الف.جدول داده ها یا نمودار ستونی ب.جدول داده ها یا نمودار ستونی
پ.نمودار ستونی ت.نمودار خط شکسته ث.نمودار دایره ای ج.نمودار دایره ای

۲ــ برای **جمع‌آوری داده‌ها**، روش‌های مختلفی وجود دارد؛ مثلاً **مشاهده‌کردن**، **پرسیدن**، **استفاده از پرسش‌نامه**، **مراجعه به کتاب‌ها یا سایت‌ها** و **اندازه‌گیری**.

برای جمع‌آوری داده‌ها در هریک از موضوعات زیر چه روشی را پیشنهاد می‌کنید؟

الف) تعداد خواهر و برادرهای هریک از بچّه‌های کلاس استفاده از پرسشنامه یا پرسیدن

ب) فاصله‌ی هریک از سیّاره‌های منظومه‌ی شمسی از خورشید مراجعه به کتاب ها یا سایت ها

پ) تعداد دانش‌آموزانی که صبح با کلاه وارد مدرسه می‌شوند مشاهده کردن

ت) میزان بارندگی یک شهر در هریک از ماه‌های سال اندازه گیری

ث) فعّالیت‌های خارج از مدرسه‌ی هریک از دانش‌آموزان و زمانی که صرف هرکدام از این فعّالیت‌ها می‌شود پرسیدن یا استفاده از پرسشنامه

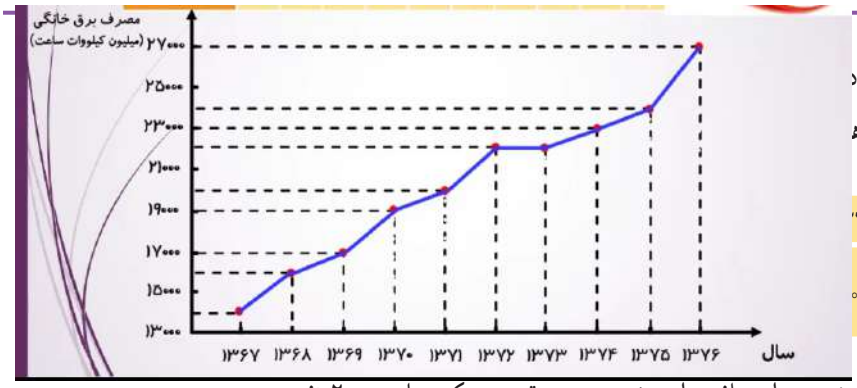
ج) سهم هریک از گازهای تشکیل‌دهنده‌ی هوا مراجعه به کتاب ها یا سایت ها

۳ــ برای **نمایش داده‌ها** می‌توان از **جدول داده‌ها**، **نمودار ستونی**، **نمودار تصویری**، **نمودار خطّ شکسته**، **نمودار دایره‌ای** و ... استفاده کرد.

برای نمایش داده‌ها در هریک از موضوعات سؤال قبل، چه نوع نمایشی را پیشنهاد می‌کنید؟

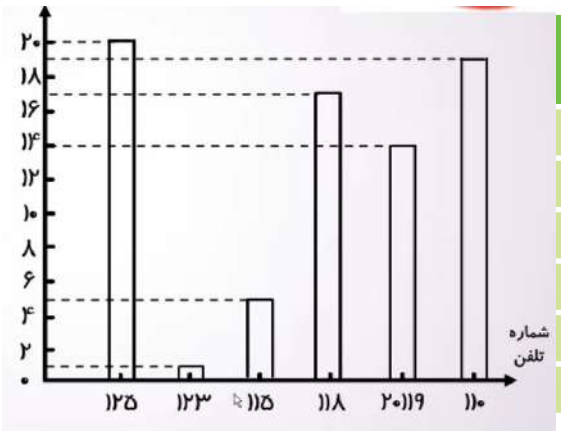
تمرین

۱ــ داده‌های مربوط به مصرف برق خانگی در ایران د
با انتخاب مقیاس و نقطه‌ی شروع مناسب، این داده‌ه



۱۳۷۶	۱۳۷۵	۱۳۷۴	۱۳۷۳	۱۳۷۲	۷۱
۲۷۰۰۰	۲۴۰۰۰	۲۳۰۰۰	۲۲۰۰۰	۲۲۰۰۰	۰۰۰

۲ــ فاطمه درباره‌ی میزان اطّلاع دانش‌آموزان از برخی شماره تلفن‌های ضروری تحقیق می‌کند. او به ۲۰ نفر از دانش‌آموزان پرسش‌نامه‌ای داد و از آنها خواست که به آن پاسخ دهند. سپس با توجّه به پاسخ‌های داده شده جدول روبه‌رو را پر کرد.



عنوان
آتش‌نشانی
اورژانس اجتماعی
اورژانس تهران
داده‌های تلفنی
ساعت گویا
فوریت‌های پلیسی

الف) یک نمودار ستونی رسم کنید که تعداد دانش‌آموزانی را که هریک از شماره‌های ضروری را می‌دانند، نمایش دهد. (فراموش نکنید که باید محور افقی و عمودی را نام‌گذاری کنید.)

ب) آیا استفاده از نمودار خطّ شکسته را برای نمایش این داده‌ها مناسب می‌دانید؟ چرا؟

خیر زیرا زمانی از نمودار خط شکسته استفاده می کنیم که بخواهیم تغییرات چیزی را در یک مدت زمان خاص نشان دهیم.

* این داده‌ها از گزارش دفتر برنامه‌ریزی کلان برق و انرژی استخراج شده است.