

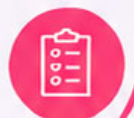
با ایران توشه
یک قدم جلوتر
باش!



ایران توشه
توشه ای برای موفقیت



ایران توشه، مرجع دانلود فایل های کمک آموزشی دانش آموزان و کنکوری ها



دانلود رایگان آزمون های آزمایشی
قلمچی، خیلی سبز، گاج و ...



دانلود رایگان گام به گام تمامی دروس



دانلود رایگان نمونه سوالات امتحانی
(نوبت اول و دوم) و امتحانات نهایی



دانلود رایگان جزوه های کمک آموزشی
و شب امتحانی

همه چیز
برای موفقیت
تو!

Google

دانلود گام به گام دوازدهم تجربی ایران توشه

دانلود گام به گام دوازدهم تجربی ایران توشه

کافیست هر فایلی که نیاز دارید
را در گوگل به این صورت جستجو کنید:

فایل مورد نیاز + ایران توشه

مثال:

دانلود گام به گام دوازدهم تجربی ایران توشه



irantooshe.ir



t.me/irantooshe



گام به گام ریاضی و آمار دهم انسانی - فصل پنجم

نمایش داده‌ها

فهرست

۳	درس اول: نمودار یک متغیره
۱	صفحه ۱۱۲ فعالیت — آسیب دیدگی در منازل: نمودار میله‌ای و دایره‌ای
۲	صفحه ۱۱۳ کار در کلاس — مصرف روزانه میوه و سبزی
۳	صفحه ۱۱۴ فعالیت — نمودار دایره‌ای وضعیت استفاده از اینترنت
۴	صفحه ۱۱۵ کار در کلاس — بازی با نمودار
۵	صفحه ۱۱۶ تمرین — سود خالص شرکت و نمودارهای خطی
۶	صفحه ۱۱۷ فعالیت — امتیاز دو بازیکن و نمودار نقطه‌ای
۷	صفحه ۱۲۰ کار در کلاس — رسم نمودار جعبه‌ای
۸	صفحه ۱۲۱ تمرین — نمودارهای میله‌ای و سن بازیکنان تیم ملی
۱۱	درس دوم: نمودار چند متغیره
۹	صفحه ۱۲۴ کار در کلاس — نمودار حبابی
۱۰	صفحه ۱۲۴ تمرین — نمودار حبابی: گزینه‌ها
۱۱	صفحه ۱۲۸ کار در کلاس — نمودار راداری نمره درس‌ها
۱۲	صفحه ۱۲۸ تمرین — نمودار راداری: پرسش‌ها و شاخص‌های سلامت

درس اول: نمودار یک متغیره

فعالیت

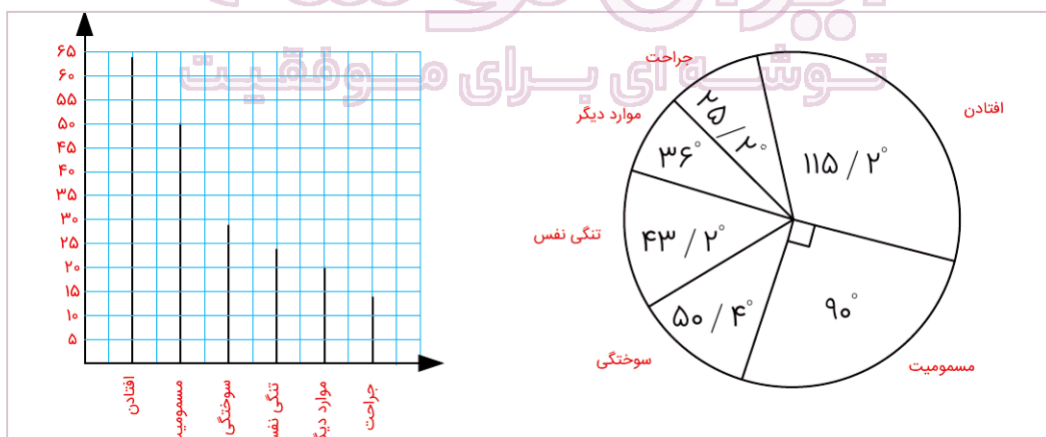
صفحه ۱۱۲

۱



در کلاس قرار شد هر دانش آموز با توجه به داده های موجود در رسانه ها در مورد یک موضوع اجتماعی یا فرهنگی در زندگی روزمره گزارشی در قالب یک شکل ارائه کند. مثلاً حسن در مورد موضوع علل آسیب دیدگی ۲۰۰ نفر در منازل اطلاعاتی کسب کرده بود. او گزارش خود را در یک شکل خلاصه کرده است. او با اطلاعاتی که در اختیار داشته است ابتکار جالبی به خرج داده و نمودار زیر را رسم کرده است. از این نمودار چه اطلاعاتی می توان کسب کرد؟ به عنوان مثال، بیشترین آسیب دیدگی در منازل بر اثر افتادن یا زمین خوردن است.

معلم از موضوع انتخابی و نمایش ترتیبی مکعب ها برحسب طول آنها رضایت کامل داشت؛ ولی از دانش آموزان درخواست کرد که اگر می توانند پیشنهادی برای بهتر شدن آن ارائه کنند. آیا شما قبل از دیدن نظرها می توانید چند پیشنهاد برای بهبود نمودار کنید؟ نمودار میله ای انواع آسیب دیدگی برحسب تعداد رسم کنید؟ مراحل رسم نمودار دایره ای را به خاطر بیاورید و آن را در چند گام خلاصه کنید. نمودار دایره ای درصد آسیب دیدگی ها را نیز رسم کنید.



$$\frac{32}{100} \times 200 = 64$$

افتادن یا زمین خوردن:

$$115/2$$

$$\frac{25}{100} \times 200 = 50 \text{ مسمومیت:}$$

$$\frac{14}{100} \times 200 = 28 \text{ سوختگی:}$$

$$\frac{12}{100} \times 200 = 24 \text{ تنگی نفس:}$$

$$\frac{10}{100} \times 200 = 20 \text{ موارد دیگر:}$$

$$\frac{7}{100} \times 200 = 14 \text{ جراحات:}$$

$$\frac{25}{100} \times 360 = 90$$

$$\frac{14}{100} \times 360 = 50/4$$

$$\frac{12}{100} \times 360 = 43/2$$

$$\frac{10}{100} \times 360 = 36$$

$$\frac{7}{100} \times 360 = 25/2$$

جمع بندی پیشنهادها براساس آموخته های ما برای رسم نمودار در سال های گذشته به صورت زیر است:
رسم مکعب مستطیل به جای مستطیل خوب نیست، چون ممکن است اطلاعات دقیق به بیننده انتقال ندهد.

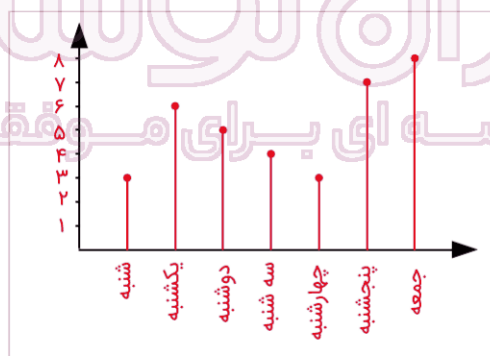
نمودار میله ای برای متغیرهای اسمی بهتر از هیستوگرام است.
زمانی که درصد را گزارش می کنیم بهتر است از نمودار دایره ای استفاده کنیم تا بهتر بتوانیم مقایسه انجام دهیم.

کار در کلاس

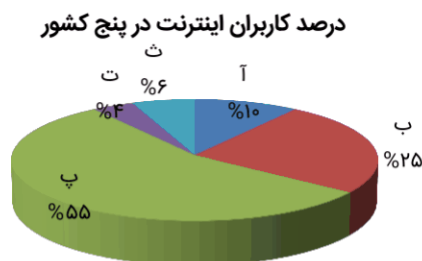
صفحه ۱۱۳

۲

در کلاس درس خود متوسط مصرف روزانه انواع میوه ها یا سبزی ها را به یکی از روش های فصل قبل، جمع آوری کنید و آنها را با یک نمودار مناسب نمایش دهید. مثلاً اگر در روز شنبه ۳، یکشنبه ۶، دوشنبه ۵، سه شنبه ۴، چهارشنبه ۳، و پنجشنبه ۷ و جمعه ۸ نوع میوه یا سبزی خورده باشید، میانگین آن ها برابر ۵/۱۴ است که ۵ در نظر می گیرید.



از نمودار دایره‌ای مقابل برای نشان دادن وضعیت استفاده از اینترنت در پنج کشور استفاده شده است. کدام کشور دسترسی بیشتری به اینترنت دارد؟ **کشور پ**



آیا اطلاعات این نمودار برای پاسخ به سوال قبلی کافی است؟ **بله**

چه اطلاعاتی از این نمودار کسب می‌کنید؟ **درصد تعداد کاربران**

اینترنت در پنج کشور

اگر عامل جمعیت را در نظر بگیریم، واقعیت میزان توسعه‌ی اینترنت و میزان استفاده از آن در کشورهای مختلف را به صورت روبه‌رو نشان داد. آیا برداشت شما از نمودار قبل تغییر کرد؟ **بله**

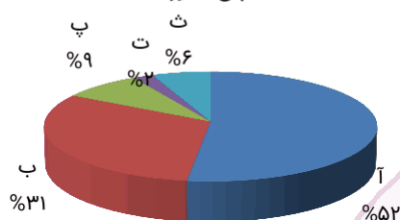
اگر عامل جمعیت را در نظر بگیریم، می‌توان واقعیت میزان توسعه‌ی اینترنت و میزان استفاده از آن در کشورهای مختلف را می‌توان به صورت رو به رو نشان داد. آیا برداشت شما از نمودار قبل تغییر کرد؟ **بله**

به نظر شما رسم نمودار دایره‌ای به صورت دو بعدی که در سال‌های گذشته با آن آشنا شده‌اید بهتر است یا سه بعدی مانند

دو نمودار قبلی؟ **به صورت دو بعدی**

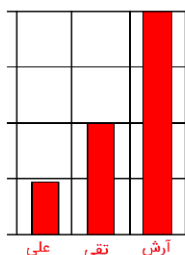
درصد کاربران اینترنت نسبت به کل جمعیت در

پنج کشور



بازی با نمودار

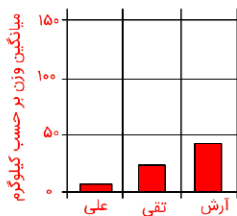
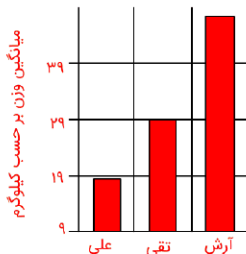
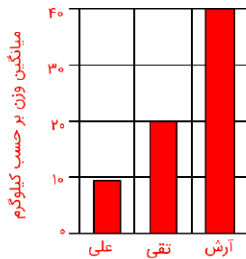
به کارگیری غلط یا سوءاستفاده از نمودارها، راه‌های ساده‌ای برای گمراه کردن افراد هستند. افراد مایل‌اند به نمودارها به عنوان روشی سریع برای ارزیابی مجموعه‌ای از اعداد بنگرند. اما مراقب باشید که فریب نخورید.



۱) بیاپید از کدو تنبل‌های باغ‌های آرش، تقی و علی استفاده کنیم. اولین نمودار به صورت زیر است:

این نمودار چه چیزی را نمایش می‌دهد؟ وزن، حجم، پهنا یا ارتفاع کدو تنبل‌ها؟

وزن، حجم، پهنا، ارتفاع - می‌تواند هر یک از ویژگی‌های کدو تنبل را نمایش دهد.



۲) نمودار زیر چه تفاوتی با نمودار بالا دارد؟ این نمودار مشخص کرده که ویژگی وزن کدو تنبلها را مورد بررسی و نمایش قرار داده است.

این نمودار به چه اطلاعات بیشتری اشاره می کند؟

میانگین دقیق وزن کدوتنبل های هر یک از افراد اشاره می کند.

۳) اگر نقطه ی شروع محور عرض ها را از صفر به عدد ۹ تغییر دهیم، چه تغییری در نتیجه حاصل می شود؟

در واقع اعداد همان اعداد قبلی اند، اما محور عرض ها تغییر کرده است. اکنون این طور به نظر می رسد که کدوتنبل های باغ زیر ۹ کیلوگرم نیستند.

۴) اینک اگر کسی بخواهد دیگران را متقاعد کند که همه ی کدوتنبل ها حدوداً به یک اندازه اند چه کاری می تواند بکند؟ به این نمودار نگاه کنید.

اگر طول بازه های اعدادی که میانگین وزن کدوتنبل ها را نشان می دهد زیاد کنیم ارتفاع نمودارها به هم نزدیک می شود و با این کار می توان نتیجه گرفت که وزن کدو تنبل ها حدوداً یک اندازه است.

اعداد تغییری نکرده اند؛ اما محور عمودی دوباره تغییر کرده است. چه تغییری کرده است؟

طول بازه های مشخص کننده ی میانگین زیاد شده است.



گاهی برای نمایش داده ها از یک تصویر استفاده می شود مثل شکل مقابل. این تصویر داده ها را از شکل طبیعی خارج می کند. برای نمایش تفاوت میانگین وزن ها، این تصویر ارتفاع هر کدو تنبل را برای نشان دادن وزنش، تغییر میدهد.

ارتفاع کدوی تنبل تقی (با وزن ۲۰ کیلوگرم) دو برابر ارتفاع کدو تنبل علی (۱۰ کیلوگرم) است؛ ارتفاع کدو تنبل آرش (۴۰ کیلوگرم) دو برابر ارتفاع کدو تنبل تقی و چهار برابر ارتفاع کدو تنبل علی است. آیا این شکل اطلاعات مورد نظر را به درستی به بیننده منتقل می کند؟ (راهنمایی: فرمولهای محاسبه و مساحت را به یاد آورید: مساحت مستطیل = طول × عرض و مساحت دایره $r^2 \pi$)

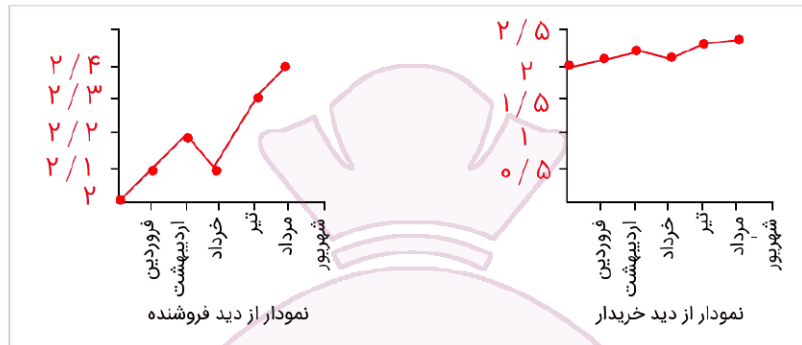
شما چگونه این شکل را رسم می کنید تا اطلاعات موجود را بهتر نمایش دهد؟ کدوها را با سطح مقطع مساوی و ارتفاع متناسب با میانگین وزن داده شده رسم می کردیم.

به نظر شما آیا رنگ در انتقال نظر خودتان به بیننده تأثیر دارد؟ خیر.

۱. سود خالص یک شرکت خدماتی در شش ماه نخست سال بر حسب میلیارد ریال به صورت زیر است:

فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور
۲/۰	۲/۱	۲/۲	۲/۱	۲/۳	۲/۴

خریدار و فروشنده سهام این شرکت نمودارهای زیر را رسم کرده‌اند. اعداد روی محورها را مشخص کنید:



به نظر شما کدام یک منطقی تر است؟ آیا می‌توانید نموداری بهتر از این دو نمودار رسم کنید؟ **نمودار سمت چپ نشان دهنده موفقیت فروشنده و نمودار سمت راست نشان دهنده عملکرد شرکت از دید خریدار است که هیچ یک منطقی نیستند.**

۲. اگر درصد یا فراوانی متغیرهایی که نمودارهای آنها را رسم می‌کنیم نزدیک به هم باشند آیا نمودار میله‌ای یا دایره‌ای برای مقایسه مناسب‌تر است؟ **خیر، زیرا تفاوت داده‌ها را به درستی نشان نمی‌دهند.**

۳. رسم نمودارهای میله‌ای و دایره‌ای برای داده‌های کمی یا کیفی مناسب‌تر هستند؟ **برای داده‌های کیفی**

مربی گروه (تیم) بسکتبال شهر می‌خواهد بر اساس نتایج بازی‌های قبلی دو بازیکن نسبت به حضور یکی از آن‌ها در بازی بعدی تصمیم بگیرد. امتیازهای کسب شده توسط این دو بازیکن به صورت زیر است.

بازیکن الف:

امتیاز کسب شده	۳	۶	۷	۱۰	۱۱	۱۳	۳۰
تعداد بازی‌ها	۲	۱	۲	۳	۱	۱	۱

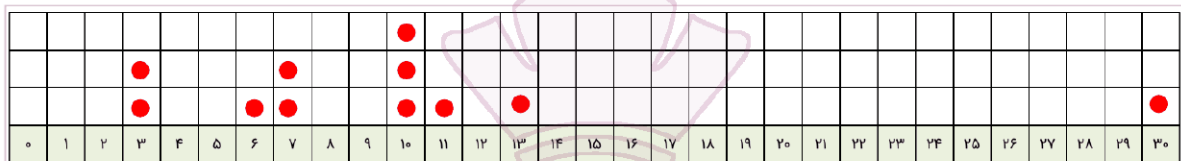
بازیکن ب:

۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	امتیاز کسب شده
۱	۱	۲	۲	۲	۱	۱	تعداد بازی‌ها

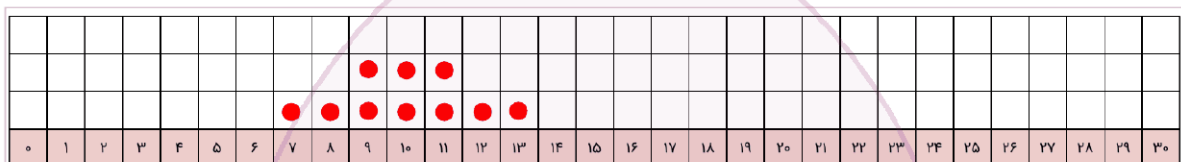
می‌توان داده‌های مرتب شده به صورت زیر نشان داد:

۳	۳	۶	۷	۷	۱۰	۱۰	۱۰	۱۱	۱۳	۳۰	بازیکن الف
	۷	۸	۹	۹	۱۰	۱۰	۱۱	۱۱	۱۲	۱۳	بازیکن ب

اگر هر یک از اعداد را به صورت نقطه بالای یک محور علامت بزنیم، به نمودار حاصل نمودار نقطه‌ای داده‌ها می‌گویند. نمودار نقطه‌ای امتیازهای بازیکن الف را می‌توان به صورت زیر نمایش داد.



نمودار نقطه‌ای داده‌ها را برای بازیکن ب بر روی محور نمایش دهید.



به نظر شما کدام بازیکن بهتر است؟ «بازیکن ب» چون انحراف امتیازات بازیکن ب کمتر از بازیکن الف است.

این فایل توسط سایت ایران توشه تهیه شده است.

irantooshe.ir



کار در کلاس

صفحه ۱۲۰

۷

برای مجموعه داده‌های زیر نمودار جعبه‌ای بکشید.

$1/25, 1/5, 2/5, 2/75, 3/1, 3/2, 4/1, 4/25, 4/75, 4/8, 4/95, 5/1$

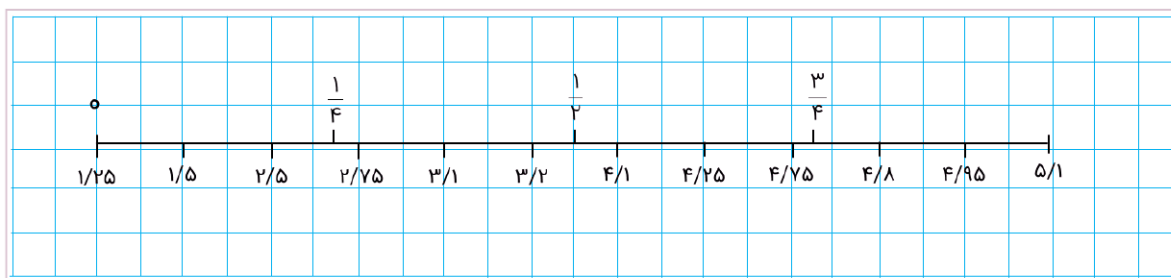
راه حل:

گام اول: کمترین مقدار و بیشترین مقدار را مشخص کنید.

از آن جایی که اعداد به ترتیب چیده شده‌اند، اولین عدد **کمترین** مقدار است و آخرین عدد **بیشترین** مقدار.

گام دوم: چارک‌ها را مشخص کنید.

در این مجموعه ۱۲ عدد وجود دارد. می‌توانیم از شکل زیر یا از فرمول برای تعیین چارک‌ها استفاده کنیم.



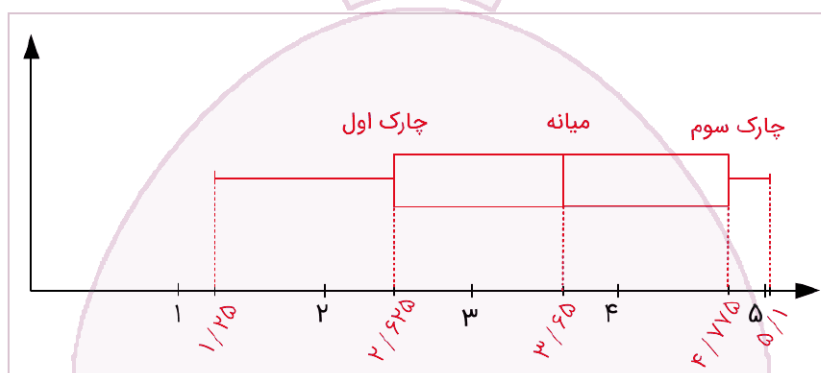
با نگاه به شکل بالا در می یابیم که میانه بین مقادیر $\frac{3}{2}$ و $\frac{4}{1}$ است. بنابراین، مقدار میانه می شود:

$$\frac{\frac{3}{2} + \frac{4}{1}}{2} = \frac{3}{65}$$

چارک اول، بین مقادیر $\frac{2}{5}$ و $\frac{2}{75}$ قرار می گیرد. بنابراین، مقدار اولین چارک می شود: $\frac{2}{625}$

چارک سوم بین مقادیر $\frac{4}{75}$ و $\frac{4}{8}$ قرار می گیرد. بنابراین، مقدار سومین چارک می شود: $\frac{4}{775}$

گام سوم: نمودار جعبه ای رسم کنید.



تمرین

صفحه ۱۲۱

۸

۱. نمودارهای میله ای فراوانی یا درصدها را نشان می دهند. چه زمانی باید از فراوانی ها و چه زمانی از درصدها استفاده کرد؟

هر گاه بخواهیم فراوانی مطلق را نشان دهیم، هرگاه بخواهیم فراوانی نسبی را نشان دهیم.

۲. نمودارهای میل های افقی درست شبیه نمودارهای میل های عمودی هستند. با این تفاوت که محورها چرخیده اند. به نمودارهای میل های عمودی مرسوم تر هستند. به نظر شما رسم نمودارهای میل های افقی چه زمانی مفید است؟

زمانی که اسم رده ها طولانی باشد مفید واقع می شود.

۳. سن بازیکنان تیم ملی فوتبال یک کشور به شرح زیر است:

۲۷	۲۴	۲۶	۲۶	۲۹	۱۹	۳۱	۱۸	۲۳	۲۲	۲۵	۲۶	۲۷	۲۳	۲۹	۲۵	۲۵	۳۳	۳۱	۲۱	۲۶	۲۵
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

الف) نمودار نقطه‌ای رسم کنید و مقادیر میانگین، مد و میانه سن بازیکنان این تیم روی محور افقی نشان دهید.

$$\text{میانگین} = \frac{\text{مجموع سن بازیکن ها}}{\text{تعداد بازیکن ها}}$$

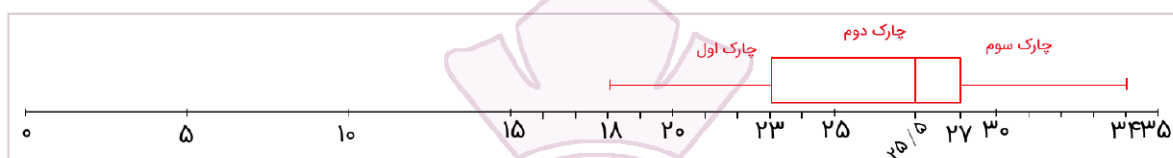
$$\text{میانگین} = \frac{۱۸ + ۱۹ + ۲۱ + ۲۲ + (۲۳ \times ۲) + ۲۴ + (۲۵ \times ۴) + (۲۶ \times ۴) + (۲۷ \times ۲) + (۲۹ \times ۲) + (۳۱ \times ۲) + ۳۳}{۲۲} =$$

$$\text{میانگین} = ۲۵/۵$$

$$\text{میانه} = \frac{۲۵ + ۲۶}{۲} = ۲۵/۵$$

$$\text{مد} = ۲۵ / ۲۶$$

ب) نمودار جعبه‌ای داده‌ها را رسم کنید.



ج) تعداد بازیکنانی که سن آنها بیشتر از میانگین است، بیشتر است یا تعداد بازیکنانی که سن آنها از میانگین کمتر است؟ **هر دو برابر ۱۱ است.**

د) تعداد بازیکنانی که سن آنها بالاتر از میانه است بیشتر است یا تعداد بازیکنانی که سن آنها از میانه کمتر است؟ میانگین و میانه را در این بررسی مقایسه کنید. چه نتیجه‌ای می‌گیرید؟

تعداد هر دو برابر است پس میانه و میانگین یکی است.

ه) چه تعداد از بازیکنان سن آنها بین چارک اول و سوم قرار دارد؟ آیا بدون محاسبه چارک‌ها می‌توانستید به این سؤال پاسخ دهید؟

برابر ۱۱ است چون نصف داده‌ها بین چارک اول و سوم هستند. پس اگر تعداد داده‌ها تقسیم بر ۲ شود تعداد اعداد بین چارک اول و سوم به دست می‌آید.

							●	●				
							●	●				
				●			●	●	●	●	●	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
۱۸	۱۹	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶	۲۷	۲۹	۳۱	۳۳	

درس دوم: نمودار چند متغیره

۹

صفحه ۱۲۴

کار در کلاس

قد و وزن و نمره درس های ریاضی و ادبیات فارسی دانش آموزان کلاس را مشابه آنچه در فعالیت دیدید، در یک جدول یادداشت کنید.

برای هر کدام از دسته های سه تایی متغیرهای زیر، نمودار حبابی رسم کنید:

(آ) قد، وزن، نمره ریاضی

(ب) قد، وزن، نمره ادبیات فارسی

(پ) قد، نمره ریاضی، نمره ادبیات فارسی

سپس در هر نمودار، جای متغیرها را چنان عوض کنید که دایره ها هر بار، نشان دهنده یکی از متغیرها باشند.

۱: موقعیت نقطه روی محور افقی

۲: موقعیت نقطه روی محور عمودی

۳: اندازه نقطه (قطر دایره) بر اساس قد

دانش آموزان

قد ۳ وزن ۲ نمره ریاضی ۱

قد ۳ وزن ۲ نمره ادبیات فارسی ۱

قد ۳ نمره ریاضی ۲ نمره ادبیات فارسی ۱

۱۰

صفحه ۱۲۴

تمرین

۱. مقدار متغیر سوم در نمودار حبابی، متناسب با کدامیک از موارد زیر است؟

(آ) شعاع دایره

(پ) محیط دایره

(ب) قطر دایره

(ت) مساحت دایره

گزینه «ت» صحیح است.

۲. نمودارهای حبابی برای نمایش چند متغیر عددی در یک نمودار به کار می روند؟

(آ) یک متغیر

(پ) سه متغیر

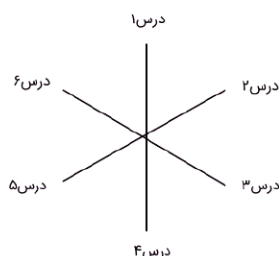
(ب) دو متغیر

(ت) محدودیتی ندارد

گزینه «پ» صحیح است.

آموزگارتان شش درس را انتخاب و برای شما به صورت زیر فهرست می کند:

1- آمار 2- عربی 3- اقتصاد 4- تاریخ 5- منطق 6- علوم و فنون



(آ) نمودار راداری نمره های خود را به صورت مقابل رسم کنید:

اگر جدول نمرات درس های مشخص شده به صورت زیر باشد با استفاده از روش رسم نمودار راداری می توان نمودار خواسته شده را رسم کرد.

درس	آمار	عربی	اقتصاد	تاریخ	منطق	علوم و فنون ادبی
نمره دانش آموز	۱۷	۲۰	۱۴	۱۲	۱۵	۱۷
بیشینه نمره در کلاس	۱۸	۲۰	۱۸	۱۷	۱۸	۱۷/۵

$$\text{آمار: } \frac{۱۷}{۱۸} \times ۱۰۰ \approx ۹۴/۵$$

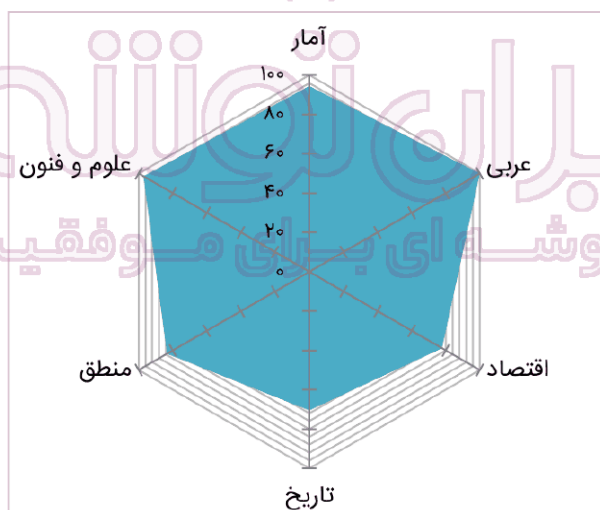
$$\text{تاریخ: } \frac{۱۲}{۱۷} \times ۱۰۰ \approx ۷۰/۵$$

$$\text{عربی: } \frac{۲۰}{۲۰} \times ۱۰۰ = ۱۰۰$$

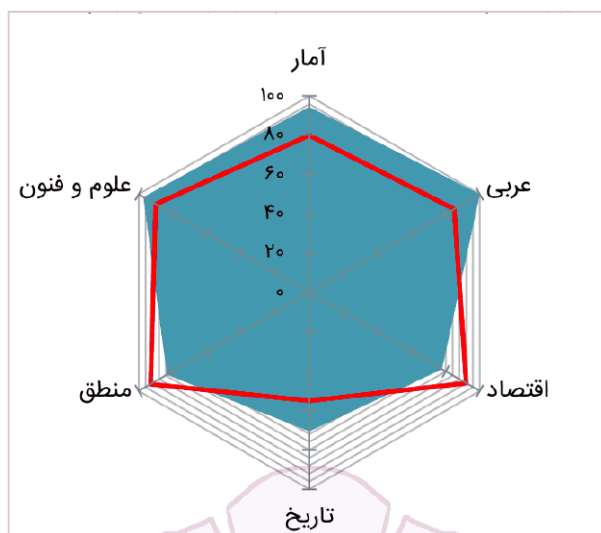
$$\text{منطق: } \frac{۱۵}{۱۸} \times ۱۰۰ \approx ۸۳/۴$$

$$\text{اقتصاد: } \frac{۱۴}{۱۸} \times ۱۰۰ \approx ۷۷/۸$$

$$\text{علوم و فنون ادبی: } \frac{۱۷}{۱۷/۵} \times ۱۰۰ \approx ۹۷/۲$$



ب) نمودار خود را با یکی دیگر از دانش آموزان ادغام کنید و با کمک یکدیگر، نمودار جدیدی رسم کنید.



پ) به نظر شما نمره های کدام تان بهتر است؟

در درس های آمار، عربی، تاریخ و علوم و فنون ادبی نمره های من بهتر است و در درس های اقتصاد و منطق نمره های دوستم بهتر است.

تمرین

صفحه ۱۲۸

۱۲

۱. نمودار راداری برای نمایش داده های چند متغیر کمی به طور همزمان به کار می رود؟ **۳ متغیر کمی یا بیشتر در قالب نمودار دو بعدی به کار می رود.**

۲. زاویه بین شعاع های مجاور در نمودار راداری، چه چیزی را نشان می دهد؟ **تعداد متغیرها را می تواند مشخص کند.**

۳. نمودار راداری چه چیزی به ما می گوید؟

۱) کدام مشاهده ها شبیه به یکدیگرند. ۲) آیا داده ی دور افتاده ای وجود دارد.

۳) مقدار کدام متغیر برای یک مشاهده نسبت به متغیرهای دیگر بیشتر یا کمتر است.

۴) مقدار کدام متغیر برای یک مشاهده نسبت به مشاهده های دیگر بیشتر یا کمتر است.

۴. کاربرد نمودار راداری در ورزش چیست؟

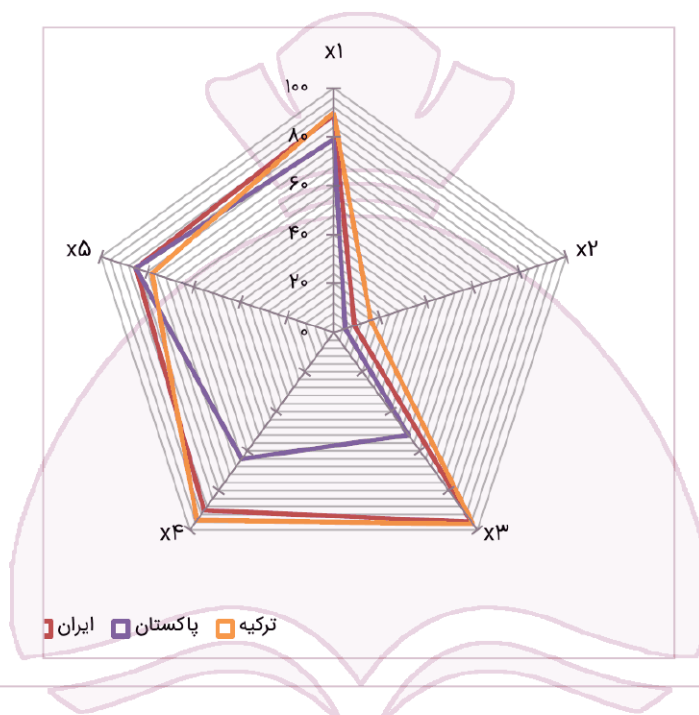
در ورزش برای نشان دادن میزان قدرت و ضعف بازیکنان نسبت به یکدیگر استفاده می شود.

۵. اگر زاویه بین دو شعاع مجاور در نمودار راداری، ۴۰ درجه باشد، چند متغیر در نمودار حضور دارد؟

$$\frac{360}{40} = 9 \text{ متغیر در نمودار حضور دارد.}$$

۶. داده های زیر را که مربوط به شاخص های سلامت است، در قالب یک نمودار راداری نمایش دهید:

متغیر	ایران	پاکستان	ترکیه	پیشینه	
x_1	عمر مورد انتظار در بدو تولید (سال)	۷۵/۵	۶۶/۴	۷۵/۸	۸۴
x_2	نسبت متخصصان سلامت (به ازای هر ۱۰ هزار نفر جمعیت)	۲۳/۰	۱۴/۰	۴۱/۱	۲۴۵
x_3	نسبت ولادت‌ها به وسیله متخصصان سلامت (درصد)	۹۶	۵۲	۹۷	۱۰۰
x_4	نسبت جمعیت دارای دسترسی به شبکه فاضلاب	۹۰	۶۴	۹۵	۱۰۰
x_5	شاخص آمادگی اجرای مقررات بین‌المللی سلامت	۸۵	۴۳	۷۸	۱۰۰



این فایل توسط سایت ایران توشه تهیه شده است.

ایران توشه

توشه ای برای موفقیت

irantooshe.ir

