



آمار و احتمال



جنگل کلان‌صفت - استان مازندران

جنگل، پناهگاه انواع جانوران و زیستگاه گونه‌های مختلف گیاهی است. همچنین، نقش مهمی در جلوگیری از فرسایش خاک و آلودگی آب دارد. داده‌ها نشان می‌دهند که پوشش جنگلی در کشور ما در حال کم شدن است. خوب است فکر کنیم که چگونه می‌توانیم به حفظ جنگل‌ها کمک کنیم.



## جمع آوری و نمایش داده‌ها

### فعالیت

بویا از دوستانش پرسید که در طول یک روز تعطیل چند ساعت بازی می‌کنند. بعد هم جواب‌های آنها را در جدول روبه‌رو نوشت.

به این اطلاعات، داده و به این جدول، جدول داده‌ها گفته می‌شود.

الف) چه کسی بیشتر از بقیه بازی می‌کند؟ **بویا**

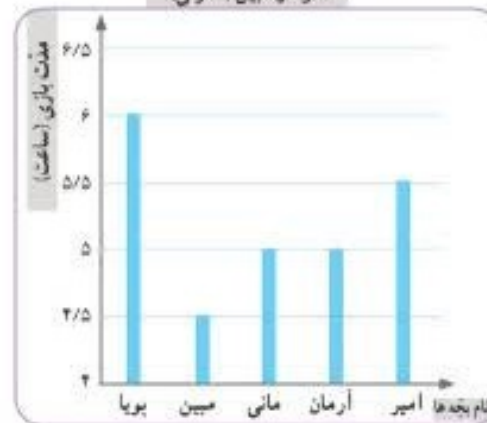
ب) چه کسی کمتر؟ **مبین**

پ) در میان داده‌ها، کدام داده بیشتر از بقیه تکرار شده است؟ **۵ (دو بار)**

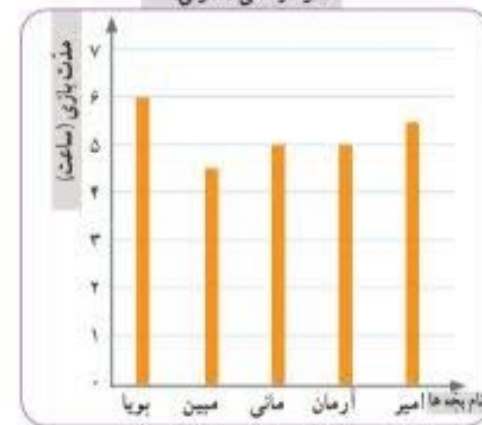
ت) مانی و مبین نمودارهای ستونی مربوط به داده‌های جدول را رسم کرده‌اند. این نمودارها را به دقت نگاه کنید.

عنوان هر نمودار و نام هر کدام از محورهای افقی و عمودی آن را بخوانید.

نمودار مبین (ستونی)



نمودار مانی (ستونی)



ث) نمودار مبین و مانی را مقایسه کنید. تفاوت‌ها و شباهت‌های آنها را بیان کنید.

تفاوت: در محور عمودی نمودار مبین، عددها از

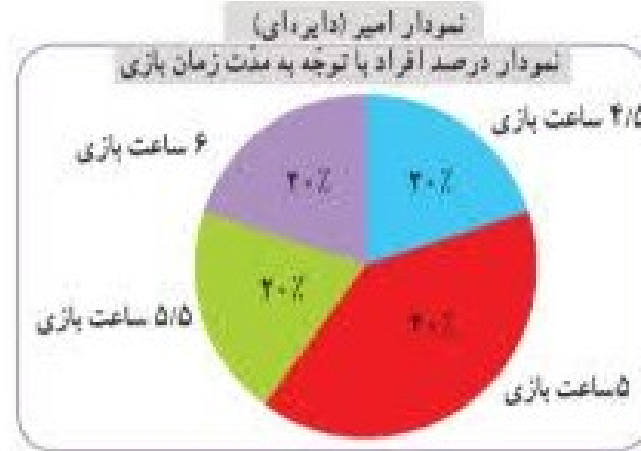
شباهت: هر دو نمودار

عددها از ۴ شروع شده اند در حالی که در محور عمودی نمودار مانی از صفر شروع شده اند

از دو محور عمود بر هم تشکیل شده اند که در محور عمودی مدت زمان بازی و در محور

افقی نام بچه‌ها قرار گرفته است

امیر، به کمک جدول زیر نمودار دیگری رسم کرده است.  
 ج) جدول را کامل کنید.



مدت بازی (ساعت)	تعداد افراد	درصد افراد
۴/۵	۱	۲۰٪
۵	۲	
۵/۵	۱	
۶	۱	
جمع	۵	۱۰۰٪

۱۳۶

تعداد افراد

۲	۴
۵	۱۰۰

کل

۲۰

تعداد افراد

۱	۴
۵	۱۰۰

کل

۲۰

تعداد افراد

۱	۴
۵	۱۰۰

کل

۲۰

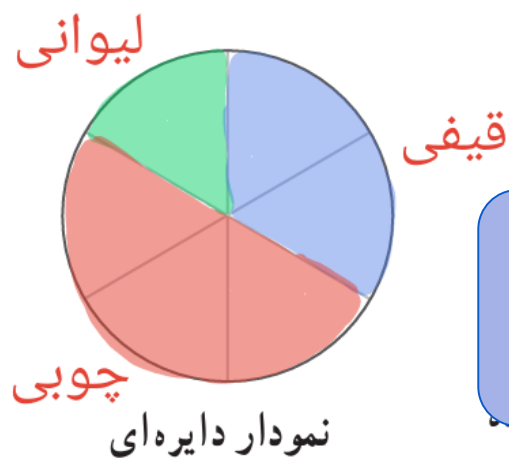
## • کار در کلاس •

نوع بستنی	تعداد تقریبی
لیوانی	۱۰۰
قیفی	۲۰۰
چوبی	۳۰۰
مجموع	۶۰۰

۱- نمایشگاه بین‌المللی کتاب تهران هر سال در اردیبهشت ماه برگزار می‌شود. آقای بهاری سال گذشته در نمایشگاه کتاب یک غرفه‌ی بستنی‌فروشی داشت. او هر روز داده‌های مربوط به فروش خود را یادداشت می‌کرد. آقای بهاری نمودار زیر را برای فروش خود در یکی از روزها رسم کرده است.

الف) با توجه به جدول بالا، نمودار دایره‌ای روبه‌رو را کامل کنید.

ب) فکر می‌کنید یادداشت کردن این داده‌ها چه فایده‌ای برای آقای بهاری دارد؟



ب) می‌توان بررسی کرد کدام نوع بستنی فروش بیشتر و کدام نوع بستنی فروش کمتر دارد و به این ترتیب برای آنکه کدام بستنی را بیشتر بیاورد تصمیم بگیرد.

الف) هر قسمت از دایره نشان دهنده‌ی ۱۰۰ عدد بستنی است.