

- A survey by an electric company contains questions on the following:
 - Age of household head.
 - Sex of household head.
 - Number of people in household.
 - Use of electric heating (yes or no).
 - Number of large appliances used daily.
 - Thermostat setting in winter.
 - Average number of hours heating is on.
 - Average number of heating days.
 - Household income.
 - Average monthly electric bill.
 - Ranking of this electric company as compared with two previous electricity suppliers.

Describe the variables implicit in these 11 items as quantitative or qualitative, and describe the scales of measurement
- Find the median, the interquartile range, and the 45th percentile of the following data.
201, 35, 19, 97, 42, 76, 77, 35, 29, 71, 192, 110, 102, 125, 521, 295, 158, 11, 28, 30
- The following are the top 15 private equity deals of all time, in billions of dollars.
38.9, 32.7, 31.1, 27.4, 25.7, 21.6, 17.6, 17.4, 15.0, 13.9, 22.1, 19.1, 18.4, 30.7, 29.1
Find the mean, median, and standard deviation. Draw a bar graph.
- Refer to the following data on distances between seats in business class for various airlines.
Find μ , σ , σ^2 , draw a box plot, and find the mode and any outliers.

Characteristics of Business-Class Carriers

	Distance between Rows (in cm)
Europe	
Air France	122
Alitalia	140
British Airways	127
Iberia	107
KLM/Northwest	120
Lufthansa	101
Sabena	122
SAS	132
SwissAir	120
Asia	
All Nippon Airw	127
Cathay Pacific	127
JAL	127
Korean Air	127
Malaysia Air	116
Singapore Airl	120
Thai Airways	128
Vietnam Airl	140
North America	
Air Canada	140
American Airl	127
Continental	140
Delta Airlines	130
TWA	157
United	124

5. Sebuah kota memiliki dua mobil pemadam kebakaran yang beroperasi secara independen. Probabilitas bahwa mobil tertentu tersedia saat dibutuhkan adalah 0.96.
 - (a) Berapa probabilitas bahwa keduanya tidak tersedia saat dibutuhkan?
 - (b) Berapa probabilitas bahwa mobil pemadam kebakaran tersedia saat dibutuhkan?
6. Toko cat memproduksi dan menjual cat lateks dan semigloss. Berdasarkan penjualan jangka panjang, probabilitas bahwa pelanggan akan membeli cat lateks adalah 0.75. Dari mereka yang membeli cat lateks, 60% juga membeli roller. Namun hanya 30% pembeli cat semigloss yang membeli roller. Seorang pembeli yang dipilih secara acak membeli sebuah roller dan sekaleng cat. Berapa peluang bahwa cat tersebut adalah lateks?
7. Di suatu wilayah tertentu diketahui dari pengalaman masa lalu bahwa probabilitas orang dewasa di atas 40 tahun yang mengidap kanker adalah 0.05. Jika peluang seorang dokter mendiagnosis dengan benar bahwa seseorang memang mengidap kanker adalah 0.78 dan kemungkinan salah mendiagnosis seseorang tidak mengidap kanker sebesar 0.06. Berapakah peluang bahwa seorang dewasa berusia di atas 40 tahun didiagnosis menderita kanker?
8. Tentukan populasi, sampel, variabel, dan skala pengukuran data.
 - (a) Manajer produksi baterai ingin mengetahui kapabilitas proses yang dihasilkan mesin 1 selama 1 bulan. Sebanyak 25 produk diambil secara acak untuk diperiksa ukuran diameter baterai oleh inspektor.
 - (b) Seorang peneliti melakukan survei kepada 200 rumah tangga di Kota Surabaya untuk mengetahui status rumah penduduk Kota Surabaya memiliki jamban atau tidak.