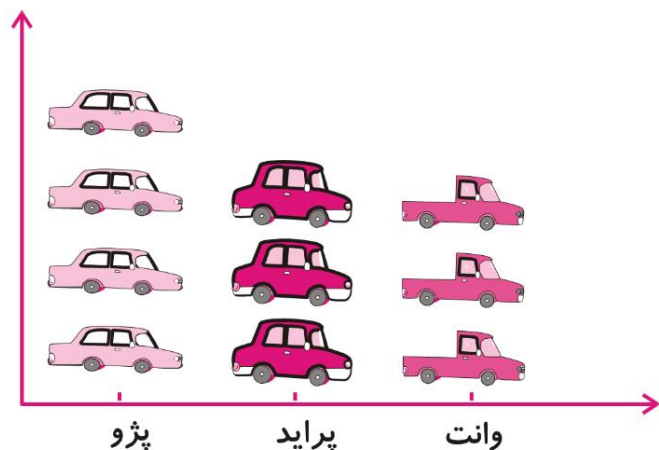


فصل هشتم

انتخاب نمودار



انواع نمودار

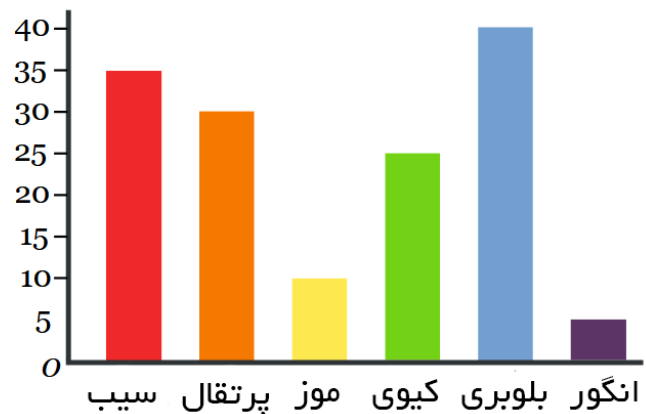


- انتخاب نمودار بستگی به موارد زیر دارد:

- اطلاعات مسئله

- عدد های داده شده

- استفاده کردن بهتر از اطلاعات

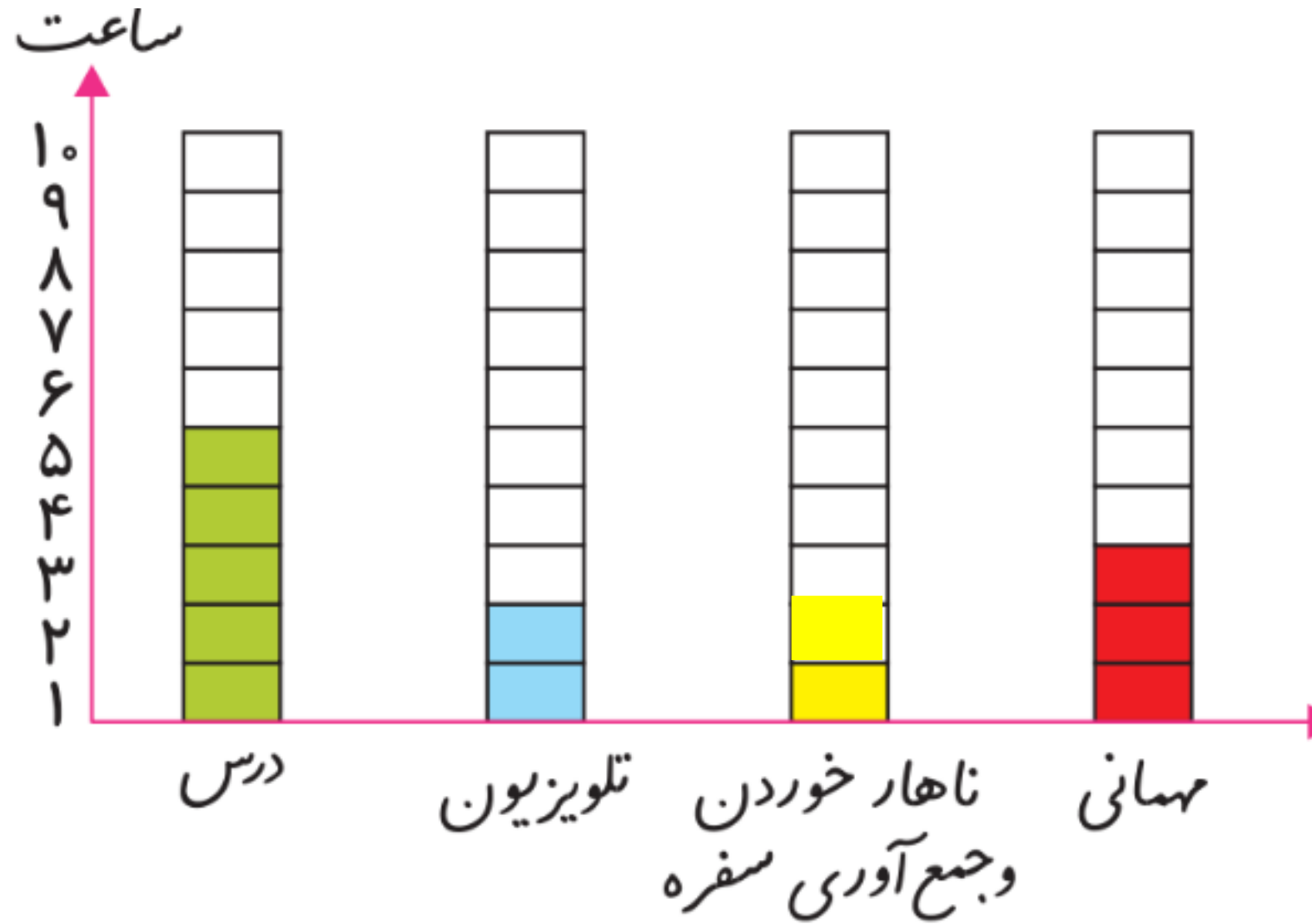


سعید کارهای یک روز تعطیل خود را از ۸ صبح تا ۸ بعدازظهر یادداشت کرد. صبحانه خوردن و جمع‌آوری آن ۱ ساعت طول کشید. سپس ۳ ساعت درس خواند و ۱ ساعت برای ناهار خوردن و جمع‌آوری آن وقت گذاشت. پس از ناهار ۲ ساعت تلویزیون نگاه کرد و ۲ ساعت دیگر درس خواند و ۳ ساعت رفتن و برگشتن از مهمانی طول کشید. کارهای مختلف سعید را روی شکل زیر با رنگ کردن نشان دهید. برای هر ۱ ساعت، یک خانه را رنگ کنید.



همین اطلاعات را در نمودار ستونی زیر با رنگ کردن مربع‌ها نشان دهید.

همین اطلاعات را در نمودار ستونی زیر با رنگ کردن مربع‌ها نشان دهید.



توضیح دهید از روی شکل بهتر متوجه ترتیب کارهای سعید می شوید یا از روی نمودار ستونی؟
چرا؟

از نمودار ستونی چه چیزی را بهتر متوجه می شوید که از روی شکل دیده نمی شود؟

توضیح دهید از روی شکل بهتر متوجه ترتیب کارهای سعید می شوید یا از روی نمودار ستونی؟
چرا؟ نمودار ستونی، چون اطلاعات را در کنار هم نشان می دهد و امکان مقایسه بهتر

فراهم می شود.

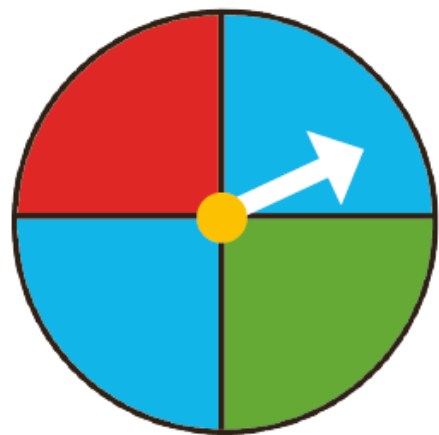
از نمودار ستونی چه چیزی را بهتر متوجه می شوید که از روی شکل دیده نمی شود؟

توضیح دهید از روی شکل بهتر متوجه ترتیب کارهای سعید می شوید یا از روی نمودار ستونی؟
چرا؟ نمودار ستونی، چون اطلاعات را در کنار هم نشان می دهد و امکان مقایسه بهتر

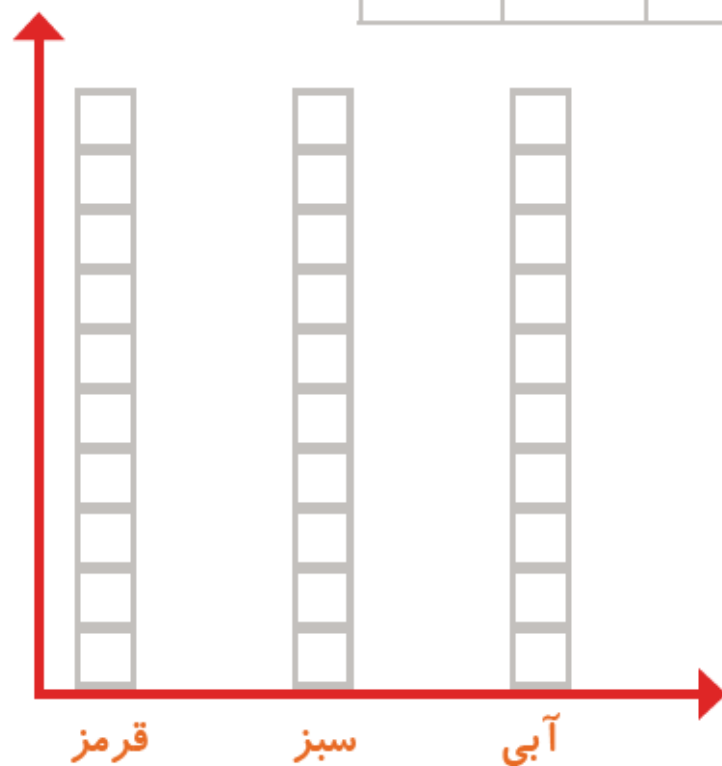
فراهم می شود.

از نمودار ستونی چه چیزی را بهتر متوجه می شوید که از روی شکل دیده نمی شود؟
اطلاعات در نمودار ستونی داده شده است، اما در شکل اطلاعات وجود ندارد.

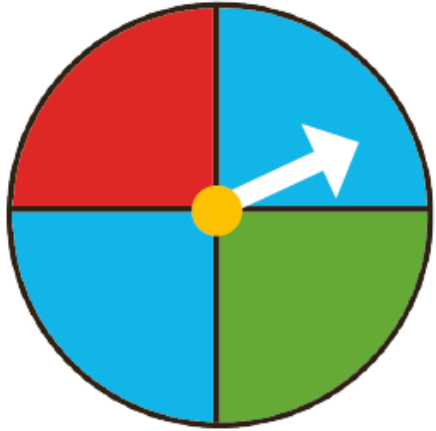
۱- صفحه‌ی یک چرخنده به صورت روبه‌رو درست شده است. آن را ۱۲ بار بچرخانید. هر بار پس از ایستادن صفحه، عقربه روی چه رنگی بوده است؟ یک قسمت از شکل زیر را با همان رنگ کامل کنید و در نمودار زیر هم یک خانه برای هر آزمایش رنگ کنید.



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



چه زمانی از شکل و چه موقع از نمودار ستونی استفاده می‌کنید؟



۱- صفحه‌ی یک چرخنده به صورت روبه‌رو درست شده است. آن را ۱۲ بار بچرخانید. هر بار پس از ایستادن صفحه، عقربه روی چه رنگی بوده است؟ یک قسمت از شکل زیر را با همان رنگ کامل کنید و در نمودار زیر هم یک خانه برای هر آزمایش رنگ کنید.

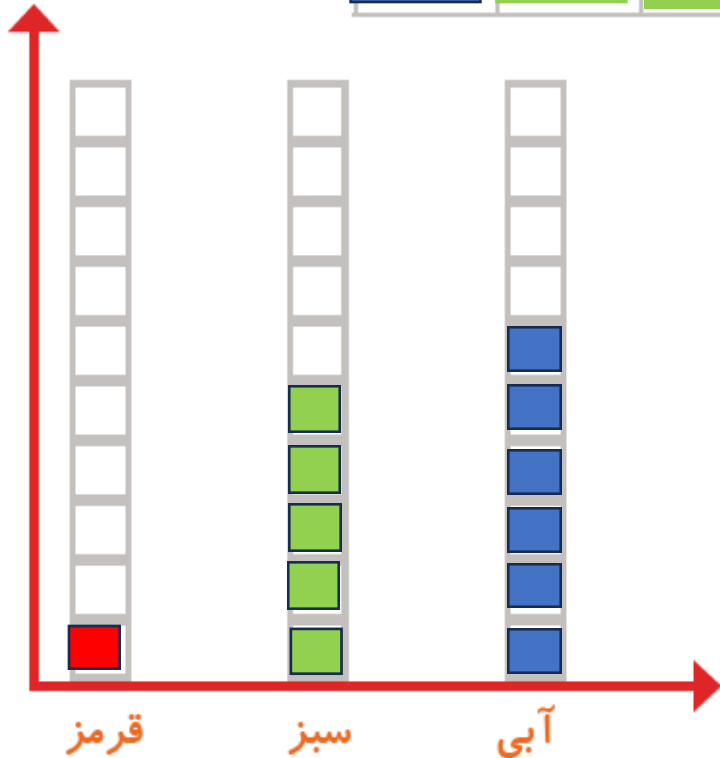


چه زمانی از شکل و چه موقع از نمودار ستونی استفاده می‌کنید؟

زمانی که بخواهیم اطلاعات دقیق را نشان دهیم از

نمودار ستونی و زمانی که بخواهیم اطلاعات کلی و

تقریبی بنویسیم از نمودار تصویری استفاده می‌کنیم.



الگویابی کن

الگوهای عدد را ادامه دهید.

۱۲۴, ۱۲۶, ۱۲۸, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____

۱۲۱, ۱۲۳, ۱۲۵, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____

تمام عددهای الگوی اول زوج هستند. عددهای زوج چه ویژگی‌هایی دارند؟

تمام عددهای الگوی دوم فرد هستند. عددهای فرد چه ویژگی‌هایی دارند؟

الگویابی کن

الگوهای عدد را ادامه دهید.

۱۲۴, ۱۲۶, ۱۲۸, ۱۳۰, ۱۳۲, ۱۳۴, ۱۳۶, ۱۳۸, ۱۴۰, ۱۴۲, ۱۴۴, ۱۴۶



۱۲۱, ۱۲۳, ۱۲۵, ۱۲۷, ۱۲۹, ۱۳۱, ۱۳۵, ۱۳۷, ۱۳۹, ۱۴۱



+۲

تمام عددهای الگوی اول زوج هستند. عددهای زوج چه ویژگی‌هایی دارند؟

تمام عددهای الگوی دوم فرد هستند. عددهای فرد چه ویژگی‌هایی دارند؟

الگویابی کن

الگوهای عدد را ادامه دهید.

۱۲۴, ۱۲۶, ۱۲۸, ۱۳۰, ۱۳۲, ۱۳۴, ۱۳۶, ۱۳۸, ۱۴۰, ۱۴۲, ۱۴۴, ۱۴۶

۱۲۱, ۱۲۳, ۱۲۵, ۱۲۷, ۱۲۹, ۱۳۱, ۱۳۵, ۱۳۷, ۱۳۹, ۱۴۱

نکته: 

تمام عددهای الگوی اول زوج هستند. عددهای زوج چه ویژگی‌هایی دارند؟

در الگوی عددی زوج به یکان عدد نگاه می‌کنیم اگر عدد (۰-۲-۴-۶-۸) بود عدد زوج است.

تمام عددهای الگوی دوم فرد هستند. عددهای فرد چه ویژگی‌هایی دارند؟

در الگوی عددی فرد به یکان عدد نگاه می‌کنیم اگر عدد (۱-۳-۵-۷-۹) بود عدد فرد است.

توضیح دهید که جدول و نمودارها چه کمکی به بهتر فهمیدن مسئله می کنند.

جدول: برای نظم دهی مناسب است.

نمودار: برای مقایسه اعداد و به دست آوردن کمترین و بیشترین است.

