

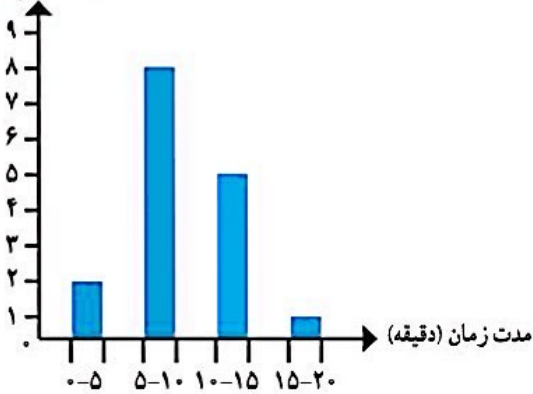
تمرین



۱- در یک کارگاه تولید لامپ، ۳۰ لامپ به صورت تصادفی انتخاب، و طول عمر آنها بر حسب ساعت اندازه‌گیری شده است. داده‌ها را به ۵ دسته تقسیم، و جدول فراوانی و نمودار میله‌ای آن را رسم کنید.

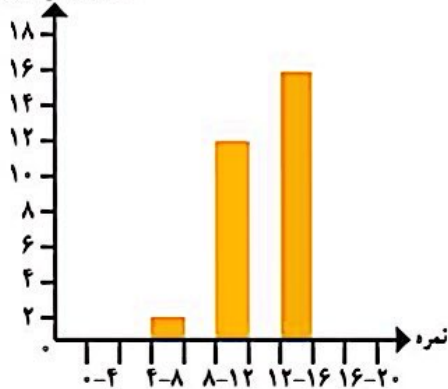
۱۵۶	۱۵۹	۱۶۵	۱۶۳	۱۶۱	۱۵۷	۱۵۴	۱۵۷	۱۶۸	۱۷۲	۱۶۳	۱۵۸	۱۵۷	۱۶۱	۱۷۱
۱۶۳	۱۶۸	۱۶۷	۱۵۹	۱۵۲	۱۵۳	۱۵۸	۱۵۷	۱۶۹	۱۷۰	۱۵۳	۱۶۹	۱۵۸	۱۶۵	۱۵۶

تعداد دانش‌آموزان



۲- از دانش‌آموزان یک کلاس درباره مدت زمانی که طول می‌کشد تا آنها از خانه به مدرسه بروند، سؤال شده و پس از دسته‌بندی این داده‌ها نمودار میله‌ای مقابل، رسم شده است. چند دانش‌آموز فاصله خانه تا مدرسه را در ۱۰ یا بیشتر از ۱۰ دقیقه طی می‌کنند؟ این کلاس چند دانش‌آموز دارد؟

تعداد دانش‌آموزان



۳- در اینجا نمودار نمره‌های دانش‌آموزان یک کلاس را می‌بینید.

- این کلاس چند دانش‌آموز دارد؟

- آیا این دسته‌بندی مناسب است؟ چرا؟

- آیا این کلاس وضعیت خوبی دارد؟ چرا؟

تعداد دسته: تعداد دسته را از صورت سوال به ما می دهد

15 دسته بزرگ داده ها: اگر تعداد داده ها در جمع اوردن شد در یک موضوع امارت زیاد باشد، برای کسب نتیجه بهتر از تجزیه و تحلیل داده ها، آن ها را دسته بزرگ می کنند. برای کسب جدول مدخل زیر را هم کنید:

16 دامنه تقسیمات: اختلاف بیشترین داده و کمترین داده را دامنه تقسیمات می گویند.

مراوانی: تعداد داده ها در هر دسته را فراوانی آن دسته می گویند که برای شمارش آن ها از جوب خط استفاده می کنیم.

17 جدول دسته: جدول دسته ها را از تقسیم عدد دامنه تقسیمات بر تعداد دسته ها درست می آید.

نکته: نتواند دسته را یا جوبهائی تعیین می کنیم یا صورت سوال مشخص می کند.

مثال: برای درس ریاضی دانش آموزان صورت زیر است جدول امارت مربوط به آن را رسم کنید (کلاس دسته)

مرداد

۷, ۵ , ۱۱ , ۱۵ , ۱۹ , ۱۷ , ۱۳ , ۹ , ۱۰ , ۱۵ , ۱۷ , ۱۹ , ۱۹ , ۱۴ , ۱۲ , ۵ , ۳ , ۵ , ۵ , ۴ , ۵
۸ , ۱۱ , ۱۱ , ۱۲ , ۱۳ , ۵ , ۱۵

دامنه تغییرات = max - min ←

۱۹, ۵ - ۳, ۵ = ۱۶

طول دسته = ۲۹, ۱۲
حدود دسته = ۱۶ / ۴ = ۴

حدود دسته ها	فراوانی	چوب خط
۳, ۵ ≤ x < ۷, ۵	۳	///
۷, ۵ ≤ x < ۱۱, ۵	۷	### //
۱۱, ۵ ≤ x < ۱۵, ۵	۴	#### /
۱۵, ۵ ≤ x ≤ ۱۹, ۵	۴	####

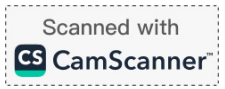
سؤال: نمره های ۲۵ دانش آموزی طاس به شرط زیر با انتخاب ده دسته جدول داده ها را رسم کنید.

۱۷, ۵ , ۱۵ , ۱۷ , ۱۴ , ۱۳ , ۱۵ , ۹ , ۱۷, ۵
۱۰, ۵ , ۵ , ۱۳, ۵ , ۱۳, ۵ , ۱۹ , ۱۴ , ۱۷
۱۳ , ۱۵ , ۱۹ , ۷, ۵ , ۱۸ , ۱۷, ۵ , ۱۹
۱۴ , ۲۰ , ۱۴ , ۱۵

دامنه تغییرات = max - min = ۲۰ - ۵ = ۱۵

حدود دسته = ۱۵ / ۵ = ۳

دامنه تغییرات = ۱۵
تعداد دسته = ۳



۱۷

۲۷ شعبان ۱۴۳۱ . ۱۳۸۹/۵/۱۷ . یکشنبه

Sunday . 2010/08/08 . 8 August 2010

شنبه . ۱۳۸۹/۵/۱۶ . ۲۶ شعبان ۱۴۳۱

7 August 2010 . 2010/08/07 . Saturday

۱۶

مرداد

	حزب خط	فراوانی	حزور دست خط
8	//	۲	۸ < ۹ < ۵
	///	۳	۸ < ۹ < ۱۱
9	###	۵	۱۱ < ۹ < ۱۴
	### ۱	۶	۱۴ < ۹ < ۱۷
10	### ////	۹	۱۷ < ۹ < ۲۰