

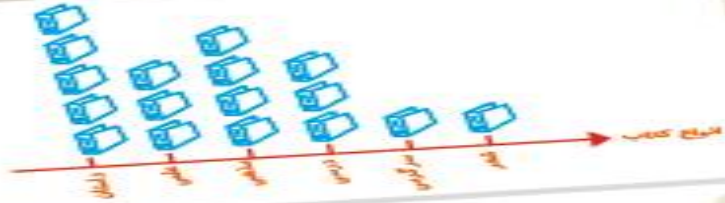
به نام خدا

فصل ۸

آمار و نمودار

ریاضی دوم دبستان

آموزگار : منیره صدیقی



آمار و نمودار



آیا می دانید؟ به کمک آمار و اطلاعات مربوط به آب و هوا که از سال های مختلف جمع آوری شده است، کارشناسان می توانند وضعیت هوا را پیش بینی کنند.

سرشماری



۱- هر کدام از دانش آموزان کلاس شما در یکی از فصل های بهار، تابستان، پاییز و زمستان به دنیا آمده است. آموزگار از هر دانش آموز سؤال می کند که در چه فصلی به دنیا آمده است، شما با رسم چوب خط و نوشتن تعداد، جدول را کامل کنید.



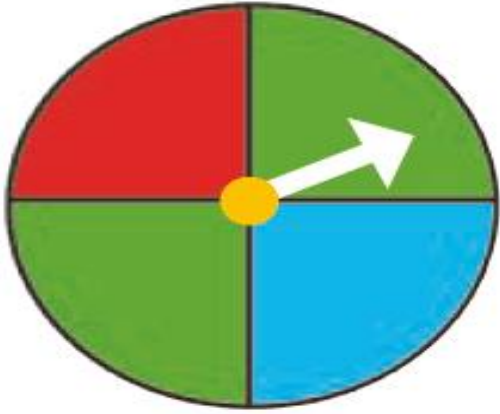
تعداد	چوب خط	فصل
		بهار
		تابستان
		پاییز
		زمستان
		مجموع



در چه فصلی از سال تعداد بیشتری از دانش آموزان به دنیا آمده اند؟
در چه فصلی از سال تعداد کمتری از دانش آموزان به دنیا آمده اند؟

۲- یک چرخنده مثل شکل روبه رو درست کنید.

آن را بچرخانید. پس از ایستادن، عقربه روی کدام رنگ قرار دارد؟ در محلّ مربوط به آن رنگ یک چوب خط بکشید.
این آزمایش را ۱۰ مرتبه انجام دهید و جدول را کامل کنید.



تعداد	چوب خط	رنگ
		سبز
		قرمز
		آبی
		مجموع





کار در کلاس

۱- ستاره در هر روز برای هر کار خوبی که می‌کرد، یک چوب خط جلوی آن روز رسم می‌کرد. کارهای خوب ستاره در یک هفته به صورت جدول زیر درآمده است. جدول را کامل کنید.



روز	چوب خط	تعداد
شنبه	### ///	
یکشنبه	### ###	
دوشنبه	### //	
سه شنبه	###	
چهارشنبه	////	
پنج شنبه	### ### /	
جمعه	### ### /	
	مجموع	

۲- رضا مقدار زمان انجام تکالیف و مطالعه‌ی خود را در یک هفته نوشته است. مقدار انجام تکالیف بیشتر از نیم ساعت را یک ساعت کامل در نظر می‌گرفت و اگر زمان کمتر از نیم ساعت می‌شد، آن مقدار را حذف می‌کرد. جدول او به صورت زیر درآمده است.

روز	شنبه	یکشنبه	دوشنبه	سه‌شنبه	چهارشنبه	پنج‌شنبه	جمعه
ساعت	۳	۲	۲	۱	۳	۳	۴



در کدام روز بیشترین مقدار کار را انجام داده است؟ _____

در کدام روز کمترین مقدار کار را انجام داده است؟ _____

در این هفته چند ساعت کار کرده است؟ _____

۱- برای انتخاب نماینده‌ی دانش‌آموزان کلاس از بین ۳ دانش‌آموز به نام‌های زهرا، فاطمه و مریم یک نفر باید انتخاب می‌شد. رأی‌های دانش‌آموزان در زیر نوشته شده است. با رسم چوب خط تعداد رأی هرکس را پیدا کنید. (بهتر است یک نفر نام‌ها را بخواند و نفر دیگر چوب خط رسم کند.)

مریم- فاطمه- فاطمه- فاطمه- زهرا- فاطمه- مریم- زهرا- زهرا- فاطمه- مریم- مریم- فاطمه- زهرا- مریم- فاطمه- فاطمه- فاطمه- زهرا- زهرا- زهرا- زهرا- فاطمه- فاطمه- فاطمه- فاطمه- زهرا



نام	چوب خط	تعداد رأی
زهرا		
فاطمه		
مریم		



چه کسی بیشترین رأی را آورده است؟
چند نفر در این کلاس رأی داده‌اند؟

۲- کتاب‌های یک کتاب‌خانه در شکل زیر نشان داده شده است. رنگ زرد نشان‌دهنده‌ی کتاب‌های داستانی، رنگ سبز کتاب‌های مذهبی و رنگ آبی کتاب‌های علمی است. تعداد کتاب‌های هر موضوع را سرشماری کنید.

تعداد	چوب خط	نوع کتاب
		داستانی
		مذهبی
		علمی



- تعداد کتاب‌های چه موضوعی بیشتر از بقیه است؟
- کدام موضوع کتاب‌های کمتری دارد؟
- تعداد کتاب‌های داستانی و مذهبی روی هم چند تا است؟

نمودار ستونی

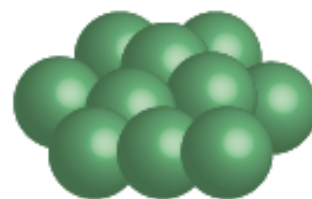
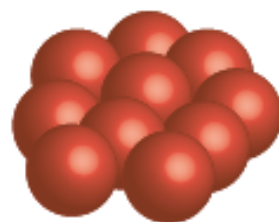
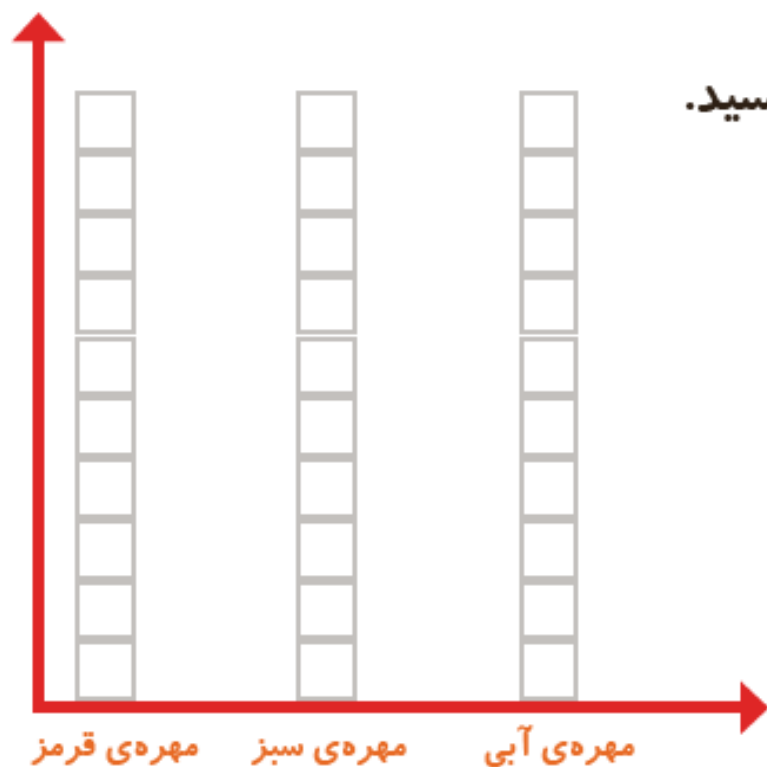


۱- در داخل کیسه ۵ تا مهره ی سبز و ۴ تا مهره ی قرمز و ۳ تا مهره ی آبی قرار دهید. هر بار بدون نگاه کردن به داخل آن، یکی را در بیاورید و یک مربع از نمودار زیر را رنگ کنید؛ مهره را دوباره در داخل کیسه قرار دهید. این آزمایش را ۱۰ بار تکرار کنید و نمودار را کامل کنید.

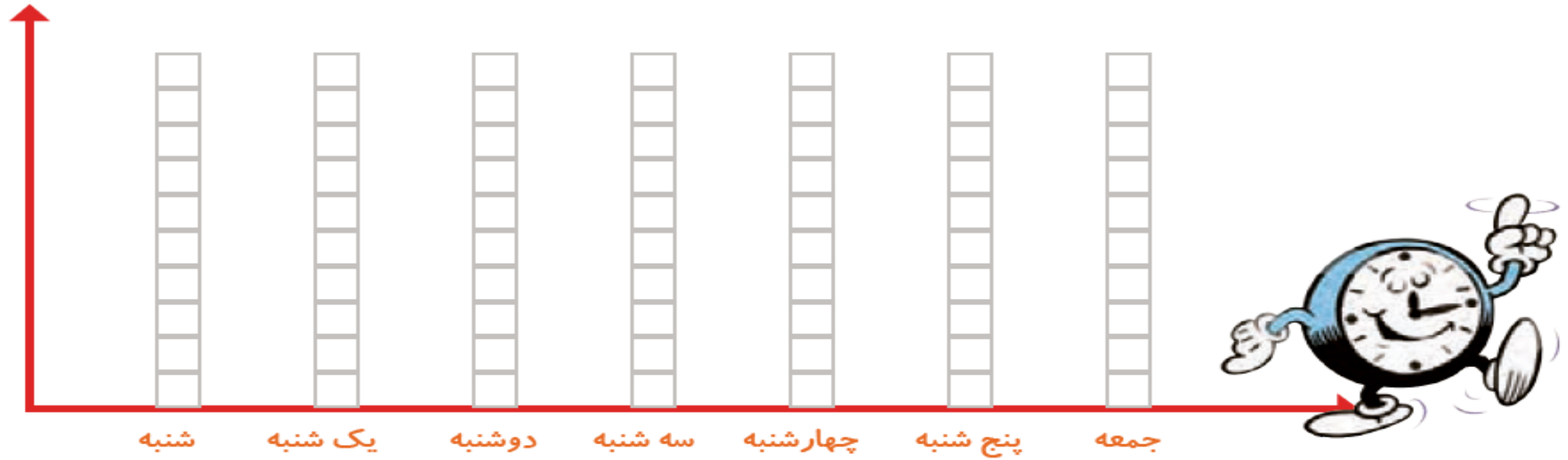


فعالیت

تعداد مربع های رنگ شده را بالای ستون آن رنگ بنویسید.



۲- نمودار ستونی ساعات درس خواندن (مدرسه، انجام تکالیف و مطالعه) خود را با رنگ کردن یک مربع برای هر ساعت کامل کنید.



با رسم کردن نمودارهای ستونی نمایش بهتری از اطلاعات خواهیم داشت و مقایسه کردن ساده‌تر می‌شود. شما به راحتی می‌توانید بیشترین و کمترین مقدارها را پیدا کنید.

الگویابی کن

الگوها را ادامه دهید.

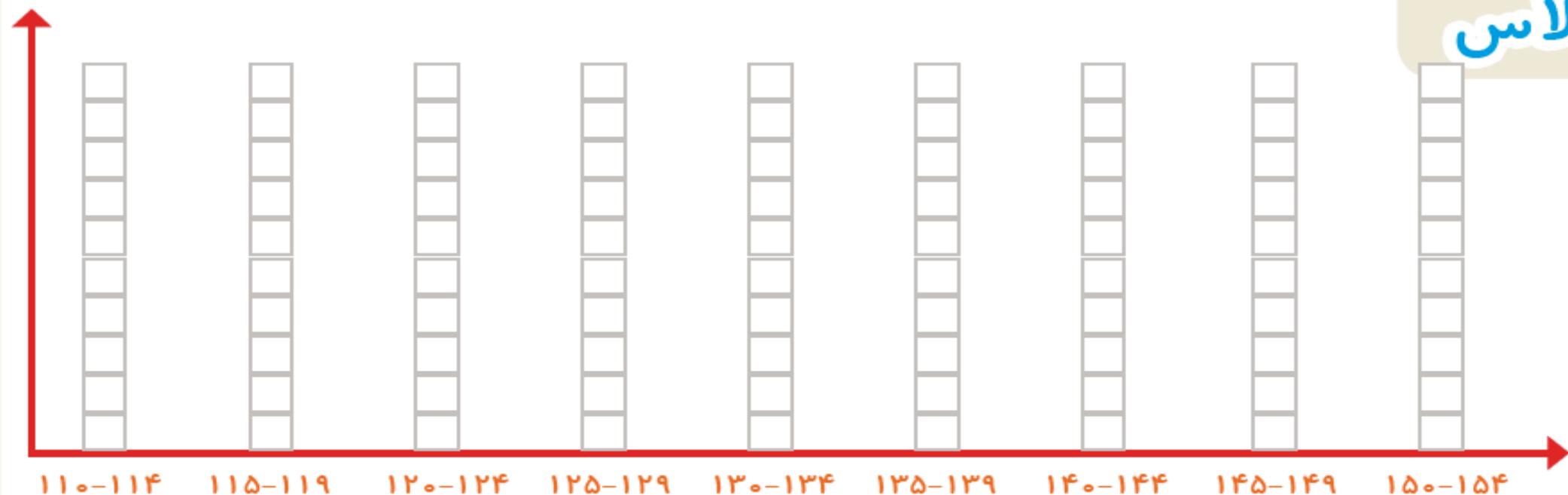
عددهای فرد: ۱, ۳, ۵, ۷, _____, _____, _____, _____, _____, _____

عددهای زوج: ۲, ۴, ۶, ۸, _____, _____, _____, _____, _____, _____



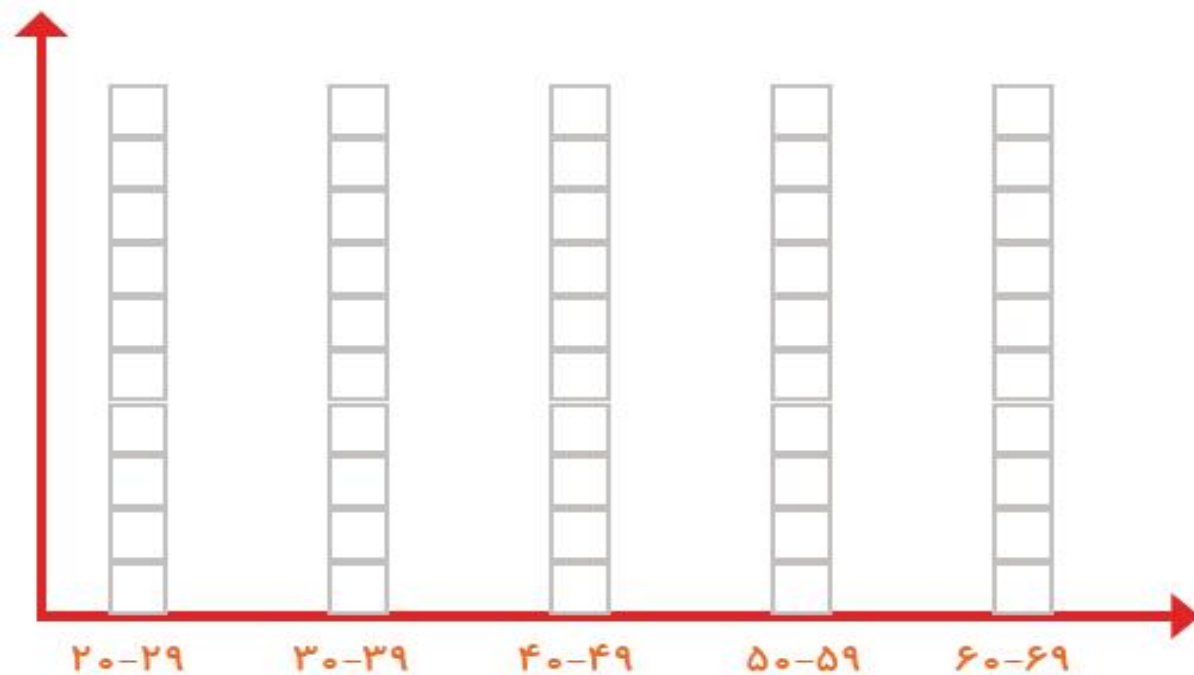
کار در کلاس

۱- به کمک آموزگار قد دانش آموزان کلاس را اندازه بگیرید. با توجه به عددهای نوشته شده برای هر نفر در ستون مربوطه یک مربع رنگ کنید. برای مثال اگر قد دانش آموزی ۱۲۳ سانتی متر بود، شما باید در ستون ۱۲۰-۱۲۴ یک مربع برای او رنگ کنید.

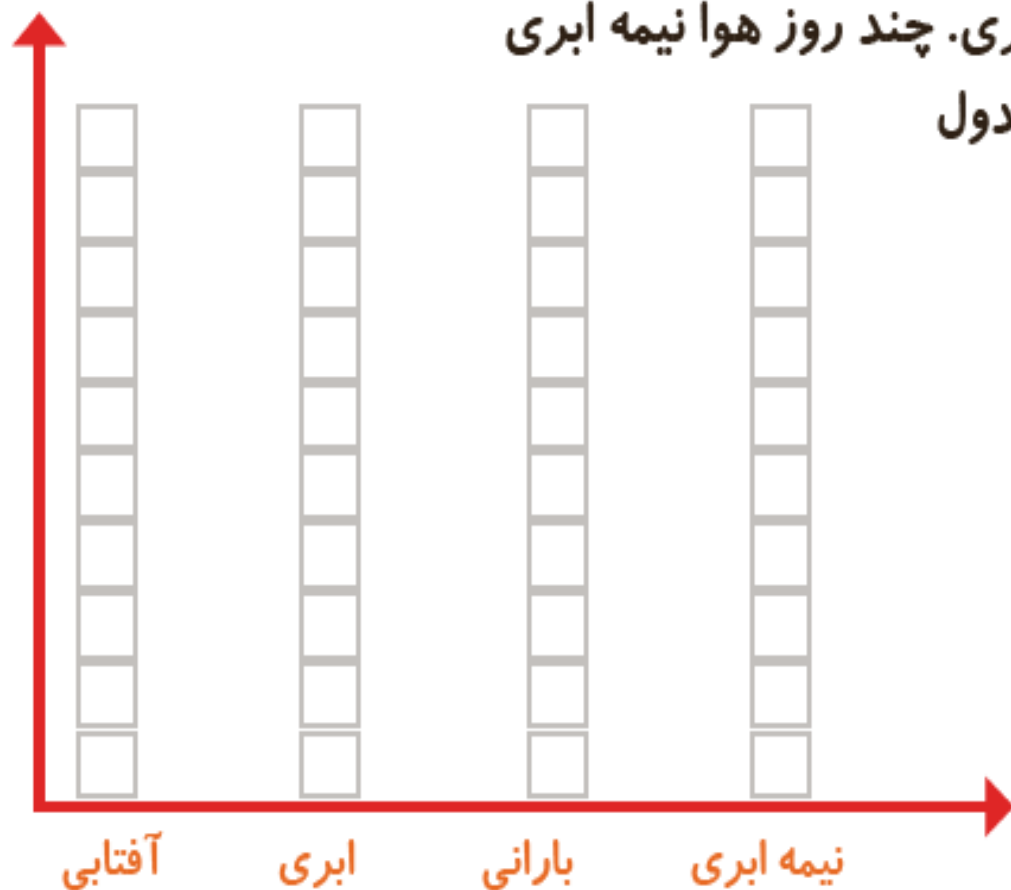


بیشتر دانش آموزان در چه قسمتی قرار گرفته اند؟

۲- همین کار را برای وزن هم انجام دهید. آموزگار وزن هر کس را اعلام کرد، شما در ستون مربوطه یک مربع را رنگ کنید.



۱- امیر وضعیت هوای روزهای مختلف ۴ هفته را یادداشت کرده است: ۴ روز آفتابی، ۶ روز ابری، ۸ روز بارانی و بقیه‌ی روزها نیمه‌ابری. چند روز هوا نیمه ابری بوده است؟ نمودار وضعیت آب‌وهوا و جدول مربوط به آن را کامل کنید.



تعداد روز	وضعیت هوا
	آفتابی
	ابری
	بارانی
	نیمه ابری



تمرین



۲- ریحانه در یک سال تحصیلی ۶ کتاب کمک درسی، ۱۰ کتاب داستان، ۸ کتاب دفاع مقدّس،

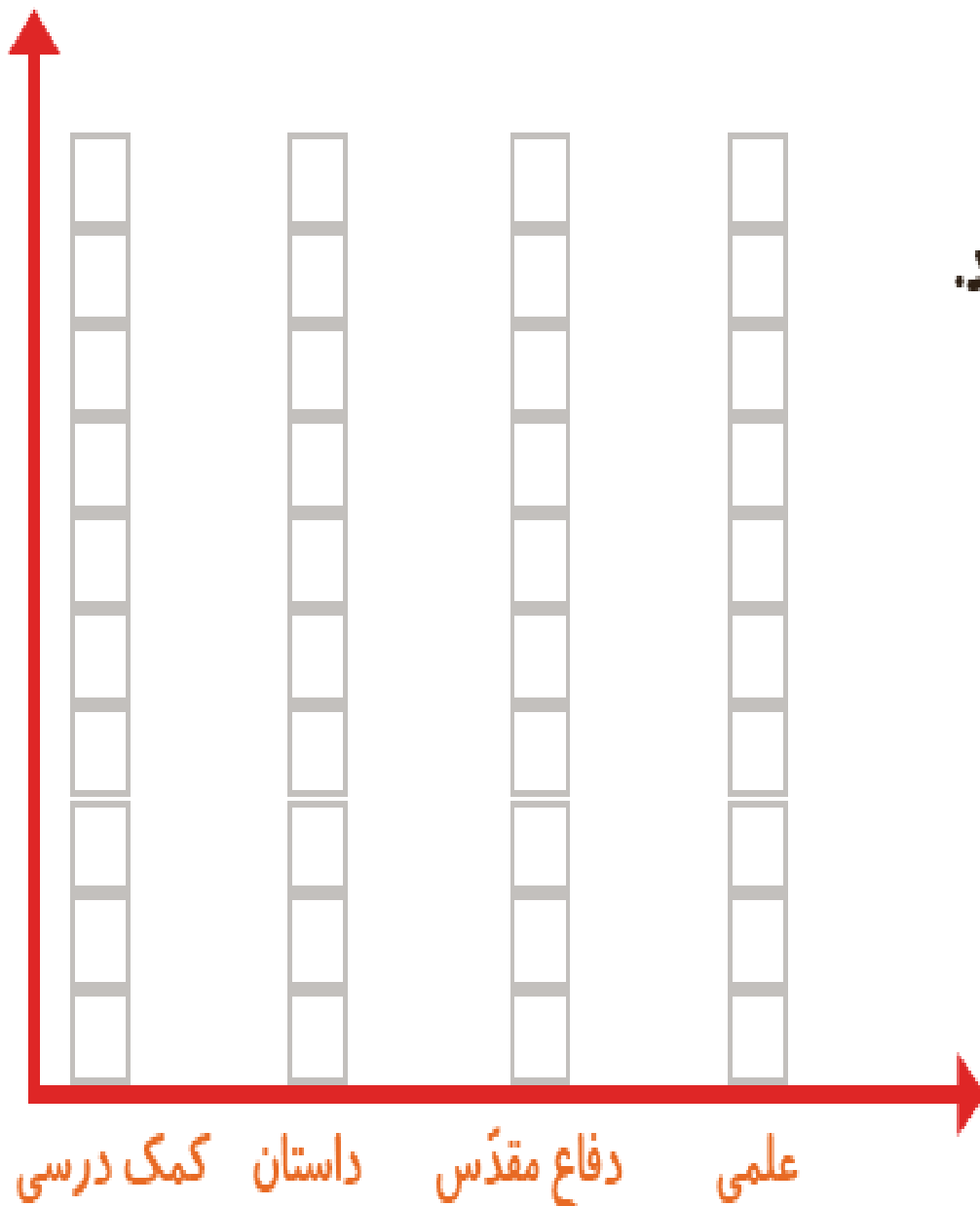
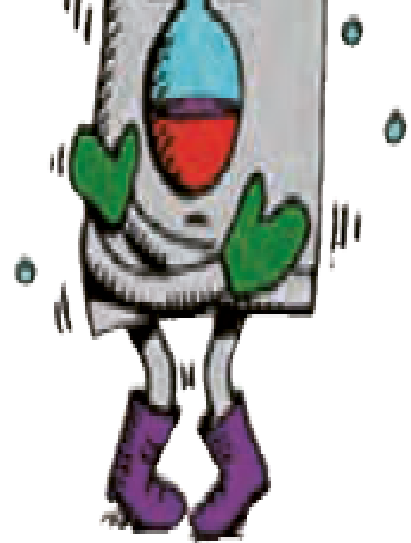
۶ کتاب علمی از کتابخانه‌ی مدرسه

امانت گرفت و خواند.

نمودار کتاب‌های خوانده شده را کامل کنید.

به نظر شما ریحانه به چه نوع کتابی

بیشتر علاقه دارد؟ چرا؟



صفحه ی ۱۳۳ کتاب درسی ریاضی



تعداد هر قسمت را با کامل کردن جمله‌ها مشخص کنید.



_____ تا ۳ تایی می‌شود _____



_____ تا _____ تایی می‌شود _____



_____ تا _____ تایی می‌شود _____



_____ تا _____ تایی می‌شود _____