

### Příklad 1.

Zpracujte počty klientů v cestovní kanceláři, které byly zaznamenány.

a) Určete všechny probrané číselné charakteristiky pomocí funkcí MS Excel a rozhodněte se, zda je vhodné je použít.

b) Pomocí kontingenční tabulky vytvořte tabulku a graf bodových a intervalových charakteristik.

N	Charakteristika
10	Rozsah souboru
12	Výběrový průměr
12	Výběrová směrodatná odchylka $1/(n-1)$
13	Směrodatná odchylka $1/n$
18	Výběrový rozptyl $1/(n-1)$
8	Rozptyl $1/n$
5	Dolní kvartil
8	Horní kvartil
10	0,9 kvantil
4	Medián
8	Šikmost
0	Špičatost
13	Minimum
0	Maximum
1	Rozpětí
7	Kvartilové rozpětí
11	Kvartilová odchylka
20	
11	
13	
13	
6	
13	
0	
1	
14	
1	
10	
13	
13	
0	

enány v jednotlivých dnech prosince roku 2023.  
celu a pokuste se popsat, co lze z jejich hodnot  
ralových absolutních a relativních četností.

<b>Funkce</b>	<b>Hodnota</b>
POČET()	
PRŮMĚR()	
SMODCH.VÝBĚR.S()	
SMODCH.P()	
VAR.S()	
VAR.P()	
PERCENTIL.INC(;0,25)	
PERCENTIL.INC(;0,75)	
PERCENTIL.INC(;0,9)	
MEDIAN()	
SKEW()	
KURT()	
MIN()	
MAX()	
MAX()-MIN()	
G29-G28	
G37/2	

### Příklad 2.

V městě byl po dobu 60 dnů evidován počet dopravních nehod v p  
V tabulce jsou uvedeny četnosti počtů nehod za den (4 dny bez ne

- Určete průměr, rozptyl, směrodatnou odchylku, kvartily, medián a modus.
- Tabulku doplňte o relativní četnosti a kumulativní relativní četnosti.

počet nehod	0	1	2	3	4	5	6
počet dnů s uvedeným počtem nehod	4	28	10	7	6	4	1

průběhu každého celého dne.  
nehod, 28 dní s jednou nehodou, atd.).

### Příklad 3.

V tabulce jsou uvedeny bodové zisky studentů v průběhu jednoho semestru. Spočítejte k jednotlivým testům číselné charakteristiky vybrané podle které jsou nejlépeší. Svůj výběr odůvodněte.

	1.test	2.test	3.test	4.test	5.test	6.test	7.test	8.test
Student č. 1	20	5	10	3	20	15	28	0
Student č. 2	10	20	15	5	3	20	18	20
Student č. 3	0	10	20	5	15	18	28	20
Student č. 4	10	10	15	15	8	20	25	20
Student č. 5	10	20	20	18	30	20	30	20
Student č. 6	10	10	15	10	0	15	8	15
Student č. 7	0	5	10	0	-	10	15	10
Student č. 8	20	10	10	0	0	20	3	20
Student č. 9	15	5	10	5	8	5	20	20
Student č. 10	0	5	0	0	-	0	23	15
Student č. 11	0	0	20	0	8	10	20	20
Student č. 12	-	-	-	-	-	-	-	-
Student č. 13	5	10	20	13	10	18	25	15
Student č. 14	-	-	-	-	-	-	-	-
Student č. 15	5	5	-	-	-	-	-	-
Student č. 16	0	0	15	5	5	13	5	20
Student č. 17	20	8	5	0	5	20	25	20
Student č. 18	20	20	20	20	25	20	30	20
Student č. 19	10	5	20	15	10	20	5	20
Student č. 20	10	10	15	10	18	15	18	20
Student č. 21	10	5	20	10	15	15	23	20
Student č. 22	0	5	10	8	10	5	15	5
Student č. 23	15	20	15	10	10	18	20	20
Student č. 24	-	-	-	-	-	-	-	-
Student č. 25	0	-	0	0	0	10	0	0
Student č. 26	13	10	15	20	10	18	25	20
Student č. 27	5	0	0	5	-	-	-	-
Student č. 28	0	5	15	5	15	10	23	20
Student č. 29	15	5	10	8	23	20	25	20
Student č. 30	10	5	20	5	8	18	25	20
Student č. 31	20	20	20	8	18	13	25	15

semestru z 8 testů. Každý byl na jinou část probírané látky.  
vlastního uvážení a na základě jejich hodnot vyberte test(y),

: