

جمع‌آوری و نمایش داده‌ها

فعالیت

نام	مدت بازی (ساعت)
پویا	۶
مبین	۴/۵
مانی	۵
آرمان	۵
امیر	۵/۵

پویا 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؟ **پویا**

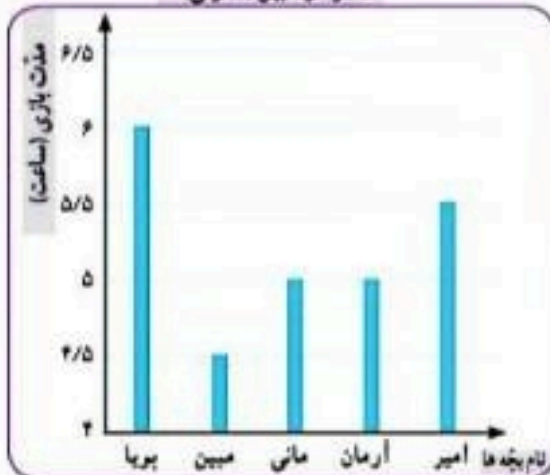
ب) چه کسی کمتر؟ **مبین**

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

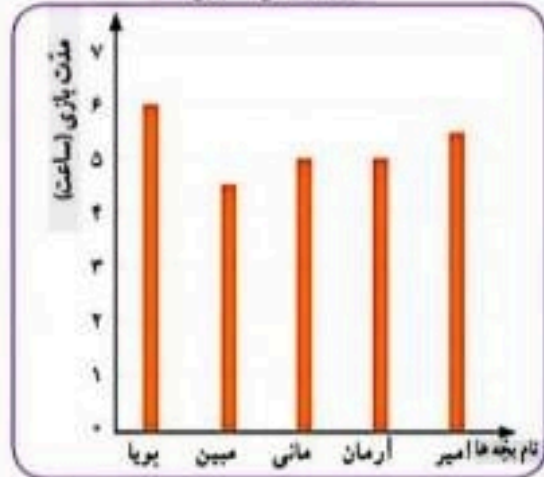
ت) مانی و مبین نمودارهای ستونی مربوط به داده‌های جدول را رسم کرده‌اند. این نمودارها را به دقت نگاه کنید.

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

نمودار مبین (ستونی)



نمودار مانی (ستونی)



شروع می‌شود.

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

تفاوت: در محور عمودی نمودار مبین، عددها از ۴ شروع شده اما در نمودار مانی عددها از صفر

شبهاست. هر دو نمودار از دو محور عمود بر هم تشکیل شده که محور عمودی مدت زمان بازی

امیر، به کمک جدول زیر نمودار دیگری رسم کرده است. و محور افقی نام بچه‌ها قرار دارد.

ج) جدول را کامل کنید.

نمودار امیر (دایره‌ای)



مدت بازی (ساعت)	تعداد افراد	درصد افراد
۴/۵	۱	۲۰٪
۵	۲	۴۰٪
۵/۵	۱	۲۰٪
۶	۱	۲۰٪
مجموع	۵	۱۰۰٪

$$\frac{1}{5} = \frac{20}{100} \rightarrow 20\%$$

کار در کلاس

نوع بستنی	تعداد تقریبی
لیوانی	۱۰۰
فنی	۲۰۰
جوی	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 آن روزها رسم کرده است. **کدام قسمت از دایره نشان دهنده‌ی صد عدد بستنی است.** (الف) با توجه به جدول بالا، نمودار دایره‌ای رویه‌رو را کامل کنید.

لیوانی



جوی

نمودار دایره‌ای

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

با کمک آنها می‌تواند بداند که کدام بستنی طرفدار بیشتری دارد.

۲- دانش‌آموزان کلاس‌های پنجم و ششم محله‌ای برای دوره‌های آموزشی سفالگری و

نجاری در سرای محله ثبت‌نام کرده‌اند. داده‌های مربوط به هر رشته در نمودارهای زیر نمایش داده شده است.

در هر یک از رشته‌ها ۴۰ نفر ثبت‌نام کرده‌اند. کلاس پنجمی‌ها در کدام رشته بیشتر ثبت‌نام

کرده‌اند؟ **نجاری زیر در سفالگری ده نفر ثبت‌نام کرده‌اند.**

؟	$\frac{۲۵}{۵}$
۴۰	$\frac{۱۰۰}{۲۰}$

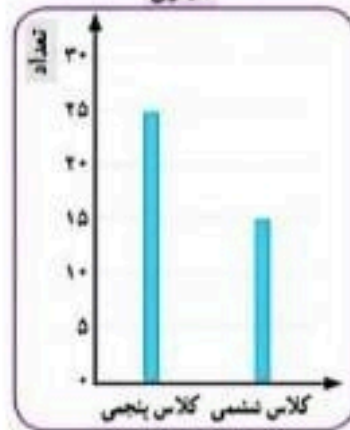
$$؟ = ۱۰$$



سفالگری



نجاری



در نمودار دایره‌ای، هر قسمت نسبتی یکی از داده‌ها را به کل داده‌ها نمایش می‌دهد.