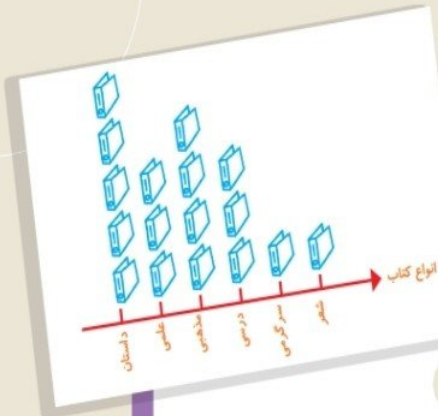
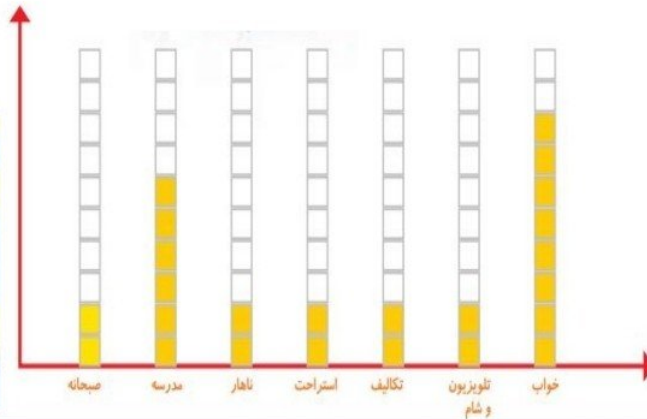


به نام خدا

فصل ۸



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.



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
۵	++++	سبز
۳		قرمز
۲		آبی
۱۰		مجموع





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	### ///	۸
یکشنبه	### ###	۱۰
دوشنبه	### //	۷
سه شنبه	###	۵
چهارشنبه	////	۴
پنج شنبه	### ### /	۱۱
جمعه	### ### /	۱۱
	مجموع	۵۶

9/61

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	سه شنبه	چهارشنبه	پنج شنبه	جمعه
ساعت	۳	۲	۲	۱	۳	۳	۴



در کدام روز بیشترین مقدار کار را انجام داده است؟ **جمعه**

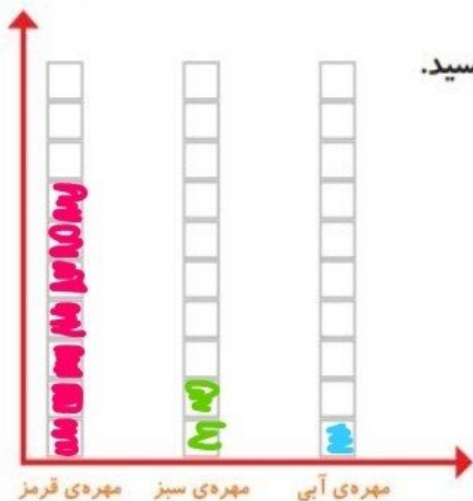
در کدام روز کمترین مقدار کار را انجام داده است؟ **سه شنبه**

در این هفته چند ساعت کار کرده است؟ **۱۸ ساعت**

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.



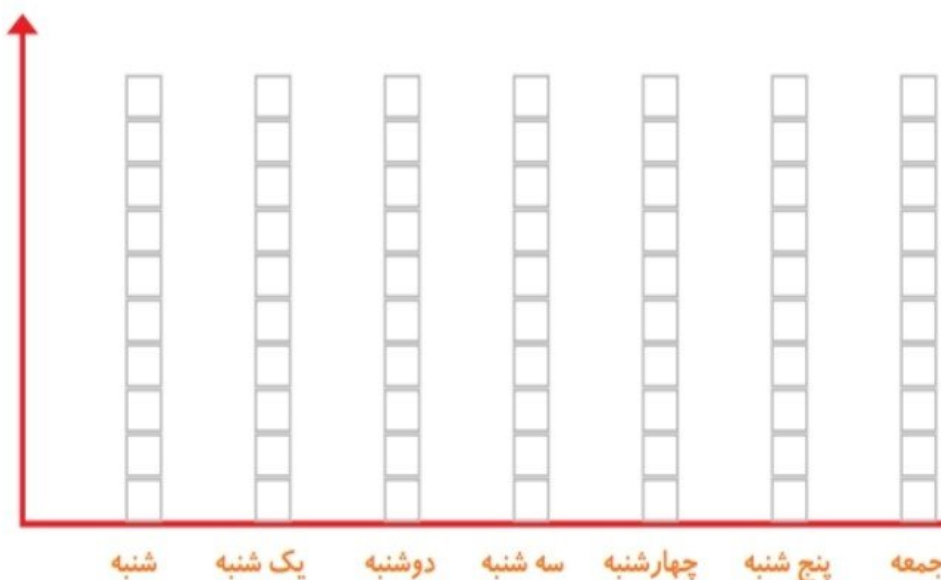
تعداد مربع های رنگ شده را بالای ستون آن رنگ بنویسید.



13/61

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

صفحه ی ۱۳۱ کتاب درسی ریاضی



با رسم نمودارهای ستونی نمایش بهتری از اطلاعات خواهیم داشت و مقایسه کردن ساده تر می شود. شما به راحتی می توانید بیشترین و کمترین مقدارها را پیدا کنید.

14/61

الگویابی کن

الگوها را ادامه دهید.

عددهای فرد: ۱, ۳, ۵, ۷, ۹, ۱۱, ۱۳, ۱۵, ۱۷, ۱۹, ۲۱, ۲۳, ۲۵

عددهای زوج: ۲, ۴, ۶, ۸, ۱۰, ۱۲, ۱۴, ۱۶, ۱۸, ۲۰, ۲۲, ۲۴

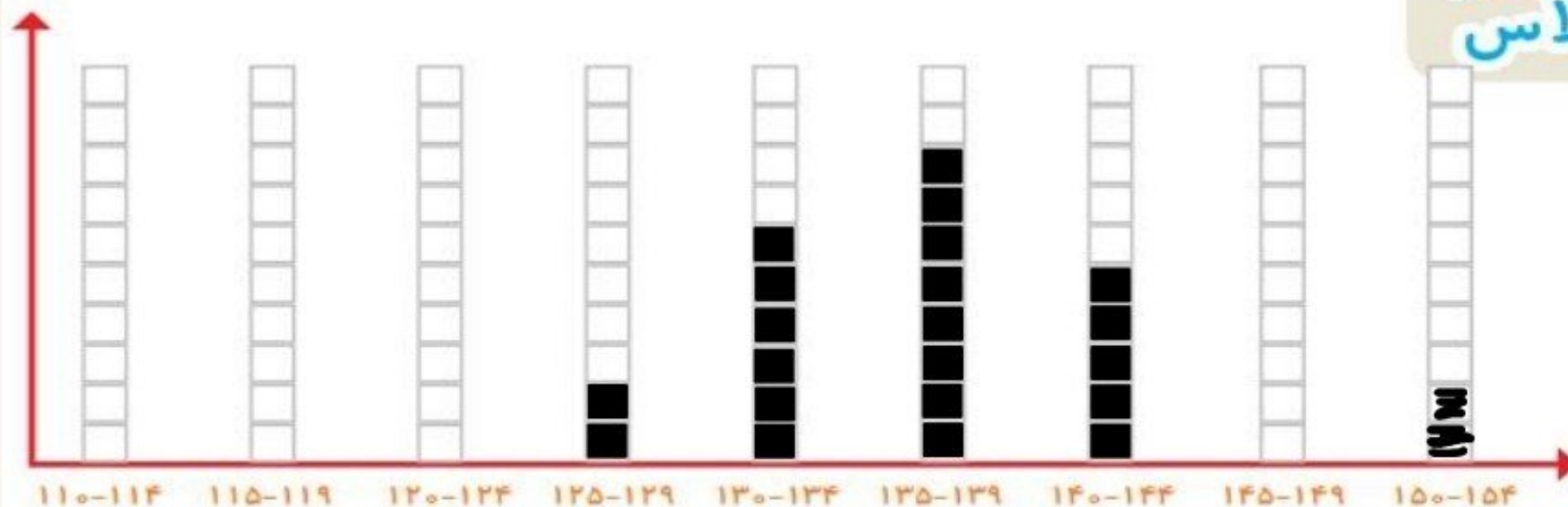


صفحه ی ۱۳۲ کتاب درسی ریاضی



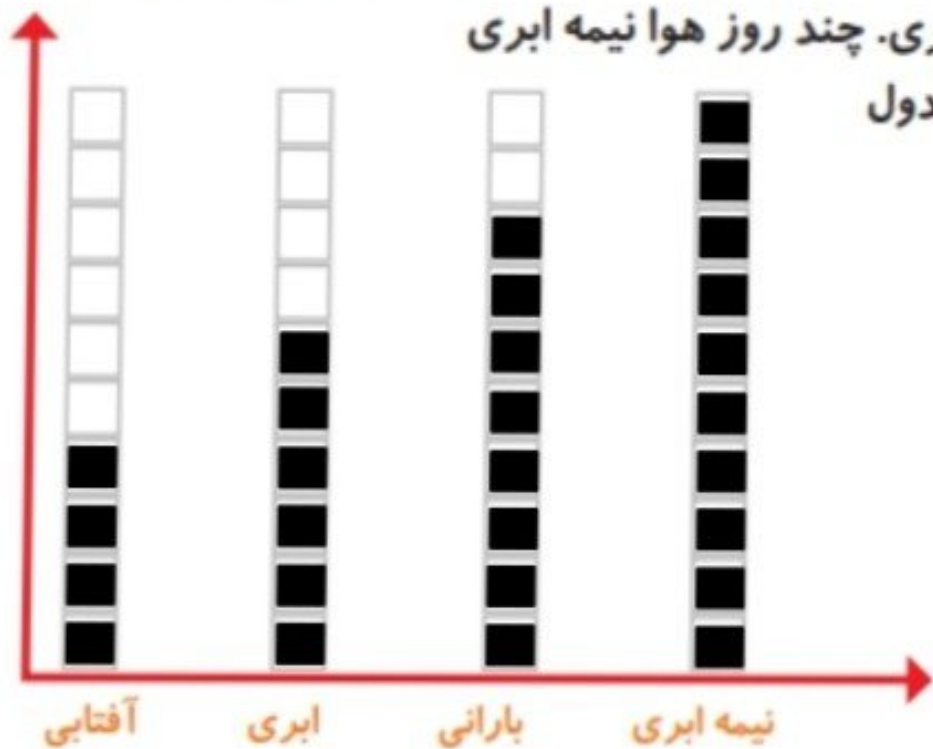
کار در کلاس

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؟ **۱۳۵ - ۱۳۹**

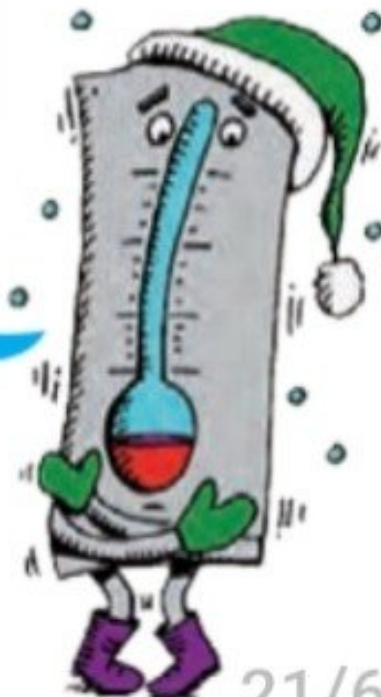
۱- امیر وضعیت هوای روزهای مختلف ۴ هفته را یادداشت کرده است: ۴ روز آفتابی، ۶ روز ابری، ۸ روز بارانی و بقیه‌ی روزها نیمه‌ابری. چند روز هوا نیمه ابری بوده است؟ نمودار وضعیت آب‌وهوا و جدول مربوط به آن را کامل کنید.



تعداد روز	وضعیت هوا
۴	آفتابی
۶	ابری
۸	بارانی
۱۰	نیمه ابری



تمرین



$$7 + 7 + 7 + 7 = 28$$

$$4 + 6 + 8 = 18$$

$$28 - 18 = 10$$

صفحه ی ۱۳۳ کتاب درسی ریاضی

تعداد روزها

تعداد روزهای غیر نیمه ابری

تعداد روزهای نیمه ابری

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

۶ کتاب علمی از کتابخانه‌ی مدرسه

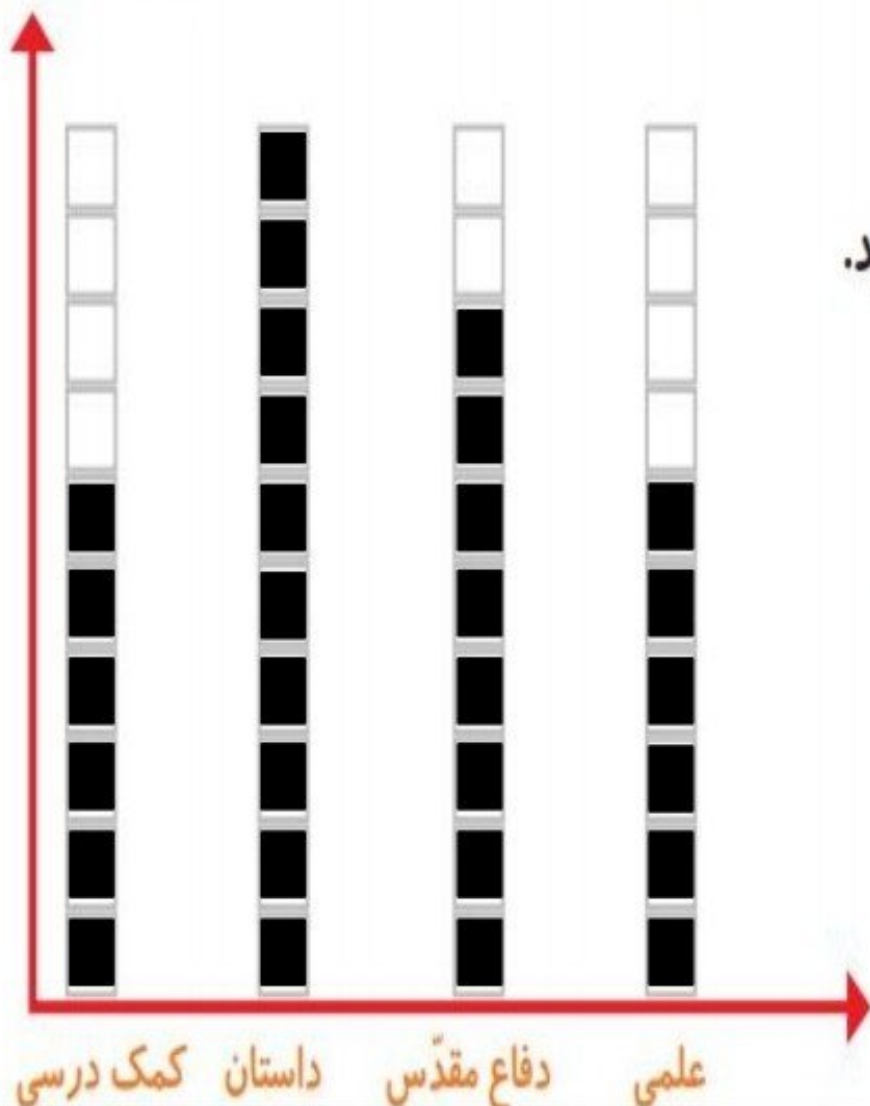
امانت گرفت و خواند.

نمودار کتاب‌های خوانده شده را کامل کنید.

به نظر شما ریحانه به چه نوع کتابی

بیشتر علاقه دارد؟ چرا؟

کتاب داستان، چون تعداد از همه
بیشتر است.



تعداد هر قسمت را با کامل کردن جمله‌ها مشخص کنید.



۴ تا ۳ تایی می‌شود ۱۲



۵ تا ۴ تایی می‌شود ۲۰



۴ تا ۶ تایی می‌شود ۲۴



۳ تا ۵ تایی می‌شود ۱۵