

1. Подаци о недељној продаји белетристике и научне фантастике у једној београдској књижари, у периоду од месец дана, дати су у следећој Табели :

	1.недеља	2.недеља	3.недеља	4.недеља
Белетристика	24	19	20	10
Научна фантастика	13	17	19	25

Израчунати која врста књиге има већу:

- а) стандардну девијацију;
- б) коефицијент варијације.

2. Из групе полазника школе плеса, инструктор је на случајан начин одабрао два полазника. Подаци о укупном броју присуства сваког посматраног на месечном нивоу током четворомесечног курса, приказани су у следећој Табели:

	1.месец	2.месец	3.месец	4.месец
Први полазник	10	12	13	12
Други полазник	10	14	12	14

Испитати да ли су већа просечна одступања појединих вредности обележја од аритметичке средине код првог или другог обележја.

3. У једној агенцији за продају станова забележена је продаја станова у месецу марту и добијени подаци приказани су у следећој Табели:

Цена станова у хиљадама евра	[60,80)	[80,100)	[100,120)	[120,140)
Број Купаца	24	26	21	19

Користећи податке из Табеле, одредити:

- а) Апсолутну, релативну и кумулативну расподелу броја купаца
- б) Укупан број купаца који су купили стан чија је цена није већа или једнака 100 хиљада евра;
- в) Процент купаца који нису платили стан мање од 100 хиљада евра;
- г) Процент купаца који су платили стан чија је цена од 100 хиљада евра до 179,99 хиљада евра;
- ђ) Просечну зараду агенције у месецу марту;
- е) Цену најпродаванијих станова у месецу марту;
- ж) Цену стана од које је 50% продатих станова има нижу цену;
- з) Цену стана од којег је 25% станова плаћено јефтиније;
- и) Цену продатог стана од којег је 25% продатих станова плаћено скупље;
- ј) Интерквartilни ранг;
- к) Средње апсолутно одступање цена свих продатих станова од њихове просечне цене;
- л) Стандардно одступање свих цена станова од њихове просечне цене;
- љ) Релативну вредност варијабилитета цена продатих станова у односу на њихову просечну цену.

4. Посматрана је старосна структура деце вртића „А“. Добијени подаци приказани су у следећој Табели:

Старосна структура у годинама	До 1	[1,2)	[2,3)	више од 3 године
Број деце	8	12	15	8

Користећи податке из Табеле, одредити:

- а) Апсолутну, релативну и кумулативну дистрибуцију броја деце
- б) Укупан број деце који имају бар 2 године;
- в) Процент деце млађе од 2 године;
- г) Процент деце која нису старија од 3 године, а ни млађа од 1 године;
- ђ) Просечну старост уписане деце;
- е) Тип расподеле фреквенција старосне структуре уписане деце у односу на мере средње вредности;
- ж) Интерквartilни ранг обележја;
- з) Средње апсолутно одступање старости уписане деце од њихове просечне старости;
- и) Стандардно одступање старости уписане деце од њихове просечне старости;
- ј) Релативну вредност варијабилитета старости уписане деце у односу на њихову просечну старост.

5. Анкетирана је репрезентативна група путника чији задатак је био да оцени услуге превозника са оценама од 1-5. Обрађени подаци приказани су у следећој Табели:

Оцена услуга превозника	Број путника
5	33
4	25
3	22
2	18
1	2

Одредити:

- а) Апсолутну, релативну и кумулативну релативну расподелу броја учесника
- б) Укупан број учесника који су оценили услуге превозника оценом која није већа од 4;
- в) Процент учесника који су оценили услуге превозника оценом већом од 3;
- г) Процент учесника који су у највећем броју оценили услуге превозника истом оценом;
- ђ) Просечну оцену услуге превозника;
- е) Оцену услуге превозника у односу на коју 50% датих оцена има мању вредност;
- ж) Оцену услуге превозника у односу на коју 25% датих оцена има мању вредност;
- з) Интерквартилну разлику;
- и) Облик расподеле броја путника у односу на мере средњих вредности;
- ј) Средње апсолутно одступање свих оцена услуге превозника од просечне оцене услуге превозника;
- к) Дисперзију свих оцена услуге превозника у односу на просечну оцену услуге превозника;
- л) Варијабилитет оцена услуге превозника у односу на просечну оцену услуге превозника, изражен у процентима.

6. На крају првог кола такмичења стручан жири оценио је учеснике такмичења у певању оценама од 5 до 10. Прикупљени подаци приказани су у следећој Табели:

Оцене такмичара	Број такмичара
10	23
9	25
8	22
7	19
6	2
5	6

Одредити:

- а) Апсолутну, релативну и кумулативну фреквенцију броја такмичара;
- б) Укупан број такмичара који су положили добили оцену не мању од 8;
- в) Процент такмичара који су оцењени оценом већом од 8;
- г) Процент такмичара који су оцењени оценом која је између 6 и 9;
- ђ) Просечну оцену такмичара;
- е) Најчешћу оцену такмичара;
- ж) Оцену у односу на коју је 50% такмичара добило већу оцену;
- з) Облик расподеле фреквенција оцена такмичара;
- и) Оцену у односу на коју је 75% такмичара добило већу оцену;
- ј) Оцену у односу на коју је 75% такмичара добило мању оцену;
- к) Стандардну девијацију свих оцена у односу на просечну оцену такмичара;
- л) Релативни варијабилитет свих оцена у односу на просечну оцену такмичара.

Аутори задатака:

др Бојана Ћендић

мр Татјана Станковић

Забрањено је репродуковање, умножавање, дистрибуција, објављивање, прерада и друга употреба овог ауторског дела или његових делова у било ком облику и поступку, укључујући фотографисање, штампање, чување у електронском облику, односно чињење дела доступним јавности жичним или бежичним путем на начин који омогућује појединцу индивидуални приступ делу са места и у време које он одабере, без писмене сагласности аутора. Свако неовлашћено коришћење овог ауторског дела представља кршење Закона о ауторском и сродним правима.