



۱- قیمت هر بشکه نفت ایران در ده هفته در جدول زیر مشخص شده است.

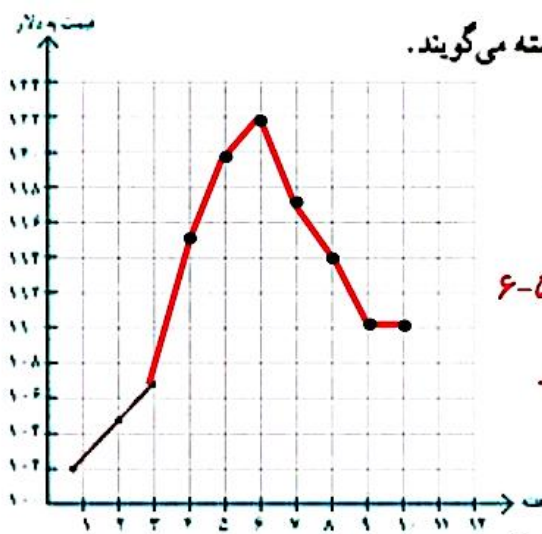
هفته	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
قیمت در دلار	۱۰۲	۱۰۵	۱۰۷	۱۱۵	۱۲۰	۱۲۲	۱۱۷	۱۱۲	۱۱۰	۱۱۰

برای اینکه تغییرات قیمت نفت را بهتر نشان دهیم، ابتدا مانند نمونه قیمت مربوط به هر هفته را با یک نقطه در نمودار نشان می‌دهیم.

شما بقیه‌ی نقاط را پیدا کنید.

(توجه داشته باشید که قیمت‌ها از ۱۰۰ شروع شده‌اند.)

حالا نقطه‌ها را به هم وصل کنید. به این نمودار، نمودار خط شکسته می‌گویند. با توجه به نمودار، به سوال‌های زیر پاسخ دهید.



● در بین کدام دو هفته، تغییرات از همه بیشتر بوده است؟ ۳ به ۴

● قیمت نفت در کدام هفته‌ها افزایش داشته است؟ ۱-۲-۳-۴-۵-۶

● قیمت نفت از کدام هفته شروع به کم شدن کرده است؟ ۶ به بعد

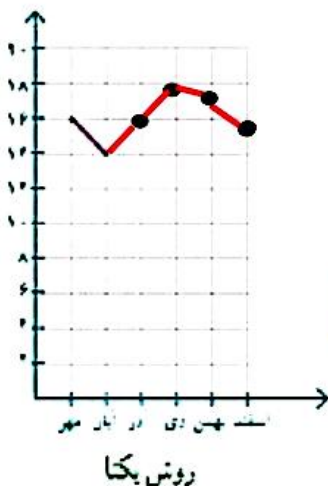
● در این نمودار معنی — چیست؟ قیمت ثابت مانده است

● با توجه به این نمودار فکر می‌کنید که در هفته‌ی بعد چه اتفاقی می‌افتد؟ قیمت ثابت می‌ماند

۲- نمره‌های ریاضی یک دانش‌آموز کلاس هفتم به صورت زیر است:

ماه مهر: ۱۶، ماه آبان: ۱۴، ماه آذر: ۱۶، ماه دی: ۱۸، ماه بهمن: ۱۷، ماه اسفند: ۱۵

برای نمایش بهتر این اطلاعات، دو دانش‌آموز روش‌های زیر را انتخاب کرده‌اند. کار آنها را کامل کنید.



ماه	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند
نمره	۱۶	۱۴	۱۶	۱۸	۱۷	۱۵

روش یگانه

برای فهمیدن تغییرات نمره‌های این دانش‌آموز در درس ریاضی، کدام روش مناسب‌تر است؟ چرا؟

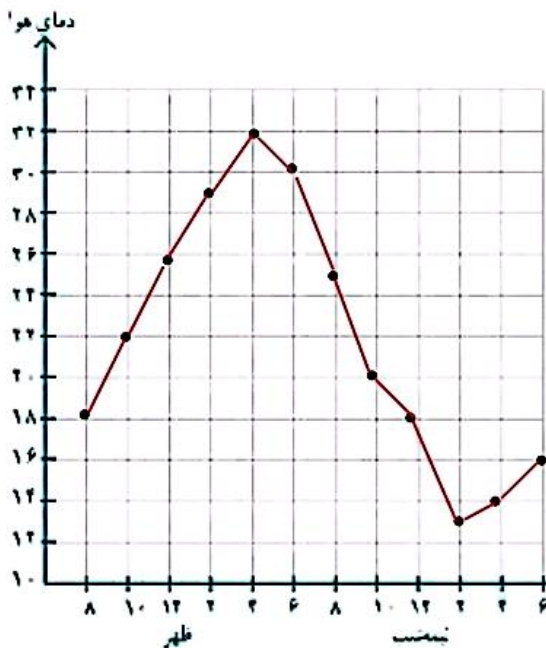
روش نمودار زیرا نوسان نمره‌ها را بهتر نشان می‌دهد.



دمای هوای یک شهر در یک شبانه روز هر دو ساعت یک بار اندازه گیری شده است. با توجه به اطلاعات داده شده، ابتدا جدول را کامل و سپس نمودار خط شکسته‌ی آن را رسم کنید.

۸ صبح	۱۰ صبح	۱۲ ظهر	۲ بعد از ظهر	۴ بعد از ظهر	۶ بعد از ظهر
۲۵	۲۰	۱۲	۱۸	۲۲	۲۶

زمان	صبح	ظهر	شب	نیمه شب	صبح
۸	۱۰	۱۲	۲	۴	۶
۱۸	۲۲	۲۶	۳۰	۲۵	۱۶



با توجه به جدول و نمودار، به سؤال‌های زیر پاسخ دهید.

بین ۸ تا ۱۰ شب  
 بین ۱۲ تا ۲ صبح  
 بین ۶ تا ۸ شب

اختلاف دما بین ساعت‌های ۱۰ صبح و ۱۲ ظهر چند درجه است؟  
 $۲۶ - ۲۲ = ۴$

بیشترین دما و کمترین دما در چه ساعت‌هایی بوده است؟  
 بیشترین ۴ بعد از ظهر و کمترین دما ۲ صبح

اختلاف بین بیشترین و کمترین دما چند درجه است؟  
 $۳۲ - ۱۱ = ۲۱$

با توجه به نمودار، توضیح دهید که تغییرات دمای روز و شب این شهر چگونه است؟ از ساعت ۲ نیمه شب تا ساعت ۴ بعد از ظهر دما زیاد می‌شود و از ساعت ۴ بعد از ظهر تا ۲ نیمه شب دما پایین می‌آید

### انجام بده.



یک عدد دورقمی انتخاب کنید. جای رقم‌های یکان و دهگان را عوض کنید تا یک عدد دورقمی دیگر به دست آید. این دو عدد دورقمی را از هم کم کنید. حاصل تفریق را بر ۹ تقسیم کنید. آیا این تقسیم، باقی مانده دارد؟ این کار را سه بار دیگر تکرار کنید.

$۳۲ - ۲۳ = ۹$  /  $۹ \div ۹ = ۱$

$۸۰ - ۸ = ۷۲$  /  $۷۲ \div ۹ = ۸$

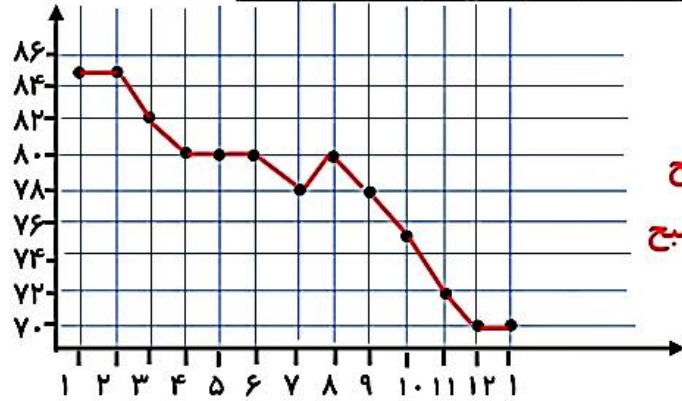
$۶۵ - ۵۶ = ۹$  /  $۹ \div ۹ = ۱$

تقسیم‌ها باقی مانده ندارند همه اعداد به دست آمده بر ۹ بخش پذیر هستند



۱- یک پرستار هر ساعت ضربان قلب یک بیمار را در دقیقه گرفته و در جدول زیر نوشته است.

صبح												ظهر		بهار	
زمان	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱	۲	
ضربان	۸۵	۸۵	۸۲	۸۰	۸۰	۸۰	۷۸	۸۰	۷۸	۷۵	۷۲	۷۰	۷۰	۷۰	



- نمودار خط شکسته را رسم کنید.

- بین کدام ساعت‌ها تغییرات ضربان زیاد بوده است؟ **۲ تا ۳ صبح**

- اگر ضربان قلب کمتر از ۷۰ برای این بیمار خطرناک باشد، **۹ تا ۱۰ صبح**

در چه ساعتی این بیمار به مراقبت ویژه احتیاج داشته است؟ **۱۰ تا ۱۱**

**از ۱۲ تا ۱ بعد از ظهر**

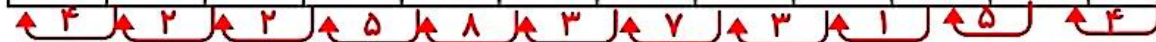
۲- برای رسم نمودار خط شکسته‌ی تعداد ضربان قلب در سؤال ۱ از چه عددی شروع می‌کنید؟ چرا؟ **از ۷۰ (زیرا کمتر از ۷۰ عددی نداریم)**

تقسیم‌های محور را چندتایی در نظر می‌گیرید؟ تا کجا ادامه می‌دهید؟

**۲ تا ۲ تا ادامه می‌دهیم تا عدد ۸۶**

۳- دمای هوای یک شهر در ماه‌های یک سال در جدول زیر آمده است.

فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند
۲۱	۲۵	۲۰	۲۱	۲۲	۲۷	۲۲	۱۵	۱۰	۸	۱۰	۱۲



• گرم‌ترین و سردترین ماه را پیدا کنید. **گرم‌ترین ماه مرداد است و سردترین ماه دی می‌باشد**

• بیشترین تغییر دما بین کدام دو ماه بوده است؟ **بین ماه‌های مهر و آبان**

• کمترین تغییر دما بین کدام دو ماه بوده است؟ **بین ماه‌های خرداد و تیر**

دانش صفحه به صفحه فصل هفتم ریاضی پایه پنجم

### توضیح بده.

توضیح دهید هر شکل با چه حرکتی بر شکل مشابه خود منطبق می‌شود.

۱ تا ۲: **۳ تا بالا**

۱ تا ۲: **۳ تا راست**

۱ تا ۲: **۳ تا پایین**

۱ تا ۲: **۳ تا بالا و ۴ تا چپ**

۱ تا ۲: **۳ تا به راست**