

سوم دبستان

کتاب کار

ریاضی



گروه آموزشی سلاطین

صفحات جادویی QR+



سید جواد تزرقی

طاهره آزمون

به نام خداوند بخشنده مهربان



کتاب کار

ریاضی

سوم دبستان

مؤلفان: سید جواد تزرقی، طاهره آزمون

صفحات جادویی و نرم افزار هوشمند
برای افزایش ضریب یادگیری

✓ دریافت از طریق لینک زیر:

SalamPub.com/QRApp

✓ و یا اسکن QR کد:



✓ حالا چند لحظه کوتاه دوربین را روی QR کد صفحات نگاه
دارید تا فیلم آموزشی نمایش داده شود.



گروه آموزشی سلام

- توضیح و بررسی مفاهیم و نکته های اساسی هر درس
- حل مسئله و ارائه راهبردهای حل مسئله در هر فصل
- سوالات ستاره دار در تمرینات هر درس (با ضریب هوشیاری بالا)
- انواع تمرین های تشریحی، چهار جوابی و ... در پایان هر درس تحت عنوان کاردرخانه
- ارزشیابی های ماه به ماه (مهر تا خرداد) با توجه به بودجه بندی



فهرست

فصل پنجم: محیط و مساحت

- حل مسئله: زیرمسئله ۷۸
- خط، نیم خط و پاره خط ۸۰
- محیط ۸۳
- اندازه ی سطح ۸۶
- واحد اندازه گیری سطح ۸۹
- ارزشیابی بهمن ماه ۹۳

فصل اول: الگوها

- حل مسئله: الگویابی ۵
- شمارش چند تا چند تا ۹
- ماشین های ورودی-خروجی ۱۲
- ساعت در بعد از ظهر ۱۵
- الگوهای متقارن ۱۸
- ارزشیابی مهرماه ۲۱

فصل ششم: جمع و تفریق

- حل مسئله: حل مسئله ی ساده تر ۹۶
- مقایسه ی عددها ۹۸
- جمع و تفریق ۱۰۲
- جمع در جدول ارزش مکانی ۱۰۶
- تفریق در جدول ارزش مکانی ۱۰۹
- ارزشیابی اسفندماه ۱۱۲

فصل دوم: عددهای چهار رقمی

- حل مسئله: الگوسازی ۲۴
- ععرقی هزار ۲۶
- ارزش مکانی ۲۹
- ارزش پول ۳۳
- عددهای تقریبی ۳۶
- ارزشیابی آبان ماه ۳۹

فصل هفتم: آمار و احتمال

- حل مسئله: حدس و آزمایش ۱۱۵
- جدول داده ها ۱۱۷
- احتمال ۱۲۰
- نمودار دایره ای ۱۲۳
- انتخاب نمودار ۱۲۶
- ارزشیابی فروردین ماه ۱۳۰

فصل سوم: عددهای کسری

- حل مسئله: رسم شکل ۴۲
- کسر ۴۵
- کاربرد کسر در اندازه گیری ۴۹
- تساوی کسرها ۵۲
- مقایسه کسرها ۵۶
- ارزشیابی آذر ماه ۵۹

فصل هشتم: ضرب عددها

- حل مسئله: حذف حالت های نامطلوب ۱۳۳
- ضرب در عدد ۱۰ ۱۳۵
- ضرب عددهای یک رقمی در چند رقمی ۱۳۹
- محاسبه ی ضرب ۱۴۳
- تقسیم با باقی مانده ۱۴۷
- ارزشیابی خرداد ماه ۱۴۹

فصل چهارم: ضرب و تقسیم

- حل مسئله: روش های تمادین ۶۲
- ضرب ۶۴
- ضرب عددهای یک رقمی ۶۷
- خاصیت های ضرب ۷۰
- تقسیم ۷۳
- ارزشیابی دی ماه ۷۵

زندگی مجذور آینه است
زندگی گل به توان ابدیت
زندگی ضرب زمین در ضربان دل ما
زندگی هندسه ساده و یکسان نفس هاست
«سهراب»

کتاب درسی ریاضی جدید التالیف که ثمره ی تلاش های بی وقفه ی اساتید گرانقدر و گروه محترم مولفین است. تنها آموزش پاره ای از توضیحات، فرمول ها، روابط عدد و ... نیست. بلکه با انجام یک سری فعالیت ها، تمرینات و ... موجب رشد ذهنی و بروز خلاقیت در دانش آموزان می شود تا جایی که خود، تولید علم کنند.

آموزش صحیح ریاضیات نه تنها موجبات تقویت تفکر منطقی، پرورش مهارت های ذهنی و خلاقانه و ... دانش آموزان را فراهم می کند بلکه توانایی لازم در جهت رفع نیازهای زندگی روزمره را نیز به آنان می دهد.

کتابی که پیش روی شماست جایگزین هیچ یک از برنامه ها و کتاب درسی آموزش و پرورش نبوده و نیست. بلکه سعی بر آن شده که کلیه ی دانستنی ها، مفاهیم، تمرین ها و ... در این مجموعه همسو با اهداف مطالب درسی کتاب ریاضی سوم ابتدایی باشد و در آموزش برخی مفاهیم، روش های تدریس و نیز تثبیت یادگیری ها مورد استفاده ی دانش آموزان عزیز و همکاران گرامی قرار بگیرد.

یکی از تکنولوژی های نوین کاربردی در حوزه آموزش، QR کد می باشد. ترکیب همزمان دنیای واقعی و مجازی مفهوم جدیدی از آموزش، مخصوصاً در حوزه ریاضیات را شکل می دهد. این تکنولوژی باعث ایجاد جذابیت و افزایش ضریب نفوذ در آموزش خواهد شد. شما با نصب اپلیکیشن و قرار دادن موبایل روی آیکون QR کد داخل صفحات کتاب، می توانید از آموزش های نوین بهره برده و از ریاضیات لذت ببرید.



اسکن کن و ببین!



الگوها

فصل اول

حل مسئله : الگویابی

به طور کلی در ریاضی گاهی با تکرار قانونمند عدد ها یا شکل ها و یا هم عدد و هم شکل مواجه می شویم که به این قانون تکرار قانونمند «الگو» می گوئیم.

پایه ی ریاضی بر اساس الگویابی است و الگو یعنی تکرار شدن و تکرار پذیرفتن. پیدا کردن الگو یعنی اینکه قانون و رابطه ای که بین عددها و شکل ها است را کشف کنیم و آن را ادامه دهیم تا به پاسخ مسئله برسیم.

بین عددها و شکل ها رابطه هایی وجود دارد و کشف این روابط باعث می شود دانش آموزان بتوانند الگوها را ادامه دهند.

الگوها دو نوع هستند: «الگوهای عددی» و «الگوهای شکلی یا هندسی» الگوی عددی رابطه ی بین عددها و الگوی هندسی رابطه ی بین شکل ها را نشان می دهد. در بعضی از مسائل نیز ترکیبی از دو نوع الگوی عددی و هندسی وجود دارد.

ما در الگویابی، هم راهبرد رسم شکل داریم و هم راهبرد تفکر نظام دار که منجر به جدول سازی می شود.

بعضی الگوها را به راحتی نمی توان تشخیص داد و لازم است مرحله به مرحله پیش برویم تا الگوی مسئله شناخته شود و با ادامه دادن آن الگو بتوانیم مسئله را حل کنیم.



با رسم شکل و جدول می توان برخی الگوها را کشف کرد و با یافتن الگوها (عددی یا هندسی)

بعضی از مسئله ها به راحتی حل می گردد.



۱- با توجه به شکل های زیر به سوالات زیر پاسخ دهید.



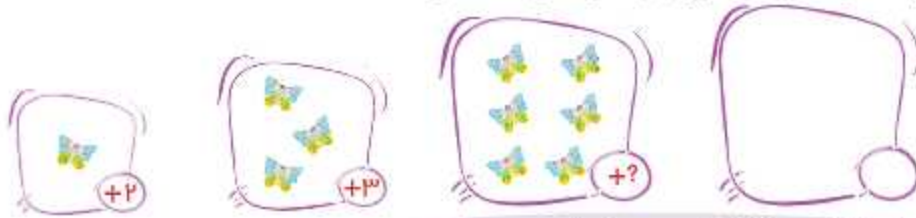
● در تصویر اول چند مرغ و چند جوجه می بینید؟

● در تصویر دوم چند مرغ و جوجه می بینید؟

● آیا تعداد مرغ ها و جوجه ها در تصویر سوم با تصاویر قبلی رابطه ای دارد؟

● با توجه به رابطه ای که پیدا کرده اید در تصویر چهارم تعداد مرغ ها و جوجه ها را بکشید.

۲- به شکل ها و عدد مربوط به هر شکل دقت کنید.



● چه رابطه ای بین آن ها وجود دارد؟

● چهارمین شکل را بکشید.

● به نظر شما در شکل پنجم چند پروانه خواهیم داشت؟

۳- یک قطار باربری ۵ واگن دارد که برای مواجهه با آتش سوزی های احتمالی در هر واگن آن

۲ کپسول آتش نشانی و ۶ سطل شن قرار دارد.

● در ۳ واگن این قطار چند کپسول آتش نشانی وجود دارد؟

● در ۲ واگن این قطار چند سطل شن هست؟

● در این قطار جمعاً چند کپسول آتش نشانی و سطل شن هست؟



۴- مادر غزاله خیاط است. او روزی ۲ پیراهن می دوزد و هر پیراهن ۴ دکمه دارد.



● چه الگویی بین تعداد روزها و تعداد پیراهنی که می دوزد هست؟

● برای دوختن ۴ پیراهن چند دکمه لازم است؟

● برای دوختن ۸ پیراهن چند دکمه لازم است؟

● مادر غزاله در ۷ روز چند پیراهن می دوزد؟

● مادر غزاله در ۲ روز از چند دکمه استفاده می کند؟

۵- پدر کاوه در هر ماه درآمد ۳ روز مغازه اش را به ایتمام کمک می کند. او در یک سال درآمد چند روزش

را برای کمک به یتیمان کنار می گذارد؟

۶- شیوا از کتابخانه یک کتاب داستان به امانت گرفته و هر روز ۵ صفحه از آن را می خواند. او در

یک هفته چند صفحه از این کتاب را می خواند؟

۷- پدر سیاوش برایش ۶۳ مسئله ریاضی نوشته و از او خواسته است که این مسئله ها را با راهبرد الگویابی

حل کند. سیاوش هر روز به ۷ سوال آن جواب می دهد. بعد از ۳ روز سیاوش به چند سوال جواب داده است؟

بعد از ۵ روز چند مسئله را حل کرده است؟

چند روز طول می کشد که همه ی مسئله ها را حل کند؟



۸- ما مسلمانان در هر شبانه روز ۱۷ رکعت نماز یومیه می خوانیم.

در ۲ شبانه روز چند رکعت نماز باید بخوانیم؟

● دو نفر در دو شبانه روز جمعاً چند رکعت نماز باید بخوانند؟



۹ - مهشید همراه پدر و مادرش به شمال رفته و در آنجا در هتلی ۴ طبقه اقامت کردند. اگر در هر طبقه از این هتل ۵ اتاق سه تخته و ۴ اتاق دو تخته وجود داشته باشد:

● در ۲ طبقه از این هتل چند اتاق ۳ تخته وجود دارد؟

● در ۳ طبقه از این هتل چند اتاق ۲ تخته وجود دارد؟

● در این هتل چند اتاق ۲ تخته و ۳ تخته وجود دارد؟



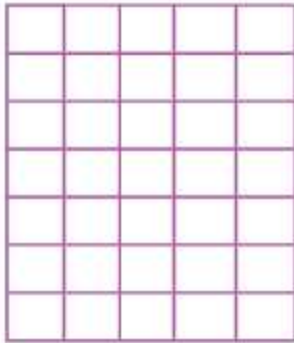
شمارش چند تا چندتا

شمارش، خود زیر مجموعه ی الگویابی است و ارتباط روشنی میان الگو و شمارش برقرار است. مبنای شمارش در دانش آموزان گوناگون است؛ در نتیجه دسته بندی های دانش آموزان نیز متفاوت خواهد بود.

دانش آموزان با ابزارهای شمارشی چون انگشت، چوب خط، محور، چینه، ماشین حساب، صفحات شطرنجی و ... الگوسازی می کنند. آن ها قانون شمارش را رعایت می کنند و با داشتن انواع دسته بندی به مهارت الگوسازی می رسند. استفاده از ماشین حساب در همه ی فعالیت های مربوط به حل مسئله جایز است و دانش آموزانی که از آن استفاده می کنند دارای نگرش مثبت تری نسبت به ریاضیات و به خصوص نسبت به توانایی خود در ریاضیات می باشند. استفاده از ماشین حساب در ارزشیابی کاربرد و جایگاهی ندارد. دانش آموزان در فرآیند آموزشی با این ابزار کار می کنند و اندیشه های مربوط به ریاضیات را مورد آزمایش قرار می دهند و الگوهای آن را پیدا می کنند.

کاردرخانه

۱- با استفاده از مداد رنگی صفحه ی شطرنجی زیر را دسته بندی کنید.



● با توجه به دسته بندی یک جمع بنویسید.

● حالا بگویید چند مربع کوچک و هم اندازه در شکل وجود دارد؟

۲- در شمارش ۷ تا ۷ تا، عددهای بعد از ۲۸ را بنویسید.



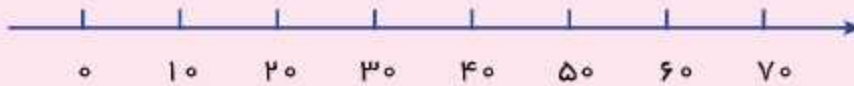


عددهای تقریبی

همه ی ما در زندگی روزمره و در مکالمه هایی که با دیگران داریم، خیلی اوقات زمانی که می خواهیم عدد بزرگ و یا حتی عدد کوچکی را بیان کنیم فقط به بخش عمده ای از آن عدد اشاره می کنیم بطور مثال اگر قبض تلفن ما ۸۷۲۰ تومان آمده باشد و از ما سوال کنند این ماه چند تومان هزینه ی تلفن داشته اید ممکن است بگوییم: ۸۷۰۰ تومان و یا ۸۰۰۰ تومان. این امکان هم وجود دارد که چون عدد ۸۷۲۰ تومان به ۹۰۰۰، نزدیک تر است بگوییم ۹۰۰۰ تومان. به این کار ما تقریب زدن گفته می شود. در ریاضیات نیز مخصوصا در بخش آمار برای سهولت و سرعت کار بعضی مواقع برخی از اعداد بصورت تقریبی بیان می شوند.

کارخانه

۱- عددهای ۳۲، ۲۷، ۵۱ و ۴۸ را روی محور اعداد به صورت تقریبی نشان دهید.



● عدد ۳۲ به ۳۰ نزدیک تر است یا به ۴۰؟



● عدد ۲۷ به ۳۰ نزدیک تر است یا به ۲۰؟



● عدد ۵۱ به ۶۰ نزدیک تر است یا به ۵۰؟



● عدد ۴۸ به ۵۰ نزدیک تر است یا به ۴۰؟

۲- عددهای زیر را با حذف رقم یکان به صورت تقریبی بنویسید.

۱۷۳۶ →

۷۱۴۵ →

۵۳۸۹ →

۱۲۴۳ →



۳- عددهای زیر را با حذف رقم های یکان، دهگان و صدگان به صورت تقریبی بنویسید.

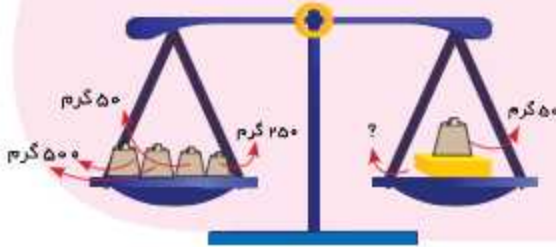
۱۷۳۶ → 

۷۱۴۵ → 

۵۳۸۹ → 

۱۲۴۳ → 

۴- با توجه به شکل، جرم مکعب مستطیل چقدر می تواند باشد؟



۵- جرم هر یک از اجناس زیر را بنویسید.



..... گرم



..... کیلو و گرم

۶- جرم یک قوطی رنگ ۴۵۷ گرم است. اگر جرم قوطی خالی ۵۷ گرم باشد، جرم رنگ چقدر است؟

۷- در عددهای زیر کیلو یا هزارها را از بقیه جدا کنید و به صورت تساوی بنویسید.

..... گرم + کیلو = ۵۰۳۵ گرم + کیلو = ۵۸۴۳

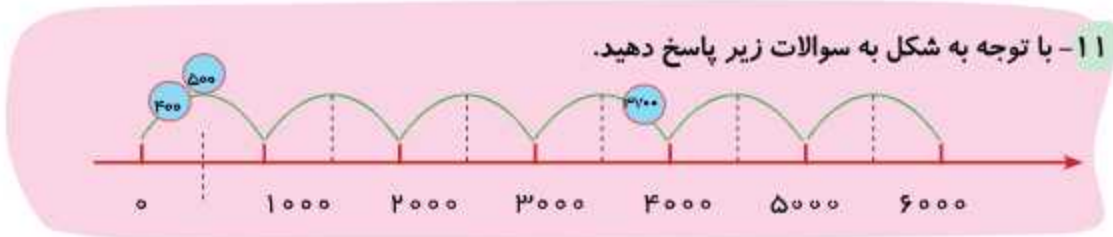
۸- وزن ۵ بسته چای ۲۰۰ گرمی چند کیلوگرم است؟

۹- ۲ کیلو و ۲۵۰ گرم از وزنه های زیر را جدا کنید و دور آن ها را خط بکشید.





۱۰- ۱۰۰۰ گرم چند تا ۱۰۰ گرم است؟، ۳ کیلو چند تا ۱۰۰ گرم است؟



- گوی عدد ۴۰۰ به سمت صفر می رود یا ۱۰۰۰؟
- گوی عدد ۳۷۰۰ به سمت ۳۰۰۰ می رود یا ۴۰۰۰؟
- گوی عدد ۱۹۰۰ را بکشید.
- گوی ۵۳۰۰ را بکشید.
- گوی یکی از عدد ها به سمت ۶۰۰۰ رفته است این گوی چه عددی می تواند داشته باشد؟

۱۲- کدام گزینه جرم بیشتری را نشان می دهد؟

- الف) ۲ کیلوگرم و ۵۹۴ گرم ب) ۲۵۹۴ گرم ج) ۳۵۰۰ گرم د) ۵۰۰۳ گرم

۱۳- ۸ کیلوگرم و ۷۰۰ گرم چند گرم است؟

- الف) ۸۷۰۰ ب) ۸۰۰۷ ج) ۸۰۷۰ د) ۷۰۰۸

۱۴- برای تعیین جرم یک خیار کدام واحد مناسب است؟

- الف) میلی گرم ب) گرم ج) کیلوگرم د) میلی متر

۱۵- جرم ۳ دانه نخود ۱۲ گرم است، جرم ۱۱ دانه نخود چند گرم است؟

- الف) ۲۶ گرم ب) ۲۳ گرم ج) ۴۴ گرم د) ۱۳۱ گرم





اسکن کن و ببین!



ضرب و تقسیم

فصل چهارم

حل مسئله : روش های نمادین

در این راهبرد دانش آموزان ابتدا باید مسئله را با دقت بخوانند و به صورت کلامی آن را توضیح داده و سپس با نوشتن یک رابطه ی ریاضی مسئله را حل کنند.

برای درک و فهم بهتر یک مسئله می توان برای آن یک تساوی نوشته و به جای عددهایی که نداریم از جای خالی استفاده کنیم. به این ترتیب موضوع و راه حل مسئله مشخص می شود.

نمادها شامل عددها، علامت ها $(+ , - , \times , \div)$ و اشکال هندسی (، و ...) هستند.
مثال: چه عددی را با ۱۲۰ جمع کنیم که حاصل عدد ۱۸۵ شود؟

$$+ 120 = 185$$

کارخانه

۱- دو نفر روی هم ۶۰۰ تومان پول دارند. اگر نفر اول ۲۵۰ تومان داشته باشد، پول نفر دوم چند تومان است؟

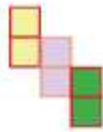
۲- مجموع سن آرین و آریا ۵۲ سال است. اگر آریا ۱۷ سال داشته باشد آرین چند ساله است؟

۳- اگر مجموع رقم های عدد چهاررقمی مقابل، ۱۷ باشد. رقم دهگان آن چه عددی است؟ ۶

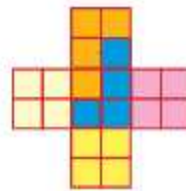
مجموع رقم های دهگان و صدگان این عدد چند می شود؟ ۵۴



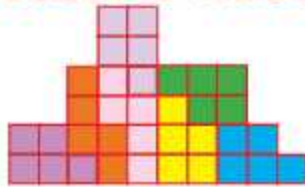
۴- عبارت مربوط به هر شکل را کامل کنید.



..... کاشی تایی می شود مربع کوچک



..... کاشی تایی می شود مربع کوچک



..... کاشی تایی می شود مربع کوچک



..... کاشی تایی می شود مربع کوچک

۵- در جاهای خالی عدد مناسب بنویسید.

$$65 - \square = 47$$

$$\square + 98 = 118$$

$$197 + \square + 44 = 526$$

$$\square - 250 = 400$$

$$127 + \square = 308$$

$$\square + 301 + 75 = 486$$

۶- تعداد دانش آموزان پایه چهارم دبستان شریعتی در سال تحصیلی گذشته، ۴۳ نفر بوده و در سال تحصیلی جاری این تعداد به ۷۹ نفر رسیده است، امسال چند دانش آموز پایه ی چهارم بیشتر ثبت نام شده اند؟

۷- تعداد تمریناتی که سهیلا حل کرده ۸۴ تا بوده که ۲۳ تا کمتر از تعداد تمرینات انجام شده

توسط سولماز است، سهیلا و سولماز روی هم به چند تمرین پاسخ داده اند؟

۸- اگر مجموع دو عدد ۱۵ و یکی از این عددها ۷ باشد، اختلاف این اعداد چند می شود؟

۹- مجموع دو عدد ۳۴ و اختلاف آن ها ۶ است، آن دو عدد را بنویسید.

۱۰- من چه عددی هستم؟ اگر دو دسته ی ده تایی و ۷ یکی به من اضافه کنید، کوچکترین

عدد سه رقمی می شوم؟

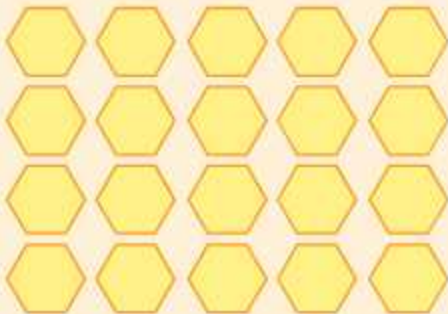


شکل گرفتن اندیشه های مربوط به ضرب از دوران کودکی با مطالبی در مورد دسته ها، اعداد و جمع آغاز می گردد. چنین روندی سبب ایجاد یک زیربنای ادراکی از الگوهای می شود که در حقایق مربوط به ضرب با آن ها روبرو می شویم و در این میان استفاده از ماشین حساب به پرورش این الگوها کمک می نماید.

آموزش ضرب در قالب عبارات های فارسی و نیز عبارات های ریاضی می تواند بسیار موثر باشد.

کارخانه

۱- حتماً همه ی شما دانش آموزان عزیز «هاج» را می شناسید! «هاج» زنبور عسلی سخت کوش است و همان طور که بدنبال پیدا کردن مادرش است کار هم می کند، اگر او روزانه ۵ خانه از کندوی مقابل را پر عسل کند بعد از ۴ روز چند خانه پر عسل شده است؟



۲- مانند نمونه برای هر دسته از شکل های زیر یک تساوی بنویسید.



$$5 + 5 = 2 \times 5$$



$$\dots + \dots + \dots = \dots \times \dots$$



$$\dots + \dots + \dots + \dots = \dots \times \dots$$



$$\dots + \dots + \dots = \dots \times \dots$$





حل مسئله: زیر مسئله

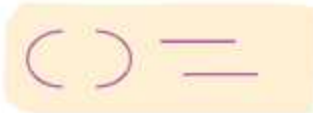
بسیاری از مسئله های پیچیده و چند مرحله ای را می توان به مسئله های ساده و مرحله ای تبدیل کرد و زمانی که مسئله های ساده و مرحله ای حل شوند، مسئله اصلی و پیچیده نیز به جواب خواهد رسید. کافی است قبل از حل کردن این مسئله ها فهرست و ترتیبی از زیر مسئله ها تهیه کنید، انجام این کار به فکر شما نظم داده و حل مسئله را برایتان آسان تر خواهد کرد. بطور کلی تبدیل یک مسئله به مسئله های کوچک تر یا تبدیل یک شکل هندسی پیچیده به شکل های ساده ی هندسی دیگر موجب می گردد تا از پیچیدگی و مشکل بودن آن ها کاسته شود.



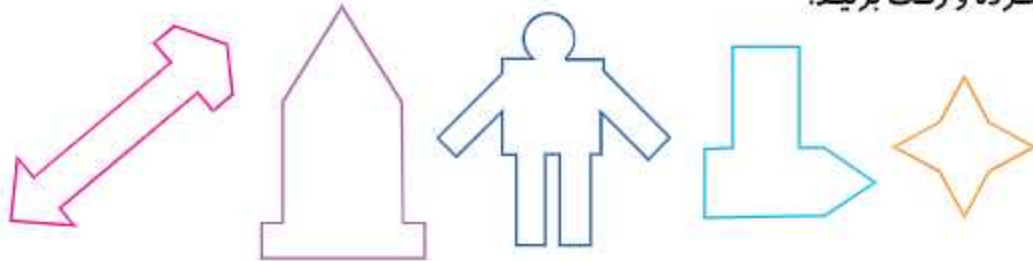
جلونویسی کردن در حل مسئله به ما کمک می کند تا بتوانیم آن مسئله را راحت تر حل کنیم.

کاردرخانه

۱- در هر قسمت با استفاده از خط های (راست، خمیده و شکسته) داده شده، شکل مناسبی رسم کنید.



۲- تصاویر زیر از شکل های هندسی مختلف درست شده اند، با خط کشیدن آن ها را جدا کرده و رنگ بزنید.



۳- ماهرخ ۸ جعبه گردو خریده است. اگر در هر جعبه ۳ گردوی بدون مغز و ۶ گردوی مغزدار گذاشته شده باشد. او چند عدد گردو خریده است؟ (زیر مسئله سازی انجام شده است.)

(الف) تعداد گردوهای بدون مغز را پیدا کنید.

(ب) چند گردوی مغزدار دارد؟

(ج) تعداد کل گردوهای خریداری شده چند تا است؟

۴- ۴ برابر پول تورج ۳۶ تومان و ۹ برابر پول ستایش ۶۳ تومان است. مجموع پول این دو نفر چند تومان می باشد؟ (زیر مسئله ها ساخته شده است.)

(الف) پول تورج را حساب کنید.

(ب) پول ستایش را حساب کنید.

(ج) مجموع پول تورج و ستایش را حساب کنید.

۵- احمد به جز جمعه ها در بقیه ی روزهای هفته و در مجموع ۴۲ ساعت در فروشگاهی کار می کند.

(الف) احمد در یک روز چند ساعت کار می کند؟

(ب) احمد در ۹ روز چند ساعت کار می کند؟

۶- سپهر ۵۶ تومان داشت. ۲ مداد ۴ تومانی خرید. با بقیه ی پول خود می خواهد مدادهای ۸ تومانی بخرد. او چند مداد می تواند بخرد؟ (ابتدا زیر مسئله بنویسید و سپس به آن ها پاسخ دهید.)

(الف)

(ب)

(ج)

۷- سپیده ۴۲ تومان دارد. او می خواهد ۸ مداد ۴ تومانی و ۳ پاک کن ۵ تومانی بخرد. او چند تومان دیگر کم دارد؟ (زیر مسئله بنویسید.)

(الف)

(ب)

(ج)

(د)



خط، نیم خط و پاره خط

پاره خط: همان طور که از نامش پیداست، پاره یا قسمتی از خط راست است. در پاره خط دو سر آن بسته است و امکان ادامه دادن وجود ندارد. دو سر پاره خط را با حروف نام گذاری می کنند و با آن حروف پاره خط را می خوانند.



نیم خط: قسمتی از خط راست است که از یک طرف بسته و محدود بوده و از طرف دیگر باز بوده و امکان ادامه دادن وجود دارد. نیم خط را با ۲ حرف نام گذاری می کنند و می خوانند.



خط: از دو طرف و تا بی نهایت ادامه دارد.

کارخانه

۱- تعداد پاره خط های هر شکل را در زیر آن بنویسید.



.....

.....

.....

.....

۲- برای هر یک از صورتک های (۱)، (۲) و (۳) به همان نحوی که از شما خواسته شده، دهان کشیده و

جاهای خالی مربوط به صورتک (۴) را پیدا کنید.



باخط راست

با پاره خط

با نیم خط

در شکل (۴) ابروهای صورتک

بینی و دهانش

..... است.





انتخاب نمودار

مهارت های رسم نمودار شامل ساختن و خواندن نمودار و نمایش اطلاعات روی نمودار است که از پایه اول به دانش آموزان آموزش داده می شود. به کمک نمودار می توان اطلاعات جمع آوری شده را به نمایش گذاشت. پس روش های ایجاد و تفسیر نمودارها یکی از بخش های مهم آموزش ریاضیات را تشکیل می دهند. با رسم کردن نمودارهای ستونی، مقایسه کردن ساده تر شده و به راحتی می توان بیشترین و کمترین مقادیر را پیدا کرد.

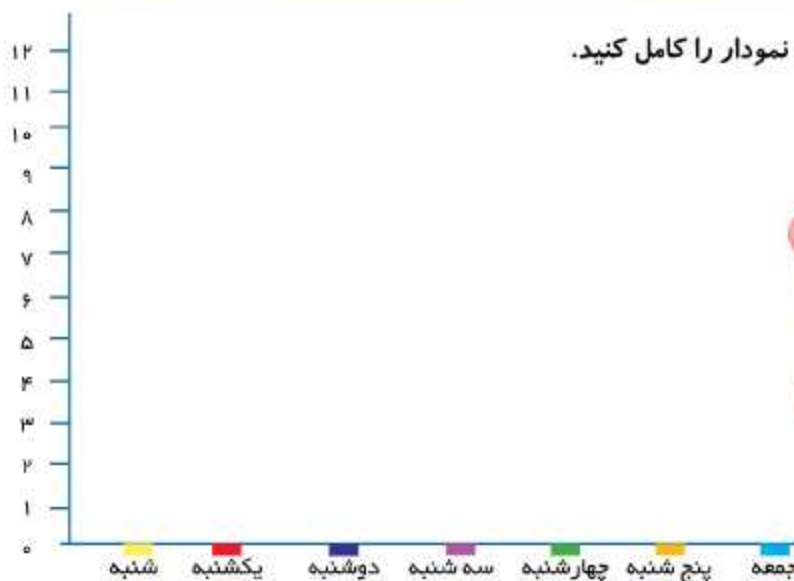
نکته توجه داشته باشیم که شاید دقت به دست آمده از نمودار به اندازه ی اطلاعات به دست آمده از جدول داده ها نباشد، اما با یک نگاه می توان به یکسری اطلاعات دست پیدا کرد و یا برخی مقادیر را با هم مقایسه نمود.

کاردرخانه

۱- اداره ی هواشناسی شهرستان سبزوار میزان دمای هوای سبزوار را در هفته گذشته به شرح زیر اعلام کرده است..

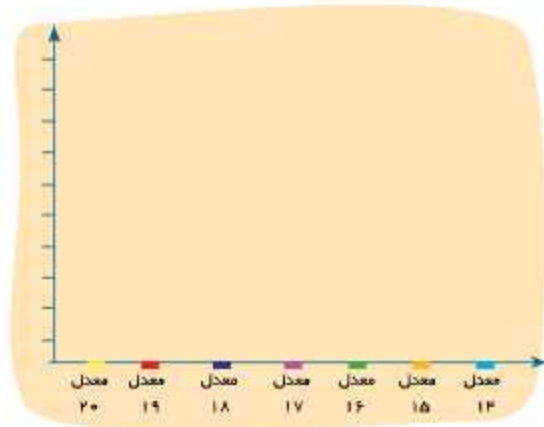
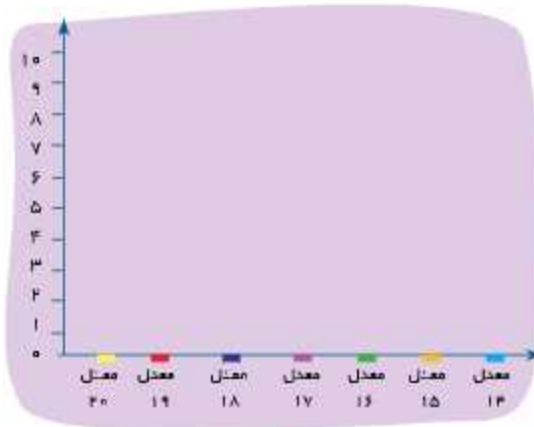
روزهای هفته	شنبه	یکشنبه	دوشنبه	سه شنبه	چهارشنبه	پنجشنبه	جمعه
دمای هوا	۳ درجه بالای صفر	۶ درجه بالای صفر	۱۱ درجه بالای صفر	۷ درجه بالای صفر	۴ درجه بالای صفر	۱ درجه	صفر درجه

با توجه به اطلاعات جدول، نمودار را کامل کنید.

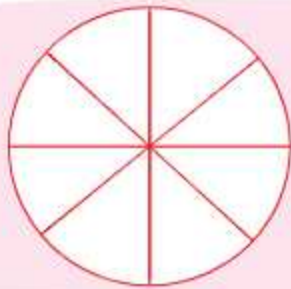


۲- نتایج جدول زیر را که نشان دهنده ی معدل نوبت اول دانش آموزان دبستان پروین اعتصامی است را روی سه نمودار نشان بدهید.

۱۴	۱۵	۱۶	۱۸	۱۹	۲۰	معدل
۱	۴	۳	۴	۷	۵	تعداد دانش آموزان



به نظر شما کدام نمودار برای جدول مناسب تر است؟ چرا؟



شکل	تعداد دفعات استفاده شده
مربع	### //
مستطیل	### ///
دایره	###
مثلث	### ### /

۳- تعداد شکل هایی که شیرین برای

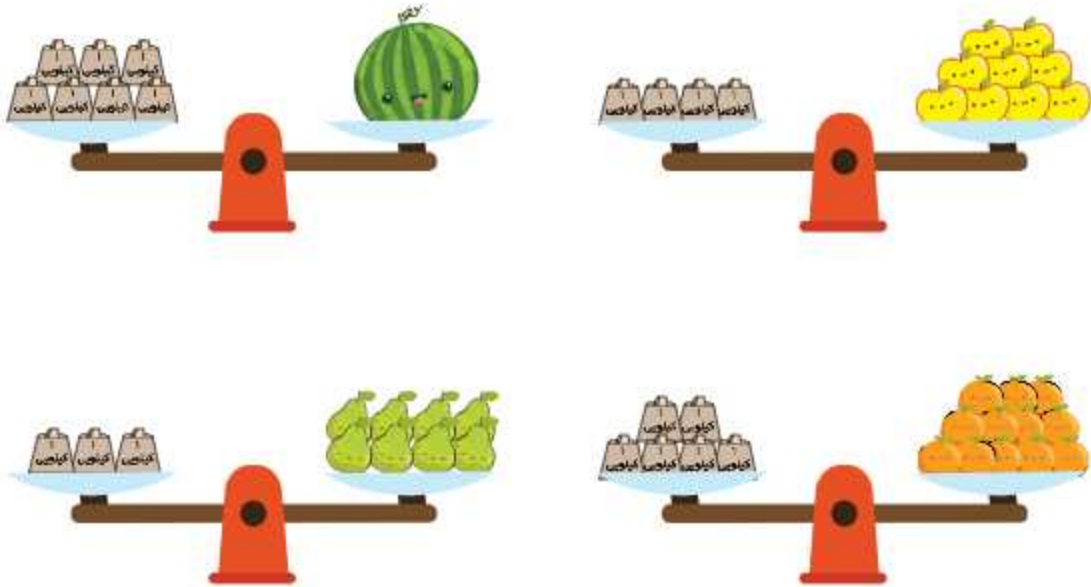
درست کردن کاردستی خود به کار برده

است، در جدول نوشته شده است.

با توجه به اطلاعات و موضوع جدول، رسم کردن کدام نمودار مناسب تر است؟ آن را رسم کنید.



۴- نمودار مناسبی رسم کرده و جرم (وزن) میوه های مختلف را روی آن نمایش دهید.



با توجه به نموداری که رسم کردید به سوالات پاسخ دهید:

🍌 وزن همه میوه ها روی هم چند کیلوگرم است؟

🍌 وزن گلابی و سیب روی هم چند کیلوگرم است؟

🍌 وزن کدام نوع میوه از همه بیشتر است؟





۵- برای نامساوی های زیر تقسیم بنویسید.

$$4 \times 5 < 22$$

$$8 \times 5 < 41$$

۶- در جای خالی عدد مناسب بگذارید. سپس خارج قسمت و باقی مانده ی هر تقسیم را مشخص کنید.

$$\begin{array}{r} 3 \quad 3 \\ - \quad \quad \\ \hline \quad \quad \end{array} \quad 8$$

$$\begin{array}{r} 1 \quad 9 \quad 9 \\ - 1 \quad \quad \quad \\ \hline 0 \quad \quad \quad \end{array}$$



۷- ابتدا اعداد جدول را در عدد ۳ ضرب

کنید و سپس اعداد به دست آمده را بر ۲

تقسیم کرده و جاهای خالی را پر کنید.

	۲	۳	۴	۵	۶
$\times 3$ (حاصل ضرب)					
$\div 2$ (خارج قسمت تقسیم)					
(باقی مانده تقسیم)					

۸- باب اسفنجی و مهمانش می خواهند ۴۷ فنجان قهوه را

در طی یک هفته (۷ روز) و هر روز به مقدار مساوی بنوشند.

● آن ها در هر روز چند فنجان قهوه نوشیده اند؟

● چند فنجان قهوه هنوز باقی مانده است؟



۹- پسر شجاع می خواهد ۷ جعبه عسل را بین (شیپورچی، خرس قهوه ای و

روبه مکار) تقسیم کند تا دیگر کارهای بد انجام ندهند و با هم دوست شوند.

● به هر کدام چند جعبه عسل می رسد؟

● چند جعبه عسل باقی می ماند؟



۱۰- در کدام تقسیم باقی مانده صفر نمی شود؟

(د) ۸۱ بر ۹

(ج) ۴۸ بر ۶

(ب) ۲۲ بر ۸

(الف) ۳۶ بر ۹

۱۱- خارج قسمت و باقی مانده ی تقسیم کوچک ترین عدد دو رقمی فرد بر کوچک ترین

عدد یک رقمی زوج چه عددی است؟

(د) ۵ و صفر

(ج) ۶ و صفر

(ب) ۵ و ۱

(الف) ۶ و ۱



نادرست	درست
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

الف) درست یا نادرست بودن عبارت های زیر را مشخص کنید.

- ۱- اندازه ی قطر هر دایره برابر با نصف شعاع همان دایره است.
- ۲- ساعت ۱۹ همان ساعت ۷ بعد از ظهر است.
- ۳- مربع چهار زاویه راست و چهار خط تقارن دارد.
- ۴- یک کیلوگرم و ۴۰۰ گرم برابر با ۱۴ تا ۱۰ گرم است.

ب) گزینه ی صحیح را انتخاب کنید.

۵- هر بار که تاسی را می اندازیم احتمال این که عدد زوج یا فرد بیاید چه حالتی خواهد داشت؟

الف) احتمال بیشتر زوج

ب) احتمال کمتر زوج

ج) احتمال مساوی

د) به تعداد دفعات پرتاب بستگی دارد

۶- به جای عبارت $(6 + 6 + 6 + 6)$ کدام یک از عبارت های زیر را می توان نوشت؟

- الف) $4 + 6$ ب) $6 + 4$ ج) 4×6 د) 6×4

۷- اگر عددی را بر ۵ تقسیم کنیم، کدام یک از عددهای زیر نمی تواند باقیمانده آن تقسیم باشد؟

- الف) ۵ ب) ۴ ج) ۱ د) صفر

۸- کدام گزینه عدد دو هزار و بیست، را به رقم نمایش می دهد؟

- الف) ۲۰۰۲ ب) ۲۰۰۰۲۰ ج) ۲۲۰۰ د) ۲۰۲۰

ج) در جاهای خالی عدد مناسب بنویسید.



(۱)



(۲)

۹- شکل (۱) و شکل (۲) نام دارد.

۱۰- اگر الگوی زیر را ادامه بدهیم در جای خالی باید عدد را بنویسیم.

..... - ۲۱۲ - ۲۰۶ - ۲۰۲ - ۲۰۰

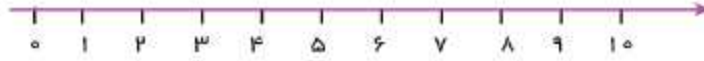


۱۱- اگر محیط مربعی ۲۸ سانتی متر باشد اندازه ی هر ضلع آن مربع سانتی متر خواهد بود.

۱۲- ۸۲۴ سانتی متر یعنی متر و از یک متر.

۱۳- حاصل ضرب و حاصل تقسیم را به کمک محور حساب کنید.

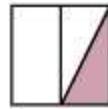
$$۴ \times ۲ = \dots\dots\dots$$



$$۱۰ \div ۵ = \dots\dots\dots$$



۱۴- چه کسری از هر شکل رنگ شده است؟



.....

.....

.....

.....

۱۵- الگو را پیدا نموده و شکل های مرحله ی چهارم و پنجم را رسم کنید و در جای خالی عبارت ضرب مناسب بنویسید.



$$۱ \times ۲$$

.....

.....

.....

.....

۱۶- حاصل عملیات های داده شده را به روش دلخواه به دست آورید.

$$\begin{array}{r} ۶۸۲۴ \\ - ۲۳۷۰ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۵۶۲۸ \\ + ۳۲۶۱ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۵۸ \\ \times ۶ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۲۶۵ \\ \times ۳ \\ \hline \end{array}$$

۱۷- طول مستطیلی ۱۲ سانتی متر و عرض آن مستطیل نصف طولش است. محیط این مستطیل چند

سانتی متر است؟



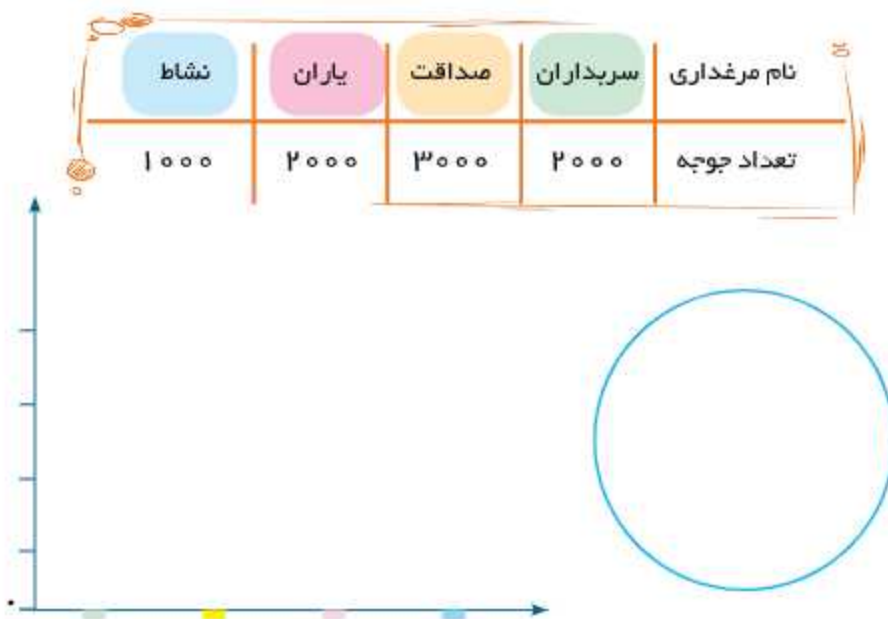


۱۸- پدر نادر اسکناس های مقابل را به او داد تا خرید کند.

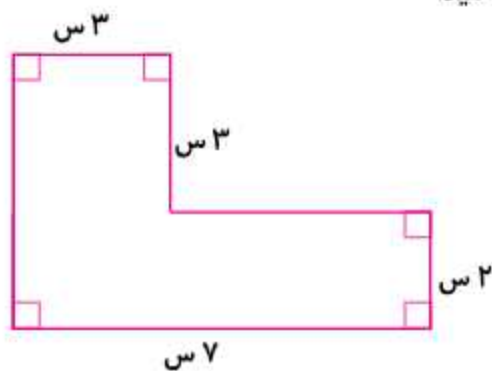
نادر یک خودکار ۳۷۰۰ تومانی و یک پاک کن ۲۴۰۰

تومانی خریده است. چند تومان از پول او باقی مانده است؟

۱۹- داده های جدول روی نمودار ستونی یا میله ای و سپس روی نمودار دایره ای نمایش بدهید.



۲۰- محیط و مساحت شکل زیر را محاسبه کنید.



خیلی خوب خوب قابل قبول نیاز به تلاش بیشتر