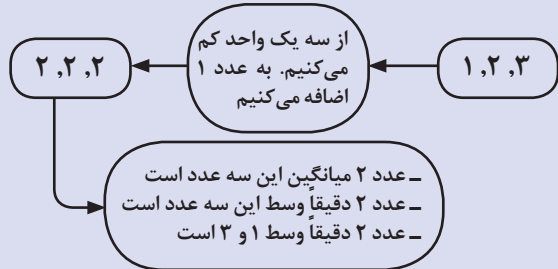




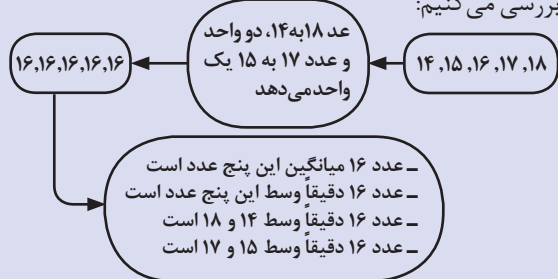
اشاره: در شماره گذشته مجله در مطلب «یک جور دیگر به میانگین نگاه کنید» به این موضوع پرداختیم که می‌توانیم میانگین چند عدد را با کم و زیاد کردن آن‌ها به دست آوریم. در این شماره نیز می‌خواهیم میانگین بعضی از عددها را به روش دیگری به دست آوریم.

حالت الف: میانگین عددهای متوالی به تعداد فرد

ابتدا با یک مثال ساده شروع می‌کنیم:



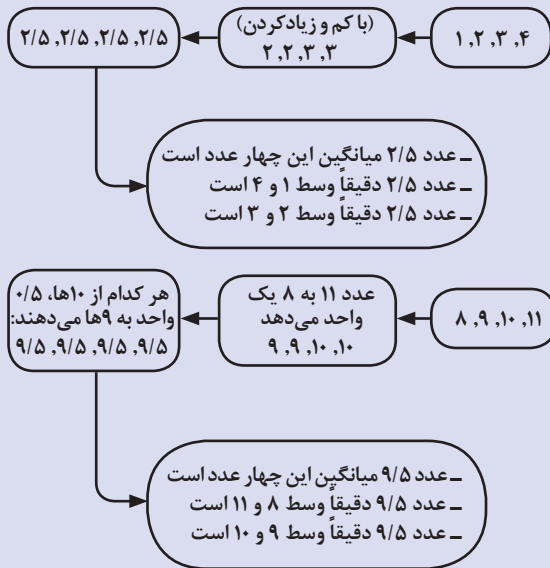
عددهای متوالی حتماً نباید از ۱ شروع شده باشند. مثال زیر را بررسی می‌کنیم:



در هر دو مثال، کافی است برای به دست آوردن میانگین عددها، میانگین عدد اول و آخر را محاسبه کنیم (چه راحت!)

حالت ب: میانگین عددهای متوالی به تعداد زوج

اگر موافق باشید، تعداد زوج از عددهای متوالی را هم بررسی می‌کنیم تا ببینیم می‌توانیم مانند تعداد فرد، میانگین را راحت‌تر محاسبه کنیم یا نه. چند مثال را با هم بررسی می‌کنیم:



راه‌هایی کب

میانگین



میانگین

ختم می شود

پس تفاوتی نمی کند که تعداد عددها زوج یا فرد باشد. اگر وسط (میانگین) عدد اول و آخر را تعیین کنیم، میانگین همه عددها را به دست آورده ایم.

مثال هایی متفاوت از حالت الف و ب

$$۱, ۳, ۵, ۷ \rightarrow \text{میانگین} = \frac{۱+۳+۵+۷}{۴} = \frac{۱۶}{۴} = ۴$$

$$۴, ۷, ۱۰, ۱۳, ۱۶ \rightarrow \text{میانگین} = \frac{۴+۷+۱۰+۱۳+۱۶}{۵} = \frac{۵۰}{۵} = ۱۰$$

$$۳, ۸, ۱۳, ۱۸ \rightarrow \text{میانگین} = \frac{۳+۸+۱۳+۱۸}{۴} = \frac{۴۲}{۴} = ۱۰/۵$$

میانگین این سه دسته از عددها نیز دقیقاً میانگین عدد اول و آخر آن اعداد است (امتحان کنید)

سؤال: چه ویژگی در همه این دسته از عددها هست که میانگین آن ها به این صورت به دست می آید؟