

از ستونی که حلقه بیشتری دارد یکی یکی حلقه ها را به ستون دیگر انتقال می دهد تا ارتفاع حلقه ها یکسان شود.

همه ی حلقه ها را بیرون آورده و همزمان در هر دو ستون حلقه قرار می دهد تا حلقه ها تمام شوند.

## میانگین

## فعالیت



۱- با تعدادی حلقه، دو ستون روبه‌رو را ساخته‌ایم. می‌خواهیم با همین حلقه‌ها دو ستون با ارتفاع مساوی داشته باشیم. راه حل دونفر از دانش‌آموزان در اینجا آمده است.



یکی از این راه حل ها را انتخاب کنید و به کمک آن، پاسخ را به دست آورید.

در پایان این فعالیت، تعداد حلقه های دو ستون با هم برابر می شود. این تعداد، میانگین تعداد حلقه های این دو ستون نامیده می شود.

۲- در یک کارخانه ی تولید آب میوه ی طبیعی، حجم آب شش سیب، اندازه گیری و در جدول زیر ثبت شده است.

	۱	۲	۳	۴	۵	۶
سیب	اول	دوم	سوم	چهارم	پنجم	ششم
حجم آب سیب (سی سی)	۶۰	۸۰	۷۵	۵۵	۶۵	۸۵

الف) میانگین حجم آب شش سیب به روش زیر محاسبه شده است. این روش را توضیح دهید.

ابتدا مجموع حجم آب سیب ها را بدست می آوریم سپس بر تعداد سیب ها تقسیم می کنیم.

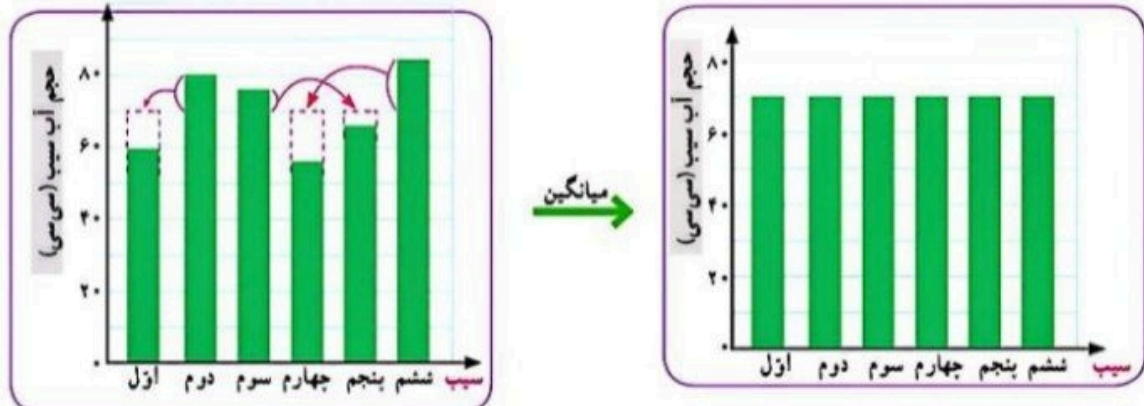
$$۶۰ + ۸۰ + ۷۵ + ۵۵ + ۶۵ + ۸۵ = ۴۲۰ \text{ سی سی} \text{ مجموع حجم آب سیب ها:}$$

$$۴۲۰ \div ۶ = ۷۰ \text{ سی سی} \text{ میانگین حجم آب سیب ها:}$$

برای پیدا کردن میانگین داده ها از روی نمودار ستونی، باید سعی کنیم که ارتفاع ستون ها را یکسان کنیم. آنگاه ارتفاع هر ستون نشان دهنده ی میانگین داده ها است.

برای پیدا کردن میانگین چند عدد، می توانیم مجموع عددها را به تعدادشان تقسیم کنیم. میانگین چند داده را متوسط آن داده ها نیز می نامند.

ب) به نمودارهای زیر به دقت نگاه کنید و توضیح دهید که چگونه به کمک این نمودارها می توانیم میانگین حجم آب این شش سیب را به دست آوریم.



ب) کارخانه ی آب میوه قرار است آب سیب را در بطری هایی با گنجایش ۷۰۰ سی سی بسته بندی کند. فکر می کنید برای پر کردن هر بطری آب سیب، تقریباً چند سیب لازم است؟ توضیح دهید.

ده سیب لازم است.  $700 \div 70 = 10$

• کار در کلاس •

نام	تعداد کتاب
سحر	۵
شادی	۷
فاطمه	۳
مهنا	۹
نیلوفر	۶

۱- زهرا از پنج نفر از دوستانش درباره ی تعداد کتاب داستان هایی که دارند، پرسیده و پاسخ آنها را در جدول روبه رو نوشته است. الف) میانگین تعداد این کتاب ها را به دست آورید.

$5 + 7 + 3 + 9 + 6 = 30$       $30 \div 5 = 6$

ب) تعداد کتاب های چه کسانی از میانگین بیشتر است؟ مهنا و شادی

۲- سه عدد مثال بزنید که میانگین آنها ۱۰ باشد. پاسخ خود را با پاسخ های دوستانتان مقایسه کنید. ۹، ۱۰، ۱۱ باید مجموع سه عدد ۳۰ باشد.

۳- تعدادی از بچه ها در یک بازی دو مرحله ای شرکت کرده اند. امتیاز آنها در جدول زیر آمده است. مانند نمونه، جدول را کامل کنید.

نام بازیکن	علی	سروش	احمد	کیوان
امتیاز مرحله ی اول	۳۰	۲۲	۳۰	۱۸
امتیاز مرحله ی دوم	۳۵	۳۲	۳۱	۲۲
میانگین امتیازها در دو مرحله	$32 \frac{1}{2}$	۲۷	$30 \frac{1}{2}$	۳۰