم.**

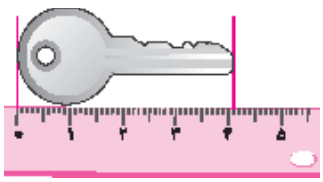
الف. چه کسری ریحان کاشته شده است؟ .....

ب. چه کسری اسفناج کاشته شده است؟ .....

پ. چه کسری زیر کشت رفته است؟ .....

ت. چه کسری هنوز کشت نشده است؟ .....

۲ **با توجّه به شکل به سؤال‌های زیر پاسخ بده.**



طول کلید ..... سانتی‌متر و ..... میلی‌متر است.

طول کلید ..... میلی‌متر است.

طول کلید ..... سانتی‌متر از ۴ سانتی‌متر بیش‌تر است.

۳ **با توجّه به محورهای زیر مشخّص کن نقطه‌ی مشخّص شده به اندازه‌ی چه کسری از عدد ۲ جلوتر است؟**

۴ **در شکل روبه‌رو چند زاویه می‌بینی؟ آن‌ها را مشخّص کن.**

زاویه‌های راست را قرمز کن.

۵ **با رسم شکل، سه کسر، مساوی کسر $\frac{۲}{۴}$ را نشان بده.**

$\frac{۲}{۴} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$

۶ **در جاهای خالی علامت مناسب $< = >$ بگذار.**

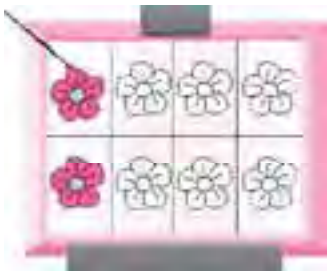
$۱ \square \frac{۴}{۴}$ ربع ☐ خمس $\frac{۱}{۵} \square \frac{۱}{۸}$

$\frac{۲}{۵} \square \frac{۵}{۵}$ نصف ☐ ثلث $\frac{۲}{۴} \square \frac{۳}{۴}$

۷ کسرها را از کوچک به بزرگ مرتّب کن.

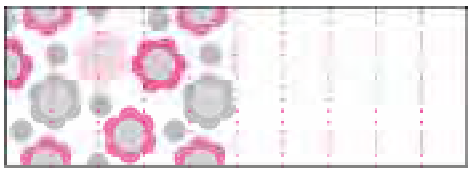
— — —

۴ **پریا ربع تابلوی گل را رنگ کرده است.**



چه کسری از تابلو رنگ نشده است؟ .....

۵ **مریم می‌خواهد یک پارچه را گل‌دوزی کند، آن را ۱۰ قسمت می‌کند و نصف آن را گل‌دوزی می‌کند. چه کسری را گل‌دوزی کرده است؟** .....

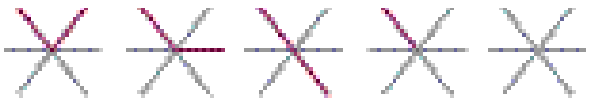


چه کسری برای گل‌دوزی مانده است؟ .....

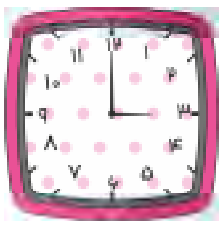
۶ **یک اتوبوس مسافربری ساعت ۹ صبح از تهران به طرف ساری حرکت کرد، پس از ۶ ساعت به مقصد رسید. این اتوبوس چه ساعتی از بعدازظهر به ساری رسیده است؟**

.....

۷ **الگوی زیر را ادامه بده.**



۸ **اگر عقربه‌ی دقیقه‌شمار ساعت ۱۵ دقیقه حرکت کند، به اندازه‌ی چه زاویه‌ای حرکت کرده است؟** .....



۹ **کسر $\frac{۱}{۹}$ با کسرهای** ..... ، ..... **و** ..... **برابر است.**

تمرین چهارم (۱)

۱ **بزرگ‌ترین و کوچک‌ترین عدد چهار رقمی را بنویس که رقم صدگان آن ۶ باشد. (رقم غیرتکراری باشند.)**

بزرگ‌ترین

کوچک‌ترین

۲ **در جاهای خالی علامت مناسب $<\ =\ >$ بگذار.**

خمس ☐ ربع

$\frac{۲}{۴}$ ☐ $\frac{۲}{۵}$

$\frac{۴}{۴}$ ☐ $\frac{۵}{۵}$

$\frac{۲}{۷}$ ☐ $\frac{۳}{۷}$

۳ **در جاهای خالی عدد مناسب بنویس.**

۴۰۰ سانتی‌متر چند متر است؟ .....

ربع ساعت ..... دقیقه و نیم‌ساعت ..... دقیقه است.

یک ساعت و نیم چند تا ربع ساعت است؟ .....

۴ **مادر علی برای تولدش یک کیک پخت آن را ۶ قسمت کرد. یک قسمت آن را به علی داد.**

الف. چه کسری از کیک را علی خورده است؟

.....

ب. چه کسری از کیک برای دوستانش باقی مانده است؟

.....

۵ **الگوی شمارش چندتا چندتا را ادامه بده.**

۲۳۵ ,۲۷۰ ,۳۰۵ , ... , ... , ... , ...

۱۲۵ ,۱۳۵ ,۱۴۵ , ... , ... , ... , ...

۶ **وزن یک نوزاد از ۴ کیلوگرم، ۷۵۰ گرم کم‌تر است. وزن او چند کیلوگرم و چند گرم است؟**

.....

۷ **یک دوچرخه‌سوار مسافت ۲ کیلومتری را در ۳ ساعت طی می‌کند. مسافت ۴ کیلومتری را چند ساعت طی می‌کند؟**

.....

تمرین چهارم (۲)

۱ **بزرگ‌ترین و کوچک‌ترین عدد چهار رقمی غیرتکراری را بنویس که مجموع رقم‌های آن ۲۰ باشد.**

بزرگ‌ترین: ..... کوچک‌ترین: .....

۲ **$\frac{۱}{۶}$ شکل را رنگ کن.**

الف. چه کسری از دایره‌ها رنگی است؟ .....

ب. چه کسری از دایره‌ها رنگی نیست؟ .....

۳ **سه کسر مساوی کسر $\frac{۱}{۳}$ را بنویس.**

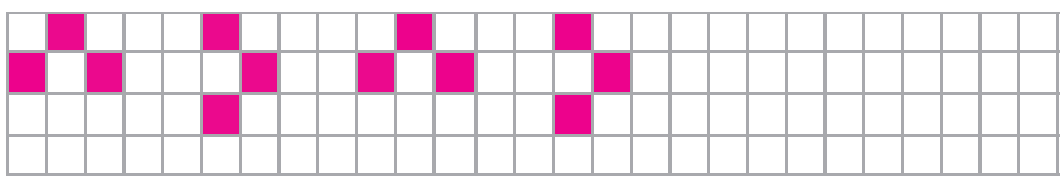
$\frac{۱}{۳} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$

۴ **کسرهای زیر را با هم مقایسه کن و علامت مناسب (< = >) بگذار.**

$\frac{۲}{۲} \square \frac{۳}{۳}$ $\quad$ $\frac{۳}{۵} \square \frac{۴}{۵}$ $\quad$ $\frac{۲}{۸} \square \frac{۲}{۹}$

۵ **دایره‌ای به قطر ۲ سانتی‌متر رسم کن. مرکز، شعاع و قطر آن را مشخّص، سپس $\frac{۳}{۴}$ آن را رنگ کن.**

۶ **الگو را ادامه بده.**



۸ **از ۳۵۰۰ گرم قند و شکر، یک کیلو و نیم آن شکر است. چند کیلوگرم آن قند است؟**

.....

۹ **عرفان $\frac{۳}{۶}$ دیوار و علی $\frac{۲}{۶}$ دیگر دیوار را رنگ کرده‌اند. کدام‌یک بیش‌تر رنگ کرده است عرفان یا علی؟**

..... ☐ .....

چرا: .....

.....

ارزشیابی

۱ **عدد چهار هزار و نود و نه را به رقم بنویس.** .....

عدد چند رقمی است؟ .....

عددهای قبل و بعد این عدد را بنویس. ..... < ..... < .....

۲ **در جاهای خالی عدد مناسب بنویس.**

۳ کیلوگرم و ۲۰۶ گرم می‌شود ..... گرم.

۹۷۸ سانتی‌متر می‌شود ..... متر و ..... سانتی‌متر.

..... تا صد متر می‌شود ۷۰۰۰ متر.

۴۹ میلی‌متر یعنی ..... سانتی‌متر و ..... میلی‌متر.

۳ **در جاهای خالی علامت مناسب** $<\ =\ >$ **بگذار.**

$\frac{۶}{۶} \square \frac{۲}{۲}$ $\quad \frac{۲}{۸} \square \frac{۱}{۸}$ $\quad ۱ \square \frac{۹}{۹}$ $\quad \frac{۲}{۷} \square \frac{۲}{۶}$

۴ **با رقم‌های (۹، ۴، ۰ ، ۶) بزرگ‌ترین و کوچک‌ترین عدد چهار رقمی را بنویس که صدگان آن ۴ باشد.**

کوچک‌ترین

بزرگ‌ترین

۵ **عددها را از کوچک به بزرگ مرتّب کن.**

۱۰۰۰، ۱۲۵۰، ۹۰۸، ۲۲۴۰

..... < ..... < ..... < .....

۶ $\frac{۱}{۴}$ **شکل را رنگ کن.**

چه کسری از ستاره‌ها رنگی است؟ .....

چه کسری از ستاره‌ها غیررنگی است؟ .....

۷ **الگوی عددی را ادامه بده.**

۵۷ , ۶۰ , ۵۹ , ۶۲ , ۶۱ , ... , ... , ... , ... , ...

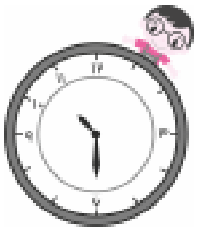
□ □ □ □

۸ **هر دایره** ..... **مرکز ،** ..... **شعاع و** ..... **قطر دارد.**

در دایره شعاع ..... **قطر است و قطر** ..... **برابر شعاع است.**

۹ یک شکل هندسی بکشید که یک زاویه راست داشته باشد.

۱۰ ساعت چه زمانی را نشان می‌دهد؟ به ربع یا نیم بنویس.



.....

۱۱ اتوبوسی ساعت ۶ صبح از کرج حرکت کرده و بعد از ۸ ساعت به شمال رسیده است. چه ساعتی از بعدازظهر رسیده است؟

.....

۱۲ مادر طاهره از فروشگاهی ۲ متر پارچه، متری ۳۰۰۰ تومان خرید و یک اسکناس ۵۰۰۰ تومانی به فروشنده داد. چند تومان دیگر باید بدهد؟

.....

ارزشیابی معلّم

	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	تلاش بیش‌تر
۱. کسر را می‌شناسد و با شکل و محور نشان می‌دهد.				
۲. می‌تواند کسرها را با هم مقایسه کند.				
۳. کسر را در اندازه‌گیری و بیان اندازه به کار می‌برد.				
۴. تساوی کسرها را درک کرده و کسری مساوی با یک کسر را می‌نویسد.				
۵. اشکال هندسی را شناخته و اجزای آن را مشخّص می‌کند.				
۶. زاویه را می‌شناسد و زاویه راست را تشخیص می‌دهد.				
۷. مسئله‌ها را با راهبرد رسم شکل مناسب حل می‌کند.				

فصل چهارم

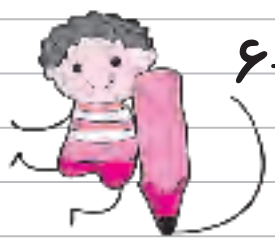
ضرب و تقسیم

مفاهیم فصل

حل مسئله: روش‌های نمادین، ضرب، ضرب عددهای یک‌رقمی،

خاصیّت‌های ضرب، تقسیم

$۵ \times ۶ =$



$۶ \div ۲ =$

$۴ \times ۵ = ۵ \times ۴$

کلبه‌ی آموزش (۱)

«ضرب»

● **مریم و مینا امروز ۳ میهمان دارند آن‌ها برای پذیرایی کیک پخته‌اند. مریم سه بشقاب را روی میز می‌گذارد، او می‌خواهد در هر بشقاب ۳ تکه کیک و ۲ تا شکلات بگذارد. چند تکه کیک و چند شکلات نیاز دارد؟ مینا این‌گونه محاسبه می‌کند:**

۹ تا کیک ۳ + ۳ + ۳ = ۹

۶ تا شکلات ۲ + ۲ + ۲ = ۶

مریم می‌گوید: بهتر است، از ضرب استفاده کنیم. **۳ × ۳ = ۹**

۳ × ۲ = ۶

به نظر شما کدام راه، راحت‌تر است؟ راه مینا یا مریم؟ .....

حالا اگر بخواهند ۴ عدد توت‌فرنگی و یک پرتقال را هم در بشقاب بگذارند، چند تا توت‌فرنگی و چند تا پرتقال نیاز دارند؟

.....

«خاصیت‌های ضرب»

● **آقا حمید از باغش برای سعیده و برادرش مقداری گردو چید و آن‌ها را بسته‌بندی کرد. به سعیده ۳ بسته‌ی ۵ تایی و به برادرش ۵ بسته‌ی ۳ تایی گردو داد. به نظر شما سهم کدام بیش‌تر بوده است، سعیده یا حمید؟ ..... چرا؟**

.....

..... × ..... = ...

..... × ..... = ...

نتیجه می‌گیریم: ..... × ..... = ... × .....

تمرین اوّل (۱)

۱) مجموع دو عدد ۲۶۵ است. اگر یکی از عددها بزرگ‌ترین عدد دورقمی باشد، عدد دیگر چیست؟

.....

۲) در جای خالی عددی بنویس که مجموع رقم‌های آن عدد ۲۴ باشد.

۷۹ □

۳) با اضافه کردن ۲۱۸ به کدام عدد، حاصل‌جمع ۱۰۰۰ به‌دست می‌آید؟

.....

۴) عدد قبل و بعد رقم‌های زیر را بنویس.

۵) به هریک از عددهای زیر ۲۲۰۰ تا اضافه کن و زیر آن بنویس.

۵	۸۰	۸۴۰	۳۱۰۰

۶) زری برای ۵ نفر از دوستان خود، ۵ بشقاب میوه آورد که در هر کدام ۳ سیب و ۲ گلابی قرار داشت.

الف. زری چند عدد سیب آورد؟ .....

ب. چند عدد گلابی آورد؟ .....

پ. روی هم چند میوه آورد؟ .....

۷) برای شکل زیر یک جمع و یک ضرب بنویس.

..... + ... + ... + ... = ...

..... × ..... = ...

۸) در جاهای خالی عدد مناسب بنویس.

۵ + ۵ + ۵ + ۵ = □ × ۵

۳ × ۷ = □ + □ + □

□ + □ + ۶ + ۶ = ۴ × □

۴ × ۳ = □ + □ + □

تمرین اوّل (۲)

۱ هر عبارت ضرب و هر عبارت جمع را به شکل مناسب وصل کن.

۴×۳		۳+۳+۳+۳
۳×۴		۴+۴+۴
۳×۳		۳+۳+۳
۲×۵		۵+۵

۲ در جاهای خالی عدد مناسب بنویس.

$\square \times ۲ = ۲+۲+۲+۲+۲$ $\quad ۴\times \square = ۵+۵+۵+۵$ $\quad ۳\times ۷ = \square + ۷ + \square$

۳ من چه عددی هستم؟ اگر یک واحد به من اضافه کنی بزرگ‌ترین عدد چهار رقمی می‌شوم.

۴ الگوی عددی زیر را ادامه بده.

۵ , ۱۰ ,۱۵ , ... , ... , ...

۷ , ... , ... , ۲۸ , ... , ...

۵ در جاهای خالی علامت مناسب $< = >$ بگذار.

۳ کیلوگرم و ۶۷ گرم $\square$ ۳۰۷۶ گرم $\quad \frac{۵}{۵} \square ۱ \quad \frac{۴}{۷} \square \frac{۳}{۷}$

۶ امیرحسین روزی ۳ بار مسواک می‌زند در هفته چند بار مسواک می‌زند؟ .....

۷ عدد پنج هزار و هفتاد و سه را به رقم بنویس. .....

۸ هر گل بنفشه ۴ گل‌برگ دارد، ۵ گل بنفشه چند گل‌برگ دارد؟ .....

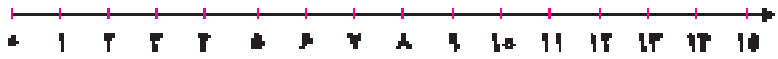
۹ در هر جعبه ۶ استکان است، در ۴ جعبه چند استکان است؟ .....

تمرین دوم (۱)

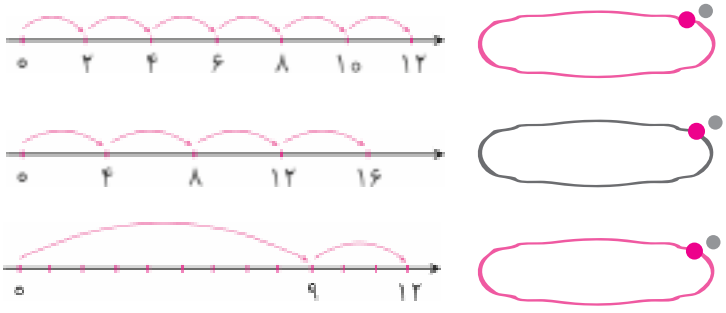
۱ برای شکل مقابل یک ضرب و یک جمع بنویس و روی محور نشان بده.

..... × ..... = ...

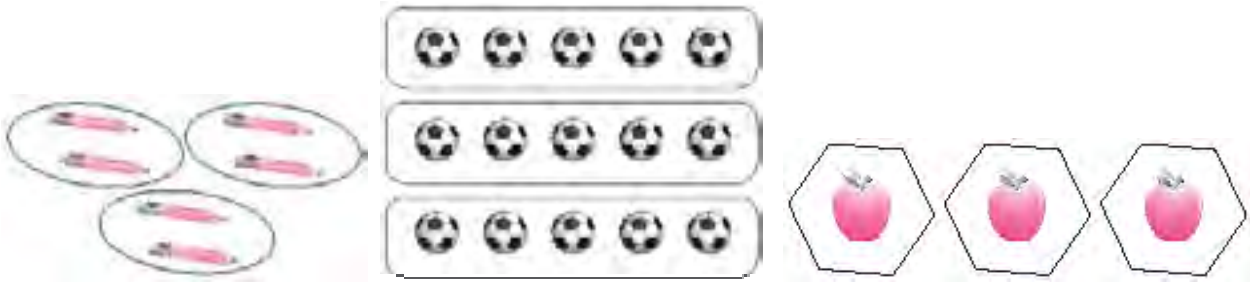
..... + ... + ... = ...



۲ برای محورهای زیر عبارت مناسب بنویس.



۳ برای هر شکل یک ضرب و یک جمع بنویس.



..... × ..... = ...

..... + ... + ... = ...

..... × ..... = ...

..... + ... + ... = ...

..... × ..... = ...

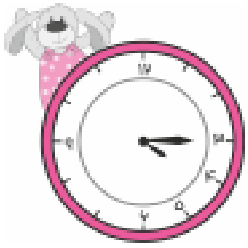
..... + ... + ... = ...

۴ هر جعبه مداد رنگی ۶ مداد دارد. ۵ جعبه چند مداد رنگی دارد؟

....

۵ هر پرنده دو بال دارد. ۸ پرنده چند بال دارند؟ .....

۶ ساعت چه زمانی را نشان می‌دهد؟ به ربع یا نیم بنویس.



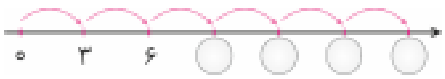
.....

۷ الگوی شمارش چندتا چندتا را ادامه بده.

۸ ، ۱۶ ، ۲۴ ، ..... ، ..... ، .....

۱۲ ، ۱۸ ، ۲۴ ، ..... ، ..... ، .....

۸ بر روی هر محور، الگوی عددی را ادامه بده، سپس در جاهای خالی عددهای مناسب بنویس.



..... × ..... = ...

..... × ..... = ...

تمرین دوم (۲)

۱ $\frac{۳}{۵}$ گل‌برگ‌ها را قرمز و بقیه را زرد کن.

۲ در جاهای خالی عدد مناسب بگذار.

$\square \times ۵ = ۵ + ۵$ ، $۶ \times ۵ = \square$ ، $۳ \times \square = ۴ + ۴ + ۴$

$۳ \times ۶ = \square$ ، $۴ \times ۷ = ۷ + \square + \square + \square$ ، $۵ \times ۷ = \square$

۳ مسئله‌ای بنویس که راه‌حل آن $۷ \times ۴ = ۲۸$ باشد.

.....

۴ علی هر شب ۶ آیه از قرآن را حفظ می‌کند. او در ۵ شب چند آیه حفظ می‌شود؟

.....

۵ هر جین جوراب ۶ جفت جوراب دارد. ۳ جین جوراب چند جفت جوراب دارد؟

.....

۶ در هر جعبه ۶ لیوان است. اگر از هر جعبه یک لیوان شکسته باشد، در ۴ جعبه چند لیوان سالم است؟

.....

۷ در هر بشقاب ۳ گلابی است، در یک سینی ۵ بشقاب است. چند عدد گلابی در سینی وجود دارد؟

.....

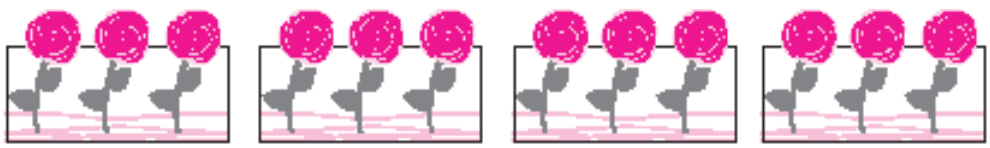
۸ برای هر شکل عبارت ضرب بنویس.

..... × ..... = ...

..... × ..... = ...

..... × ..... = ...

۹ برای شکل‌های زیر عبارت ضرب بنویس و نتیجه‌گیری کن.



..... × ..... = ...

..... × ..... = ...

..... × ..... = ... × .....

۱۰ سیب‌ها را به دو شکل دسته‌بندی کن. ضرب مربوط به هر دسته را بنویس و نتیجه‌گیری کن.

□ × □ = □

○ × ○ = ○

□ × □ = ○ × ○

کلبه‌ی آموزش (۲)

«تقسیم»

● **فاطمه کیک تولدش را ۱۶ تکه کرده است. با توجّه به تعداد دوستانش که در تصویر می‌بینی به فاطمه کمک کن که بفهمد به هر کدام از دوستانش باید چند تکه کیک بدهد.**

یکی از راه‌هایی که فاطمه می‌تواند بفهمد تقسیم است:

$۱۶ \div ۸ = \square$

$\square \times ۸ = ۱۶$

تقسیم با ضرب در ارتباط است. چه عددی ضرب در ۸ می‌شود ۱۶؟ .....

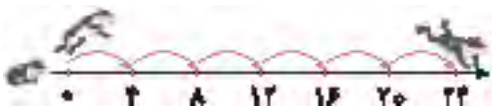
● **آموزگار به محمد و امین سه کارتِ عدد داد و گفت می‌خواهم ببینم چه کسی می‌تواند با این سه عدد سریع‌تر دو تساوی ضرب و دو تساوی تقسیم بنویسد؟ تو هم می‌توانی در این مسابقه شرکت کنی!**

۶ ، ۳ ، ۱۸

..... × ..... = ...	..... ÷ ..... = ...
..... × ..... = ...	..... ÷ ..... = ...

«محور تقسیم»

● **به پرش قورباغه هنگامی که روی محور ضرب و روی محور تقسیم می‌جهد دقّت کن. به نظرت چه تفاوتی با هم دارند؟ بنویس.**



$۶ \times ۴ = \square$ .....

$۲۴ \div ۴ = \square$ .....

حالا بگو ۲۴ چند برابر عدد ۴ است؟ .....

تمرین سوم (۱)

۱ به عدد و حروف بنویس.

۹۹۸۷ | | هفت هزار و چهارصد و دوازده

۲ برای عبارت داده شده شکل بکش.

$۴\times۵=(۳\times۵)+(۱\times۵)$

۳ در جاهای خالی عدد مناسب بنویس.

$۶+۶+۶=\square\times۶$ $\quad\square\times۹=(۳\times۹)+(۵\times۹)$ $\quad۷\times۸=(\square\times۸)+(۱\times۸)$

۴ عبارت زیر را روی یک محور نشان بده.

$۳\times۶=۶\times۳$

۵ برای شکل یک ضرب، یک جمع و یک تقسیم بنویس.

..... + ... = ...

..... × ..... = ...

..... ÷ ..... = ...

۶ شیما روزی ۳ ساعت ورزش می‌کند در هفته چند ساعت ورزش می‌کند؟ .....

۷ اگر قیمت ۷ شکلات ۶۳ تومان باشد، قیمت یک شکلات چند تومان است؟

.....

۸ برای عبارت $\square=۴\div۲۴$ یک مسئله بنویس.

.....

تمرین سوم (۲)

۱ حاصل تقسیم را به دست آور و روی محور نشان بده.

$۲۴ \div ۶ = \square$

۲ در جاهای خالی علامت مناسب $< = >$ بگذار.

$\frac{۲}{۵} \square \frac{۲}{۴}$ $\quad ۴۲ \div ۶ \square ۴ \times ۴$ $\quad ۹ \times ۱ \square ۳ \times ۳$

$\frac{۳}{۱۰} \square \frac{۴}{۱۰}$ $\quad ۱۸ \div ۲ \square ۳ \times ۲$ $\quad ۶ \times ۴ \square ۲۰ \times ۱$

۳ در جاهای خالی عدد مناسب بنویس.

$۴۹ \div \square = ۷$ $\quad ۴ \times ۵ = (\square \times ۵) + (۱ \times ۵)$

$۱۸ \div \square = ۹$ $\quad ۳ \times \square = (۲ \times ۹) + (\square \times \square)$

۴ برای هر ضرب دو تقسیم بنویس.

$۴ \times ۷ =$ ..... ÷ ..... = ...
..... ÷ ..... = ...

$۶ \times ۳ =$ ..... ÷ ..... = ...
..... ÷ ..... = ...

$۷ \times ۲ =$ ..... ÷ ..... = ...
..... ÷ ..... = ...

۵ در شکل‌های زیر ضلع‌های موازی را هم‌رنگ کن.

۶ تساوی مربوط به هر محور را بنویس.

۷) پدر امین هر روز ساعت ۷ به اداره می‌رود و ساعت ۳ بعدازظهر به خانه برمی‌گردد. او چند ساعت کار می‌کند؟

.....

۸) برای عبارت $\square = ۶ \div ۳۶$ یک مسئله بنویس.

.....

۹) زمان یک ربع مانده به ۶ را روی ساعت نشان بده.

تمرین چهارم (۱)

۱) در جاهای خالی عدد مناسب بنویس.

$(۲+\square)\times۵=۳۰$

$(۳\times۷)+(۴\times۸)=\square+\square=\square$

$\square\times۸=(۴\times۸)+(۵\times۸)$

$(۲۷\div۳)\times(۱۸\div۶)=\square\times\square=\square$

۲) این تساوی را روی محور نشان بده.

$۳\times۴=۲\times۶$

۳) جدول زیر را کامل کن.

×	۶	۴	۱	۵
۸				
۹				
۷				

۴) مسئله‌ای بنویس که راه‌حل آن عبارت زیر باشد.

$۷\times۳=۲۱$

.....

در هفته ۲۱ پیراهن می‌دوزد.

.....

۵ یک شکل بکش که دو خط موازی با دو زاویه‌ی راست داشته باشد.

۶ مسلمانان هر روز ۵ نوبت نماز می‌خوانند. در هفته چند نوبت نماز می‌خوانند؟

.....

۷ شایان ۴۲ توپ رنگی دارد. او می‌خواهد به‌طور مساوی آن‌ها را در ۶ جعبه جا بدهد. باید در هر جعبه چند توپ بگذارد؟

.....

.....

۸ داور فوتبال دو جیب دارد. اگر در هر جیب ۲ کارت قرمز و ۳ کارت زرد گذاشته باشد، تعداد کارت‌های او چند تا است؟

.....

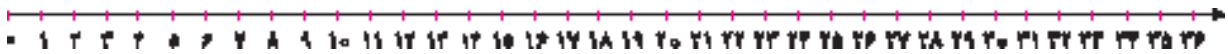
۹ شهریار ۸ سال دارد. پدرش از ۴ برابر سن او ۲ سال کم‌تر دارد، پدرش چند سال دارد؟

.....

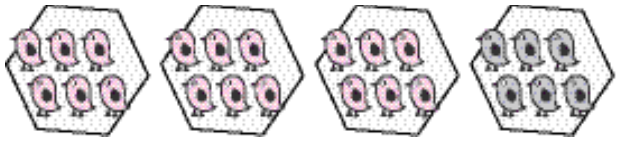
.....

تمرین چهارم (۲)

۱ عبارت □ = ۹ ÷ ۳۶ را روی محور نشان بده.

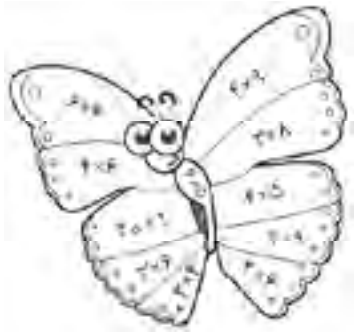


۲ با توجه به شکل تساوی زیر را کامل کنید.



(..... × .....) + (..... × .....) = ... × .....

۳ با توجّه به حاصل‌ضرب هر عبارت، پروانه را رنگ کن.



۴ اگر به ۵ برابر پول احمد ۶۰ تومان اضافه کنیم، پول او ۱۰۰ تومان می‌شود. پول احمد چند تومان بوده است؟

.....

.....

۵ ۹ هفته چند روز است؟

.....

۶ هر دست قاشق، ۶ قاشق است. مادر ملیکا ۳۰ قاشق نیاز دارد او باید چند دست قاشق بخرد؟

.....

.....

۷ برای دوخت یک دست مانتو و شلوار ۳ متر پارچه نیاز است. با ۲۴ متر پارچه چند دست مانتو و شلوار می‌توان دوخت؟

.....

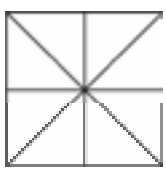
.....

۸ مریم ۹ تومان دارد، خواهرش از ۷ برابر پول او ۵۰ تومان بیش‌تر دارد. خواهرش چند ریال پول دارد؟

.....

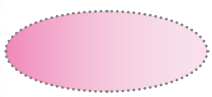
.....

۹ $\frac{۳}{۸}$ شکل را رنگ کن.



چه کسری رنگ نشده است؟ .....

۱۰ برای شکل زیر یک تساوی تقسیم بنویس و روی محور نشان بده. خارج‌قسمت تعداد دسته‌ها را نشان بده.



ارزشیابی

۱ با توجّه به عدد ۴۵۹۰ به سؤال‌های زیر پاسخ بده.

الف. عدد چند رقمی است؟ .....

ب. عدد را به حروف بنویس. .....

پ. کوچک‌ترین رقم فرد در این عدد در چه مرتبه‌ای قرار دارد؟ .....

۲ برای شکل یک ضرب، یک جمع و دو تقسیم بنویس.

..... + ... + ... = ... × ..... = ...

..... ÷ ..... = ... = ... ÷ .....

۳ در جاهای خالی علامت مناسب $<\ =\ >$ بگذار.

$۱ \square \frac{۵}{۵}$ $۴\times۵ \square ۵+۵+۵$ $\frac{۲}{۷} \square \frac{۳}{۷}$ $۷\times۳ \square ۳\times۷$

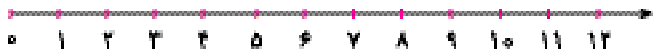
۴ در جاهای خالی عدد مناسب بنویس.

$۶+۶+۶=\square\times۶$ $۴۸\div\square=۸$ $(۸\times۵)+۹=\square$

$(۳۶\div۴)\times۶=\square$ $۹\times۳=\square\times۹$ $۹\times۷=(\square\times۷)+(۱\times\square)$

۵ تساوی داده‌شده را روی یک محور نشان بده.

$۳\times۴=۴\times۳$



۶ فاصله خانه‌ی سعید تا مدرسه ۲ کیلومتر و ۱۲۰ متر است. سعید در یک رفت و برگشت چند کیلومتر و چند متر را باید بپیماید؟

.....

.....

۷ ساعت چه زمانی را نشان می‌دهد؟ به ربع یا نیم بنویس.

.....

۸ قیمت ۸ شکلات ۴۰ تومان است.

الف. قیمت یک شکلات چند تومان است؟ .....

ب. قیمت ۶ شکلات چند تومان می‌شود؟ .....

۹ تساوی ☐ = ۴ ÷ ۱۲ را روی محور نشان بده.

۱۰ ماهان ۹ سال دارد، پدرش از ۵ برابر سن او ۲ سال کم‌تر دارد. پدر ماهان چند سال دارد؟

.....

۱۱ بزرگ‌ترین و کوچک‌ترین عدد چهار رقمی را بنویس که یک رقم آن ۶ باشد.

بزرگ‌ترین: ..... کوچک‌ترین: .....

۱۲ الگوهای عددی را ادامه بده.

۳ ، ۹ ، ۱۵ ، ..... ، .....

۲۴ ، ۳۲ ، ۴۰ ، ..... ، .....

۱۳ دوچرخه‌سواری ساعت ۸ از مبدأ حرکت کرده و بعد از ۹ ساعت به مقصد رسیده است. چه ساعتی از بعدازظهر رسیده است؟

.....

ارزشیابی معلّم

	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	تلاش بیش‌تر
۱. رابطهٔ بین جمع و ضرب را می‌داند.				
۲. عبارت ضرب را روی محور مشخّص می‌کند.				
۳. خاصیت‌های ضرب را می‌شناسد و به کار می‌برد.				
۴. رابطه‌ی ضرب و تقسیم را تشخیص می‌دهد.				
۵. عبارت تقسیم را روی محور نشان می‌دهد.				
۶. مسئله را با راهبرد روش‌های نمادین حل می‌کند.				

ارزشیابی نوبت اوّل

۱ رقم سه هزار و هشتصد و چهل و پنج را به عدد بنویس.

عدد قبل و بعد این رقم را بنویس.

..... < ..... < .....

۲ در جاهای خالی عدد مناسب بنویس.

۹۰۸۶ گرم ..... کیلوگرم ..... گرم

۴۲۷ سانتی‌متر ..... متر ..... سانتی‌متر

۳ کیلومتر و ۲۰۰ متر می‌شود ..... متر

۳ با رقم‌های (۶ ، ۷ ، ۰ ، ۴) بزرگ‌ترین و کوچک‌ترین عدد چهاررقمی را بنویس.

بزرگ‌ترین

کوچک‌ترین

۴ برای شکل یک جمع، یک ضرب و دو تقسیم بنویس.

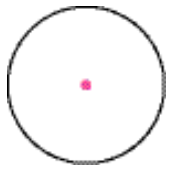
....

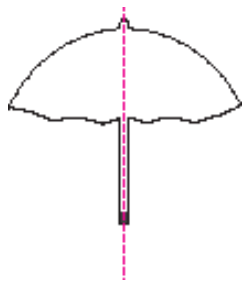
....

۵ فرزین ۵۹۰ تومان پول دارد و برادرش ۶۵۰۰ ریال پول دارد. کدام‌یک بیش‌تر پول دارند؟ ..... چه‌قدر؟

.....

۶ نام خط‌ها و شکل‌های زیر را بنویس.



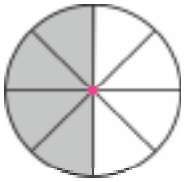


....

۷) لادن ۹ دست لیوان خرید. اگر از هر دست لیوان یک لیوان شکسته باشد، او چند لیوان خریده است؟

.....

۸) برای شکل ۳ کسر مساوی بنویس.



——— = ——— = ———

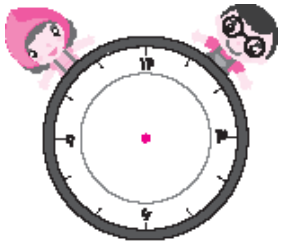
۹) کسر $\frac{۴}{۵}$ بعد از ۲ واحد را روی محور نشان بده.

۱۰) قیمت ۶ آب‌نبات ۵۴ تومان است. قیمت یک آب‌نبات چند تومان است؟ قیمت ۹ آب‌نبات چند تومان می‌شود؟

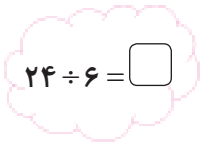
.....

.....

۱۱) زمان یک ربع مانده به ۷ را روی ساعت نشان بده.



۱۲) عبارت را روی محور نشان بده.



۱۳) بین اخبار ساعت ۱۴ تا اخبار بعدی شش و نیم ساعت فاصله است. اخبار بعدی چه ساعتی از بعدازظهر شروع می‌شود؟

.....

۱۴) شکیلا ۳۶ مهره‌ی رنگی دارد. ربع آن را به شیرین داد. چند مهره به شیرین داده است؟ چند مهره برای خودش باقی مانده است؟

.....

فصل پنجم

محیط و مساحت

مفاهیم فصل

حل مسئله: نوع مسئله، خط، نیم‌خط، پاره‌خط، محیط، اندازه‌ی

سطح، واحد اندازه‌گیری سطح

۵ × ۶ =

۶ ÷ ۲ =

کلبه‌ی آموزش (۱)

«خط راست، نیم‌خط، پاره‌خط، محیط»

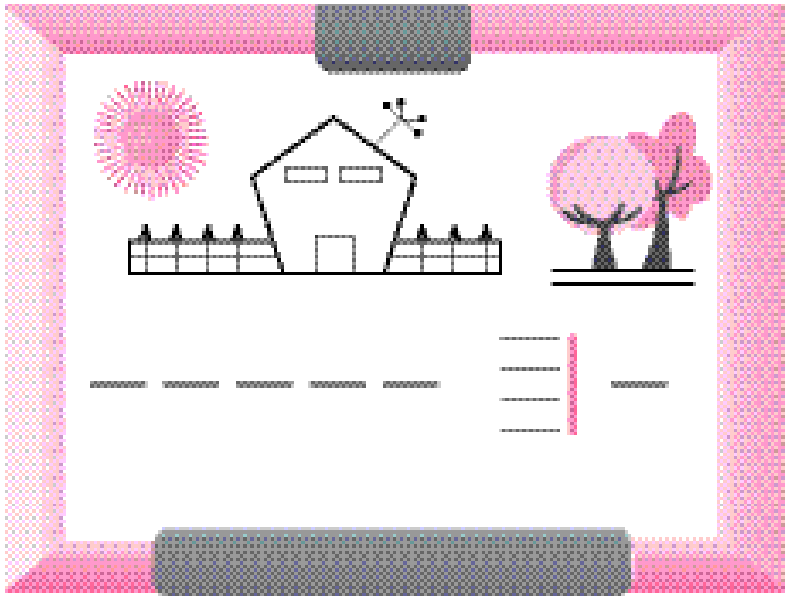
نکته – یک سر نیم‌خط باز است و می‌تواند از آن طرف ادامه پیدا کند و یک سر آن بسته است.

– پاره‌خط قسمتی از خط راست است که ابتدا و انتهای آن مشخص باشد.

پاره‌خط

– محیط، اندازه دورتا دور شکل را محیط آن شکل می‌گویند.

● **فرزین روی بوم نقاشی تصویر زیبایی را نقّاشی کرده است، ابتدا آن را رنگ‌آمیزی کن. سپس به سؤال‌های فرزین پاسخ بده.**



الف. خانه از چند شکل هندسی درست شده است؟ نام ببر. .....

ب. آنتن خانه از چند پاره‌خط درست شده است؟ .....

پ. پنج‌ضلعی خانه چند قطر دارد؟ .....

ت. پنجره‌های خانه هرکدام چند ضلع، چند قطر و چند پاره‌خط دارند؟ .....

ث. در خط‌کشی عابر پیاده چند پاره‌خط راست کشیده شده است؟ .....

ج. برای خورشید چند شعاع و چند قطر می‌توانیم رسم کنیم؟ .....

چ. می‌خواهیم دور تا دور این خانه را ریسه‌ی رنگی بکشیم. اگر هر ضلع خانه ۹ متر باشد، چند متر ریسه‌ی رنگی لازم داریم؟

.....

تمرین اوّل (۱)

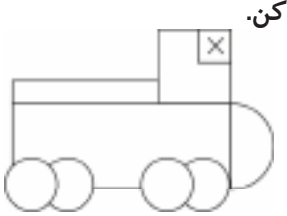
۱ شکل زیر از چند پاره‌خط، نیم‌خط و خط راست تشکیل شده است؟

تعداد پاره‌خط: .....

تعداد نیم‌خط: .....

تعداد خط راست: .....

۲ این کامیون از چه نوع شکل‌های هندسی درست شده است؟ شکل‌ها را جدا کرده و رسم کن.



۳ شکل روبه‌رو چند پاره‌خط دارد؟ دور تا دور آن چند سانتی‌متر است؟

.....

۴ در جاهای خالی عدد مناسب بگذار.

$۱۵\times۱=\square$

$۶+۶+۶=\square\times۶$

$۳۶\div\square=۹$

$۷\times۶=(\square\times۶)+(۱\times۶)$

$(۵\times۸)+(۴\times۸)=\square\times۸$

$۴\times۹=\square\times۴$

۵ در جاهای خالی علامت مناسب $<\ =\ >$ بگذار.

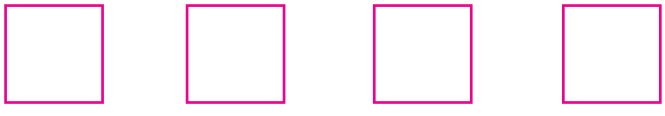
$\frac{۵}{۱۰}\ \square\ \frac{۴}{۱۰}$

$۴۷۶۵\ \square\ ۴۶۷۵$

$(۳۶\div۴)\times۵\ \square\ ۵\times۹$

$\frac{۶}{۸}\ \square\ \frac{۶}{۷}$

۶ با توجّه به کسرهای داده‌شده، شکل‌ها را رنگ و سپس کسرها را از کوچک به بزرگ مرتّب کن.



$\frac{۲}{۴}$ $\frac{۴}{۴}$ $\frac{۱}{۴}$ $\frac{۳}{۴}$

..... < ..... < ..... < .....

۷ **زهرا خانم مهمان دارد. او دو بشقاب بزرگ میوه آماده کرده است. در هر بشقاب ۶ سیب، ۴ خیار و ۸ گلابی گذاشته است؟**

الف. او چند خیار در دو بشقاب گذاشته است؟ .....

ب. چند سیب در دو بشقاب گذاشته است؟ .....

پ. چند گلابی در دو بشقاب گذاشته است؟ .....

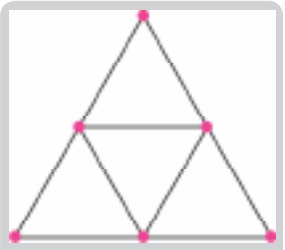
ت. او چند میوه در دو بشقاب گذاشته است؟ .....

۸ **سمیه هر روز ۹ تومان پس‌انداز می‌کند و خواهرش ۲ برابر او پس‌انداز می‌کند. آن‌ها با هم هر روز چند تومان پس‌انداز می‌کنند؟**

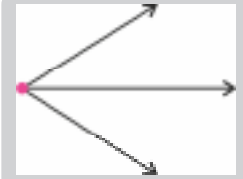
.....

.....

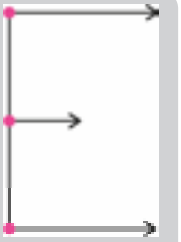
۹ **در هر شکل تعداد پاره‌خط‌ها و نیم‌خط‌ها را مشخّص کن.**



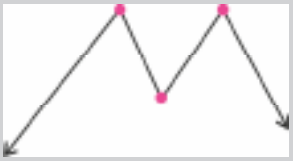
پاره‌خط: .....
نیم‌خط: .....



پاره‌خط: .....
نیم‌خط: .....



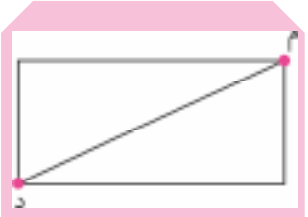
پاره‌خط: .....
نیم‌خط: .....



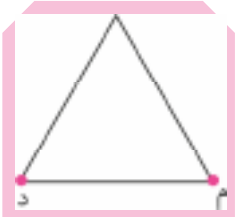
پاره‌خط: .....
نیم‌خط: .....

تمرین اوّل (۲)

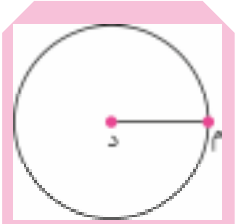
۱ **پاره‌خط «م د» در هر شکل چه نام دارد؟**



.....

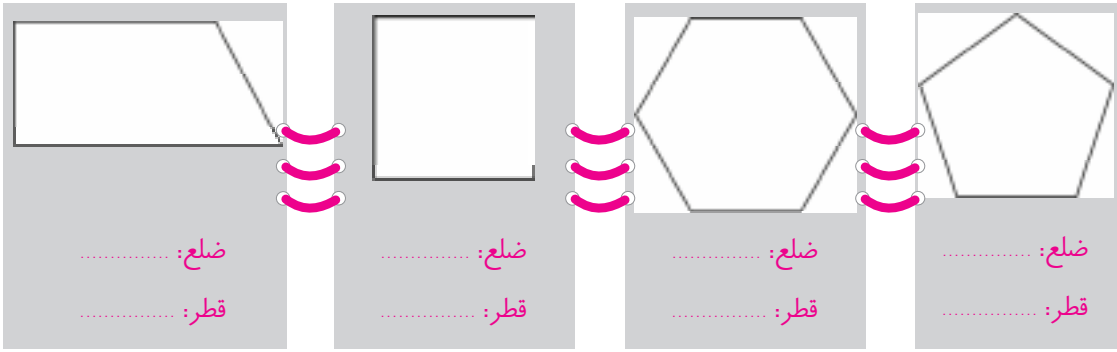


.....



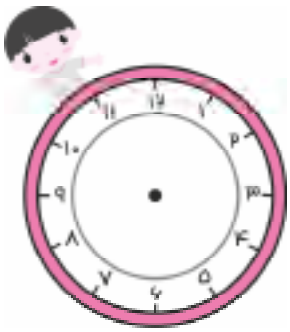
.....

۲ **قطرهای شکل‌های زیر را رسم کن و بنویس هر شکل چند ضلع و چند قطر دارد؟**



در کدام شکل تعداد ضلع‌ها با تعداد قطرها برابر است؟ .....

۳ **علی ساعت ۷ و ربع به مدرسه می‌رود، این زمان را روی ساعت نشان بده.**



۴ **دوچرخه‌سواری در یک مسابقه ۵ کیلومتری شرکت کرد. اما دوچرخه‌ی او ۷۰۰ متر مانده به خط پایان پنچر شد، او چند کیلومتر و چند متر راه پیموده است؟**

.....

۵ **دانش‌آموزان کلاس سوم به آزمایشگاه رفتند و در ۶ گروه ۵ نفره به کار گروهی مشغول شدند.**

این کلاس چند دانش‌آموز دارد؟

.....

۶ **برای راه‌حل داده‌شده، مسئله بنویس.**

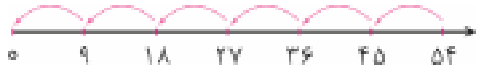
$۳۶ \div ۴ = \square$

.....

۷ حنانه ۹ تومان پول دارد، او چند برابر این پول را باید بدهد تا بتواند یک تراش ۷۲ تومانی بخرد؟

.....

۸ تساوی مربوط به محورهای زیر را بنویس.



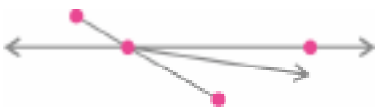
۹ به اندازه‌ی مورد نظر روی محور مشخّص کن.

$\frac{۳}{۴}$ بعد از عدد ۱

$\frac{۲}{۳}$ مانده به عدد ۳

تمرین دوم (۱)

۱ با توجه به شکل تعداد خط راست، پاره‌خط و نیم‌خط را مشخّص کن.



خط راست: .....

پاره‌خط: .....

نیم‌خط: .....

۲ هر دست لیوان ۶ لیوان است. ۹ دست، چند لیوان دارد؟

.....

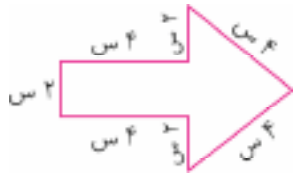
۳ اگر قیمت ۴ شکلات ۳۶ تومان باشد، قیمت ۸ شکلات چند تومان است؟

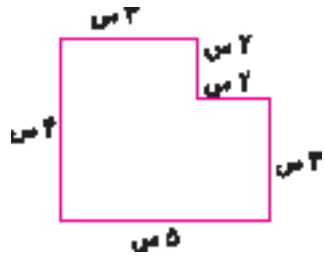
.....

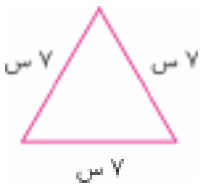
۴ یک پنج‌ضلعی رسم کن و قطرهای آن را بکش.

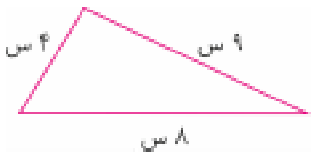
۵ اندازه‌ی دور تا دور هر شکل را ..... آن می‌گویند.

۶ محیط شکل‌های زیر را به دست آور.









....

....

....

۷ مرجان می‌خواهد دور یک دستمال که به شکل مربع است را تور بدوزد. اگر هر طرف دستمال ۲۵ سانتی‌متر باشد برای دوخت دورتادور این دستمال، چند متر تور نیاز دارد؟

.....

.....

۸ محیط یک مربع ۲۴ سانتی‌متر است. اندازه‌ی یک ضلع آن چند سانتی‌متر است؟

.....

.....

۹ می‌خواهیم دور یک مقوا به شکل مستطیل را با کاغذ رنگی تزیین کنیم، ضلع بزرگ این مستطیل ۳۲ سانتی‌متر و ضلع کوچک آن ۱۸ سانتی‌متر است. دورتادور این مستطیل چند متر کاغذ رنگی می‌خواهد؟

.....

.....

۱۰ دایره‌ای به شعاع ۱ سانتی‌متر رسم و مرکز، شعاع و قطر آن را مشخّص کن.

هر دایره ..... مرکز و ..... شعاع و ..... قطر دارد.

تمرین دوم (۲)

۱ **با توجه به شکل‌های زیر به سؤال‌ها پاسخ بده.**

نام شکل: .....
تعداد ضلع: .....
تعداد قطر: .....
تعداد پاره‌خط: .....

نام شکل: .....
تعداد ضلع: .....
تعداد قطر: .....
تعداد پاره‌خط: .....

۲ **محیط مربعی ۳۶ سانتی‌متر و ضلع مربع ۹ سانتی‌متر است. محیط مربع چند برابر ضلع مربع است؟**

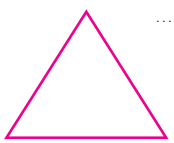
.....

۳ **مجموع طول و عرض یک مستطیل ۹ سانتی‌متر است. محیط این مستطیل را به دست آور.**

.....

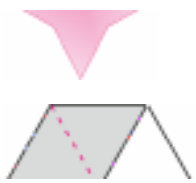
۴ **با سیمی به طول ۲۱ سانتی‌متر مثلثی با ضلع‌های برابر درست کرده‌ایم، طول هر ضلع این مثلث چند سانتی‌متر است؟**

.....



۵ **محیط شکل مقابل ۳۲ سانتی‌متر است. اندازه‌ی هر ضلع آن چند سانتی‌متر است؟**

.....



۶ **برای شکل مقابل دو کسر مساوی بنویس.**

——— = ———

۷ **آرزو با ۴ برابر پول خود می‌تواند یک خط‌کش ۲۷ تومانی و یک مداد ۹ تومانی بخرد. پول او چند ریال است؟**

☐ ۸۱ ☐ ۹۰ ☐ ۹

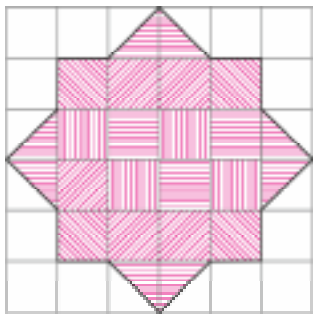
۸ **اگر با دو مثلث متساوی‌الاضلاع که محیط هر کدام ۹ سانتی‌متر است، یک لوزی بسازیم. محیط لوزی چند سانتی‌متر می‌شود؟**

☐ ۲۰ ☐ ۱۲ ☐ ۱۰

کلبه‌ی آموزش (۲)

«مساحت»

نگاه پیمان به یک کاشی در مسجد افتاد. وقتی خوب نگاه کرد، دید با تعدادی مربع، این نقش زیبا طراحی شده است. به پیمان کمک کن تعداد مربع‌ها را بشمارد.



ابتدا کاشی‌های مثل هم را یک رنگ کن.

سطح این طرح از چند مربع ساخته شده است؟ .....

مساحت این شکل چند سانتی‌متر مربع است؟ .....

اگر شکل ترکیبی بود؛ یعنی یک مربع با یک مستطیل یا دو مستطیل بود، مساحت را چگونه به دست می‌آوردیم؟

.....

.....

نکته **محیط و مساحت مربع و مستطیل و محیط چندضلعی‌ها با ضلع‌های مساوی را می‌توان با رابطه‌های زیر به‌دست آورد:**

عرض × ۲ + طول × ۲ = محیط مستطیل

اندازه‌ی یک ضلع × ۴ = محیط مربع

عرض × طول = مساحت مستطیل

اندازه‌ی ضلع × اندازه‌ی ضلع = مساحت مربع

اندازه‌ی یک ضلع × ۵ = محیط پنج‌ضلعی (با ضلع‌های مساوی)

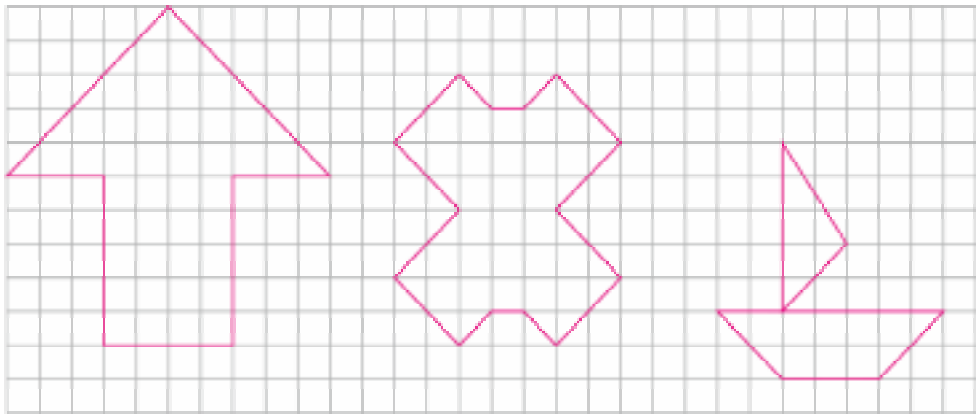
اندازه‌ی یک ضلع × ۳ = محیط مثلث متساوی‌الاضلاع

اندازه‌ی یک ضلع × ۶ = محیط شش‌ضلعی (با ضلع‌های مساوی)

تمرین سوم (۱)

۱ با توجه به واحد مشخّص‌شده اندازه‌ی هر سطح (تعداد مربع‌های هر شکل) را بنویس و شکل‌ها را رنگ کن.

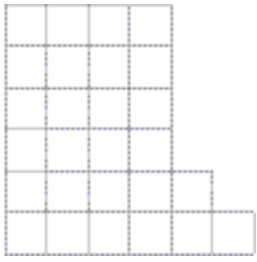
واحد سطح



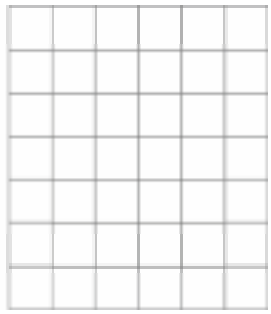
....

۲ با توجه به واحد مشخّص‌شده اندازه‌ی هر سطح را بنویس.

واحد سطح



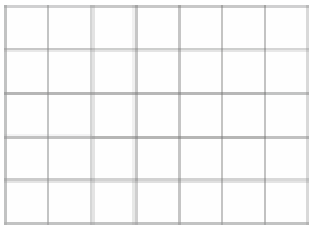
واحد سطح

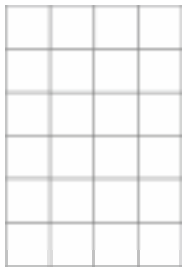


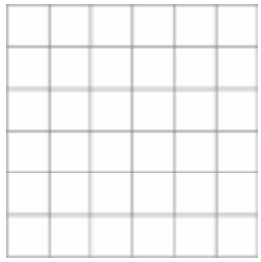
....

۳ مساحت شکل‌های زیر چند سانتی‌متر مربع است؟ (به کمک عمل ضرب)

یک سانتی‌مترمربع =



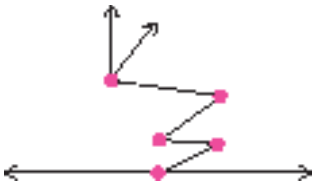




....

۴ به اندازه‌ی سطح هر شکل ..... می‌گویند و واحد آن ..... است.

۵ در هر شکل تعداد پاره‌خط، نیم‌خط و خط راست را مشخّص کن.

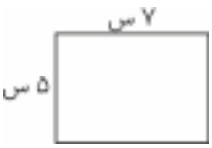


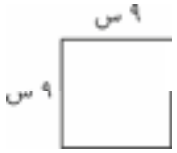
تعداد پاره‌خط: .....

تعداد نیم‌خط: .....

تعداد خط راست: .....

۶ محیط شکل‌های زیر را به دست آور.





....

۷ برای شکل زیر یک تساوی ضرب، یک جمع و یک تقسیم بنویس.

.....

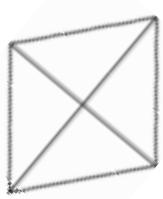
.....

.....

۸ تساوی زیر را روی محور نشان بده.

$۶ \times ۵ = \square$

۹ ربع شکل را رنگ کن و بعد آن را به شکل بادبادک ۱ آور.



تمرین سوم (۲)

۱ **به اندازه‌ی دور هر شکل ..... می‌گویند.**

به اندازه‌ی سطح هر شکل ..... می‌گویند و واحد آن ..... است.

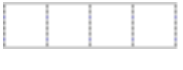
۲ **مساحت شکل‌های زیر چند سانتی‌متر مربع است؟ (تعداد مربع‌های کوچک برابر با مساحت شکل است.)**

....

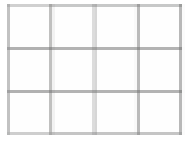
شکل‌هایی را که مساحت آن‌ها برابر است، زرد رنگ کن.

۳ **مساحت هریک از شکل‌های زیر را با یک تساوی ضرب نشان بده.**

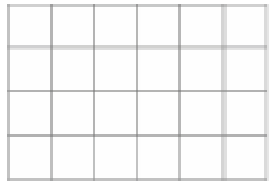
الف.



ب.



پ.



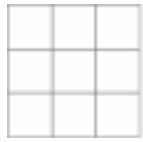
نام	طول	عرض	مساحت
الف			
ب			
پ			

۴ **مساحت و محیط مربعی را به دست آور که طول هر ضلع آن ۹ سانتی‌متر باشد.**

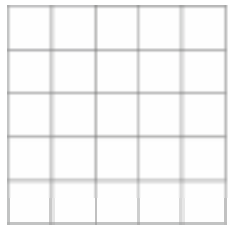
مساحت: ..... محیط: .....

۵ مساحت مربع‌های زیر را با تساوی ضرب مشخّص کن.

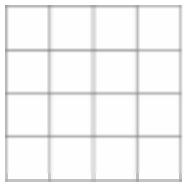
الف.



ب.

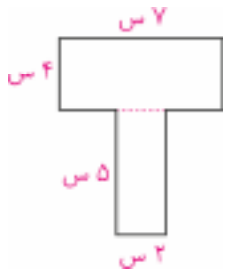


پ.



نام	اندازه‌ی ضلع	مساحت
الف		
ب		
پ		

۶ مساحت شکل‌های ترکیبی را به دست آور.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

۷ مساحت مستطیلی ۷۲ سانتی‌متر مربع است. اگر عرض آن ۸ سانتی‌متر باشد، طول آن چند سانتی‌متر است؟

.....

۸ عاطفه خانم برای اتاقش یک فرش ۹ متر مربعی خرید. اگر طول اتاق ۴ متر و عرض آن ۳ متر باشد، آیا فرشی که خریده است برای اتاق مناسب است؟ چرا؟

.....

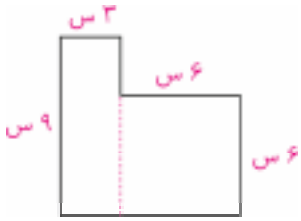
۹ یک مستطیل رسم کن. عرض آن را ۳ متر و طول آن را ۲ برابر عرض آن بگذار. حالا با توجّه به شکل مساحت و محیط شکل را به دست آور.

.....

.....

تمرین چهارم (۱)

۱ مساحت شکل را به دست آور.

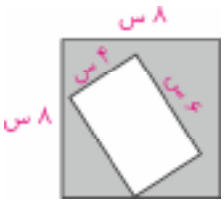


.....

.....

.....

۲ مساحت قسمت رنگ‌شده را به دست آور.

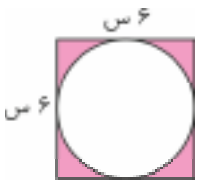


.....

.....

.....

۳ اگر مساحت دایره‌ای به طور تقریبی ۱۸ سانتی‌متر مربع باشد، مساحت قسمت رنگ‌شده چند سانتی‌متر مربع است؟



.....

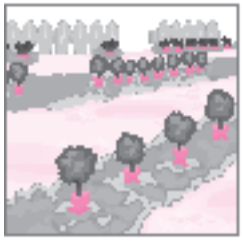
.....

۴ سه برابر محیط یک مثلث ۲۷ سانتی‌متر است. اندازه‌ی هر ضلع آن چند سانتی‌متر است؟

.....

.....

۵ زمینی به طول ۹ و عرض ۵ متر داریم. می‌خواهیم داخل این زمین را چمن بکاریم. چند متر مربع باید زمین را چمن‌کاری کنیم؟



.....

.....

۶ محیط مربعی ۳۲ سانتی‌متر است. مساحت آن چند سانتی‌متر مربع است؟

۴ ☐ ۸ ☐ ۶۴ ☐ ۱۶ ☐

۷) فاصله‌ی خانه‌ی مهدی تا مدرسه ۷۴۹ متر است. او در یک رفت و برگشت چند کیلومتر و چند متر راه را طی می‌کند؟

.....

۸) در جاهای خالی عدد مناسب بگذار.

$\square \times \square = (۴\times۸)+(۱\times۸)$ $\quad$ $۷\times۶=(\square\times۵)+(۷\times\square)$

$۴۷۹۲=۴۰۰۰+\square+\square+\square$ $\quad$ $۱۷\times\square=۱۷$ $\quad$ $۹\times۸=\square\times۹$

تمرین چهارم (۲)

۱) مساحت و محیط شکل‌های زیر را به دست آور.

محیط: .....

مساحت: .....

محیط: .....

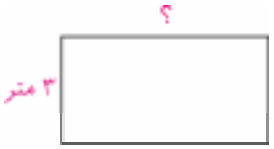
مساحت: .....

۲) مساحت مستطیلی ۲۴ سانتی‌متر مربع است. اگر طول آن ۶ سانتی‌متر باشد، عرض آن چند سانتی‌متر است؟

.....

.....

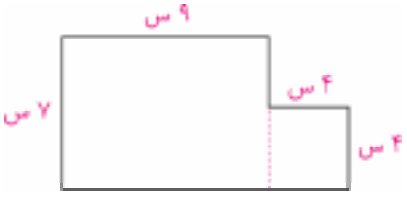
۳) باغچه‌ای داریم به شکل مستطیل که عرض آن ۳ متر و طول آن ۴ برابر عرض است. می‌خواهیم دور این باغچه را نرده بکشیم چند متر نرده نیاز داریم؟



.....

.....

۴) مساحت شکل را به دست آور.

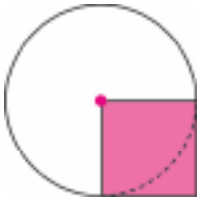


.....

.....

.....

۵ **اگر شعاع دایره ۵ سانتی‌متر باشد، مساحت قسمت رنگ‌شده را به دست آور.**

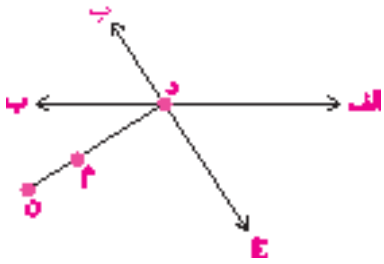


.....

.....

.....

۶ **با توجه به شکل تعداد خط راست، پاره‌خط و نیم‌خط را مشخّص کن و نام ببر.**



خط راست: .....

پاره‌خط: .....

نیم‌خط: .....

۷ **با توجه به شکل در جاهای خالی عدد مناسب بنویس.**

□ × ۵ = (□ × □) + (□ × □)

□ × ۳ = (□ × ۳) + (۳ × □)

۸ **شکیلا ۹ توپ رنگی دارد و برادرش از ۲ برابر توپ‌های او پنج تا توپ کم‌تر دارد. آن‌ها روی هم چند توپ دارند؟**

.....

.....

۹ **طبق الگوی داده‌شده ادامه بده.**

۹ , ۱۸ , ۲۷ , ... , ... , ... , ...

۶۳ , ۵۶ , ۴۹ , ... , ... , ... , ...

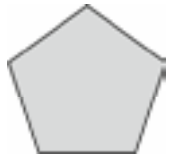
ارزشیابی

۱ **عدد نه هزار و چهارصد و شصت و نه را به رقم بنویس.** .....

۲ **بزرگ‌ترین و کوچک‌ترین عدد چهاررقمی غیرتکراری را بنویس که دهگان آن ۸ باشد.**

بزرگ‌ترین: ..... کوچک‌ترین: .....

۳ **تعداد ضلع و تعداد قطرهای شکل‌های زیر را بنویس. (قطرها رسم شود.)**



تعداد ضلع: .....
تعداد قطر: .....

تعداد ضلع: .....
تعداد قطر: .....

تعداد ضلع: .....
تعداد قطر: .....

۴ **در جاهای خالی عدد مناسب بنویس.**

$۳+۳+۳+۳=\square\times۳$

$۴\times۹=(۴\times\square)+(۴\times۳)$

۳۷۰۶ گرم ..... کیلوگرم ..... گرم

$۵\times\square=۷\times۵$

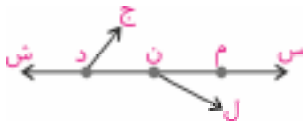
۵ **برای شکل زیر، یک جمع، یک ضرب و یک تقسیم بنویس و تقسیم را روی محور نشان بده.**

.....

.....

.....

۶ **با توجه به شکل، تعداد پاره‌خط، نیم‌خط و خط راست را مشخّص کن و نام ببر.**



۷ **امیرحسین هر روز ساعت ۷:۳۰′ از منزل خارج و بعد از ۸ ساعت به منزل برمی‌گردد. چه ساعتی از بعدازظهر به منزل می‌رسد؟**

.....

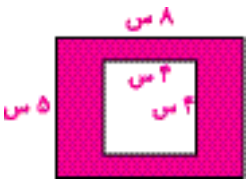
.....

۸ اگر قیمت ۶ عدد خودکار ۴۲ تومان باشد، قیمت ۹ خودکار چند تومان می‌شود؟

.....

.....

۹ مساحت قسمت رنگ‌شده را به دست آور.



.....

.....

۱۰ مریم می‌خواهد دور یک رومیزی مثلث شکل که هر طرف آن ۹ متر است را توردوزی کند. مریم چند متر تور نیاز دارد؟

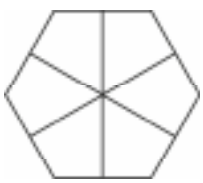
.....

.....

۱۱ عاطفه ۸ سال دارد. برادرش از ۳ برابر سن عاطفه چهار سال کوچک‌تر است. برادرش چند سال دارد؟

.....

۱۲ $\frac{۲}{۶}$ شکل را رنگ کن.



چه کسری از شکل رنگ نشده است؟ .....

ارزشیابی معلّم

	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	تلاش بیش‌تر
۱. خط راست، نیم‌خط و پاره‌خط را تشخیص می‌دهد.				
۲. می‌تواند مساحت مستطیل و شکل‌های ترکیبی را به دست آورد.				
۳. می‌تواند محیط چند ضلعی‌ها را به دست آورد.				
۴. مسئله‌های چند مرحله‌ای را با راهبرد زیرمسئله انجام می‌دهد.				

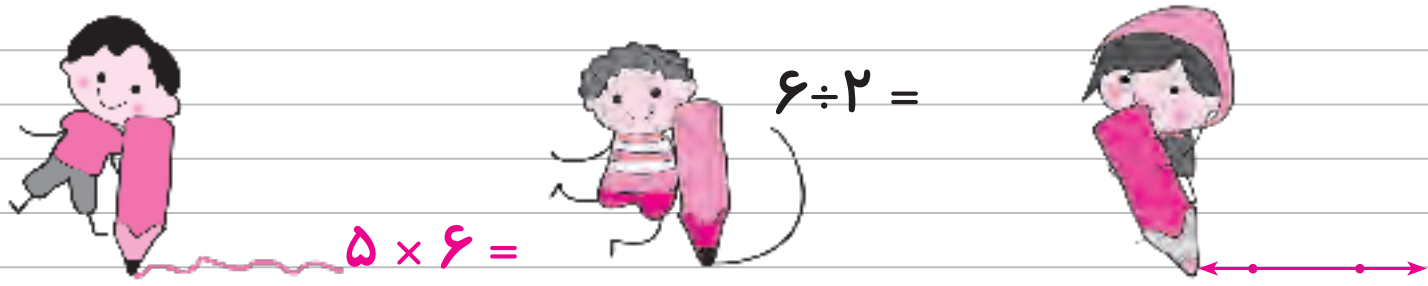
فصل ششم

جمع و تفریق

مفاهیم فصل

حل مسئله: حل مسئله ساده‌تر، مقایسه‌ی عددها، جمع و تفریق مرحله‌ای،

جمع در جدول ارزش مکانی، تفریق در جدول ارزش مکانی



کلبه‌ی آموزش (۱)

«مقایسه‌ی عددها»

● سمیه از سارا پرسید: «برای مقایسه‌ی عددها از چه روشی می‌شود استفاده کرد؟»

سارا گفت: «روش‌های مختلفی دارد. من به کمک کشیدن شکل می‌توانم دو عدد را با هم مقایسه کنم.» برای مثال می‌خواهیم این دو عدد را با هم مقایسه کنیم:

۴۲۵۷ ☐ ۴۲۶۹

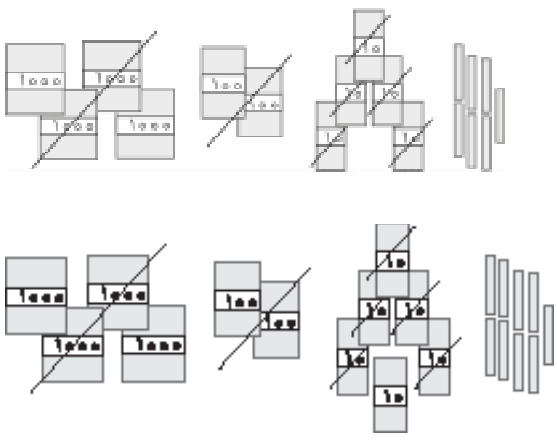
حالا به سؤال‌ها پاسخ بده:

☆ این دو عدد چند رقمی هستند؟ .....

☆ باارزش‌ترین رقم در چه مرتبه‌ای قرار دارد؟ .....

☆ آیا هزارگان و صدگان در این دو عدد برابرند؟ .....

☆ دهگان چه‌طور؟ .....



پس می‌گوییم ۶ > ۵ است، پس عدد ۴۲۶۹ > ۴۲۵۷ است.

۴۲۵۷ < ۴۲۶۹

۵ < ۶

سمیه گفت: «اگر این دو عدد را در جدول ارزش مکانی می‌گذاشتی، زودتر می‌توانستی آن‌ها را مقایسه کنی.»

ی	د	ص	هـ
۷	۵	۲	۴
۹	۶	۲	۴
	۵ < ۶		

→ ۴۲۵۷ < ۴۲۶۹

کلبه‌ی آموزش (۱)

«جمع و تفریق مرحله‌ای»

● **فرزاد می‌خواهد عدد ۶۷۴۵ را با عدد ۲۳۱۴ جمع کند.**

مرحله به مرحله با او پیش می‌رویم.

ابتدا یکان، دهگان و صدگان را نگه می‌داریم.

۲ تا هزارتایی با ۶۷۴۵ می‌شود: ..... **اضافه کردن ۱۰۰۰تایی‌ها**

حالا یکان و دهگان را نگه می‌داریم.

۳ تا صدتایی با ۸۷۴۵ می‌شود: ..... **اضافه کردن ۱۰۰تایی‌ها**

حالا یکان را نگه می‌داریم.

یک ده‌تایی با ۹۰۴۵ می‌شود: .....

حالا ۴ یکی با ۹۰۵۵ می‌شود: .....

۶۷۴۵	
+ ۲(۳۱۴)	
۸۷۴۵	اضافه کردن ۱۰۰۰تایی‌ها
+ ۳(۱۴)	
۹۰۴۵	اضافه کردن ۱۰۰تایی‌ها
+ ۱(۴)	
۹۰۵۵	اضافه کردن ۱۰تایی‌ها
+ ۴	
۹۰۵۹	اضافه کردن یکی‌ها

☆ حاصل‌جمع به‌دست آمده ..... است. به این روش، جمع مرحله‌ای می‌گوییم.

● **اگر بخواهیم همین دو عدد را از راه تفریق مرحله‌ای حل کنیم به شکل بالا عمل می‌کنیم.**

ابتدا یکان، دهگان و صدگان را نگه می‌داریم.

۲ تا هزارتایی کم شود از ۶۷۴۵ می‌شود: ..... **کم کردن ۱۰۰۰تایی‌ها**

حالا یکان و دهگان را نگه می‌داریم.

۳ تا صدتایی کم شود از ۴۷۴۵ می‌شود: ..... **کم کردن ۱۰۰تایی‌ها**

حالا یکان را نگه می‌داریم.

یک ده‌تایی کم شود از ۴۴۴۵ می‌شود: .....

حالا ۴ یکی کم شود از ۴۴۳۵ می‌شود: .....

۶۷۴۵	
− ۲(۳۱۴)	
۴۷۴۵	کم کردن ۱۰۰۰تایی‌ها
− ۳(۱۴)	
۴۴۴۵	کم کردن ۱۰۰تایی‌ها
− ۱(۴)	
۴۴۳۵	کم‌کردن ۱۰تایی‌ها
− ۴	
۴۴۳۱	کم کردن یکی‌ها

☆ باقی‌مانده ..... می‌شود. به این روش، تفریق مرحله‌ای می‌گوییم.

تمرین اوّل (۱)

۱ عدد ۶۹۱۲ را به حروف بنویس. .....

به این عدد ۱۳۰۰ را اضافه کن و حاصل را بنویس. .....

۲ هر شکل چه عددی را نشان می‌دهد؟ عددها را با هم مقایسه کن.

..... □ .....

..... □ .....

۳ عددها را با توجّه به علامت داده‌شده مرتّب کن.

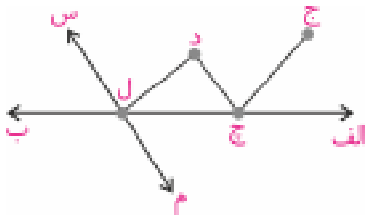
۷۸۹ ، ۲۰۸۰ ، ۱۰۰۰ ، ۹۸۰ ، ۱۹۹۹

..... < ..... < ..... < ..... < .....

۱۵۰۰ ، ۴۷۰۰ ، ۳۴۴۰ ، ۲۷۸۹ ، ۳۴۵۰

..... > ..... > ..... > ..... > .....

۴ با توجّه به شکل تعداد خط راست، نیم‌خط و پاره‌خط را مشخص کن و نام آن‌ها را بنویس.



خط راست: .....

پاره‌خط: .....

نیم‌خط: .....

۵ مانند الگو ادامه بده.

۰ ، ۷ ، ۱۴ ، ..... ، ..... ، ..... ، .....

۴۸ ، ۴۲ ، ۳۶ ، ..... ، ..... ، ..... ، .....

۶ **حاصل جمع‌ها را از راه مرحله‌ای به دست آور.**

۴ ۰ ۲ ۶
+ ۳ ۵ ۷ ۱

.....
+ .....
.....
+ .....
.....
+ .....
.....

۷ ۸ ۵ ۴
+ ۲ ۱ ۴ ۳

..... اضافه کردن ۱۰۰۰تایی‌ها
+ .....
..... اضافه کردن ۱۰۰تایی‌ها
+ .....
..... اضافه کردن ۱۰تایی‌ها
+ .....
..... اضافه کردن یکی‌ها

۷ **حاصل تفریق‌ها را از راه مرحله‌ای به دست آور.**

۸ ۶ ۴ ۵
− ۷ ۰ ۲ ۳

.....
− .....
.....
− .....
.....
− .....
.....

۶ ۷ ۲ ۶
− ۱ ۳ ۰ ۴

..... کم کردن ۱۰۰۰تایی‌ها
− .....
..... کم کردن ۱۰۰تایی‌ها
− .....
..... کم کردن ۱۰تایی‌ها
− .....
..... کم کردن یکی‌ها

۸ **کتاب داستانی ۳۵۹۶ صفحه دارد. پدربزرگ سارا ۱۴۷۲ صفحه از آن را خوانده است. چند صفحه‌ی دیگر بخواند کتاب تمام می‌شود؟ (از راه مرحله‌ای)**

.....

.....

تمرین اوّل (۲)

۱ در جاهای خالی عدد مناسب بگذار.

عددهای سه‌رقمی ..... از عددهای چهاررقمی است؛ مانند: ..... ☐ .....

کوچک‌ترین عدد سه‌رقمی ..... از بزرگ‌ترین عدد دورقمی است؛ مانند: ..... ☐ .....

۲۷۸۰ گرم ..... کیلوگرم ..... گرم.

۴ کیلومتر و ۳۹۰ متر می‌شود ..... متر.

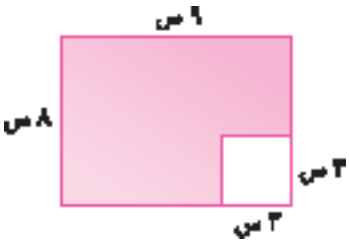
۲ با حذف یکان، دهگان و صدگان به طور تقریبی حاصل جمع و تفریق را به دست آور.

۷۴۲۰ ....

۶ می‌خواهیم ۳۲ شاخه گل را بین ۸ دانش‌آموز تقسیم کنیم. به هر کدام چند شاخه گل می‌رسد؟

.....

۷ مساحت قسمت رنگ‌شده را به دست آور.



.....

.....

.....

۸ نرگس ۳۲۴۵ تومان پول داشت. ۵۰۰ تومان را در صندوق صدقات انداخت و ۲۳۰۰ تومان آن را هم تنقلات خرید. چند ریال برایش باقی مانده است؟

.....

.....

۹ محیط شکل‌ها را به دست آور.

.....

.....

تمرین دوم (۱)

۱ حاصل‌جمع دو عدد ۲۶۵ است. اگر یکی از آن عددها بزرگ‌ترین عدد دورقمی باشد، عدد دیگر چند است؟

☐ ۱۹۹ ☐ ۱۶۶ ☐ ۱۵۵ ☐ ۱۴۴

۲ رضا ۱۲ سال دارد. ۲ سال از برادرش کوچک‌تر و ۳ سال از خواهرش بزرگ‌تر است. مجموع سن برادر و خواهر رضا چند سال است؟

☐ ۲۶ ☐ ۳۶ ☐ ۲۳ ☐ ۲۴

۳ در جاهای خالی علامت مناسب $<$ $=$ $>$ بگذار.

$۸\times۳ \square (۶\times۴)+۱$

$(۳۶\div۴)\times(۲۴\div۳) \square (۸\times۸)+۸$

$۶\times۹ \square (۲\times۹)+(۴\times۹)$

۴ زری ۳۷۲۰ تومان و فاطمه ۵۲۰۰ تومان پس‌انداز کرده‌اند. کدام‌یک پول بیش‌تری پس‌انداز کرده است؟ چه‌قدر؟

.....

.....

۵ باغچه‌ای داریم به شکل مربع که هر طرف آن ۸ متر است. می‌خواهیم دور این باغچه را نرده بکشیم. چند متر نرده نیاز داریم؟

.....

۶ مهران با ۲۷ سانتی‌متر نوار کاغذی یک مثلث متساوی‌الاضلاع ساخت. اندازه‌ی هر طرف این مثلث چند سانتی‌متر است؟

.....

.....

۷ مرجان با سیم یک مثلث متساوی‌الساقین ساخت که دو ساق روبه‌روی آن ۱۸ سانتی‌متر و ضلع سوم ۸ سانتی‌متر شده است. سیم چند سانتی‌متر بوده است؟ (با رسم شکل)

.....

.....

۸ مجتبی ۷ سال دارد. سن پدرش از ۶ برابر سن مجتبی سه سال بیش‌تر است. پدر مجتبی چند سال دارد؟

.....

.....

۹ پوریا ۶۵۰۰ گرم قند و شکر خرید. اگر ۱۸۴۰ گرم آن قند باشد، چند گرم آن شکر است؟

.....

.....

تمرین دوم (۲)

۱ با رقم‌های داخل گل‌برگ‌ها بزرگ‌ترین و کوچک‌ترین عدد چهاررقمی را بنویس و اختلاف آن‌ها را به‌دست آور.

بزرگ‌ترین: .....

کوچک‌ترین: .....

.....

\- .....

.....

۲ برای تساوی داده‌شده شکل بکش و روی محور نشان بده.

$۴ \times ۶ = \square$

۳ در جاهای خالی علامت مناسب $< = >$ بگذار.

$(۴۹۰ - ۲۰) - (۷ \times ۸) \square (۳۰۰ + ۱۷۰) - (۸ \times ۵)$

$(۲۴ \div ۳) + (۹ \times ۲) \square ۱۴۷ - ۵۷$

$\frac{۳}{۵} \square \frac{۴}{۵}$

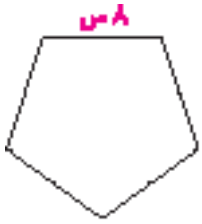
۱۸۰ دقیقه $\square$ ۲ ساعت

$۳ \times (۲۵ \div ۵) \square ۱۵ \times ۱$

۴ اگر سه برابر محیط یک مثلث متساوی‌الاضلاع ۲۷ سانتی‌متر باشد، اندازه‌ی طول هر ضلع این مثلث چند سانتی‌متر است؟

۵ ☐ ۸ ☐ ۳ ☐ ۹ ☐

۵ محیط این پنج‌ضلعی را به‌دست آور و قطرهای آن را رسم کن و بنویس چند قطر دارد؟



.....

.....

۶ اگر رضا ساعت ۷:۴۵′ به مدرسه برود و ساعت ۱۲ به خانه برگردد، چه مدّت در مدرسه بوده است؟

☐ ۴:۲۵′ ☐ ۴:۱۵′ ☐ ۵:۱۵′ ☐ ۶:۲۵′

۷ اگر حنانه ۲۰۰ تومان از پدرش بگیرد، می‌تواند یک دفتر ۴۵۰ تومانی و یک کتاب ۵۱۰ تومانی بخرد. او چند تومان پول دارد؟

.....

.....

۸ سیمی به طول ۲۴ سانتی‌متر را اوّل به شکل لوزی درآوردیم، سپس آن را به شکل مثلث درآوردیم. اندازه‌ی هر ضلع لوزی و مثلث چند سانتی‌متر می‌شود؟

☐ ۶ و ۳ ☐ ۴ و ۸ ☐ ۶ و ۸ ☐ ۳ و ۶

۹ جمع و تفریق را از راه مرحله‌ای حل کن.

۳ ۴ ۵ ۲	۹ ۳ ۲ ۶
+ ۲ ۳ ۴ ۷	− ۳ ۲ ۱ ۵
.....	.....
+	− .....
.....	.....
+	− .....
.....	.....
+	− .....
.....	.....

کلبه‌ی آموزش (۲)

«جمع در جدول ارزش مکانی»

● **طاها و دوستش امیرحسین تصمیم گرفتند از پول پس‌انداز خود مقداری را به صندوق محک که برای کودکان سرطانی است، کمک کنند. طاها گفت: «من ۴۷۵۶ تومان» و امیرحسین گفت: «من هم ۳۴۹۷ تومان کمک می‌کنم.»**
برای این‌که بفهمیم آن دو روی هم چه‌قدر کمک کرده‌اند، عددها را در جدول ارزش مکانی قرار می‌دهیم.
حالا به کمک هم حاصل‌جمع را به دست می‌آوریم.

ی	د	ص	هـ
	(۱)	(۱)	(۱)
۶	۵	۷	۴
۷	۹	۴	+ ۳
۳	۵	۲	۸

☆ ۶ و ۷ تا یکی می‌شود ..... یکی، ۳ یکی را نوشته و ۱۰ یکی را یک بسته‌ی ده‌تایی درست کرده و روی دهگان می‌گذاریم.

☆ ۱ و ۵ تا ده‌تایی ..... ده‌تایی با ۹ ده‌تایی ..... ده‌تایی، ۵ ده‌تایی را نوشته و ۱۰ ده‌تایی را یک بسته‌ی صدتایی درست کرده و روی صدگان می‌گذاریم.

☆ ۱ و ۷ تا صدتایی ..... صدتایی با ۴ صدتایی ..... صدتایی، ۲ صدتایی را نوشته و ۱۰ صدتایی را یک بسته‌ی هزارتایی درست کرده و روی هزارگان می‌گذاریم.

☆ ۱ و ۴ تا هزارتایی ..... هزارتایی با ۳ هزارتایی ..... هزارتایی

پس آن‌ها ..... تومان به صندوق محک کمک کرده‌اند.

«تفریق در جدول ارزش مکانی»

● **شکیلا ۹۴۷۸ تومان پول داشت. ۲۶۹۵ تومان آن را میوه خرید. چه‌قدر برایش باقی مانده است؟**

برای مشخّص شدن باقی‌مانده‌ی پول شکیلا بهتر است مقدار پول و مقداری را که خرج کرده است را در جدول ارزش مکانی قرار دهیم.

ی	د	ص	هـ
		۱۳	
۸	۱۷	~~۳~~	۸
~~۹~~	~~۷~~	~~۴~~	~~۹~~
۵	۹	۶	− ۲
۳	۸	۷	۶

حالا به او کمک کنیم تا باقی‌مانده را به دست آورد.

☆ ۵ از ۸ تا یکی می‌شود ..... یکی

☆ ۹ از ۷ تا ده‌تایی نمی‌شود. از صدگان یک صدتایی (۱۰ تا ده‌تایی) کم می‌کنیم می‌شود ۳ تا صدتایی، می‌دهیم به دهگان می‌شود ۱۷ ده‌تایی.

۹ از ۱۷ تا ده‌تایی می‌شود ..... ده‌تایی

☆ ۶ از ۳ تا صدتایی نمی‌شود. از هزارگان یک هزارتایی (۱۰ تا صدتایی) کم می‌کنیم می‌شود ۸ تا هزارتایی به صدگان می‌دهیم، می‌شود ۱۳ صدتایی، ۶ از ۱۳ تا صدتایی می‌شود ..... صدتایی

☆ ۲ از ۸ تا هزارتایی می‌شود ..... هزارتا. ..... تومان برایش باقی مانده است.

تمرین سوم (۱)

۱) یک عدد چهاررقمی بنویس که دهگان آن ۴، یکان ۲ برابر دهگان، صدگان نصف دهگان و هزارگان بزرگ‌ترین عدد زوج یک‌رقمی باشد.

به حروف: .....

۲) از عدد ۹۷۰ هشت‌تاهشت تا بشمار و شش عدد بنویس.

....

۳) اندازه‌ی محیط یک مثلث ۲۵ سانتی‌متر است. اگر اندازه‌ی یک ضلع ۸ سانتی‌متر و ضلع دیگر ۱۱ سانتی‌متر باشد، اندازه‌ی ضلع سوم را به دست آور.

.....

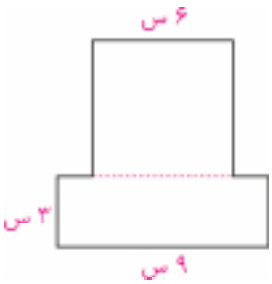
.....

۴) محیط شکل روبه‌رو را به دست آور.

.....

.....

۵) مساحت شکل زیر را به دست آور.



.....

.....

.....

.....

۶) در یک مسابقه ۳۶ دانش‌آموز در ۴ تیم مساوی با هم به رقابت پرداخته‌اند. در هر تیم چند دانش‌آموز شرکت کرده‌اند؟

.....

۷ سمیه ۷۸۹۰ تومان پول داشت. ۳۴۵۰ تومان آن را پارچه خرید. چه‌قدر برایش باقی مانده است؟

.....

.....

۸ پیمان در یک مسابقه‌ی اتومبیل‌رانی ۹۸۷۰ متر و مهران ۸۸۷۰ متر راه را طی کرده‌اند. کدام‌یک راه بیش‌تری را طی کرده‌اند؟ با حذف یکان، دهگان و صدگان به طور تقریبی بگویید چند کیلومتر اختلاف دارند؟

.....

.....

.....

۹ نصف شکل را رنگ کن.

چه کسری رنگی است؟ .....

چه کسری رنگ نشده است؟ .....

تمرین سوم (۲)

۱ عددهای نوشته‌نشده را طبق الگو ادامه بده.

..... ، ..... ، ۴۶۰۰ ، ۴۵۰۰ ، ..... ، ۴۳۰۰

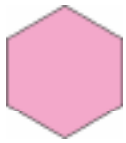
..... ، ۵۱۹۸ ، ۵۲۹۸ ، ..... ، ..... ، ۵۵۹۸

۲ عددهای نوشته‌شده روی بادبادک را از کوچک به بزرگ مرتّب کن.

..... < ..... < ..... < ..... < .....

۳ **با توجّه به شکل‌های داده‌شده جاهای خالی را کامل کن. (با رسم قطر)**

نام: .....
تعداد ضلع: .....
تعداد قطر: .....
تعداد پاره‌خط: .....



نام: .....
تعداد ضلع: .....
تعداد قطر: .....
تعداد پاره‌خط: .....

۴ **در کدام شکل قطر خط تقارن نیست؟**

☐ لوزی ☐ مربع ☐ دایره ☐ مستطیل

۵ **محیط مربعی ۳۶ سانتی‌متر است. اندازه‌ی هر ضلع آن چند سانتی‌متر است؟**

.....

۶ **شکل‌های زیر را رسم کن.**

مثلث متساوی‌الساقین — شکلی با یک زاویه‌ی راست — شکلی با دو خط موازی

۷ **قیمت یک جلد کتاب ۳۴۰۰ تومان و قیمت یک مداد ۹ تومان، سهیل برای خرید یک کتاب و ۸ مداد چند تومان باید پول بدهد؟**

.....

۸ **شکل را به ۵ دسته تقسیم کن. سپس یک جمع، یک ضرب و یک تقسیم بنویس.**

.....
.....
.....

۹ **آرش برای خرید کتابی ۳ اسکناس ۱۰۰۰ تومانی، دو سکه‌ی ۲۰۰ تومانی و یک سکه‌ی ۵۰ تومانی پرداخت. قیمت کتاب چند تومان بوده است؟**

.....
.....

تمرین چهارم (۱)

۱ سیب‌ها را به دو روش تقسیم‌بندی کن، سپس در جاهای خالی عدد مناسب بگذار.

□ × □ = □
○ × ○ = ○ → □ × □ = ○ × ○

۲ محیط شکل را به دو روش به‌دست آور.

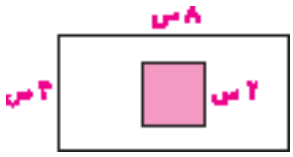
روش اول: .....

روش دوم: .....

۳ خیاطی ۹ پیراهن و ۶ شلوار دوخت. به پیراهن ۵ دکمه و به شلوار ۳ دکمه دوخت. چند دکمه مصرف کرده است؟

.....

۴ مساحت مستطیل چند برابر مساحت مربع است؟



.....

.....

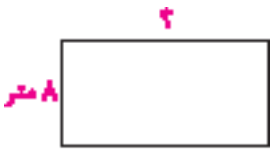
.....

۵ طاها امروز ۴۷۰۰ تومان و دیروز ۲۱۹۵ تومان خرج کرد. او در این دو روز چند تومان خرج کرده است؟

.....

.....

۶ محیط زمینی را به دست آور که عرض آن ۸ متر و طول آن ۲ برابر عرض باشد.



.....

.....

۷ ابوذر ۹۷۵۰ تومان پس‌انداز کرده است و خواهرش آمنه ۳۷۰۰ تومان کم‌تر از او پس‌انداز کرده است. آمنه چند تومان پس‌انداز کرده است؟ آن‌ها روی هم چند تومان پس‌انداز کرده‌اند؟

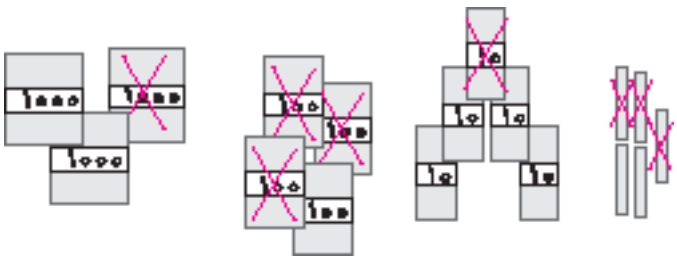
.....

.....

.....

.....

۸ با توجّه به شکل، تفریق را در جدول ارزش مکانی حل کن.



ی	د	ص	هـ
			–

۹ در جاهای خالی علامت مناسب (< = >) بگذار.

۶۱۰۰ متر ☐ ۶ کیلومتر و ۱۰ متر

۲۰۲۰ گرم ☐ ۴ تا نیم کیلوگرم

$\frac{۱}{۴}$ ☐ $\frac{۱}{۳}$

۱۸۰ دقیقه ☐ ۲ ساعت

۸۰۰۰ ☐ ۸۰ صدتا

۴+۴+۴ ☐ ۴×۴

تمرین چهارم (۲)

۱ تصویر زیبایی را در این بوم نقاشی کن که در آن از خط‌های مختا استفاده شده باشد. تعداد خط‌ها را بنویس.

تعداد خط شکسته: .....

پاره‌خط: .....

خمیده‌ی باز: .....

نیم‌خط: .....

خمیده‌ی بسته: .....

خط راست: .....

۲ محسن در سال ۱۳۳۸ به دنیا آمده است. او چند سال دارد؟ .....

.....

.....

۳ شباهت و تفاوت مکعب و مکعب‌مستطیل را بنویس.

شباهت: .....

تفاوت: .....

۴ برای ۲۴ مهمان چند دست قاشق و چنگال باید آماده کرد؟

.....

۵ جرم یک هندوانه ۳۷۵۰ گرم است و جرم یک خربزه نیم‌کیلوگرم کم‌تر از جرم هندوانه است. جرم خربزه چند گرم است؟

.....

.....

۶ قیمت یک کتاب علمی ۵۶۰۰ تومان است. سلمان بار اوّل ۱۵۰۰ تومان و بار دوم ۱۲۰۰ تومان پس‌انداز کرده است. سلمان چند تومان دیگر پس‌انداز کند می‌تواند این کتاب را بخرد؟

.....

.....

۷ در جاهای خالی علامت مناسب (< = >) بگذار.

$\frac{۵}{۹} \square \frac{۵}{۸}$ ۴۰۰+۱۷۰ ☐ ۱۹۴۰−۱۲۷۰

$\frac{۶}{۶} \square \frac{۴}{۴}$ (۳۶÷۶)×(۸۱÷۹) ☐ ۵۴

۴+۴+۴ ☐ ۳×۴ $\frac{۵}{۷} \square \frac{۶}{۷}$

۸ طبق الگوی داده‌شده ادامه بده.

۷۲ ، ۶۴ ، ۵۶ ، ..... ، ..... ، ..... ، ..... ، .....

۵۴ ، ۴۸ ، ۴۲ ، ..... ، ..... ، ..... ، ..... ، .....

۰ ، ۹ ، ۱۸ ، ..... ، ..... ، ..... ، ..... ، .....

ارزشیابی

۱ برای عبارت داده‌شده شکل بکش.

$۵\times۳=(۲\times۳)+(۳\times۳)$

۲ درست یا نادرست بودن هر جمله را با علامت (×) مشخّص کن.

بهترین وسیله برای رسم دایره، پرگار است. ☐ درست ☐ نادرست

اندازه‌ی دورتادور شکل را مساحت می‌گویند. ☐ درست ☐ نادرست

مثلثی که دو ضلع برابر داشته باشد، مثلث متساوی‌الساقین نام دارد. ☐ درست ☐ نادرست

مربع ۴ خط تقارن و ۴ قطر دارد. ☐ درست ☐ نادرست

شکلی که تعداد ضلع‌ها با تعداد قطرها برابر باشد پنج‌ضلعی نام دارد. ☐ درست ☐ نادرست

۳ در جاهای خالی کلمه‌ی مناسب بنویس.

فاصله‌ی دو خط موازی در تمام نقاط با هم ..... است.

حاصل‌ضرب هر عدد در یک برابر است با .....

به جواب ضرب ..... و به جواب تقسیم ..... می‌گوییم.

هر دایره ..... مرکز ..... شعاع و ..... قطر دارد.

۴ برای شکل یک ضرب، یک جمع و دو تقسیم بنویس.

.....

.....

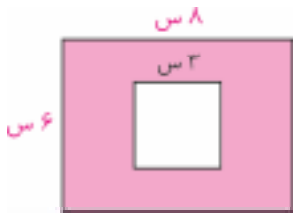
.....

.....

۵ محیط مربعی را به دست آور که هر طرف آن ۸ سانتی‌متر باشد. محیط چند برابر اندازه‌ی ضلع این مربع است؟

.....

۶ مساحت قسمت رنگ‌شده را به‌دست آور.



.....

.....

.....

.....

۷ **محیط مستطیلی را به دست آور که عرض آن ۷ سانتی‌متر و طول آن ۳ برابر عرضش باشد.**

.....

.....

.....

۸ **$\frac{۳}{۸}$ شکل را رنگ کن.**

چه کسری از شکل رنگ نشده است؟ .....

۹ **ساعت چه زمانی را نشان می‌دهد؟ به بعدازظهر بنویس.** .....

۱۰ **بزرگ‌ترین و کوچک‌ترین عدد چهاررقمی غیرتکراری را نوشته و اختلاف آن را به‌دست آور.**

.....

– .....

_____

بزرگ‌ترین: .....

کوچک‌ترین: .....

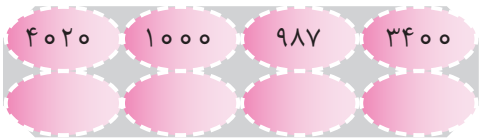
۱۱ **هادی ۹۰۰۰ تومان پول داشت. یک دفتر ۳۴۸۰ تومانی و یک جامدادی ۲۸۰۰ تومانی خرید. او چه‌قدر خرج کرده است؟ چه‌قدر برایش باقی‌مانده است؟**

.....

.....

.....

۱۲ به اعداد زیر ۲۰۰۰ تا اضافه کرده و سپس از بزرگ به کوچک مرتّب کن.



..... > ..... > ..... > .....

۱۳ فرزین امروز ۳۸۹۰ تومان و دیروز ۲۳۰۰ تومان خرج کرده است. از پول او ۹۸ تومان دیگر مانده است. کل پول او چه‌قدر بوده است؟

.....

.....

ارزشیابی معلّم

	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	تلاش بیش‌تر
۱. راه‌های به‌دست آوردن محیط مربع را می‌داند.				
۲. راه‌های به‌دست آوردن محیط مستطیل را می‌داند.				
۳. جمع و تفریق دو عدد ۴ رقمی را با روش مرحله‌ای انجام می‌دهد.				
۴. جمع و تفریق دو عدد را در جدول ارزش مکانی انجام می‌دهد.				
۵. مسئله‌های مربوط به جمع و تفریق را انجام می‌دهد.				
۶. راهبرد حل مسئله‌ی ساده‌تر را در حل مسئله‌ها به کار می‌برد.				
۷. عددهای تقریبی را می‌نویسد.				

ارزشیابی میان‌نوبت‌دوم

۱) عدد ۷۸۹۰ چند رقمی است؟ .....

این عدد را به حروف بنویس. .....

۲) با رقم‌های ۰ , ۶ , ۲ , ۹ بزرگ‌ترین و کوچک‌ترین عدد چهار رقمی را بنویس.

.....

۳) در جای خالی علامت $<$ $=$ $>$ مناسب بگذار.

$\frac{۳}{۷} \square \frac{۲}{۷}$ $\quad$ $(۲۸ \div ۷) \times ۹ \square ۶ \times ۹$

$\frac{۴}{۶} \square \frac{۴}{۵}$ $\quad$ $۲+۳+۳+۳ \square ۲ \times ۶$

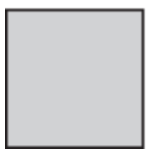
۴) برای شکل یک جمع، یک ضرب و یک تقسیم بنویس و عبارت تقسیم را روی محور نشان بده.

.....

.....

.....

۵) اگر اندازه‌ی یک ضلع مربع سه برابر عدد ۲ باشد محیط آن چند سانتی‌متر است؟



.....

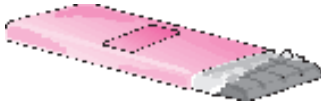
.....

۶) مساحت شکل را به‌دست آور.

.....

.....

۷) قیمت ۸ شکلات ۴۸ تومان است. قیمت یک شکلات چند تومان است؟



.....

.....

۸ $\frac{۳}{۵}$ شکل را قرمز کن.

چه کسری رنگ نشده است؟ .....

۹ عاطفه ساعت ۸ از خانه خارج شده و بعد از گذشت ۱۰ ساعت به خانه بر می‌گردد. او چه ساعتی از بعدازظهر، به خانه برگشته است؟

.....

.....

۱۰ طبق الگو روی محور حرکت کن و عبارت مناسب آن را بنویس.

۱۱ در جای خالی کلمه‌ی مناسب بنویس.

بهترین وسیله برای رسم دایره ..... است.

پنج‌ضلعی ..... قطر دارد.

مثلث که سه ضلع برابر داشته باشد مثلث ..... نام دارد.

حاصل‌ضرب هر عدد در یک برابر است با ..... .

۱۲ امیرعلی ۵۴۷۰ تومان پول داشت. بار اول ۳۰۰۰ تومان و بار دوم ۴۷۰۰ ریال آن را خرج کرد. حالا چند تومان پول دارد؟

.....

.....

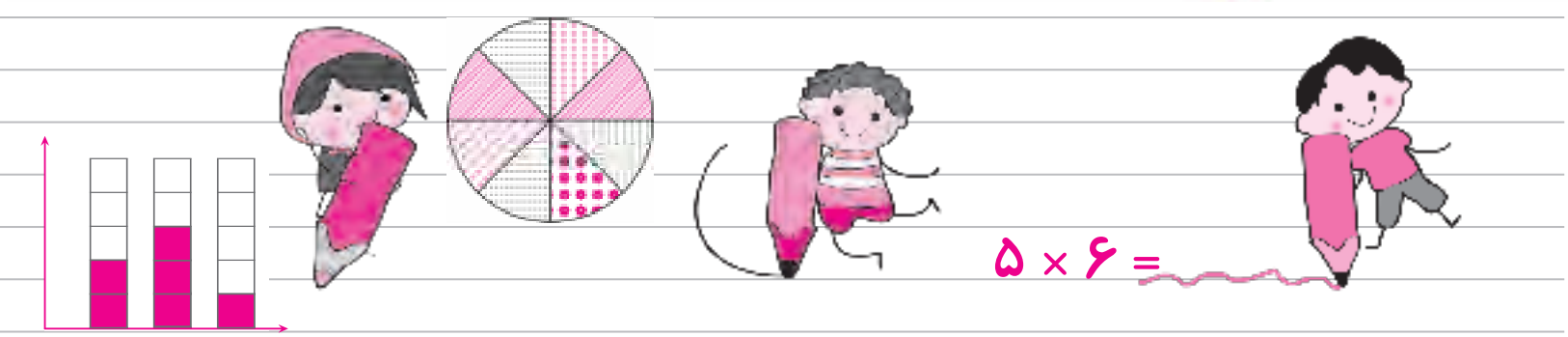
فصل هفتم

آمـار و احتمال

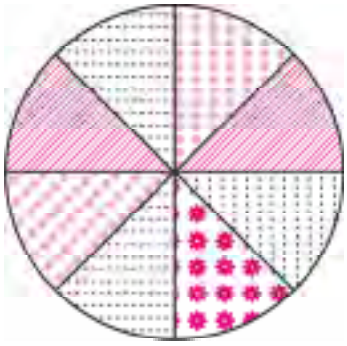
مفاهیم فصل

حل مسئله: حدس و آزمایش، جدول داده‌ها، احتمال،

نمودار دایره‌ای، انتخاب نمودار



«احتمال»



● **با توجّه به صفحه‌ی طراحی شده به سؤال‌ها پاسخ بده.**

☆ این صفحه به چند قسمت مساوی تقسیم شده است؟ .....

☆ چه کسری به شکل نقطه‌چین است؟ .....

☆ چه کسری از شکل هاشور خورده است؟ .....

☆ کدام مدل $\frac{۱}{۸}$ شکل را تشکیل می‌دهد؟ .....

● **حالا چشمان خود را ببند و انگشت خود را روی صفحه قرار بده. انگشت روی کدام قسمت قرار می‌گیرد؟ این کار را ۱۰ بار تکرار کن و در جدول علامت بزن.**

دفعه / مدل	اول	دوم	سوم	چهارم	پنجم	ششم	هفتم	هشتم	نهم	دهم
نقطه‌چین										
هاشوری										
دایره‌ای										
گل‌دار										

☆ چه کسری از ۱۰ آزمایش به صورت نقطه‌چین شد؟ .....

☆ چه کسری از ۱۰ آزمایش به صورت دایره‌ای است؟ .....

☆ چه کسری از ۱۰ آزمایش به صورت هاشوری است؟ .....

☆ چه کسری از ۱۰ آزمایش به صورت گل‌دار است؟ .....

☆ آیا این کسرها با کسری که در شکل نشان داده شده برابر هستند؟ .....

☆ مجموع کسرهای بالا چند می‌شود؟ .....

تمرین اوّل (۱)

۱ **حاصل‌جمع دو عدد ۱۰ و حاصل‌ضرب آن‌ها ۲۴ است. اختلاف این دو عدد چند است؟**

☐ ۴ ☐ ۵ ☐ ۲

راه‌حل: .....

۲ **اگر به ۴ برابر پول احمد ۶۰ تومان اضافه کنیم پول او ۱۰۰ تومان می‌شود. پول احمد چند تومان بوده است؟ (با راه حل)**

☐ ۲۰ ☐ ۵ ☐ ۱۰ ۴ ☐ + ۶۰ = ۱۰۰

۳ **مجموع سه ضلع یک لوزی ۲۷ سانتی‌متر است. محیط این لوزی چند سانتی‌متر است؟**

☐ ۳۶ ☐ ۳۲ ☐ ۳۰

راه‌حل: .....

۴ **امین روزهای زوج به کلاس قرآن می‌رود. او در این روزها تعدادی از آیات قرآن را حفظ می‌کند. جدول برنامه را کامل کن.**

روزهای هفته	چوب‌خط	تعداد آیات حفظ‌شده
شنبه	𝍸 𝍸	.....
دوشنبه	.....	۸
چهارشنبه	𝍸 𝍸 ||	.....

امین در کدام روز آیات بیش‌تری حفظ کرده است؟ .....

در کدام روز ۱۰ آیه حفظ شده است؟ .....

دوشنبه چند آیه حفظ شده است؟ .....

۵ **محیط مثلث متساوی‌الاضلاعی را به دست آور که اندازه‌ی هر طرف آن ۲۷ سانتی‌متر باشد.**

.....

.....

۶ قرار است در مدرسه بین کلاس‌های سوم، چهارم و پنجم ثبت‌نام شود و بچّه‌ها در ۳ مسابقه‌ی شعر، شطرنج و دارت شرکت کنند.

آمار شرکت‌کنندگان: شعر ـ دارت ـ شعر ـ شطرنج ـ دارت ـ شعر ـ شطرنج ـ شطرنج ـ دارت ـ شعر ـ شطرنج ـ شعر ـ دارت ـ دارت ـ شطرنج ـ شعر ـ شطرنج ـ دارت ـ شعر ـ دارت ـ دارت

نوع مسابقه	چوب‌خط	تعداد
شعر		.....
شطرنج	.....	
دارت		.....

بیش‌ترین شرکت‌کننده در کدام مسابقه شرکت کردند؟ .....

کم‌ترین شرکت‌کننده در کدام مسابقه شرکت کردند؟ .....

این مسابقه چند شرکت‌کننده دارد؟ .....

تعداد شرکت‌کنندگان شعر و شطرنج روی هم چند نفر است؟ .....

۷ مساحت مستطیل ۳۶ سانتی‌مترمربع است. اگر طول آن ۹ سانتی‌متر باشد عرض آن چند سانتی‌متر است؟

.....

.....

.....

۸ اگر محیط مربع با محیط مثلث برابر باشد و اندازه‌ی یک ضلع مثلث ۸ سانتی‌متر باشد، اندازه‌ی یک ضلع مربع چند سانتی‌متر است؟

.....

.....

.....

۹ ایمان از ۴ هفته، دو روز آن را غایب بود. او چند روز به مدرسه رفته است؟

☐ ۲۶ ☐ ۲۵ ☐ ۲۴

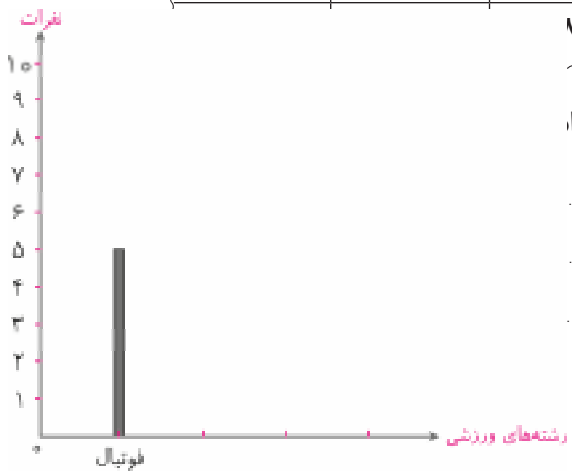
راه‌حل: .....

تمرین اوّل (۲)

۱ **مدرسه‌ی باقرالعلوم از بین دانش‌آموزان تعدادی را برای شرکت در مسابقات ورزشی ثبت‌نام کرد.**

نام رشته‌ی ورزشی				
تعداد	۵	۱		

با توجه به نوع رشته‌ی ورزشی و تعداد نفرات مانند نمونه نمودا



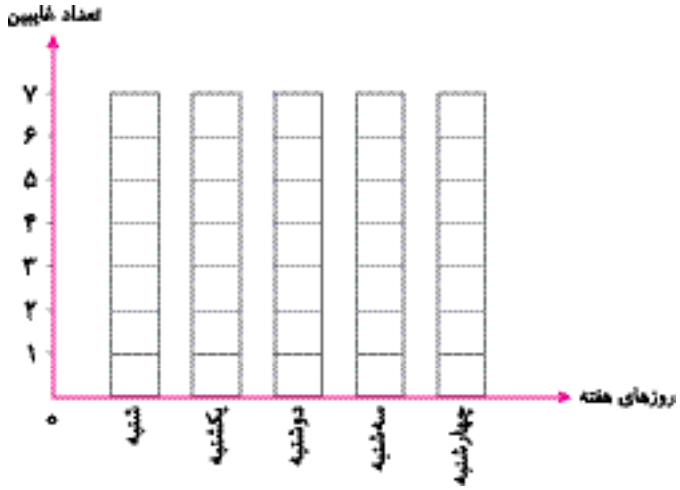
☆ کدام رشته بیش‌ترین شرکت‌کننده را دارد؟ .....

☆ کدام رشته کم‌ترین شرکت‌کننده را دارد؟ .....

☆ چه تعداد دانش‌آموز در مسابقات شرکت کرده‌اند؟ .....

۲ **کلاس سوم دبستان امام حسن مجتبی (ع) تعداد دانش‌آموزان غایب هفته‌ی گذشته را به شرح زیر اعلام کرد. با توجه به جدول راهنما نمودار را کامل کنید. (هر ☐ نشان‌دهنده‌ی یک دانش‌آموز غایب است.)**

روزهای هفته	غایبین
شنبه	۲
یکشنبه	۳
دوشنبه	—
سه‌شنبه	۴
چهارشنبه	۵



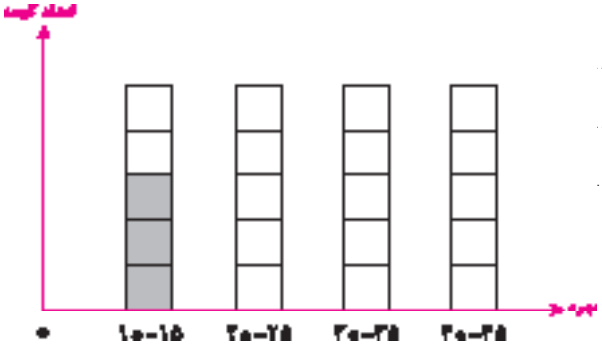
تعداد غایبین در کدام روز بیش‌تر از روزهای دیگر بوده است؟ .....

در چه روزی همه‌ی دانش‌آموزان حاضر بوده‌اند؟ .....

تعداد غایبین در روز سه‌شنبه چند برابر روز شنبه بوده است؟ .....

در طول هفته چند نفر غایب بوده‌اند؟ .....

۳ به تعداد مهره‌های هر کیسه توجّه کن و مانند نمونه به تعداد کیسه‌هایی که بین دو عدد مشخّص‌شده مهره دارند، روی ستون مربوطه برای هر کدام یک مربع رنگ کن.



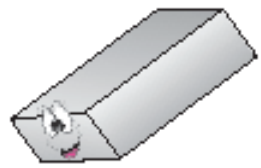
☆ بیش‌ترین کیسه بین کدام دو عدد قرار دارد؟ .....

☆ کم‌ترین کیسه بین کدام دو عدد قرار دارد؟ .....

☆ بین دو عدد ۴۵ ـ ۴۰ چند کیسه قرار دارد؟ .....

(هر کیسه با یک ▢ مشخّص می‌شود)

۴ نام شکل‌ها را بنویس.

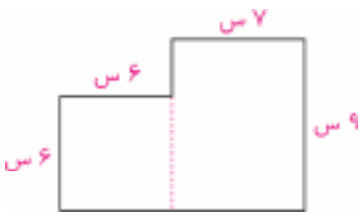


.....

.....

.....

۵ مساحت شکل زیر را به دست آور.



.....

.....

.....

۶ ۷۲ نفر در ۸ گروه به کوه‌نوردی مشغول هستند. در ۵ گروه، چند نفر کوه‌نوردی می‌کنند؟

.....

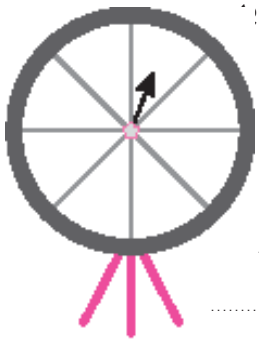
۷ عرض یک رومیزی ۲ متر و طول آن ۲ برابر عرض آن است. می‌خواهیم دور این رومیزی را تور بدوزیم چند متر تور نیاز داریم؟

.....

.....

تمرین دوم (۱)

۱ ابتدا صفحه‌ی چرخان مقابل را رنگ‌آمیزی کن، سپس به سؤالات پاسخ بده.



☆ ۳ قسمت آبی
☆ ۲ قسمت قرمز
☆ ۲ قسمت بنفش
☆ ۱ قسمت نارنجی

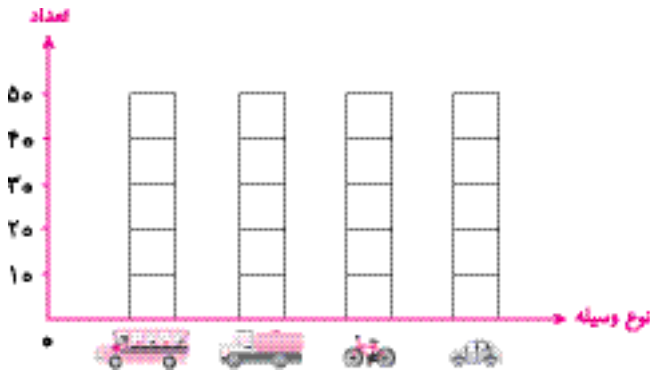
☆ چه کسری از صفحه آبی است؟ .....
☆ چه کسری از صفحه نارنجی است؟ .....
☆ چه کسری از صفحه رنگ‌شده است؟ .....
☆ فکر می‌کنی احتمال ایستادن فلش روی کدام رنگ بیش‌تر است؟ .....
چرا؟.....
☆ حدس می‌زنی احتمال ایستادن فلش روی کدام رنگ کم‌تر است؟ .....
چرا؟.....

۲ در داخل کیسه ۸ تیله‌ی قرمز و ۵ تیله‌ی زرد وجود دارد. (رنگ کن)

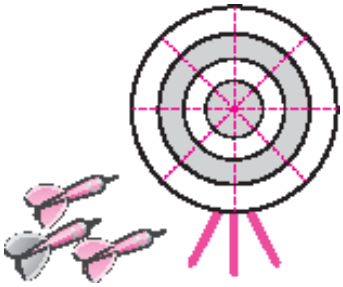
☆ چه کسری از تیله‌ها قرمز است؟ .....
☆ چه کسری از تیله‌ها زرد است؟ .....
☆ فکر می‌کنی اگر یک تیله از کیسه برداری به احتمال بیش‌تر چه رنگی بیرون می‌آید؟ .....
چرا؟ .....

۳ در یکی از خیابان‌های تهران ۲۷ دوچرخه، ۲۳ کامیون، ۱۷ اتوبوس و ۴۸ اتومبیل حرکت می‌کردند. تعداد و تعداد تقریبی هر کدام را بنویس و روی نمودار تصویری برای هر ۱۰ وسیله یک مربع را رنگ کن.

نوع وسیله				
تعداد				
تعداد تقریبی				



۴ **با توجّه به کسرهای داده‌شده اگر یک تیر به سمت هدف پرتاب کنیم حدس می‌زنی به احتمال بیش‌تر به کدام رنگ برخورد می‌کند؟** ..... **چرا؟** .....



☐ $\frac{۳}{۸}$ نارنجی ☐ $\frac{۱}{۸}$ قرمز ☐ $\frac{۴}{۸}$ سبز

۵ **در جعبه‌ای ۸ مهره‌ی نارنجی، ۱۱ مهره‌ی قهوه‌ای و ۲ مهره‌ی سیاه می‌ریزیم.**

احتمال برداشتن مهره‌ی نارنجی ..... از مهره‌ی قهوه‌ای است.

زیرا: .....

احتمال برداشتن مهره‌ی قهوه‌ای ..... از مهره‌ی سیاه است.

زیرا: .....

احتمال برداشتن مهره‌ی ..... از بقیه‌ی مهره‌ها کم‌تر است.

زیرا: .....

۶ **در جاهای خالی عدد مناسب بگذار.**

$۱۴ \times ۱ = \square$ $\quad$ $۶+۶+۶+۶ = \square \times ۶$

$(۵ \times ۰) + ۴ = \square$ $\quad$ $(۱۸ \div ۲) \times ۹ = \square$

$۹ \times ۶ = \square \times ۹$ $\quad$ $\square + \square + ۹ = \square \times ۹$ $\quad$ $۵ \times ۷ = (۳ \times \square) + (\square \times ۷)$

۷ **مریم ۴ سال دارد. پدرش از ۳ برابر سن مریم ۲۰ سال بیش‌تر دارد، پدرش چند سال دارد؟**

.....

۸ **در یک مسابقه ورزشی ابوذر ۵ کیلومتر و سلمان ۴۶۰۰ متر را پیموده‌اند. کدام‌یک مسیر بیش‌تری را طی کرده است؟ چه‌قدر؟** .....

.....

۹ **$\frac{۲}{۸}$ این شال ساده است.**

چه کسری از شال طرح‌دار است؟ .....شال را به دلخواه رنگ کن.

تمرین دوم (۲)

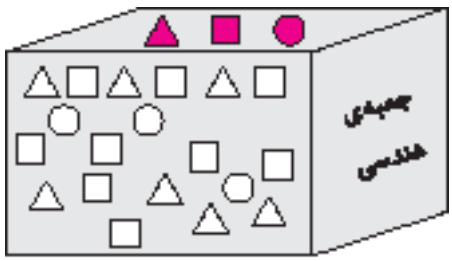
۱ **در هر یک از جعبه‌ها تنها ۲ مداد رنگی است و بقیه مدادها سیاه است. احتمال برداشتن مداد رنگی در کدام جعبه بیش‌تر است؟ به ترتیب بنویس و دلیل خود را بیان کن.**

.....

.....

.....

۲ **در یک جعبه ۷ شکل مثلث، ۹ شکل مربع و ۳ شکل دایره قرار داده‌ایم. اگر بدون تکان دادن جعبه، یک شکل از آن بیرون بیاوریم:**



احتمال برداشتن شکل ..... از همه بیش‌تر است.

زیرا: .....

احتمال برداشتن شکل ..... از همه کم‌تر است.

زیرا: .....

احتمال برداشتن دایره از مربع ..... است.

زیرا: .....

۳ **جمله‌های زیر را بخوان و با توجّه به احتمال آن هر جمله را به کلمه‌ی مناسب وصل کن.**

فردا برف می‌بارد.

غذای آلوده انسان را بیمار می‌کند.

ماهی بدون آب زنده می‌ماند.

هفته‌ی آینده دانش‌آموزان به اردو می‌روند.

همه‌ی موجودات زنده به آب‌وهوا نیاز دارند.

فصل بهار بعد از فصل پاییز است.

۴ **فاصله خانه‌ی نوید تا مدرسه‌اش ۱۵۰۰ متر است. او هر روز در یک رفت‌وبرگشت چه مسافتی را طی می‌کند؟**

☐ ۲۰۰۰ متر ☐ ۳ کیلومتر ☐ ۱۵۰۰ متر

راه‌حل: .....

۵ **۳ برابر عددی به اضافه‌ی عدد ۵ می‌شود ۲۶، آن عدد چه عددی است؟**

☐ ۵ ☐ ۶ ☐ ۷

راه‌حل: .....

۶ **الگوی عددی را ادامه بده.**

..... , ... , ... , ۵۴ , ۶۳ , ۷۲

..... , ... , ... , ۱۶۸۰ , ۱۷۴۰ , ۱۸۰۰

۷ **مجموع طول و عرض مستطیل ۴۰ سانتی‌متر است. محیط این مستطیل چند سانتی‌متر است؟**

.....

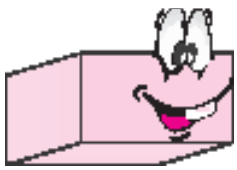
.....

۸ **نام شکل‌های زیر را بنویس.**

.....

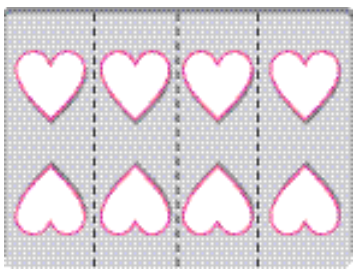
.....

.....



.....

۹ **ربع شکل مقابل را رنگ کن.**



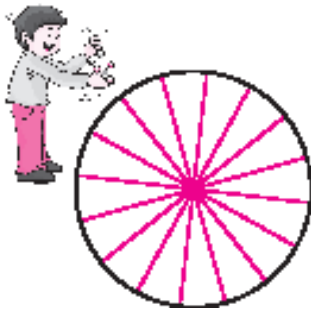
چه کسری رنگ شده است؟ .....

چه کسری رنگ نشده است؟ .....

کلبه‌ی آموزش (۲)

«نمودار دایره‌ای»

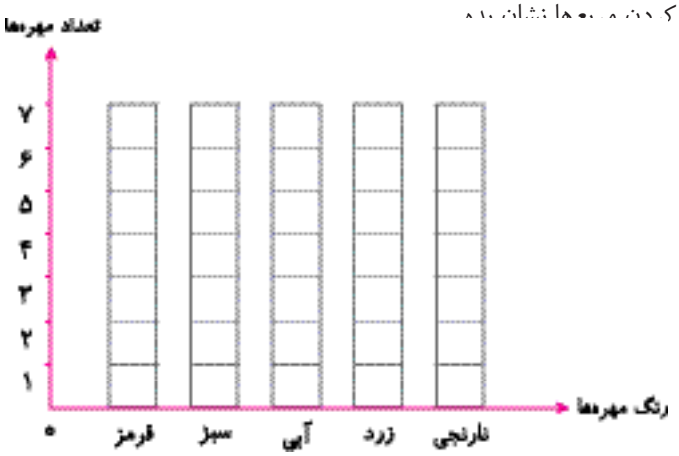
● آرمین تعدادی مهره‌ی رنگی دارد که تعداد و رنگ آن در جدول مشخّص شده است. با توجّه به جدول، نمودار دایره‌ای را رنگ کن.



جدول راهنما

۴	قرمز
۳	سبز
۲	آبی
۶	زرد
۱	نارنجی

با توجّه به جدول راهنما نمودار ستونی را با رنگ [illegible] نشان داد.



با توجّه به نمودار:

☆ تعداد مهره‌ی قرمز چند برابر تعداد مهره‌ی آبی است؟ .....

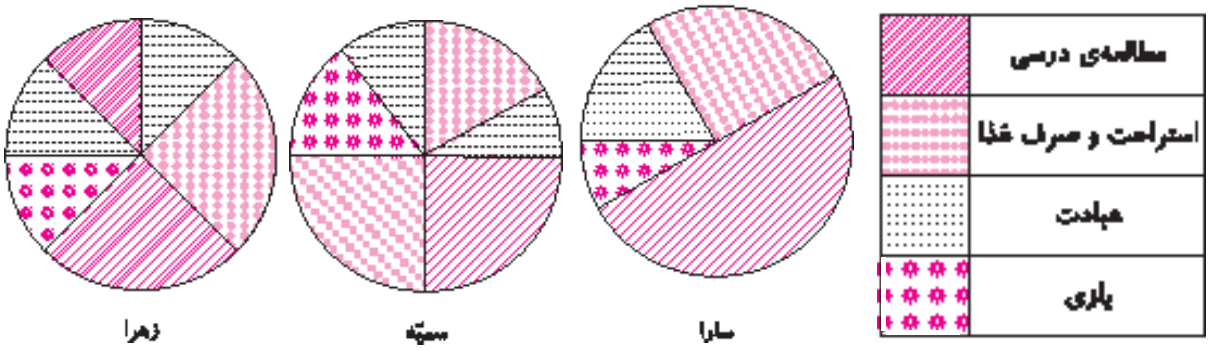
☆ ۲ برابر تعداد مهره‌ی سبز کدام مهره است؟ .....

☆ آرمین چند مهره دارد؟ .....

☆ کم‌ترین مهره چه کسری از کل مهره‌ها است؟ .....

تمرین سوم (۱)

۱ **نمودار دایره‌ای زیر، مدّت فعالیّت یک شبانه‌روز سه دانش‌آموز پایه سوم را نشان می‌دهد. سارا و سمیّه و زهرا فعالیّت خود را این‌گونه طرح کردند.**



حالا با توجّه به نمودار دایره‌ای به سؤالات زیر پاسخ بده.

کدام‌یک زمان بیش‌تری را به استراحت و صرف غذا اختصاص داده‌اند؟ .....

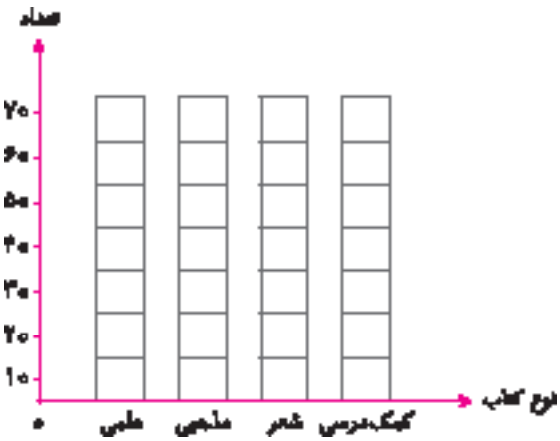
کدام‌یک زمان بیش‌تری را به عبادت اختصاص داده‌اند؟ .....

کدام‌یک زمان کم‌تری را به بازی اختصاص داده‌اند؟ .....

سارا به کدام‌یک از فعالیّت‌های خود زمان بیش‌تری را اختصاص داده است؟ .....

۲ **فرهنگ‌سرای محله، کتاب‌خانه‌ای آماده کرده است که در آن تعداد کتاب‌ها مشخّص شده است. ابتدا تعداد تقریبی کتاب‌ها را بنویس، سپس روی نمودار تصویری نشان بده. (هر ☐ نشانگر ۱۰ کتاب است.)**

عنوان کتاب	تعداد	تعداد تقریبی
کتاب علمی	۳۴	.....
مذهبی	۵۱	.....
شعر	۲۸	.....
کمک‌درسی	۱۸	.....



۳ **با رقم‌های (۴، ۶، ۰، ۲) بزرگ‌ترین و کوچک‌ترین عدد چهاررقمی را بنویس و مجموع آن‌ها را به دست آور.**

بزرگ‌ترین: ..... کوچک‌ترین: .....

.....

\+ .....

---

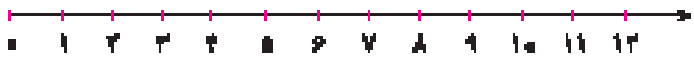
۴ **احمد یک کتاب داستان ۴۰ صفحه‌ای دارد. $\frac{۱}{۵}$ آن را خوانده است. چند صفحه از کتاب را خوانده است؟ چند صفحه از کتاب باقی‌مانده است؟**

.....

.....

۵ **خارج‌قسمت را به دست آور و تساوی را روی محور نشان بده.**

۱۲ ÷ ۶ = ☐



۶ **ساعت چه زمانی را نشان می‌دهد؟ (به ربع یا نیم بنویس.)**

.....

۷ **در جاهای خالی کلمه‌ی مناسب بنویس.**

به اندازه‌ی سطح هر شکل ..... می‌گویند و یکی از واحدهای آن ..... است.

به جواب ضرب ..... و به جواب تقسیم ..... می‌گویند.

برای اندازه‌گیری فاصله بین دو شهر از واحد ..... استفاده می‌شود.

به مثلثی که دو ضلع برابر دارد مثلث ..... می‌گویند.

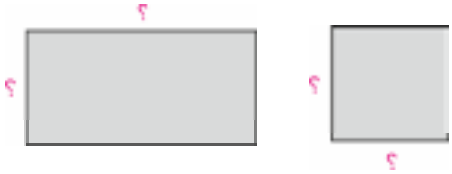
۸ **ماه اردیبهشت چه کسری از ماه‌های سال است؟**

☐ $\frac{۱}{۳}$ ☐ $\frac{۱}{۱۲}$ ☐ $\frac{۳}{۱۲}$

۹ **می‌خواهیم محیط این دو شکل برابر باشد. شما ضلع‌ها را چه اندازه انتخاب می‌کنی؟**

محیط مربع: .....

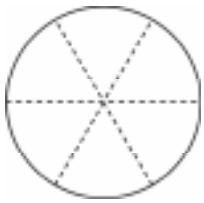
محیط مستطیل: .....



تمرین سوم (۲)

۱ **علی آقا کشاورز است. او در زمان بذرپاشی $\frac{۲}{۶}$ زمین را گندم، $\frac{۱}{۶}$ را جو و $\frac{۳}{۶}$ را شبدر کاشت. محصول زیرکشت این زمین را روی نمودار دایره‌ای نشان بده.**

☆ گندم: زرد
☆ جو: قهوه‌ای
☆ شبدر: سبز



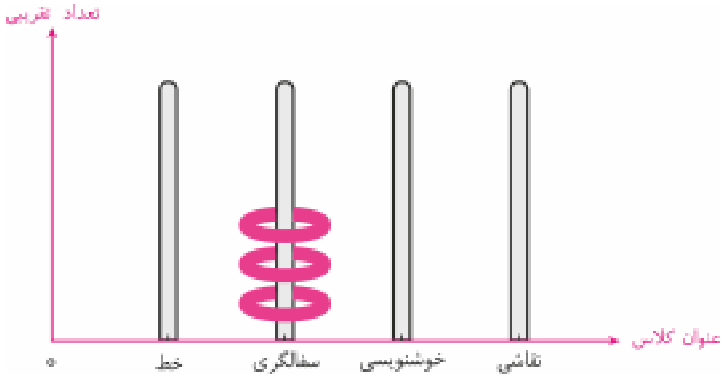
☆ کدام محصول بیش‌تر زیرکشت رفته است؟ .....

☆ کدام محصول کم‌تر زیر کشت رفته است؟ .....

☆ چه کسری از زمین زیرکشت رفته است؟ .....

۲ **در کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان افراد در رشته‌های مختلف ثبت‌نام کرده‌اند. تعداد تقریبی آن‌ها را روی نمودار نشان داده و به سؤال‌ها پاسخ بده. (هر حلقه ⬭ نشان‌دهنده‌ی ۱۰ شرکت‌کننده است.)**

عنوان کلاس	تعداد	تعداد تقریبی
خط	۷۶	.....
سفالگری	۳۲	۳۰
خوشنویسی	۴۶	.....
نقاشی	۵۱	.....



بیش‌ترین تعداد شرکت‌کننده‌ها مربوط به کدام رشته است؟ .....

تعداد کسانی که در رشته‌ی خط و نقّاشی ثبت‌نام کرده‌اند چند نفر است؟ .....

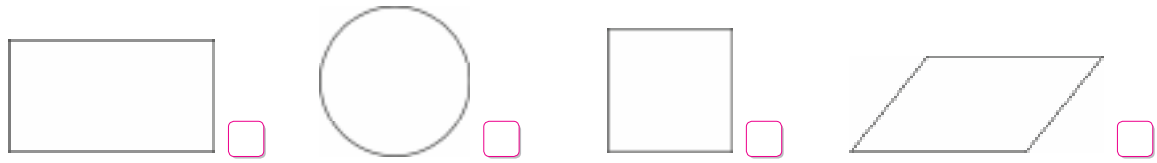
کم‌ترین تعداد شرکت‌کننده‌ها مربوط به کدام رشته است؟ .....

۳ **کتابخانه‌ی علی ۴ طبقه دارد که در هر طبقه ۹ جلد کتاب گذاشته شده است. در این کتابخانه چند جلد کتاب است؟**

.....

.....

۴ **قطر شکل‌های زیر را رسم کن و بگو در کدام شکل‌ها قطر، خط تقارن است. علامت بزن.**



۵ **حامد و ۷ نفر از دوستانش در کلاس بودند. ۴ نفر دیگر به کلاس آمدند و ۳ نفر خارج شدند، حالا چند نفر در کلاس هستند؟**

راه‌حل: .....

۶ **عددهای داخل دایره به کدام عدد داخل مربع نزدیک‌تر است؟ آن را رنگ کن.**

۷ **اندازه‌ی عرض مستطیل ۲ متر است. اگر طول آن ۴ برابر عرض باشد:**

الف. طول مستطیل چند متر است؟

.....

ب. مساحت آن چند مترمربع است؟

.....

۸ **مقایسه کن.**

$\frac{۳}{۶} \square \frac{۵}{۶}$ $\quad ۱۲\times۱ \square ۱\times۱۲$

$\frac{۴}{۷} \square \frac{۴}{۸}$ $\quad (۳\times۷)+(۲\times۷) \square ۶\times۷$

تمرین چهارم (۱)

۱ **امین غیر از کتاب‌های درسی، کتاب‌های دیگری را هم مطالعه می‌کند. او تعداد ساعت‌های برنامه‌ی مطالعات غیردرسی خود را در جدول زیر نوشته است.**

زمان / هفته	زبان	داستان	شعر
یکشنبه	۳	۱	۲
سه‌شنبه	۳	۳	۱
پنج‌شنبه	۲	۱	۱
جمعه	۱	۳	۲

☆ یکی از نمودارها را انتخاب کن و این برنامه را روی آن نشان بده.

☆ امین برای چه کتاب‌هایی بیش‌تر زمان گذاشته است؟ .....

☆ امین برای چه کتاب‌هایی کم‌تر زمان گذاشته است؟ .....

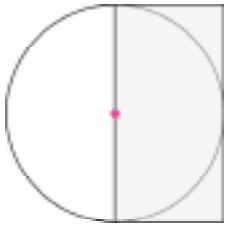
☆ در هفته چند ساعت را به مطالعه‌ی کتاب‌های داستان اختصاص داده است؟ .....

۲ **به گلدان پر از گل زیر توجّه کن. تعداد هر شاخه گل و انواع آن‌ها را در یک نمودار دایره‌ای و یک نمودار ستونی نشان بده.**

۳ **مساحت مستطیل را با توجّه به شکل به دست آور. (شعاع دایره ۲ سانتی‌متر است)**

.....

.....



۴ می‌خواهیم دور میزی به طول ۲۵۰ سانتی‌متر و عرض ۱۲۰ سانتی‌متر روبان بدوزیم. چند سانتی‌متر روبان نیاز داریم؟ (با شکل)

.....

.....

۵ برای شکل مقابل یک جمع، یک ضرب و دو تقسیم بنویس.

....

....

۶ فریبا هر روز ساعت ۶ صبح از خواب بیدار می‌شود و بعد از ۶۵ دقیقه برای رفتن به مدرسه از خانه خارج می‌شود. فریبا چه زمانی از خانه خارج می‌شود؟ روی ساعت نشان بده.

.....

۷ در یک مسیر دوچرخه‌سواری عرشیا ۲۴۵۷ کیلومتر و علی ۱۹۴۰ کیلومتر را رکاب زد. کدام‌یک مسیر کم‌تری را طی کرده‌اند؟ .....

چه‌قدر؟ .....

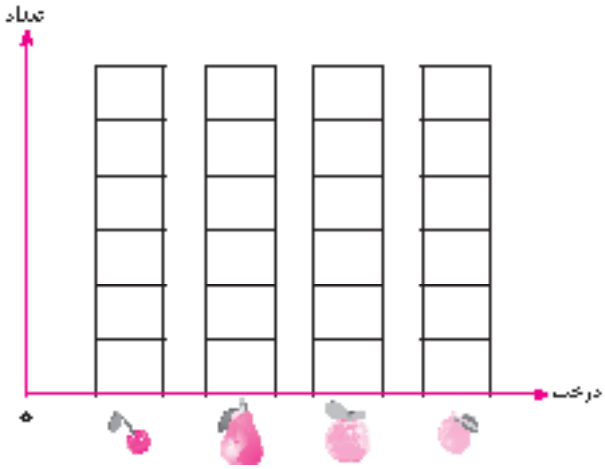
۸ کدام عدد مناسب جای خالی است؟ بنویس.

۸ ، ◯	۸ ، ۴۸	۸ ، ۵۶	۸ ، ۶۴
۴ ، ◯	۴ ، ۲۸	۴ ، ۳۲	۴ ، ۳۶

تمرین چهارم (۲)

۱ آقا مهران باغبان است. تعداد درختان میوه‌ی باغش را به‌طور تقریبی در جدول بنویس و در نمودار ستونی آن را نشان بده. (هر ۱۰ درخت را با یک ☐ در نمودار نشان بده.)

نام درخت				
تعداد	۲۴	۵۷	۴۲	۱۷
تعداد تقریبی				



۲ الهام در کیسه‌ی ریاضی خود تعدادی حبوبات ریخته است. برای تعداد حبوبات یک نمودار مناسب رسم کن.

(نخود ۳۰ ـ لوبیا قرمز ۱۰ ـ عدس ۲۰ ـ لوبیا چیتی ۴۰)

۳ سن رضا از سه برابر سن حامد ۵ سال بیش‌تر است. رضا ۲۹ سال دارد. حامد چند سال دارد؟

.....

.....

۴ اگر رضا ساعت ۷:۴۵′ در مدرسه باشد و ساعت ۱۲ به خانه برود، چند ساعت در مدرسه بوده است؟

.....

۵ پدر سمیه در هفته ۳ بار شب‌کار است. در مدت ۲۸ روز چند بار شب‌کار است؟

☐ ۲۱ بار ☐ ۹ بار ☐ ۱۲ بار

۶ کسرهای زیر را از کوچک به بزرگ مرتّب کن.

$\frac{۲}{۵}, \frac{۱}{۵}, \frac{۴}{۵}$

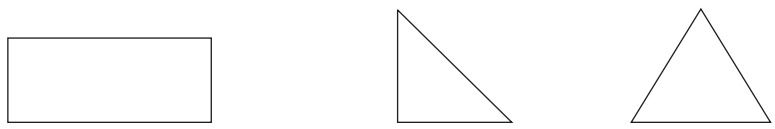
..... < ..... < .....

۷ من چه عددی هستم؟

دو برابر من + سه برابر من، ۲۵ می‌شود. ←

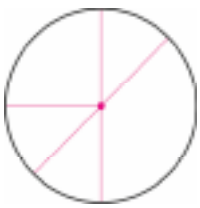
.....

۸ کدام شکل یک زاویه‌ی راست دارد؟ با علامت (×) مشخّص کن.



☐ ☐ ☐

۹ در شکل روبه‌رو چند شعاع و چند قطر دیده می‌شود؟



☐ ۵ شعاع و ۳ قطر

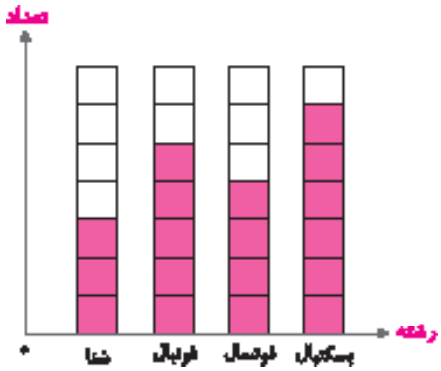
☐ ۵ قطر و ۲ شعاع

☐ ۳ شعاع و ۴ قطر

☐ ۲ قطر و ۵ شعاع

ارزشیابی

۱ در ورزشگاه ۱۷ شهریور دانش‌آموزان برای ترم تابستانی در چهار رشته ثبت‌نام کرده‌اند. تعداد آن‌ها را در رشته‌های مختلف از روی نمودار بنویس.



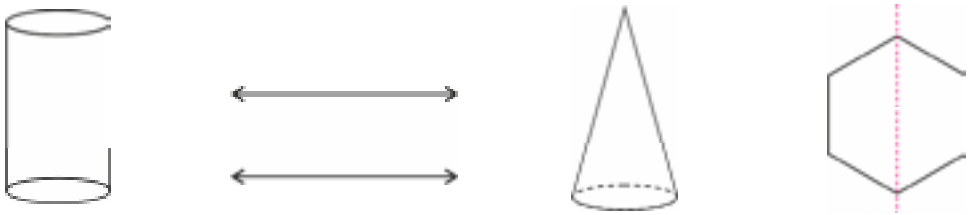
نام ورزش	تعداد شرکت‌کننده
شنا	۳۰
فوتبال	.....
فوتسال	.....
بسکتبال	.....

(این علامت ■ نشانه‌ی ۱۰ نفر است.)

۲ در مدرسه‌ی صدرا هر روز ۴۵ نفر در نماز جماعت شرکت می‌کنند و در صف‌های ۹ نفری می‌ایستند. نمازگزاران چند صف درست می‌کنند؟

.....

۳ نام شکل‌ها و خط‌ها را بنویس.



....

۴ بزرگ‌ترین و کوچک‌ترین عدد چهاررقمی غیرتکراری زوج را بنویس.

کوچک‌ترین: ..... بزرگ‌ترین: .....

۵ با سیمی به طول ۲۰ سانتی‌متر یک مربع ساخته‌ایم، مساحت این مربع چند سانتی‌مترمربع است؟

.....

۶ در جاهای خالی عدد مناسب بگذار.

۷ کیلوگرم و ۲۵ گرم می‌شود ..... گرم.

..... تا صد متر ۷۰۰۰ متر

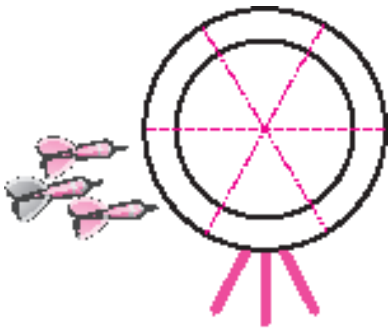
۴۲۸۵ می‌شود ..... + ... + ... + ...

۷ کسرها را روی شکل داده‌شده رنگ کن، سپس به سؤالات پاسخ بده.

☆ $\frac{۲}{۶}$ نارنجی

☆ $\frac{۱}{۶}$ سبز

☆ $\frac{۳}{۶}$ قهوه‌ای



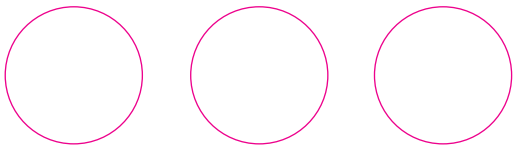
کدام رنگ احتمال بیش‌تری برای برخورد با نشانه را دارد؟ .....

زیرا .....

کدام رنگ احتمال کم‌تری برای برخورد با نشانه را دارد؟ .....

زیرا .....

۸ کسرها را روی شکل با رنگ کردن نشان بده.



$\frac{۱}{۲}$ $\frac{۲}{۴}$ $\frac{۴}{۸}$

آیا این کسرها با هم برابرند؟ ..... چرا؟ .....

۹ ساعت چه زمانی را نشان می‌دهد؟ به بعدازظهر بنویس.

.....

۱۰ خارج‌قسمت را به‌دست آور و عبارت را روی محور نشان بده.

۲۰ ÷ ۴ = ☐

۱۱ محیط باغچه‌ای را به‌دست آور که طول آن ۱۶ متر و عرض آن ربع طول باشد.

.....

.....

.....

۱۲ شکیلا ۹ شکلات دارد. خواهرش از ۸ برابر شکلات‌های او ۱۰ شکلات کم‌تر دارد، آن‌ها روی هم چند شکلات دارند؟

.....

.....

.....

۱۳ علی‌رضا روزی ۵ ساعت مطالعه می‌کند. در هفته چند ساعت مطالعه می‌کند؟ در ۲ هفته چند ساعت مطالعه می‌کند؟

.....

.....

.....

ارزشیابی معلّم

	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	تلاش بیش‌تر
۱. با کمک نمودار و جدول داده‌ها به سؤال‌ها پاسخ می‌دهد.				
۲. احتمال را تشخیص داده و بر اساس آن به سؤال‌ها پاسخ می‌دهد.				
۳. نمودار دایره‌ای را رسم می‌کند.				
۴. مقدار تقریبی عددها را پیدا کرده و نمودار تصویری را کامل می‌کند.				
۵. نمودارهای مختلف را با هم مقایسه می‌کند.				
۶. در حل مسئله‌ها از راهبرد حدس و آزمایش استفاده می‌کند.				

فصل هشتم

ضرب عددها

مفاهیم فصل

حل مسئله: حذف حالت‌های نامطلوب، ضرب در عدد ۱۰،

ضرب عددهای یک‌رقمی در چندرقمی،

محاسبه‌ی ضرب، تقسیم با باقی‌مانده

$$\begin{array}{r} ۱۲۷ \\ \times\ ۹ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} ۴۷ & ۶ \\ \hline \end{array}$$

$$۳۴\times۱۰=$$

«ضرب در ۱۰»

- **آموزگار از عرشیا و علی خواست تا تعداد مهره‌های درون این کیسه‌ها را بشمارند.**

عرشیا این‌گونه شمرد: ۱۰ ۲۰ ۳۰ ۴۰ ۵۰ ۶۰ ۷۰

و علی گفت: ما ۷ بسته‌ی ۱۰ تایی مهره داریم می‌شود: ۷۰ مهره

به نظر شما کدام‌یک سریع‌تر به جواب رسیدند عرشیا یا علی؟ .....

توضیح دهید علی چگونه به جواب رسید؟ .....

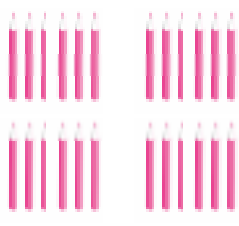
نکته **برای ضرب عدد در ۱۰ یا مضارب ۱۰، ضرب عددها را انجام می‌دهیم و به تعداد صفرهای عددهایی که ضرب می‌شوند، در حاصل‌ضرب صفر می‌گذاریم.**

$۱۵\times۱۰۰=۱۵۰۰$ $۴\times۱۰=۴۰$

$۳۰\times۹۰=۲۷۰۰$ $۶\times۵۰=۳۰۰$

«ضرب یک رقمی در چند رقمی با شکل»

- **سلمان می‌خواهد به کمک شکل ۴ بسته‌ی ۱۳۶ تایی مداد را بشمارد به او در شمارش کمک کن.**



$۴\times۶=$ ..... $۴\times۳۰=$ ..... $۴\times۱۰۰=$ .....

۴×۱۳۶

$۱۰۰+۳۰+۶$

حاصل‌ضرب‌ها را جمع کن: ..... = ... + ... + ...

تعداد مدادها چند تا شد؟ .....

تمرین اوّل (۱)

۱ در جاهای خالی عدد مناسب بگذار.

۳۲۰×☐=۳۲۰۰ ۹×☐=۹۰۰ ۶×۱۰=☐

۵۶×۱۰۰=☐ ☐×۱۰۰=۱۷۰۰ ۲۰×۴۰=☐

۲ ضرب مربوط به هر شکل را بنویس.

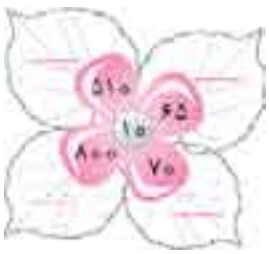
.....

.....

.....

.....

۳ هر یک از عددها را در عدد وسط گلبرگ ضرب کن و حاصل‌ضرب را درون برگ‌ها بنویس.



۴ من چه عددی هستم؟

اگر با خودم جمع شوم بعد ضرب در خودم شوم، ۲۰۰ می‌شوم.

☐ ۲۰ ☐ ۱۰ ☐ ۱۰۰

۵ اگر قیمت هر شکلات ۱۰ تومان باشد، قیمت ۱۵۰ شکلات چند تومان می‌شود؟

☐ ۱۵۰ تومان ☐ ۱۵۰۰ تومان ☐ ۱۵۰۰ ریال

۶ ۱۰ سال چند ماه است؟

.....

۷ **مریم روزی ۸۰ تومان در صندوق صدقات می‌اندازد، در هفته چند تومان در صندوق می‌اندازد؟**

.....

.....

۸ **کامران ۲۰۰۰ تومان داشت او ۱۰ مداد ۹۵ تومانی خرید.**

الف. کامران چند تومان خرج کرده است؟

.....

ب. چند تومان برایش باقی می‌ماند؟

.....

۹ **آموزگار کلاس سوم برای بردن بچّه‌ها به اردو آن‌ها را به ۳ گروه ۱۰ نفری تقسیم کرد و چهار نفرشان هم باقی ماندند. تعداد دانش‌آموزان چند نفر بوده است؟**

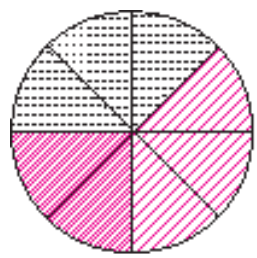
.....

.....

.....

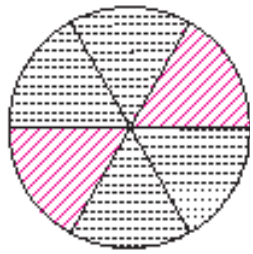
.....

۱۰ **در هر هدف احتمال برخورد تیر به کدام طرح‌ها (نقطه‌چین یا هاشور) بیش‌تر است؟**



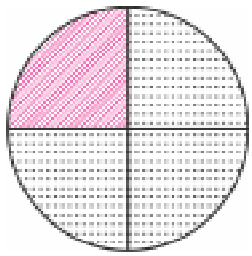
احتمال بیش‌تر: .....

احتمال کم‌تر: .....



احتمال بیش‌تر: .....

احتمال کم‌تر: .....



احتمال بیش‌تر: .....

احتمال کم‌تر: .....

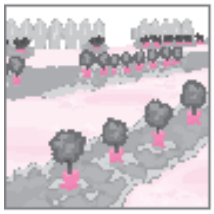
تمرین اوّل (۲)

۱) در جاهای خالی عدد مناسب بگذار.

$۱۹\times \square = ۰$ ‌ ‌ ‌ $\square \times ۱۰۰ = ۱۸۰۰$ ‌ ‌ ‌ $۷\times ۱ = \square$ ‌ ‌ ‌ $۴\times \square = ۴۰۰$

$۶\times ۹۰ = \square$ ‌ ‌ ‌ $۳\times ۴۰ = \square$ ‌ ‌ ‌ $۷\times \square = ۷۰۰$ ‌ ‌ ‌ $\square = ۱۰\times ۸۴$

۲) مساحت باغچه‌ی مربع‌شکلی را به‌دست آور که اندازه‌ی هر طرف آن ۵۰ متر باشد.



.....

.....

۳) مسئله‌ای بنویس که راه‌حل آن عبارت مقابل باشد. $۶۰\times ۵ = \square$

.....

.....

۴) ابراهیم در هفته‌ی گذشته هر روز ۲ اسکناس ۱۰۰ تومانی درون صندوق صدقات انداخت. او چند تومان در صندوق انداخته است؟

.....

۵) کارگر ساختمان روزی ۸ ساعت کار می‌کند. در ۲۰ روز چند ساعت کار می‌کند؟

.....

.....

۶) مساحت شکل مقابل را به‌دست آور.

.....

.....

.....

۷) اگر قیمت ۷ خودکار ۴۲ تومان باشد، قیمت ۳۰ خودکار چند تومان می‌شود؟

.....

۸ زمینی است به شکل مستطیل به طول ۳۸ و عرض ۱۲ متر، می‌خواهیم دور این زمین را سیم خاردار بکشیم. چند متر سیم خاردار نیاز داریم؟

.....

.....

۹ زمان یک ربع مانده به ۸ را روی ساعت نشان بده.

تمرین دوم (۱)

۱ با چهار رقم (۱، ۵، ۶، ۳) بزرگ‌ترین و کوچک‌ترین عدد فرد چهار رقمی را بنویس.

بزرگ‌ترین .....

کوچک‌ترین .....

۲ حاصل‌ضرب‌های زیر را به‌دست آور.

۵×۷۰ = ☐ ۷×۰×۸ = ☐ ۲×۳×۶ = ☐

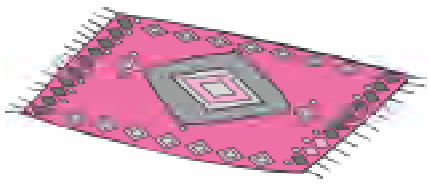
۶۰×۸۰ = ☐ ۳×۱×۶ = ☐ ۹۰×۴۰ = ☐

۳ در هر شانه تخم‌مرغ، ۵ ردیف ۶ تایی تخم‌مرغ است. در ۲ شانه تخم‌مرغ چند تخم‌مرغ است؟

.....

.....

۴ فرشی داریم به طول ۶ و عرض ۴ متر، محیط این فرش چند متر است؟



.....

.....

۵ محیط مثلث متساوی‌الاضلاعی را به‌دست آور که هر طرف آن ۴۰ سانتی‌متر باشد؟

.....

.....

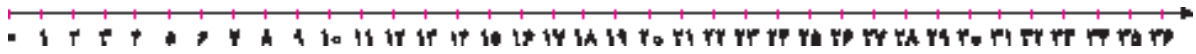
۶ فرزانه ۵۰ تومان پول دارد. خواهرش از ۳ برابر پول او ۲۰ تومان کم‌تر دارد، خواهرش چند تومان پول دارد؟

.....

.....

۷ الگوی عددی را ادامه داده و طبق الگو روی محور نشان بده.

۳۶ ، ۳۰ ، ۲۴ ، ..... ، ..... ، ..... ، .....



۸ طراحی رنگ: می‌خواهیم ۳ تیم فوتبال تشکیل دهیم. هر تیم با لباس و توپ هم‌رنگ خودش:

حاصل‌ضرب ۳۶۰ آبی

حاصل‌ضرب ۱۸۰ قرمز

حاصل‌ضرب ۲۴۰ زرد

۹ در کیسه‌ای ۵ مهره‌ی قرمز و ۳ مهره‌ی آبی بینداز. بدون نگاه کردن به داخل کیسه هر بار یک مهره را بیرون بیاور. با توجه به رنگ مهره جدول را کامل کن.

انتخاب / مهره	اول	دوم	سوم	چهارم	پنجم	ششم	هفتم	هشتم	نهم	دهم
آبی										
قرمز										

قبل از بیرون آوردن مهره از کیسه فکر می‌کنی احتمال این‌که کدام رنگ بیرون بیاید بیش‌تر است؟ .....

چرا؟ .....

تمرین دوم (۲)

۱ با رسم شکل حاصل‌ضرب‌ها را به‌دست آور.

$۳\times۱۴۵=\square$

$۳\times۵=$ ..... $۳\times۴۰=$ ..... $۳\times۱۰۰=$ .....

..... = ... + ... + ...

۲ برای تساوی‌های داده‌شده شکل بکش.

$۳\times۲=$ ..... $۳\times۳=$ ..... $۳\times۴=$ .....

$۳\times۰=$ ..... $۳\times۱=$ .....

۳ حنانه سه گلدان دارد. در هر گلدان ۳ شاخه گل گذاشته اگر هر شاخه ۲ گل داشته باشد. در این گلدان‌ها چند گل است؟

.....

.....

۴ مادر امین روزی ۲۰۰ تومان برای امین و خواهرش پس‌انداز می‌کند. در ۹ روز چند تومان پس‌انداز می‌کند؟

.....

.....

۵ برای تساوی داده‌شده مسئله بنویس.

$۳\times۲\times۷=\square$

.....

.....

۶ **محیط مستطیلی را به‌دست آور که مجموع طول و عرض آن ۸۷ متر باشد.**

.....

.....

۷ **هر شبانه‌روز ۲۴ ساعت است، ۲ شبانه‌روز و ۱۵ ساعت چند ساعت است؟**

.....

.....

.....

۸ **سه ماه پاییز چند روز است؟**

☐ ۹۰ روز ☐ ۹۲ روز ☐ ۹۳ روز

۹ **ضرب‌های زیر را انجام بده.**

۳۳	۲۵	۶۴	۴۸
× ۶	× ۷	× ۲	× ۳
.....	.....	.....	.....
+	+	+	+ .....
———	———	———	———

کلبه‌ی آموزش (۲)

«محاسبه‌ی ضرب»

- **سیمین خانم برای این‌که بداند برای خرید ۶ متر پارچه متری ۲۴۸ تومان چه‌قدر باید به فروشنده بپردازد، دو عدد را در هم ضرب می‌کند. به او برای به‌دست آوردن جواب کمک کن.**

توضیح بده سیمین خانم برای به‌دست آوردن حاصل‌ضرب چه کار کرد؟

.....

.....

.....

۲۰۰+۴۰+۸

۲۴۸

× ۶

۶×۲۰۰ = ...

۶×۴۰ = ...

۶×۸ = ...

+

+

.....

«تقسیم با باقی‌مانده»

- **نیمه‌ی شعبان روز ولادت امام زمان (عج) است. مادر سمیرا یک بسته شکلات ۲۹ تایی گرفت و از سمیرا خواست در هر بسته ۳ تا شکلات بگذارد و با روبان آن را ببندد.**

سمیرا به مادرش گفت: با این تعداد شکلات من می‌توانم ۹ بسته‌ی ۳ تایی شکلات درست کنم و ۲ تا شکلات اضافه می‌آید که آن را خودم می‌خورم.

به نظر شما سمیرا قبل از بسته‌بندی چگونه فهمید که چند بسته درست می‌کند و چند شکلات هم می‌ماند؟ توضیح بده.

.....

.....

.....

۷×۳ = ۲۱

۸×۳ = ۲۴

۹×۳ = ۲۷

۲۹ | ۳

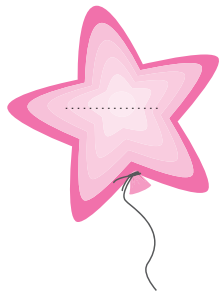
−۲۷ | ۹ ← خارج‌قسمت

۰۲ ← باقی‌مانده

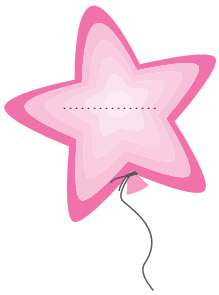
نکته در تقسیم با باقی‌مانده از نماد ——— به جای ÷ استفاده می‌کنیم.

تمرین سوم (۱)

۱ **بزرگ‌ترین و کوچک‌ترین عدد چهار رقمی را بنویس که یکان آن ۵ باشد.**



بزرگ‌ترین



کوچک‌ترین

۲ **در جاهای خالی عدد مناسب بنویس.**

۳ کیلوگرم و ۷۶۰ گرم می‌شود ..... گرم.

۴۸۹۰ متر می‌شود ..... کیلومتر و ..... متر.

۳۶ ..... برابر عدد ۹ است.

۷۹۵۰ یعنی ..... هزارتایی ..... صدتایی ..... ده‌تایی ..... یکی.

$(۹\times۴)\div۶=\square$ $\quad$ $۷\times۱\times۹=\square$ $\quad$ $۵۶\times۱۰۰=\square$

$۸\times۰\times۵=\square$ $\quad$ $(۳\times۹)+(۴\times۹)=\square\times۹$ $\quad$ $۵\times۲۰\times۷=\square$

۳ **فرشید روزی ۴ ساعت درس می‌خواند، در ۳ هفته چند ساعت درس می‌خواند؟**

.....

۴ **فصل تابستان چند روز است؟**

.....

۵ **آقا غلام ۷ کیسه آرد هر کیسه ۹۸ کیلوگرم را بار کامیون کرده است. چند کیلوگرم آرد بار کامیون است؟**

.....

.....

۶ **قیمت یک دفتر ۹۰ تومان و قیمت یک پاک‌کن ۱۵۰ تومان است. رضا برای خرید ۴ دفتر و ۲ پاک‌کن چند ریال باید به فروشنده بدهد؟**

.....

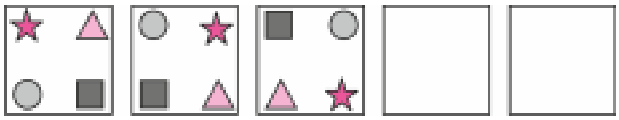
.....

۷ **یک ماشین بافندگی هر ساعت ۳ دوجین (هر دوجین ۱۲ عدد است) جوراب می‌بافد.**

هر ساعت چند جوراب می‌بافد؟ .....

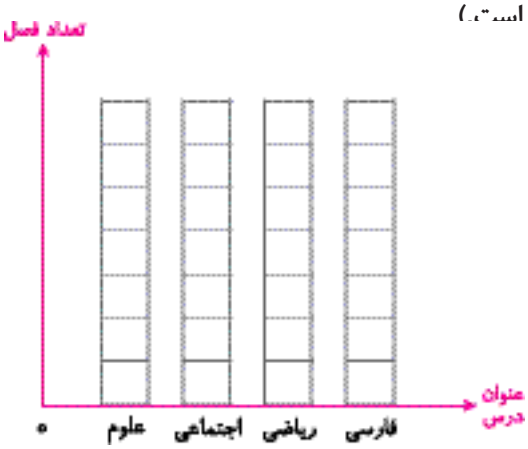
در دو ساعت چند جوراب می‌بافد؟ .....

۸ **طبق الگوی داده شده ادامه بده.**



۹ **هفته گذشته رامین ۴ فصل از علوم، ۳ فصل ریاضی، ۵ فصل اجتماعی و ۴ فصل فارسی را دوره کرده است. مطالعات رامین را روی نمودار نشان بده. (هر ▭ نشان دهنده‌ی یک فصل است.)**

عنوان	تعداد فصل
علوم	۴
اجتماعی	۵
ریاضی	۳
فارسی	۴



کدام درس را بیش‌تر مطالعه کرده است؟ .....

کدام درس‌ها را به یک اندازه مطالعه کرده است؟ .....

تمرین سوم (۲)

۱ **برای تساوی داده‌شده شکل بکش.**

$۴\times۵=(۳\times۵)+(۱\times۵)$

۲ برای عبارت داده‌شده مسئله بنویس. $(۳\times۲)\times۴=\square$

.....

.....

۳ مهدی روزی ۳ بار مسواک می‌زند. در دو هفته چند بار مسواک می‌زند؟

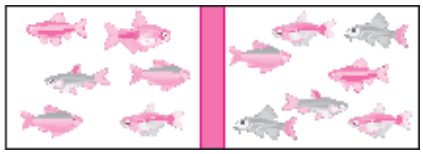
.....

.....

۴ اگر طول ضلع مربعی ۲۰۰ متر باشد محیط آن چند متر می‌شود؟ (با شکل)

.....

۵ مساحت استخر پرورش ماهی را به‌دست آورید که عرض آن ۱۰ متر و طول آن ۷ برابر عرض باشد.



.....

.....

۶ مساحت قسمت رنگ‌شده را به‌دست آور.

.....

.....

.....

۷ حاصل‌ضرب‌های زیر را به‌دست آور.

۷۸۵	۹۰۸	۵۷۸
× ۹	× ۵	× ۶
.....	.....	.....
+	+	+ .....
+	.....	+ .....
.....	.....	.....

۸ در جاهای خالی علامت $<\ =\ >$ بگذار.

$\frac{۶}{۶} \square \frac{۳}{۳}$ $\quad \frac{۲}{۵} \square \frac{۲}{۶}$ $\quad ۴\times۷ \square ۷\times۴$

۲ ساعت $\square$ دو تا نیم‌ساعت $\quad \frac{۳}{۷} \square \frac{۲}{۷}$ $\quad \frac{۳}{۶} \square \frac{۴}{۶}$

تمرین چهارم (۱)

۱ ربع پول شهاب ۵۴۰ تومان است. تمام پول او چه‌قدر است؟

.....

.....

۲ مادر امیرحسین خیاط است. او ۵۸ دکمه دارد و می‌خواهد به هر پیراهن ۶ دکمه بدوزد. این دکمه‌ها برای چند پیراهن کافی است؟ چند دکمه باقی می‌ماند؟

.....

.....

۳ سارا به خرید رفت. ۳ کیلوگرم پرتقال خرید کیلویی ۹۸۰ تومان و ۴ کیلوگرم سیب‌زمینی کیلویی ۶۷۰ تومان، او چه‌قدر باید به فروشنده بپردازد؟

.....

.....

۴ زمان ۷ و ربع را روی ساعت نشان بده.

۵ مانند نمونه حاصلضرب‌ها را به صورت تقریبی به دست آور.

$۶\times۵۰۸=$

$۴۲\times۵۷\approx۴۰\times۶۰=۲۴۰۰$

$۵۹\times۳۲۰=$

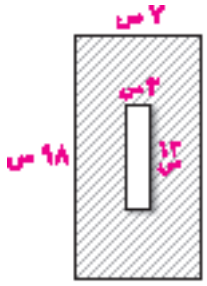
$۹۶\times۲۱۵=$

۶ چگونه می‌توانیم $\frac{۲}{۶}$ این کیک را بخوریم؟ روش کار را توضیح بده.

.....

.....

۷ **مساحت قسمت هاشورخورده را به‌دست آور.**



.....

.....

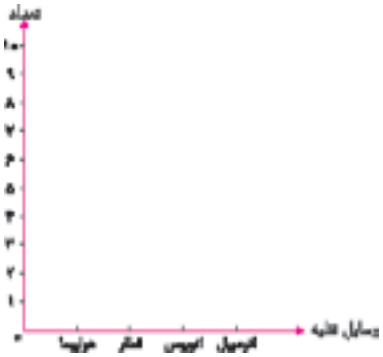
.....

۸ **قیمت ۹ شاخه گل نرگس ۷۲ تومان است، قیمت ۲۷ شاخه گل نرگس چند تومان است؟**

.....

.....

۹ **از ۳۱ دانش‌آموز درباره‌ی بهترین وسیله برای مسافرت سؤال شد.**
جواب‌ها را روی نمودار نشان بده.



وسیله	هواپیما	قطار	اتوبوس	اتومبیل
تعداد	۱۰	۷	۵	۹

بیش‌ترین علاقه برای مسافرت با ..... است.

کم‌ترین علاقه برای مسافرت با ..... است.

تمرین چهارم (۲)

۱ **بلندی دیواری ۴۱۵۶ است. بلندی دیوار ..... کیلومتر و ..... متر است.**

۲ **در جاهای خالی عدد مناسب بگذار.**

$۶\times۷=(۴\times۷)+(\square\times۷)$

$۳\times(۴+۵)=(\square\times\square)+(\square\times\square)$

$۳\times۷\times۸=\square$

$۵\times۰\times۹=\square$

$۸۰\times۵=\square$

۸ برابر عدد ۹ می‌شود .....

اگر ۷۶ مهره را به دسته‌های ۹ تایی تقسیم کنیم ..... دسته‌ی ۹ تایی می‌شود و ..... مهره باقی می‌ماند.

۳ **هر مسلمان در شبانه‌روز ۱۷ رکعت نماز می‌خواند، در ۳ شبانه‌روز چند رکعت نماز می‌خواند؟**

.....

.....

۴ **می‌خواهیم با سیمی به طول ۳۱ سانتی‌متر یک مربع بسازیم. با چند سانتی‌متر آن می‌شود مربع ساخت و چند سانتی‌متر را باید بُرید؟**

.....

.....

۵ **محیط مثلث متساوی‌الساقین را به‌دست آورید که اندازه هر ساق آن ۲۵ سانتی‌متر باشد و ضلع سوم آن ۱۰ سانتی‌متر باشد؟**

.....

.....

۶ **می‌خواهیم ۵۷ کیلوگرم برنج را در کیسه‌های ۹ کیلوگرمی بریزیم.**

چند کیسه برنج لازم داریم؟

.....

چند کیلوگرم برنج اگر اضافه کنیم یک کیسه‌ی دیگر برنج خواهیم داشت؟

.....

.....

۷ **یک کارخانه روزی ۲۴۷ جعبه بیسکویت تولید می‌کند در ۵ روز چند جعبه بیسکویت تولید می‌شود؟**

.....

.....

۸ **$\frac{۶}{۹}$ تابلو را رنگ‌آمیزی کن و کسر مساوی کسر آن را بنویس.**

$\frac{۶}{۹} = \frac{\quad}{\quad}$

۹ **کتابخانه‌ی دبستان آزادی ۸ طبقه دارد در هر طبقه ۲ ردیف و در هر ردیف ۱۰ جلد کتاب گذاشته‌اند. در این کتابخانه چند جلد کتاب است؟**

.....

.....

ارزشیابی

۱ با رقم‌های (۳ , ۷ , ۶ , ۲) بزرگ‌ترین و کوچک‌ترین عدد زوج چهار رقمی را بنویس.

بزرگ‌ترین: .....

کوچک‌ترین: .....

۲ در جاهای خالی عدد مناسب بنویس.

$۶\times\square=۳۰۰۰$

$۹+۹+۹=\square\times۹$

$۳\times۲۰\times۴=\square$

$(۴\times۳)+(۴\times۹)=۴\times\square$

۳ در جاهای خالی علامت مناسب $<\ =\ >$ بگذار.

$۱۲\times۰\ \square\ (۴\times۶)\div۸$

نصف $\square$ ربع

$\frac{۵}{۸}\ \square\ \frac{۵}{۷}$

$\frac{۲}{۳}\ \square\ \frac{۳}{۳}$

۴ زینب در ماه مبارک رمضان در روز ۵ آیه را حفظ می‌کند در ۶ هفته چند آیه حفظ می‌شود؟

.....

۵ زمان ۲۰:۱۰′ را روی ساعت نشان بده.

۶ به هریک از عددها ۲۰۰۰ تا اضافه کرده و سپس از بزرگ به کوچک مرتّب کن.

۳۰۰۴	۸۵	۱۲۰۰	۴
.....	.....	.....	.....

..... > ..... > ..... > .....

۷ حسام ۳۶ عدد مهره‌ی رنگی دارد. ربع آن‌ها را به دوستش سعید داد. چند مهره به سعید داده است و چند مهره برای خودش باقی مانده است؟

.....

۸ **زمینی است به شکل مستطیل که عرض آن ۴۵ متر و طول آن ۳ برابر عرض است.**

الف. طول آن چند متر است؟ .....

ب. محیط این زمین چند متر است؟ .....

۹ **ماه دی چند هفته و چند روز است؟**

.....

۱۰ **مساحت قسمت رنگ شده را به دست آور.**

.....

.....

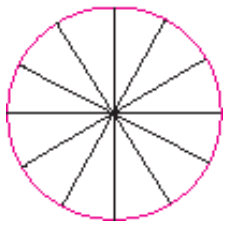
۱۱ **کشاورزی زمین خود را به ۱۲ قسمت مساوی تقسیم کرده است، ۵ قسمت آن را گندم، ۳ قسمت را جو و ۴ قسمت را ذرّت کاشته است. مقدار محصول زیرکشت را روی نمودار دایره‌ای نشان بده.**

☆ چه کسری از زمین گندم کاشته شده است؟ .....

☆ چه کسری از زمین جو کاشته شده است؟ .....

☆ چه کسری از زمین زیر کشت رفته است؟ .....

☆ کدام محصول کم‌تر زیرکشت رفته است؟ .....



☆ گندم: سبز

☆ ذرت: زرد

☆ جو: قهوه‌ای

ارزشیابی معلّم

	خیلی خوب	خوب	قابل قبول	تلاش بیش‌تر
۱. مفهوم چند برابری را درک می‌کند.				
۲. ضرب یک رقم در چند رقم را انجام می‌دهد.				
۳. ضرب یک رقم در چند رقم را انجام می‌دهد و می‌نویسد.				
۴. تقسیم با باقیمانده را درک می‌کند.				
۵. مسئله‌های ضرب و تقسیم را انجام می‌دهد.				
۶. راهبرد حذف حالت‌های نامطلوب را در حل مسئله به کار می‌برد.				

ارزشیابی پایانی (۱)

۱ **بزرگ‌ترین و کوچک‌ترین عدد چهاررقمی غیرتکراری فرد را بنویس.**

بزرگ‌ترین: .....

کوچک‌ترین: .....

۲ **در جاهای خالی عدد مناسب بنویس.**

$۳۰\times \square = ۲۷۰۰$

$۶\times۱۴ = (۶\times۱۰)+(۶\times \square)$

$\square = ۵\times۶\times۷۰$

$۸+۸+۸+۸ = \square \times ۸$

۴۱۸۹ متر $\square$ کیلومتر $\square$ متر

۷ کیلوگرم و ۱۶ گرم می‌شود $\square$ گرم

۳ **در جاهای خالی علامت مناسب $<\ =\ >$ بگذار.**

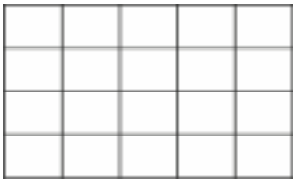
$۹\times۰\times۳ \ \square \ ۹\times۱\times۳$

$\frac{۳}{۶} \ \square \ \frac{۵}{۶}$

نصف $\square$ $\frac{۱}{۲}$

$(۳۵\div۷)\times۵۰ \ \square \ ۲۶\times۱۰$

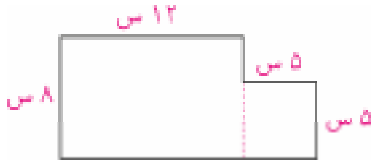
۴ **ربع شکل را رنگ کن.**



چه کسری رنگی است؟ .....

چه کسری رنگی نیست؟ .....

۵ **مساحت شکل را به‌دست آور.**



.....

.....

.....

۶ **هواپیمایی در یک دقیقه ۹ کیلومتر راه را طی می‌کند، در یک ساعت چند کیلومتر راه را طی می‌کند؟**

.....

.....

۷) **اندازه‌ی عرض مستطیلی ۱۶ سانتی‌متر و طول آن ۵ برابر عرض است.**

الف. طول مستطیلی چند سانتی‌متر است؟ .....

ب. مساحت مستطیل چند سانتی‌متر مربع است؟ .....

۸) **ساعت چه زمانی را نشان می‌دهد؟ (به ربع یا نیم بنویس.)**

.....

۹) **اعداد را از کوچک به بزرگ مرتّب کن.**

..... < ..... < ..... < .....

۷۹۰۳ ـ ۶۸۸۷ ـ ۷۸۹۰ ـ ۵۹۰۰

۱۰) **پدر طاها ۹ کیلوگرم برنج کیلویی ۴۰۰۰ ریال و یک بسته چای به قیمت ۳۸۰۰ تومان خرید.**

الف. او چند تومان خرج کرده است؟

.....

ب. اگر ۹۰۰۰ تومان به فروشنده بدهد، چند تومان باید پس بگیرد؟

.....

۱۱) **اگر قیمت ۷ خودکار ۴۲ تومان باشد، قیمت ۵۲۰ خودکار چند تومان می‌شود؟**

.....

.....

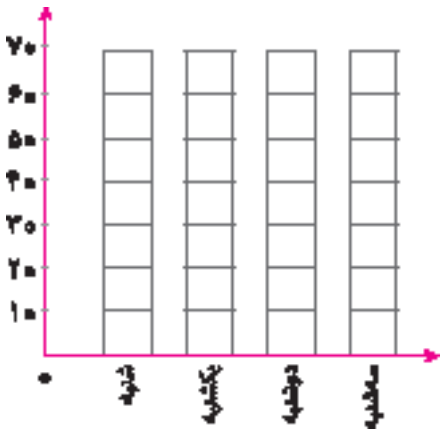
۱۲) **مونا از گل‌فروشی ۵۷ شاخه گل خرید و آن‌ها را به‌طور مساوی داخل ۹ گلدان گذاشت. داخل هر گلدان چند شاخه گل گذاشته است؟ چند شاخه گل باقی مانده است؟**

.....

.....

۱۳ نمودار فروش دلستر در یک فروشگاه را طی ۴ روز رسم کن و جدول را کامل کن.

روز	تعداد	تعداد تقریبی
شنبه	۶۴	.....
یکشنبه	۳۶	.....
دوشنبه	۲۲	.....
سه‌شنبه	۴۲	.....



(هر ☐ نشان‌دهنده‌ی ۱۰ بطری است.)

بیش‌ترین فروش مربوط به روز ..... است.

کم‌ترین فروش مربوط به روز ..... است.

۱۴ برای محور داده شده تساوی مناسب بنویس.

.....

ارزشیابی پایانی (۲)

۱ ۱۳ یکی، ۵ ده‌تایی، ۲۴ صدتایی و ۴ هزارتایی می‌شود .....

به حروف: .....

۲ در جاهای خالی عدد مناسب بنویس.

$۴\times۵\times۸=\square$ $\qquad$ $(۶\times۵)+(۴\times۵)=\square\times۵$

$۷۳۰=۱۰\times\square$ $\qquad$ $\square\times۹=۹+۹+۹+۹$

۳ با چهار رقم (۵,۰,۷,۴) بزرگ‌ترین و کوچک‌ترین عدد چهار رقمی را بنویس که دهگان آن صفر باشد.

کوچک‌ترین: ..... $\qquad$ بزرگ‌ترین: .....

۴ الگوی عددی را ادامه بده.

..... ، ..... ، ..... ، ۶۴۶۰ ، ۶۵۷۰

..... ، ..... ، ..... ، ۶۳ ، ۷۲

۵ اکبر آقا ۲۸ کیلوگرم پرتقال از باغش چید، ربع آن‌ها خراب بود. چند کیلوگرم پرتقال سالم است؟

.....

.....

۶ باغچه‌ای مستطیل شکل داریم که مجموع طول و عرض آن ۴۷۹ متر است. می‌خواهیم دور این باغچه نرده بکشیم چند متر نرده نیاز داریم؟

.....

.....

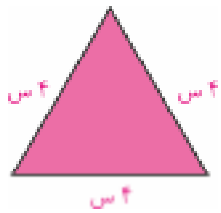
.....

۷ اصغر آقا ۴۰ میخ دارد. می‌خواهد به هر نیمکت ۶ میخ بکوبد، به چندتا نیمکت میخ کوبیده می‌شود؟ چند میخ باقی می‌ماند؟

.....

.....

۸ نام شکل‌های زیر را بنویس.



....

۹ اتوبوسی ساعت ۸ صبح از تهران به سمت اصفهان حرکت کرد و ساعت ۶ بعدازظهر به اصفهان رسید. این اتوبوس چند ساعت در راه بوده است؟

.....

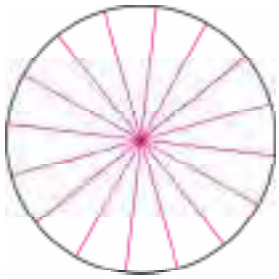
۱۰ پدر حامد روزی ۹ آیه از قرآن را حفظ می‌کند. در ۴ هفته چند آیه از قرآن حفظ می‌شود؟

.....

.....

۱۱ امیرعلی تعداد مهره‌های رنگی خود را در جدول نوشته است. تعداد آن‌ها را در نمودار دایره‌ای نشان بده و رنگ کن.

رنگ	تعداد
نارنجی	۳
قهوه‌ای	۵
قرمز	۶
سبز	۲



چه کسری از مهره‌ها قهوه‌ای است؟ .....

چه کسری از مهره‌ها قرمز است؟ .....

کم‌ترین مهره چه کسری از مهره‌ها است؟ .....

درب مرسوله

نیازی به الصاق
تمبر نمی‌باشد

نام فرستنده: .....
نشانی: .....
.....
مبدأ: ..... کدپستی: .....

هزینه‌های پستی براساس قرارداد شماره ۱۳۸۹/۱۳۸ پرداخت شده

گیرنده: مؤسسه انتشاراتی گل‌واژه
نشانی: تهران - صندوق پستی ۸۶۶-۱۳۱۴۵

پست جواب قبول

فرم پست جواب قبول

نشر گل‌واژه

پرسشنامه نظرسنجی از مخاطبان اصلی انتشارات گل‌واژه
(با تأکید بر کتاب‌های کار و تمرین ابتدایی و متوسطه اول)

پاسخگوی گرامی با تکمیل دقیق فرم حاضر، ما را در برنامه‌ریزی طبق نیازها و خواسته‌های خود، یاری رسانید.
هدف ما افزایش سطح رضایتمندی و حفظ وفاداری شماست،
بنابراین با طرح انتقادها و پیشنهادهای خلاقانه و دلسوزانه، ما را در رسیدن به این اهداف یاری رسانید.

تاریخ تکمیل فرم: ___/___/___ ۱۳

نام کتاب: ..... پایه: .....

محل چسباندن درب مرسوله

نام و نام خانوادگی: ..... تلفن ثابت: ..... کد شهر: ..... تلفن همراه: .....
آدرس ایمیل: ..... نام شهر: ..... آدرس پستی منزل: .....

نقش آموزشی پاسخگو

☐ **معلم** (مدیر، معاون، مشاور)
مدرک تحصیلی: ..... رشته‌ی تحصیلی: ..... پایه‌ی مورد تدریس: .....
محل کار (نام مدرسه): ..... سابقه‌ی تدریس: .....
در صورت برخورداری از نواحی آموزش و پرورش، ذکر شماره آن: .....
اگر سابقه تألیف دارید، لطفاً به نام کتاب و ناشر آن اشاره نمایید؟ .....
عضویت در «باشگاه دبیران گل‌واژه»: ☐ بله ☐ خیر

☐ **دانش‌آموز**
پایه‌ی تحصیلی: ..... معدل سال پیش: ..... نام مدرسه: .....
نوع مدرسه: ☐ دولتی ☐ نمونه مردمی ☐ نمونه دولتی ☐ غیرانتفاعی ☐ سایر (ذکر کنید: .....)
عضویت در «باشگاه دانش‌آموزی گل‌واژه»: ☐ بله ☐ خیر

☐ **اولیاء**
میزان تحصیلات: ..... عنوان دقیق شغل: .....
آیا مایل به عضویت در «باشگاه اولیای گل‌واژه» هستید؟ ☐ بله ☐ خیر

۱ از «چه» راهی با مجموعه کتاب‌های «کار و تمرین» گل‌واژه آشنا شدید؟

❑ توصیه‌ی دبیران ❑ راهنمایی کتابفروشی ❑ دیدن و شنیدن آگهی تبلیغاتی

❑ راهنمایی دوستان و آشنایان ❑ مراجعه به وب‌سایت‌ها و وبگردی ❑ اطلاع‌رسانی گل‌واژه

❑ سایر کانال‌ها (ذکر کنید: .....)

۲ معمولاً مجموعه کتاب‌های «کار و تمرین» گل‌واژه را از «کجا» تهیه می‌کنید؟

❑ کتابفروشی‌ها ❑ مدارس ❑ نمایشگاه‌های کتاب

❑ فروشگاه‌های اینترنتی ❑ بانک‌های کتاب (تحویل در محل) ❑ فروشگاه مرکزی گل‌واژه

❑ سایر کانال‌ها (ذکر کنید: .....)

۳ معمولاً مجموعه کتاب‌های «کار و تمرین» گل‌واژه را «چه زمانی» می‌خرید؟ (مثال: اوایل/اواسط/اواخر مهر ماه) .....

۴ «چرا» مجموعه کتاب‌های «کار و تمرین» گل‌واژه را انتخاب کرده‌اید؟ (فقط به دلیل اصلی اشاره کنید)

.....

۵ آیا کتاب‌های «کار و تمرین» گل‌واژه در شهر شما به راحتی در دسترس هست؟ ❑ بله ❑ تا حدودی ❑ خیر

۶ در صورت مثبت بودن پاسخ، لطفاً به نام دو کتابفروش فعال در شهر خودتان اشاره کنید: الف) ..... ب) .....

۷ قیمت این کتاب را با توجه به ارزش و محتوای علمی آن چگونه ارزیابی می‌کنید؟ ❑ خیلی گران ❑ گران ❑ متوسط ❑ ارزان ❑ خیلی ارزان

۸ خلاصه آموزش مفاهیم هر درس در قالب «کلبه آموزش» را چگونه ارزیابی می‌کنید؟ ❑ کاربردی و مناسب ❑ تا حدودی مناسب ❑ نامناسب و غیر ضروری

۹ در سال جاری «کدام» کتاب کمک درسی را خریداری کرده‌اید و هم اکنون در منزل شما موجود است؟ (نام ناشر و نام کتاب / مقطع و پایه کتاب)

.....

۱۰ آیا با «ارائه پاسخنامه» کتاب‌های «کار و تمرین» به دبیران و دانش‌آموزان موافقید، دیدگاه خود را بیان نمایید؟

.....

۱۱ ارزشیابی ظاهری مجموعه کتاب‌های «کار و تمرین» گل‌واژه بر مبنای نیاز دانش‌آموزان:

	مناسب	نظری ندارم	نامناسب
تعداد صفحات کتاب	❑	❑	❑
اختصاص فضای مناسب برای پاسخ	❑	❑	❑
قطع و اندازه کتاب	❑	❑	❑
جذابیت رنگ و چشمگیری تصاویر روی جلد	❑	❑	❑
جنس کاغذ	❑	❑	❑
جذابیت صفحات داخلی و رنگ‌های به‌کار رفته	❑	❑	❑
اشکال آموزشی جذاب و خلاقانه	❑	❑	❑
نوع خط به‌کار رفته و ریز و درشت بودن آن	❑	❑	❑

در صورت نیاز توضیح دهید: .....

۱۲ ارزشیابی محتوایی مجموعه کتاب‌های «کار و تمرین» گل‌واژه بر مبنای نیاز دانش‌آموزان:

	خیلی ضعیف	ضعیف	متوسط	قوی	خیلی قوی
سطح علمی کتاب بر مبنای پوشش نیازهای اکثریت دانش‌آموزان	❑	❑	❑	❑	❑
تنوع سؤال‌ها	❑	❑	❑	❑	❑
به‌روز بودن سؤال‌ها	❑	❑	❑	❑	❑

تعداد سؤالات کتاب ❑ مناسب ❑ کم ❑ زیاد

در صورت نیاز توضیح دهید: .....

۱۳ «چرا» مجموعه کتاب‌های «کار و تمرین» گل‌واژه را انتخاب کرده‌اید؟ (لطفاً به ترتیب اولویت شماره‌گذاری کنید)

صرفه‌جویی در زمان آموزش و تدریس (....) به دلیل نام مؤلف و یا ناشر معروف (....) کافی نبودن تعداد تمرین‌های کتاب درسی (....)

ضعیف بودن سطح سؤال‌های کتاب درسی (....) منبع سؤال دقیق و به‌روز برای معلم (....) تمرین بیشتر به عنوان کار در منزل (....)

تثبیت آموخته‌های دانش‌آموزان و تقویت آن‌ها (....) دسترسی آسان اولیا به مجموعه‌ای از سؤالات استاندارد (....)

سایر (لطفاً ذکر کنید: .....)

لطفاً با توجه به ساختار کتاب «کار و تمرین» گل‌واژه (تمرین‌های متنوع، اختصاص فضای مناسب برای پاسخ، آزمون تشریحی و ...) به سؤال‌های زیر پاسخ دهید.

۱۴ به نظر شما، کدام‌یک از بخش‌های این کتاب اضافی بوده و قابل حذف است؟ .....

۱۵ به نظر شما، چه مواردی در ساختار این کتاب نادیده گرفته شده است و بایستی به آن اضافه شود؟ .....

۱۶ لطفاً در صورت برخورد به اشکالات تایپی و علمی، به شماره صفحه و دلایل آن اشاره نمایید. .....

.....

پاسخگوی عزیز: به کامل‌ترین فرم‌ها و پیشنهادهای جدید، جوایز ارزنده‌ای تعلق خواهد گرفت.