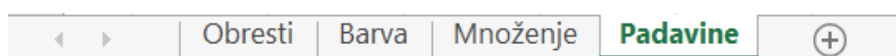


# Uvodne vaje iz razpredelnice

## 1 Listi

Odprite nov delovni zvezek in vstavite štiri delovne liste: **Obresti**, **Barva**, **Množenje** in **Padavine**. Datoteko shranite pod imenom `listi.xlsx`. Na vsakem listu rešite eno nalogo. Vsebino prekopirajte iz datoteke `listi.txt`, tako da vrstice kopirate v list. Stolpce dobite tako, da v priročnem meniju izberete **Use Text Import Wizard** ali tako, da celice označite in izberete ukaz **Data** » **Text to Columns** oz. **Podatki** » **Besedilo v stolpce**.



### 1.1 Obresti

Janez je našel hranilno knjižico svojega očeta z vezano devizno vlogo. Zadnji vpis je pripis obresti za leto 1972 s stanjem 123.43 USD. Banka je vsako leto ob koncu leta h glavnici prištela 4.75% obresti in dobljeni znesek zaokrožila na stoti del USD. Koliko denarja je bilo na knjižici ob koncu leta 2007? Zaokrožite s funkcijo **ROUND**.

Poglejte, kako so videti formule: z bližnjico **Ctrl + `** ali v meniju **Formulas** » **Show Formulas**. Preden preklopite na običajen prikaz, si oglejte še način R1C1, da preverite, da ste v resnici samo kopirali formulo. Med načinoma A1 in R1C1 preklapljate:

	A	B	C
1			
2		<b>Leto</b>	<b>Stanje</b>
3		1972	123.43
4		1973	129.29
		⋮	
37		2006	597.90
38		2007	626.30

- Windows: **File** » **Options** » **Formulas** » **R1C1 reference style**,
- MacOS: **Excel** » **Preferences** » **Calculation** » **Use R1C1 reference style**.

### 1.2 Barva

	A	B	C
1			
2		<b>Barvanje sobe</b>	
3		<b>Datum:</b>	<b>11.11.23</b>
4		<b>Širina sobe</b>	<b>4.15 m</b>
5		<b>Dolžina sobe</b>	<b>3.30 m</b>
6		<b>Višina sobe</b>	<b>2.65 m</b>
7		<b>Količina barve za m<sup>2</sup></b>	<b>0.5 kg</b>
8		<b>Cena barve za kg</b>	<b>1.10 €</b>
9		<b>Površina</b>	<b>53.18 m<sup>2</sup></b>
10		<b>Cena barve</b>	<b>29.25 €</b>

Sestavite tabelo z vsebino, kot je prikazana na sliki. Datum naj bo današnji; dobite ga s funkcijo **TODAY**. Kopirajte ga in prilepite nazaj s *Paste values*, da se ne bo spreminjal. Za površino in ceno barve sestavite ustrezni formuli, pri čemer upoštevajte, da bomo pobarvali strop in stene, ne pa tudi tal.

Vrednosti v drugem stolpcu so številske, prikazane z ustrezno enoto. To lahko določite v **Format Cells...** » **Number** » **Custom** oz. **Oblikuj celice...** » **Številke** » **Po meri**. Izberite enega od obstoječih formatov, recimo 0.00, in ga dopolnite z enoto, postavljeno v narekovaje (npr. 0.00 "m" za metre).

Znak <sup>2</sup> lahko poiščete v tabeli znakov ali na spletu z iskanjem 2 **superscript**.

### 1.3 Množenje

Sestavite tablico množenja kot na sliki. Število lahko na roke vnesete samo v celico B2, ostalo naredite s formulami. Pazite na relativne in absolutne reference!

1. V celico B2 vpišite število 0.
2. V C2 vnesite formulo in jo s potegom kopirajte po vrstici. Podobno naredite še v stolpcu B.
3. Vnesite formulo v C3; kopirajte jo po vrstici, nato pa še navzdol.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1												
2		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3		1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4		2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
5		3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
6		4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
7		5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
8		6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
9		7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
10		8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
11		9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
12		10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

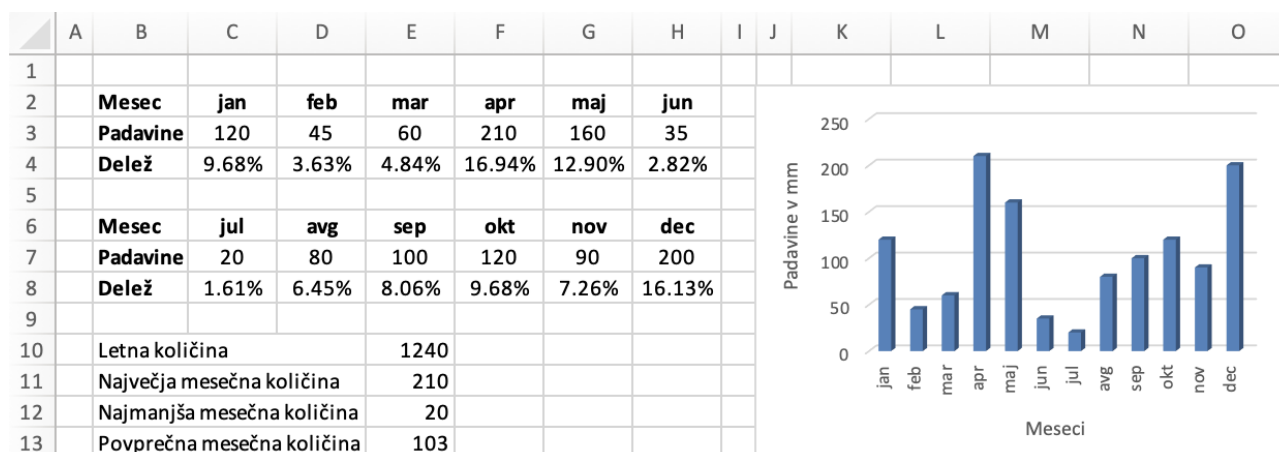
*Namig:* med relativnimi in absolutnimi referencami lahko enostavno preklapljate z bližnjico **F4** na Windows oz. **Cmd + T** na MacOS.

### 1.4 Padavine

1. Sestavite tabeli s podatki o količini mesečnih padavin za obe polovici leta. Poimenujte obsege celic z vrednostmi: **padavine1**, **delez1**, **padavine2** in **delez2**.
2. V tretji tabeli sestavite formule za posamezne količine. *Namig:* **SUM** lahko sprejme unijo obsegov celic. V funkciji jih lahko naštejete z vejico, npr. **SUM(padavine1, padavine2)**, ali pa jih izberete z miško tako, da držite tipko **Ctrl** oz. **Cmd**.
3. Vrednosti izpišite zaokroženo na najbližje celo število.
4. V prvih dveh tabelah izračunajte mesečne deleže padavin (sestavite formulo in jo skopirajte v ostale celice). Celice naj prikazujejo odstotke.
5. Sestavite diagram, podoben tistemu na sliki: oblikovanje ni važno, pomembno pa je, da vsebuje stolpčice za vse mesece. Tu lahko pride do kakšnih razlik med operacijskimi sistemi.

#### Sestavljeni obsegi podatkov

Ko izbirate vir podatkov za diagram (**Select Data** oz. **Izberi podatke** v priročnem meniju), bodite pozorni, da boste za **niz** nastavili padavine in izbrali vrednosti mesečnih padavin, za **kategorija** pa označili mesece. Uporabite samo eno serijo podatkov, v kateri sestavite dva enostavna obsega (če držite tipko **Ctrl** oz. **Cmd**, lahko izberete več obsegov).



## 2 Kolokviji

Uvozite podatke iz datoteke `kolokviji.csv` s pomočjo menija: `Data >> From Text/CSV` na Windows oz. `Data >> Get Data (Power Query) >> Text/CSV` na MacOS. Pazite, da boste pravilno izbrali format datoteke: uporabljena je kodna tabela **UTF-8** (meni *File origin*), podatki pa so ločeni z vejicami.

1. V meniju Table obkljukajte možnost *Total Row*. Besedo *Total* v zadnji vrstici popravite na *Povprečje*.
2. Uredite študente po priimkih, tiste z enakimi priimki pa še po imenu.
3. Na pravo mesto vrnite še podatke za dva študenta:

Avsec	Tone	35	23	57	50	50
Drčar	Maja	58	77	93	90	95

Najlažje bo, če vstavite dve prazni vrstici, prilepite vsebino tabele iz tega dokumenta in v priročnem meniju izberete `Use Text Import Wizard` v katerem izberete kodiranje UTF-8 in ustrezen znak za ločevanje stolpcev.

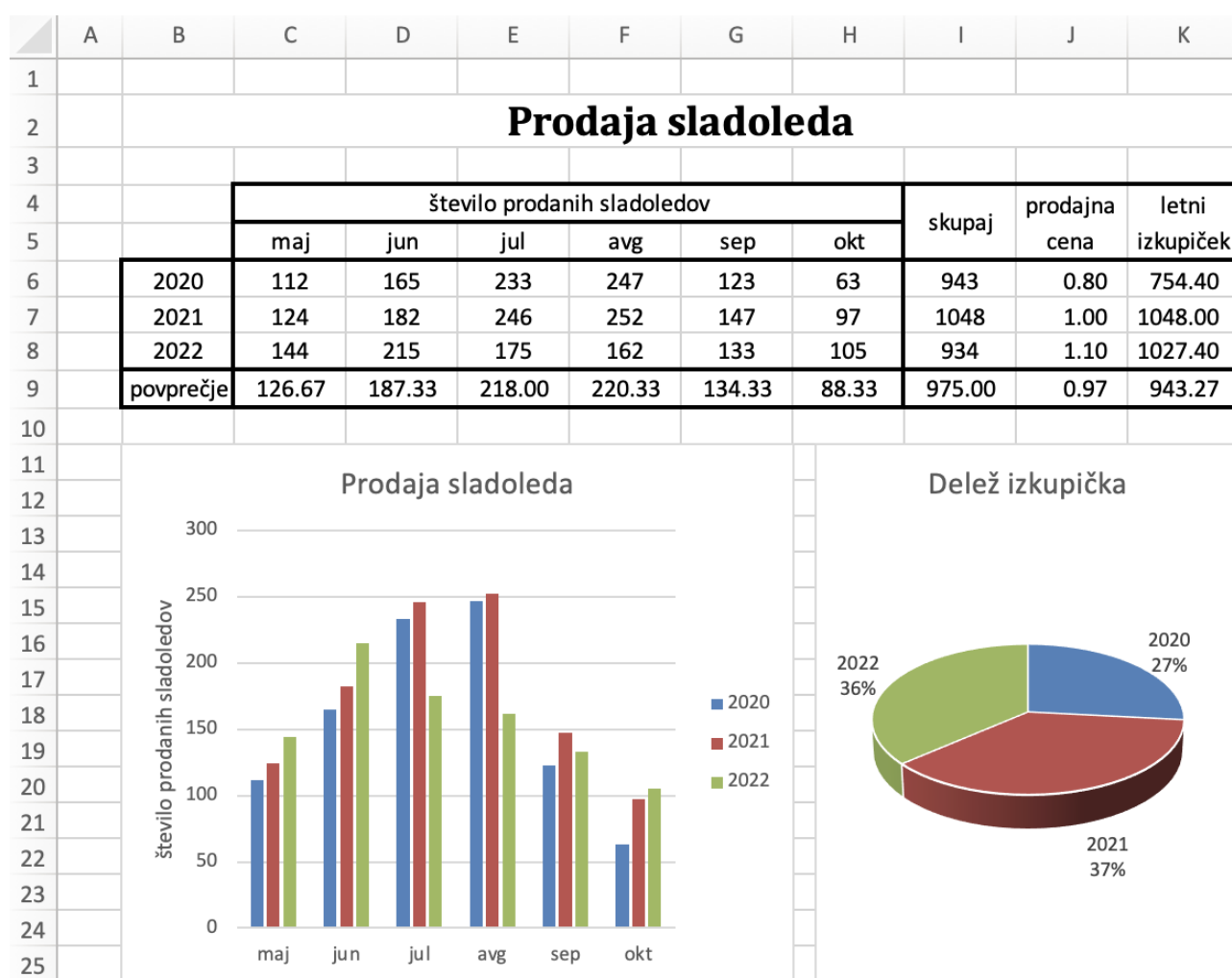
4. Zamenjajte stolpca z imeni in priimki študentov.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2		Ime ▼	Priimek ▼	K1 ▼	K2 ▼	K3 ▼	DN ▼	udeležba ▼	skupaj ▼	ocena ▼
3		Tone	Avsec	35	23	57	50	50	41.25	5
4		Tomaž	Bezek	38	71	54	74	100	61.85	7
5		Janja	Cvelbar	39	68	90	56	99	67.55	8
6		Maja	Drčar	58	77	93	90	95	80	9
7		Luka	Furlan	93	39	38	93	79	64.35	7
8		Aleš	Furlan	36	78	31	72	56	52.65	6
9		Sabina	Iskra	77	47	85	89	100	75.6	9
10		Katja	Jerman	100	100	100	100	100	100	10
11		Alenka	Karakaš	94	53	51	59	90	67.35	8
12		Jaka	Karničar	58	33	54	54	99	54.25	6
13		Petra	Kočar	44	44	61	96	62	57.85	7
14		Andraž	Kofol	34	77	66	68	92	63.65	7
15		Kristina	Korošec	86	39	97	100	100	80.5	9
16		Grega	Kržišnik	90	86	95	88	95	90.45	10
17		Barbara	Kumar	57	84	92	77	85	78.3	9
18		Mateja	Logar	42	80	78	88	98	73	8
19		Tatjana	Obrenović	44	49	81	91	68	63.95	7
20		Martin	Pance	64	94	64	52	80	71.3	8
21		Vesna	Pleterski	30	31	45	50	70	41	5
22		Primož	Puncer	57	49	58	79	53	58.15	7
23		Matjaž	Ribnikar	43	51	72	72	65	58.8	7
24		Andreja	Smrekar	38	32	60	61	96	51.25	6
25		Igor	Štemberger	85	80	71	95	91	82.35	9
26		Matej	Šubašič	76	84	78	97	100	84.05	9
27		Aleksander	Tekavčič	34	64	68	84	67	60.8	7
28		Mojca	Tratnik	79	33	39	95	87	60.7	7
29		Valerija	Trček	70	52	62	69	100	66.35	8
30		Polona	Vesel	66	86	67	99	100	79.6	9
31		Primož	Virant	98	75	42	83	57	71.9	8
32		Katarina	Žveglič	46	56	78	94	99	69	8
33		<b>Povprečje</b>		<b>60.37</b>	<b>61.17</b>	<b>67.57</b>	<b>79.17</b>	<b>84.43</b>	<b>67.59</b>	<b>7.67</b>

5. Za vsakega študenta izračunajte skupno število točk: vsak kolokvij šteje 25%, domača naloga 15%, udeležba pa 10%.
6. Izračunajte tudi oceno: 90-100 (10), 80-89 (9), 70-79 (8), 60-69 (7), 50-59 (6), 40-49 (5). V večini primerov bo prav formula **ROUND(s/10+1,0)**, kjer je  $s$  skupno število točk. Z ustrezno uporabo funkcije **IF** popravite še robna primera za  $s < 50$  in  $s = 100$ .
7. Za vsak kolokvij, nalogo in udeležbo izračunajte povprečno število točk. Pri stolpcu z ocenami uporabite pogojno oblikovanje (negativne ocene naj bodo rdeče, pozitivne pa modre in krepke).

### 3 Sladoled

V delovnem zvezku **sladoled.xlsx** so zbrani podatki o prodaji sladoleda. Za izračun manjkajočih vrednosti uporabite **SUM** in **AVERAGE**. Sestavite diagrama.

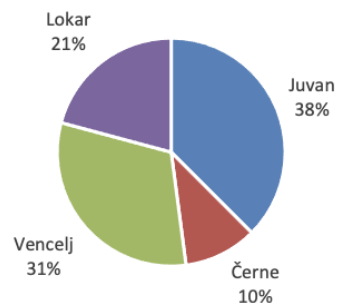


#### 3.1 Honorar

V delovnem zvezku **honorar.xlsx** so vpisani podatki o obračunu avtorskih honorarjev pri reviji Presek. Višina honorarja je odvisna od števila strani prispevka in vrednosti točke. Prve 3 strani so vredne po 0,5 točke, vsaka nadaljna stran pa je vredna samo še 0,3 točke. Prispevek s 5 stranmi je tako vreden 2,1 točk, prispevek z eno stranjo pa 0,5 točke. S funkcijama **IF** in **SUM** izračunajte manjkajoče vrednosti. Sestavite tudi grafikon, kot je prikazan na sliki.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1											
2		<b>Avtorski honorarji pri Preseku</b>									
3											
4		Točka	20 €								
5		do 3 strani	0.5								
6		nad 3 strani	0.3								
7											
8		<b>ime</b>	<b>priimek</b>	<b>strani</b>	<b>honorar</b>						
9		Martin	Juvan	4	36						
10		Simona	Černe	1	10						
11		Marija	Vencelj	3	30						
12		Matija	Lokar	2	20						
13											
14		<b>Skupni stroški</b>			<b>96 €</b>						

Razdelitev honorarjev



## 4 Temperature

V delovnem zvezku `temperature.xlsx` so zbrani podatki o mesečnih temperaturah za neko obdobje. Sestavite formule, ki bodo izračunale manjkajoče vrednosti v zadnjem stolpcu. Nato sestavite še črtni diagram, kot je prikazan na sliki.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1															
2		<b>Temperature v Ljubljani: 1961-1990</b>													
3															
4			jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	leto
5		povprečna temperatura	-1.1	1.4	5.4	9.9	14.6	17.8	19.9	19.1	15.5	10.4	4.6	0	9.8
6		povp. najvišja dnevna temperatura	2	5.5	10.4	15.4	20.4	23.6	26.1	25.4	21.6	15.8	8.2	2.6	14.8
7		povp. najnižja dnevna temperatura	-3.8	-2	0.9	4.7	9	12.4	14.1	13.8	10.9	6.5	1.7	-2.3	5.5
8		absolutna najvišja temperatura	14.8	18.9	24.6	29.3	31.1	34.7	37.1	36.5	31.5	26.9	21.9	16.7	37.1
9		absolutna najnižja temperatura	-20.3	-18	-18.2	-3.6	-1.2	2.7	5.8	4.5	-0.6	-5.4	-14.5	-16.7	-20.3
10		št. dni z najnižjo temp. ≤ 0 °C	23.7	18.2	11.5	2.1	0.1	0	0	0	0	2	10.5	21.3	89.4
11		št. dni z najvišjo temp. ≥ 25 °C	0	0	0	0.6	4.7	12.2	19.6	16.9	6.3	0.3	0	0	60.6
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															
21															
22															
23															
24															
25															
26															
27															
28															
29															

Povprečne temperature

