

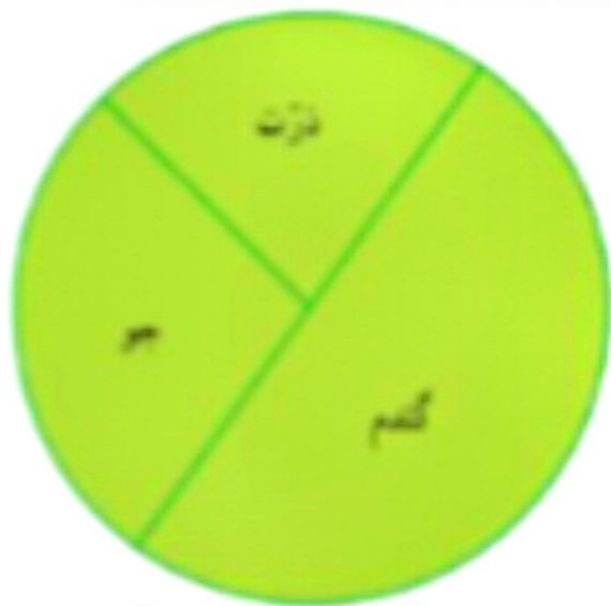
# ریاضی درسی

صفحات ۱۲۹ تا ۱۲۷



پایه سوم علوی

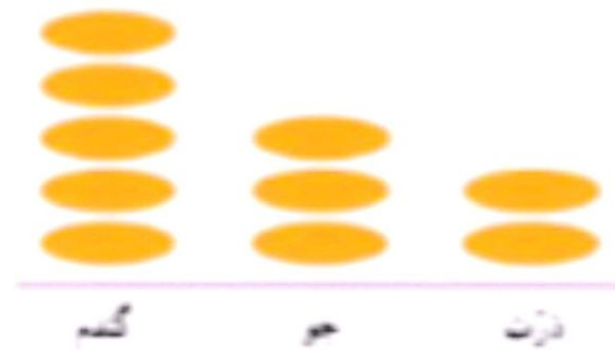
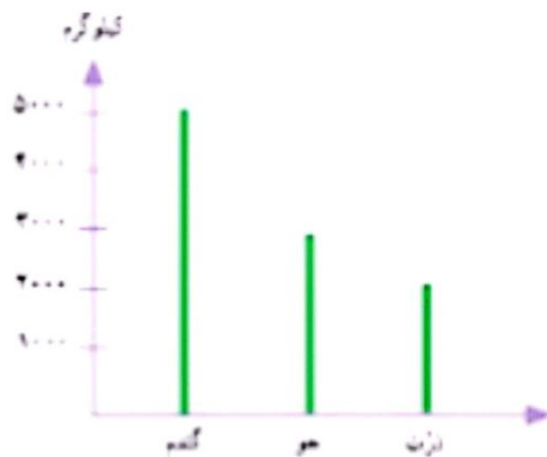
# انواع نمودار و نحوه ی انتخاب صحیح نمودار



دایره ای

## ستونی

## یا میله ای



تصویری

پایه ی سوم علوی

# نمودار ستونی یا میله ای

در محور عمودی

اطلاعات عددی



در محور افقی

اطلاعات فارسی

زمانی استفاده می شود

که بیشترین یا کمترین مقدار

را خواسته

پس

تر یا ترین در سوال داریم

پایه ی سوم علوی

# نمودار تصویری

✓ یک نماد یا شکل ساده به عنوان

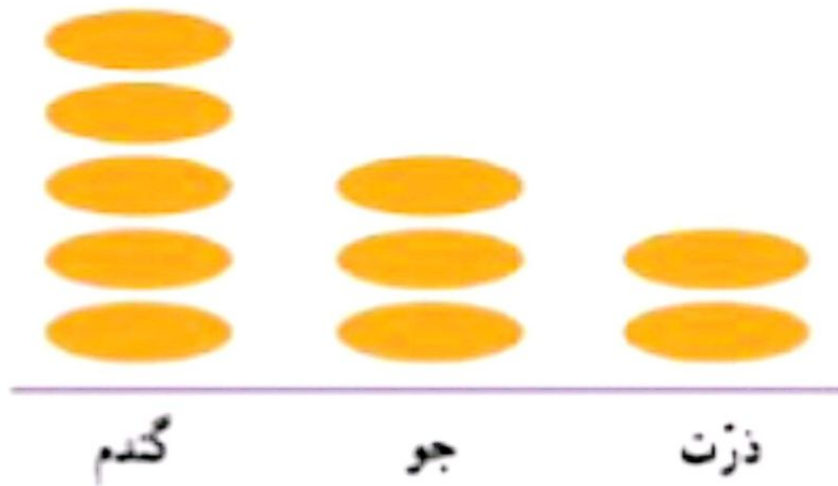
قرار دادی برای تعداد مشخصی

در نظر می گیریم

✓ در این نمودار عددها معمولاً

به صورت تقریبی و با مقادیر

زیاد داده می شود.



فقط یک محور افقی داریم

پایه ی سوم علوی

# نمودار دایره ای



✓ برای مقایسه ی میزان یک داده

با کل داده ها استفاده می شود

✓ یعنی بخشی از کل یک اطلاعات

را می خواهد که به صورت

عدد کسری هم می توان

آن را نمایش داد

پایه ی سوم علوی

## انتخاب نمودار

محسن در خانه تعدادی کتاب دارد. او اطلاعات مربوط به تعداد و نوع کتاب‌های خود را در جدول زیر آورده است.



نوع	داستان	علمی	مذهبی	سرگرمی
تعداد	۲۰	۲۰	۳۰	۱۰

با توجه به این جدول، نمودارهای مختلف را کامل کنید.



داستان : سبز  
 علمی : آبی  
 مذهبی : زرد  
 سرگرمی : قرمز

پایه ی سوم علوی

محسن در خانه تعدادی کتاب دارد. او اطلاعات مربوط به تعداد و نوع کتاب‌های خود را در جدول زیر آورده است.



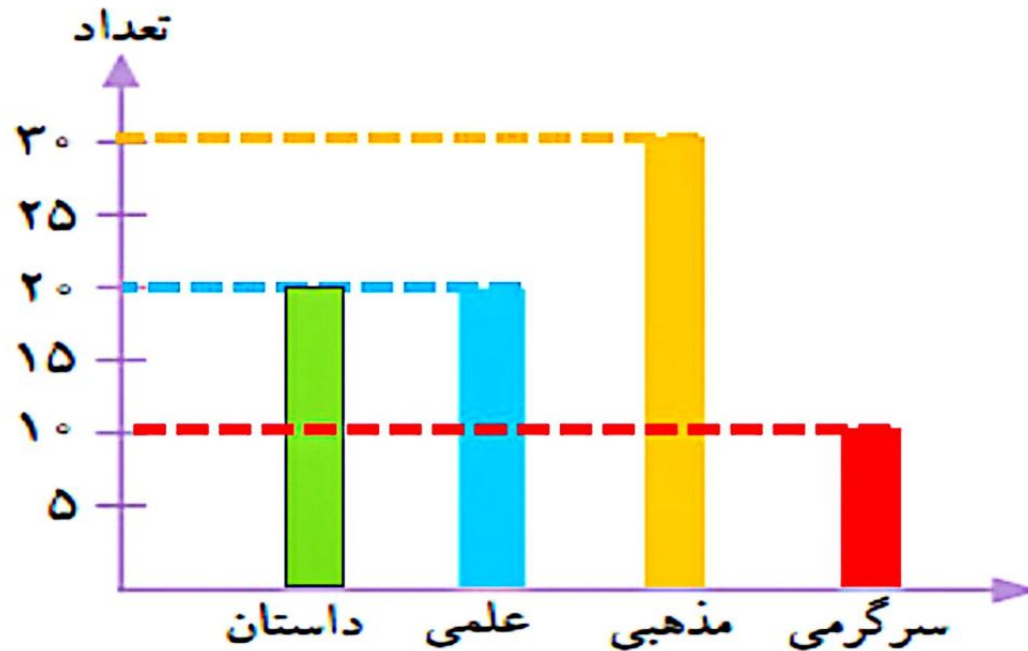
سرگرمی	مذهبی	علمی	داستان	نوع
۱۰	۳۰	۲۰	۲۰	تعداد

داستان : سبز

علمی : آبی

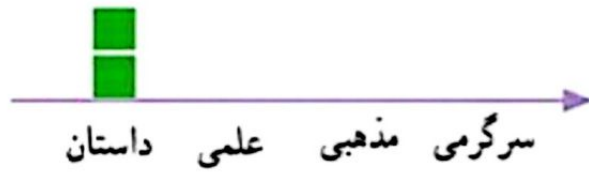
مذهبی : زرد

سرگرمی : قرمز



پایه سوم علوی

## انتخاب نمودار



هر ■ یعنی ۱۰ کتاب

به نظر شما کدام نمودار برای این موضوع مناسبتر است؟  
در این باره در کلاس با آموزگار و هم کلاسی هایتان گفت و گو کنید.

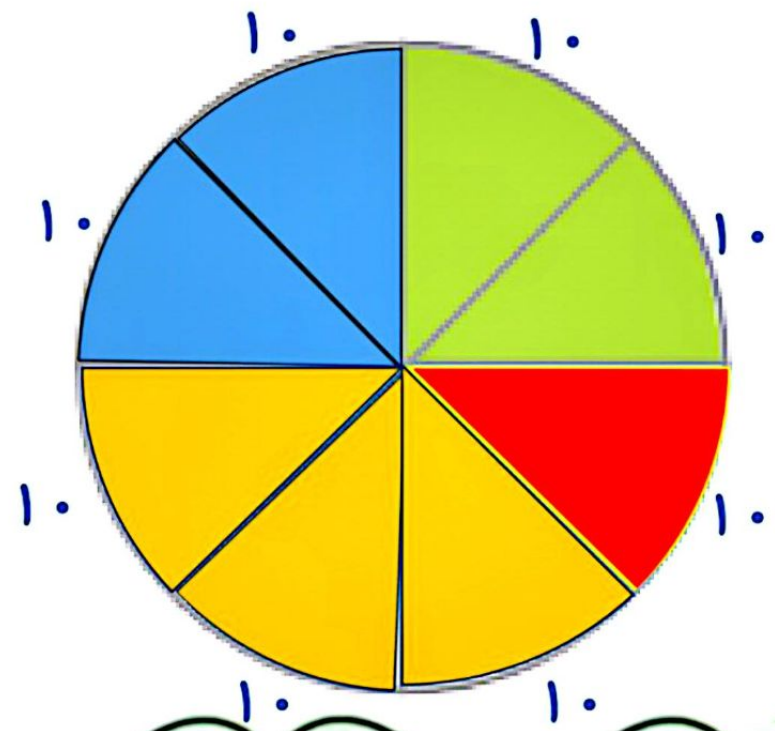
اگر محسن بخواهد بداند که آیا کتاب های مذهبی اش بیشتر از نصف کتاب هایش هست یا نه، کدام نمودار مناسبتر است؟

اگر محسن بخواهد بداند از کدام نوع کتاب بیشتر دارد، کدام نمودار مناسبتر است؟



سرگرمی	مذهبی	علمی	داستان	نوع
۱۰	۳۰	۲۰	۲۰	تعداد

داستان : سبز  
 علمی : آبی  
 مذهبی : زرد  
 سرگرمی : قرمز



$$10 + 30 + 20 + 20 = 80$$

پایه سوم علوی



نوع	داستان	علمی	مذهبی	سرگرمی
تعداد	۲۰	۲۰	۳۰	۱۰

داستان : سبز

علمی : آبی

مذهبی : زرد



سرگرمی : قرمز



هر ■ یعنی ۱۰ کتاب



پایه سوم علوی



به نظر شما کدام نمودار برای این موضوع مناسب تر است؟ **ستونی**

در این باره در کلاس با آموزگار و هم کلاسی هایتان گفت و گو کنید.

اگر محسن بخواهد بداند که آیا کتاب های مذهبی اش بیشتر از نصف کتاب هایش هست یا نه، کدام نمودار مناسب تر است؟

اگر محسن بخواهد بداند از کدام نوع کتاب بیشتر دارد، کدام نمودار مناسب تر است؟ **ستونی - تصویری**



پایه سوم علوی

۱- تعداد گوسفندان چند روستا به صورت تقریبی در جدول زیر مشخص شده است.

نام روستا	علی آباد	حسن آباد	وکیل آباد	محمود آباد
تعداد گوسفندان	۲۰۰۰	۴۰۰۰	۸۰۰۰	۶۰۰۰



اگر بخواهید این اطلاعات را در نمودار نشان دهید، برای مقایسه‌ی تعداد گوسفندان چه نوع نموداری را انتخاب می‌کنید؟ پس از انتخاب نمودار، آن را رسم کنید.  
کار خود را با دوستانتان مقایسه کنید.

۱- تعداد گوسفندان چند روستا به صورت تقریبی در جدول زیر مشخص شده است.

اگر بخواهید این اطلاعات را در نمودار نشان دهید،

برای مقایسه‌ی تعداد گوسفندان چه نوع نموداری را انتخاب می‌کنید؟ **تصویری**

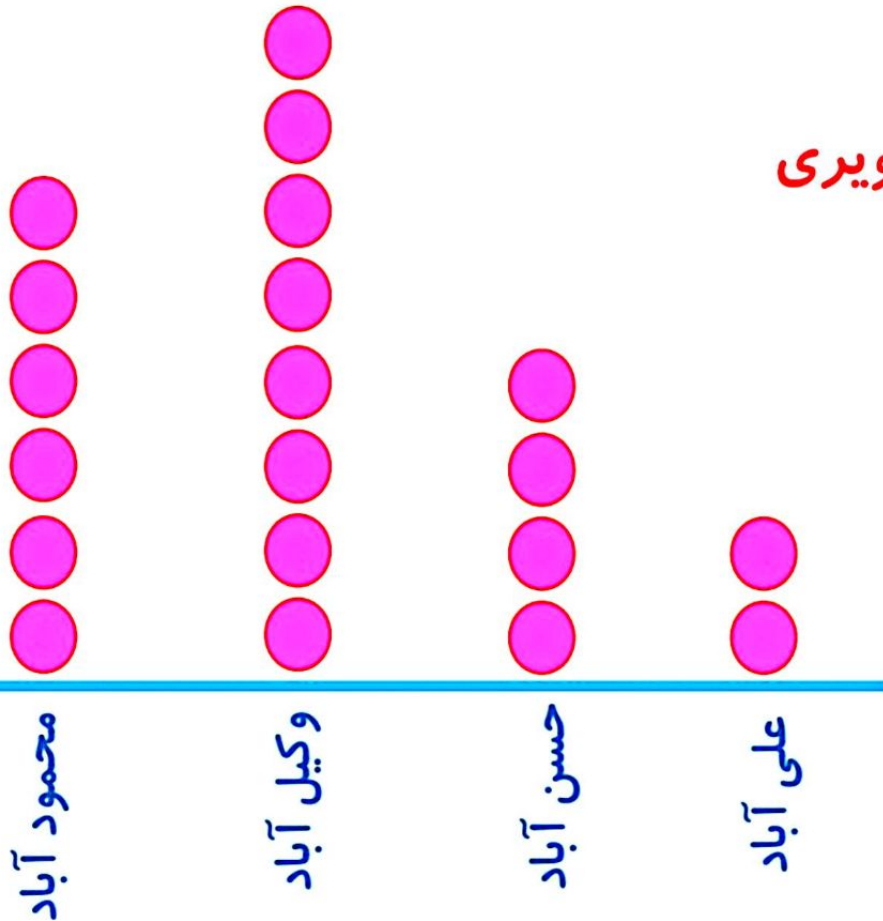
پس از انتخاب نمودار، آن را رسم کنید.

کار خود را با دوستانتان مقایسه کنید.

نام روستا	علی آباد	حسن آباد	وکیل آباد	محمود آباد
تعداد گوسفندان	۲۰۰۰	۴۰۰۰	۸۰۰۰	۶۰۰۰

● = ۱۰۰۰ گوسفند

پایه سوم علوی





۲- خانم حسنی از ۳۰ دانش آموز پرسید که کدام نوع بستنی را بیشتر دوست دارند. بعد هم جدول زیر را کشید و پاسخ‌های آن‌ها را در آن ثبت کرد.

تعداد	بستنی
////	موزی
//// //	شکلاتی
//// ///	توت فرنگی
//// //	زعفرانی

اگر خانم حسنی بخواهد نوعی از بستنی که بیشترین رأی را آورده سفارش دهد، کدام نوع نمودار مناسب‌تر است؟



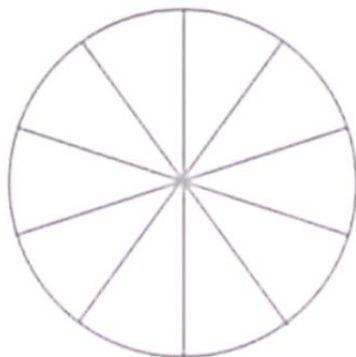
تعداد	بستنی
###	موزی
###    ###	شکلاتی
###    ///	توت فرنگی
###    //	زعفرانی

۲- خانم حسنی از ۳۰ دانش آموز پرسید که کدام نوع بستنی را بیشتر دوست دارند. بعد هم جدول زیر را کشید و پاسخ‌های آن‌ها را در آن ثبت کرد.

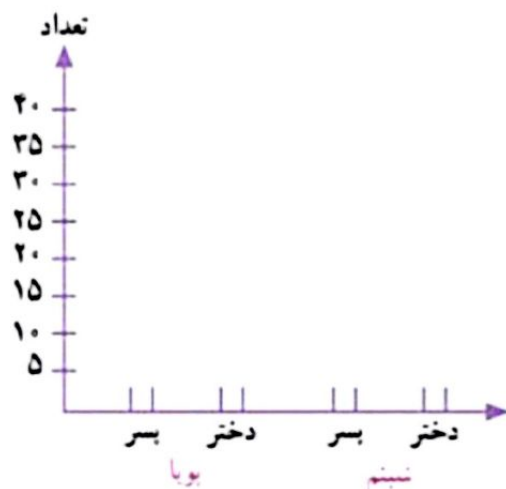
اگر خانم حسنی بخواهد نوعی از بستنی که بیشترین رأی را آورده سفارش دهد، کدام نوع نمودار مناسب‌تر است؟ **نمودار ستونی**

پایه سوم علوی

تعداد دختران و پسران دو مهد کودک بویا و شبیم در جدول زیر آمده است. می‌خواهیم این اطلاعات را در دو نمودار دایره‌ای و ستونی نشان دهیم. نمودارهای زیر را کامل کنید.



شبیم		بویا	
پسر	دختر	پسر	دختر
۱۰	۲۰	۴۰	۳۰



در مجموع، تعداد دخترها بیشتر است یا پسرها؟  
برای پاسخ به سؤال بالا کدام نمودار مناسب‌تر است؟  
چرا؟

تمرین



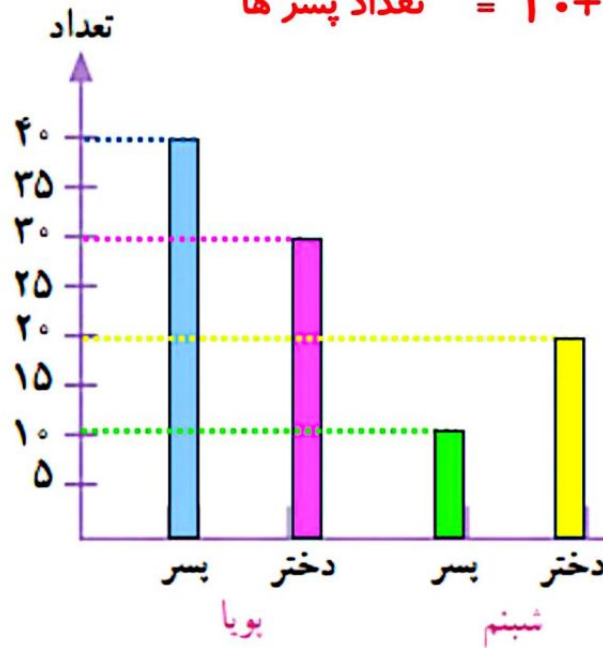
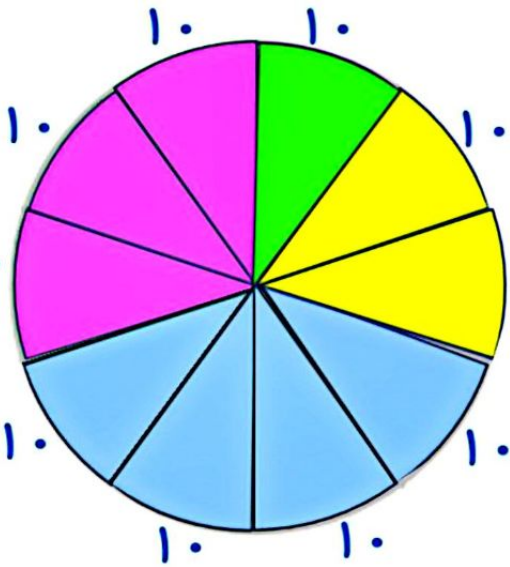
تعداد دختران و پسران دو مهد کودک بویا و شبیم در جدول زیر آمده است. می خواهیم این اطلاعات را در دو نمودار دایره‌ای و ستونی نشان دهیم. نمودارهای زیر را کامل کنید.

$$10 + 20 + 40 + 30 = 100$$

$$\text{تعداد دخترها} = 20 + 30 = 50$$

$$\text{تعداد پسرها} = 10 + 40 = 50$$

شبیم		بویا	
پسر	دختر	پسر	دختر
10	20	40	30



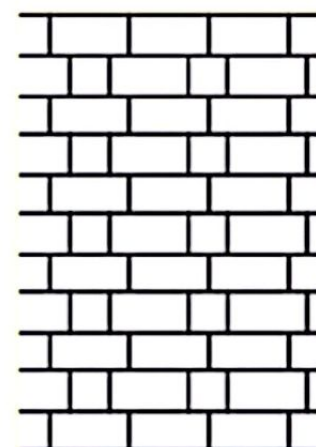
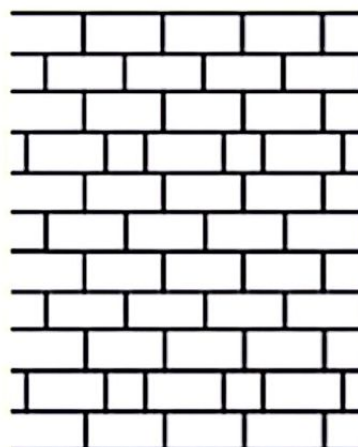
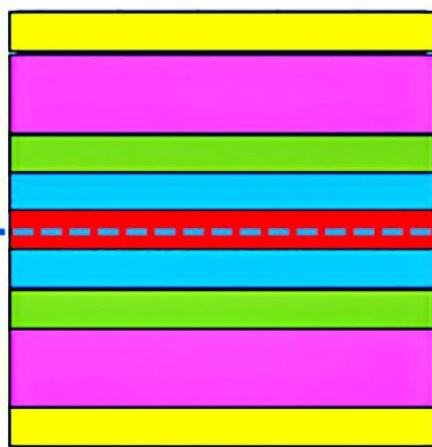
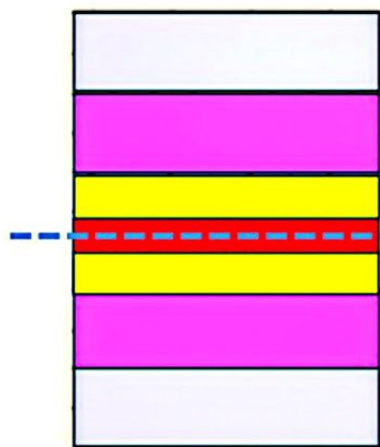
در مجموع، تعداد دخترها بیشتر است یا پسرها؟ **برابرنند**  
 برای پاسخ به سؤال بالا کدام نمودار مناسب‌تر است؟  
 چرا؟

ستونی - زیرا می خواهیم اطلاعاتی را مقایسه کنیم.

## خلاق باش



آجرچینی های زیر را به صورت متقارن رنگ آمیزی کنید.



پایه سوم علوی