

Naloge o obdelavi podatkov

(Vir nalog: pretekla leta – NPZ)

Navodila:

- Elektronsko predstavitev, ki smo jo preleteli skupaj imej nekje pri roki (odpri v novem zavihku), da lahko vedno pogledaš v SNOV .
- Vsako nalogo natančno preberi (skoncentrirano branje)!
- Poskušaj rešiti sam. Če ne gre – si pomagaj z rešitvami, ki so pripete čisto na dnu dokumenta.
- **Vsak mora rešiti vsaj 5 nalog (od osmih).** Seveda lahko rešiš vse 😊.
- Zadnja naloga: **NPZ_mat 9_ 2012 je obvezna za VSE!**
- Rešuješ v zvezek. Zraven vsake naloge – dopiši katera naloga je ...
- Če imaš možnost si lahko naloge natisneš – drugače pa rešuj v zvezek. Seveda slik ne prerisuj, osnovne podatke si pa le izpiši.
- Vsaka na naloga je na svoji strani, zato je toliko listov, dela v resnici ni veliko.
- **Vse naloge, ki jih rešiš – poslikaj in pošlji svoji učiteljici za matematiko do 20.00 zvečer.**

SREČNO!

Pred vami so zaslužene počitnice. Za nekatere bodo varne v smislu ocen, ker jih imate dovolj, so lepe, ste vse popravili ... Tisti, ki ste v malo slabši koži – se individualno dogovorite s svojo učiteljico za mat – ČIMPREJ! Rade bi prijazno zaključile šolsko leto, zato ne odlašajte in se dogovorite na kakšen način boste ocene pridobili.

Lepe počitnice 🌸 😊 in **pazite nase!**

Učiteljice Marina, Petra, Ida in Polona

3. V preglednici je zapisano, koliko časa so nekateri učenci gledali televizijo v petek, soboto in nedeljo.

	Petek	Sobota	Nedelja
Miro	0,5 h	180 min	2,5 h
Alenka	30 min	1 h	150 min
Andreja	180 min	2 h 30 min	120 min
Karlo	0 h	2,5 h	1 h 30 min

3. a) Koliko časa je Alenka v soboto gledala televizijo? _____

(1 točka,

3. b) Koliko časa je Karlo gledal televizijo v vseh treh dneh skupaj? _____

(1 točka,

3. c) Kdo je največ časa gledal televizijo v vseh treh dneh skupaj? _____

(1 točka,

3. d) Koliko časa v povprečju so v petek Miro, Alenka, Andreja in Karlo gledali televizijo?

(1 točka)

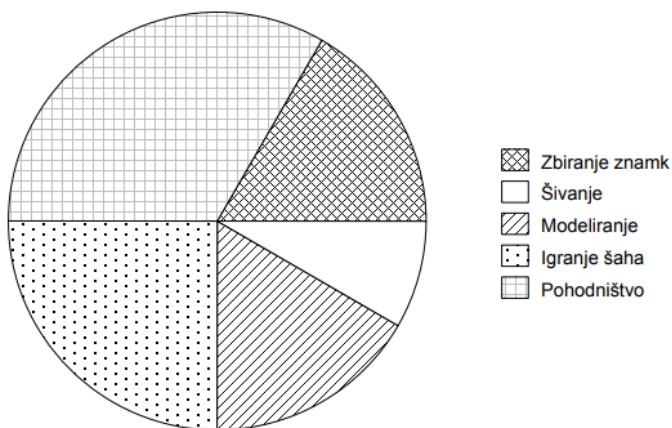
3. e) Mediana podatkov o gledanju televizije v soboto je _____

(1 točka)

3. f) Modus podatkov o gledanju televizije v nedeljo je _____

(1 točka)

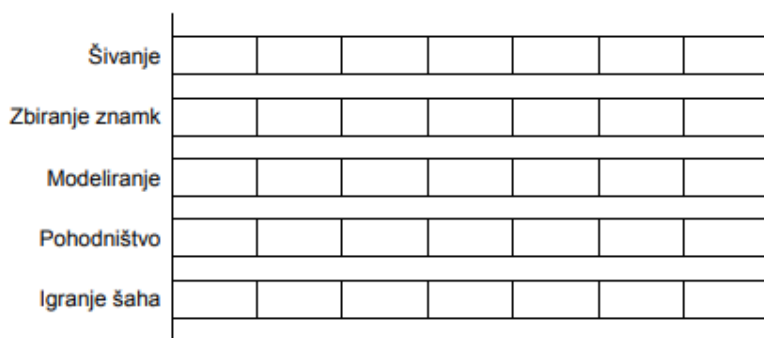
3. V 9. a razredu se vsak učenec ukvarja samo z enim hobijem. Podatke so ponazorili s krožnim prikazom.



3. a) S šivanjem se ukvarjata 2 učenca. Dopolni preglednico

Hobi	Število učencev
Pohodništvo	
Igranje šaha	
Modeliranje	
Zbiranje znamk	
Šivanje	2

3. b) Podatke iz preglednice ponazori s prikazom v vrsticah.



Legenda: 2 učenca

(2 točki)

3. c) Kolikšno je v tem razredu razmerje med številom učencev, ki se ukvarjajo s šahom, in številom učencev, ki se ne ukvarjajo s šahom?

Odgovor: _____

(1 točka)

3. d) Kolikšna je verjetnost, da se naključno izbrani učenec tega razreda ukvarja s šahom?

Odgovor: _____

(1 točka)

8. Mima je pripravila 3 kartončke. Na vsakega je zapisala po eno števko, in sicer 3, 5 in 8. Kartončke je polagala enega poleg drugega in tako oblikovala vsa različna trimestna števila, ki jih je sploh lahko oblikovala s števki 3, 5 in 8.

8. a) Zapiši vsa števila, ki jih je oblikovala Mima.

_____ (1 točka)

8. b) Največje sodo število, ki ga je oblikovala Mima, je _____.

(1 točka)

8. c) Kolikšna je povprečna vrednost vseh števil, ki jih je oblikovala Mima?

Odgovor: _____ (1 točka)

8. d) Mediana števil, ki jih je oblikovala Mima, je _____.

(1 točka)

8. e) Janko je s števki 2, 7 in 9 oblikoval neko trimestno število in ga dodal k številom, ki jih je oblikovala Mima. Mediana vseh teh trimestnih števil je 538. Katero število je oblikoval Janko? Zapiši vse možnosti.

Odgovor: _____ (1 točka)

8. Iz preglednice je razvidno, koliko dečkov in deklic je v posameznih razredih na Osnovni šoli Bistra glava.

Razred	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
Št. dečkov	22	17	24	22	28	18	15	19	24
Št. deklic	27	16	16	14	19	23	18	18	20

8. a) Dopolni.

Na šoli Bistra glava je _____ dečkov.

(1 točka)

8. b) Koliko dečkov je povprečno v posameznem razredu?

Reševanje:

Odgovor: _____

(2 točki)

8. c) Koliko je mediana števil deklic v posameznih razredih?

Reševanje:

Odgovor: _____

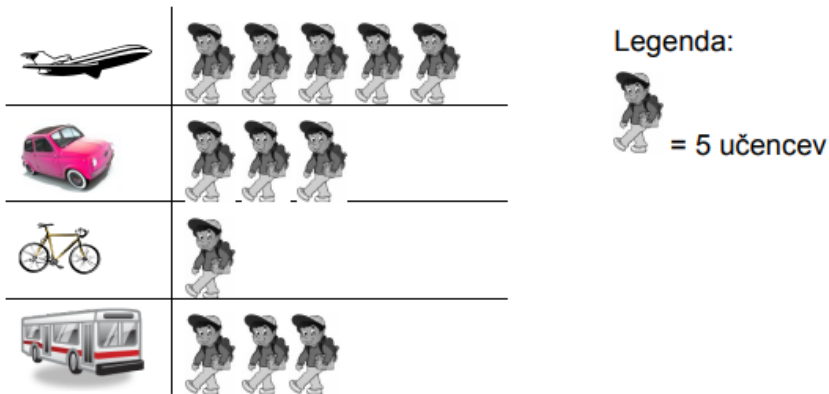
(2 točki)

8. d) Dopolni:

Izmed dečkov Osnovne šole Bistra glava naključno izberemo enega. Verjetnost, da izbrani deček obiskuje 6. razred, je enaka _____.

(1 točka)

8. Na neki šoli so raziskali, katero prevozno sredstvo imajo učenci najraje. Vsak učenec je izbral le eno prevozno sredstvo. Zbrane podatke so prikazali na sliki.



8. a) Katero sredino lahko določiš danim podatkom o izbranih prevoznih sredstvih? Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.
- A Aritmetično sredino (povprečno vrednost).
 B Središčnico (mediano).
 C Gostiščnico (modus).

(1 točka)

8. b) Koliko učencev je sodelovalo v raziskavi?

Odgovor: _____

(1 točka)

8. c) Kolikšna je verjetnost, da ima naključno izbrani učenec najraje letalo kot prevozno sredstvo?

Odgovor: _____

(1 točka)

8. d) Kolikšna je verjetnost, da ima naključno izbrani učenec najraje avto ali kolo kot prevozno sredstvo?

Odgovor: _____

(1 točka)

6. Silvo je imel 48 bombonov na pladnju. Prelagal jih je na krožnike. Na prvi krožnik je dal 3 bombone, na vsak naslednji krožnik pa dva bombona več kot na predhodni krožnik.
6. a) Koliko bombonov je dal na tretji krožnik?

Odgovor: _____

(1 točka)



6. b) Ko je dal bombone na peti krožnik, mu jih je na pladnju ostalo še nekaj. Koliko?

Reševanje:

Odgovor: _____

(2 točki)

6. c) Koliko bombonov bo ostalo na pladnju, ko jih bo dal na šesti krožnik?

Odgovor: _____

(1 točka)

6. d) Kolikšen je bil delež Silvovih bombonov na prvih štirih krožnikih skupaj?

Odgovor: _____

(1 točka)

8. V preglednici so vpisane opoldanske temperature zraka, merjene vsak drugi dan v septembru. Temperaturo v stopinjah Celzija smo merili v dveh krajih, ki smo ju poimenovali kraj A in kraj B.

Dan	1.	3.	5.	7.	9.	11.	13.	15.	17.	19.	21.	23.	25.	27.	29.
Kraj A (temperatura v °C)	27	26	29	30	31	33	30	28	30	25	22	19	23	21	17
Kraj B (temperatura v °C)	10	7	6	10	11	9	8	10	11	15	10	5	-2	3	-4

- a) Določi modus opoldanskih temperatur zraka v kraju A. _____
- b) Izračunaj povprečno vrednost opoldanskih temperatur zraka v kraju B.

Reševanje:

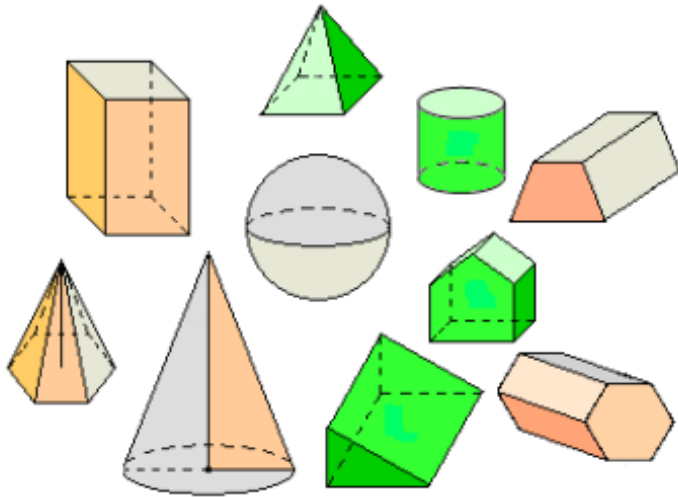
Rešitev: _____ °C

- c) Temperature so bile merjene na Kredarici in v Portorožu.

Kateri od omenjenih krajev je kraj B? _____

(4 točke)

9. Narisani so modeli geometrijskih teles.



Modele geometrijskih teles postavimo v neprosojno vrečko in naključno izvlečemo eno.

a) Kolikšna je verjetnost, da je izvlečeno okroglo telo?

Odgovor: _____

b) Kolikšna je verjetnost, da je izvlečeno telo prizma?

Odgovor: _____

c) Kolikšna je verjetnost, da ima izvlečeno telo natanko tri robove?

Odgovor: _____

NPZ_mat 9_2019

Naloga	Točke	Odgovor
3.a	1	eden od: ♦ 1 h ♦ 1 uro ♦ 60 min
3.b	1	eden od: ♦ 4 h ♦ 4 ure ♦ 240 min
3.c	1	♦ Andreja
3.d	1	eden od: ♦ 1 h ♦ 1 uro ♦ 60 min
3.e	1	eden od: ♦ 2,5 h ♦ dve uri in pol ♦ 150 min ♦ 2 h 30 min
3.f	1	eden od: ♦ 2,5 h ♦ dve uri in pol ♦ 150 min ♦ 2 h 30 min
Skupaj	6	

NPZ_mat 9_2018

Naloga	Točke	Odgovor	Dodatna navodila
3.a		Hobi	Število učencev
		Pohodništvo	8
		Igranje šaha	6
		Modeliranje	4
		Zbiranje znamk	4
		Šivanje	2
3.a	3.a.1	1	♦ dve pravilni dopolnitvi
	3.a.2	1	♦ še dve pravilni dopolnitvi
3.b		Šivanje	<input type="text"/>
		Zbiranje znamk	<input type="text"/>
		Modeliranje	<input type="text"/>
		Pohodništvo	<input type="text"/>
		Igranje šaha	<input type="text"/>
3.b	3.b.1	1	♦ narisane pravilne tri vrstice prikaza
	3.b.2	1	♦ narisani še dve pravilni vrstici prikaza
3.c	1	♦ 6 : 18 ali ekvivalentni zapis (npr. 1:3)	
3.d	1	Eden od:	Oziroma glede na 3.a. Učenec ne dobi točke 3.d, če je odgovor zapisan v obliki razmerja.
		♦ $\frac{6}{24}$ ali ekvivalentni ulomek ♦ 0,25 ♦ 25 %	
Skupaj	6		

NPZ_mat 9_2017

Naloga	Točke	Odgovor
8.a	1	♦ 358, 385, 538, 583, 835, 853
8.b	1	♦ 538
8.c	1	♦ 592
8.d	1	♦ 560,5
8.e	1	♦ Možnosti sta dve. Janko je lahko oblikoval število 279 ali 297.
Skupaj	5	

NPZ_mat 9_2016

Naloga	Točke	Odgovor	
8.a	1	♦ 189	
8.b	8.b.1	1	♦ Ustrezna strategija reševanja.
	8.b.2	1	♦ 21 (dečkov)
8.c	8.c.1	1	♦ Ustrezna strategija reševanja (npr. urediti števila deklic po posameznih razredih po velikosti).
	8.c.2	1	♦ 18
8.d	1	Eden od: ♦ $\frac{18}{189}$ oz. $\frac{6}{63}$ oz. $\frac{2}{21}$ ♦ 0,0952 ♦ 9,52 %	

NPZ_mat 9_2015

Naloga	Točke	Odgovor
8.a	1	♦ C
8.b	1	♦ 60
8.c	1	♦ $\frac{5}{12}$ (ali ekvivalenten zapis)
8.d	1	♦ $\frac{1}{3}$ (ali ekvivalenten zapis)

NPZ_mat 9_2014

Naloga	Točke	Odgovor	
6.a	1	♦ 7 (bombonov)	
6.b	6.b.1	1	♦ izbira ustrezne strategije
	6.b.2	1	♦ 13 (bombonov)
6.c	1	♦ 0 (bombonov)	
6.d	1	Eden od:	
		♦ 24 ♦ 48 ♦ $\frac{1}{2}$ ♦ 0,5 ♦ 50 %	

NPZ_mat 9_2013

Naloga	Točke	Odgovor
8.1 a)	1	♦ 30 °C
8.2 b)	1	♦ ustrezna strategija reševanja
8.3	1	♦ npr. $\frac{109}{15}$ (°C) ali $7 \frac{4}{15}$ ali 7,266 (°C) ali 7,3 (°C)
8.4 c)	1	♦ Kredarica
Skupaj	4	

NPZ_mat 9_2012

9.1	a)	1	eden od: ♦ $\frac{3}{10}$ ♦ 0,3 ♦ 30 %
	b)	1	eden od: ♦ $\frac{5}{10}$ ♦ $\frac{1}{2}$ ♦ 0,5 ♦ 50 %
9.3	c)	1	eden od: ♦ 0 ♦ 0 %