**PROJEKT: Moja knjiga o decimalnim brojevima**

**Ako niste sudjelovali na ZOOM sastanku kada smo objašnjavali projekt, OBAVEZNO zamolite nekog od ukućana (stariju braću ili sestre, mamu, tatu) da vam pomognu oko objašnjenja.**

Dragi svi!

Jeste li ikad razmišljali kako povezati matematiku, likovnu umjetnost i književnost? Ovaj projekt je prilika da to učinite i napišete kratku priču o decimalnim brojevima koju ćete popratiti lijepim i kreativnim crtežima. Naravno, da bi vaša priča bila čim uvjerljivija, uvest ćete ju u jednu zanimljivu knjigu!

**Materijali potrebni za izradu knjige:**

* Svaka knjiga ima listove pa nam treba: **10 jednakih papira veličine A4**, možete koristiti bijele, s kvadratićima, iz blokova… Što god imate pri ruci, ali bitno da su **papiri jednake veličine.**
* Svaka knjiga je i uvezena što znači da listove moramo nekako spojiti: vodite računa da **od lijevog ruba svakog lista ostavite 1.5 - 2 cm razmaka**. Na tom dijelu ćete izrezati rupice pa pazite da ne pišete po lijevom rubu. Rupice izrežite pomoću nekog alata ili zamolite roditelje da vam pomognu. Kroz rupice ćete provući neku **špagu ili vrpcu**, što god da imate, a s čim možete povezati listove.
* **Ako ste vješti informatičari, možete koristiti online alate, primjerice MyStorybook** <https://www.mystorybook.com/> ili neki drugi alat u kojem znate raditi. Ovaj alat je jednostavan za korištenje, pa ako vam se više sviđa, možete i na taj način napraviti svoju knjigu.

**Listovi knjige:**

* Listove knjige ćete popunjavati od 11.5. do 19.5. (tada smo planirali održati pismeni ispit iz Decimalanih brojeva). U ovih tjedan dana, umjesto nastave matematike bavit ćete se projektom iz matematike. Umjesto ispita, predat ćete ovu knjigu. S izradom krenite na vrijeme, nemojte čekati zadnji dan!
* Pišite uredno, preko cijele stranice, ukrasite naslove ili pišite krasopisom. Numerirajte stranice. Crtajte i koristite bojice (svi volimo knjige u kojima ima i puno slika ☺ ), možete izrezati neke slike iz časopisa ili novina ili ako imate mogućnost možete i isprintati neke slike koje će se uklopiti u vašu priču. Budite kreativni!

**Struktura i sadržaj knjige:**

1. **LIST: Naslovnica knjige**

* Mora sadržavati naslov (možete izmisliti neki naslov koji će imati veze s pričom koju želite ispričati ili jednostavno ***Moja knjiga o decimalnim brojevima***), ime i prezime autora (vaše), mjesto i godinu izrade. Naslovnicu ćete ukrasiti kako želite.

1. **LIST: Sadržaj knjige (Naslovi stranica i brojevi)**
2. **LIST: Decimalni brojevi oko mene**

**-**  Na ovom listu potrebno je ispisati **najmanje 10 primjera decimalnih brojeva** iz svakodnevnog života (**svi primjeri moraju biti različite vrste** (cijena, visina, udaljenost, vrijeme, težina, ...) - u tome vam može pomoći priča koja se nalazi na 4. stranici dokumenta)

1. **LIST: Svjetski rekordi u decimalnim brojevima**

* Na ovom listu potrebno je zapisati **najmanje 6 svjetskih rekorda koji su izraženi u decimalnim brojevima (**npr.Usain Bolt je najbrži čovjek na svijetu koji je 2009. godine na Svjetskom prvenstvu u Berlinu istrčao 100 m za 9.58 s) i **najmanje 2 svoja rekorda** (npr. u nekoj igrici ili kvizu koji rješavate iz raznih predmeta)

1. **LIST: Uspoređivanje decimalnih brojeva**

* Za ovaj list potrebno je **sačuvati jedan ili više računa iz trgovine, odabrati najmanje 10 proizvoda i poredati cijene proizvoda od veće prema manjoj ili obrnuto** (pri poretku ćete koristiti znakove produžene jednakosti koje smo učili). Zatim ćete zapisati zašto smatrate da su neki proizvodi skuplji od drugih.

1. **i 7. LIST: Zbrajanje i oduzimanje decimalnih brojeva**

* **Pripremi ručak!** Prelistat ćete neki katalog koji nađete na internetu (npr**.** [**https://bit.ly/2x5zhNg**](https://bit.ly/2x5zhNg)**) i izabrati najmanje 8 namirnica** od kojih ćete složiti ručak (može i desert). Napisat ćete naziv svog specijaliteta, popis namirnica i cijenu svake namirnice. Zbrojit ćete cijene svih namirnica i napisati koliko ste ukupno novaca potrošili za svoj ručak. Također, zamislite da ste imali 200 kuna i odredite je li vam nakon kupovine ostalo nešto novaca ili ste morali posuditi još novaca i koliko? Sve to zapišite. Napisat ćete i **recept** tako da ostali mogu napraviti vaš specijalitet! Možda ćete kupiti kilogram piletine, no iskoristiti samo 0.5 kilograma? Ili ćete kupiti litru mlijeka, a iskoristiti samo 0.3 litre? Izračunajte i ukupnu težinu vašeg ručka (u kilogramima).

1. **LIST: Množenje decimalnih brojeva**

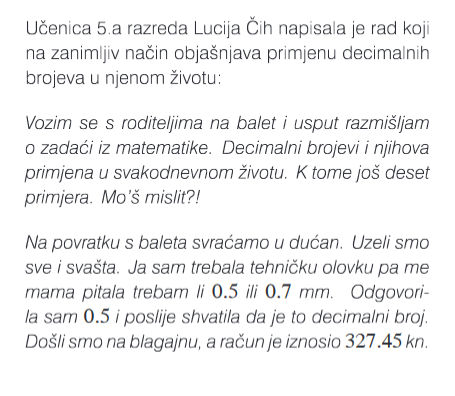
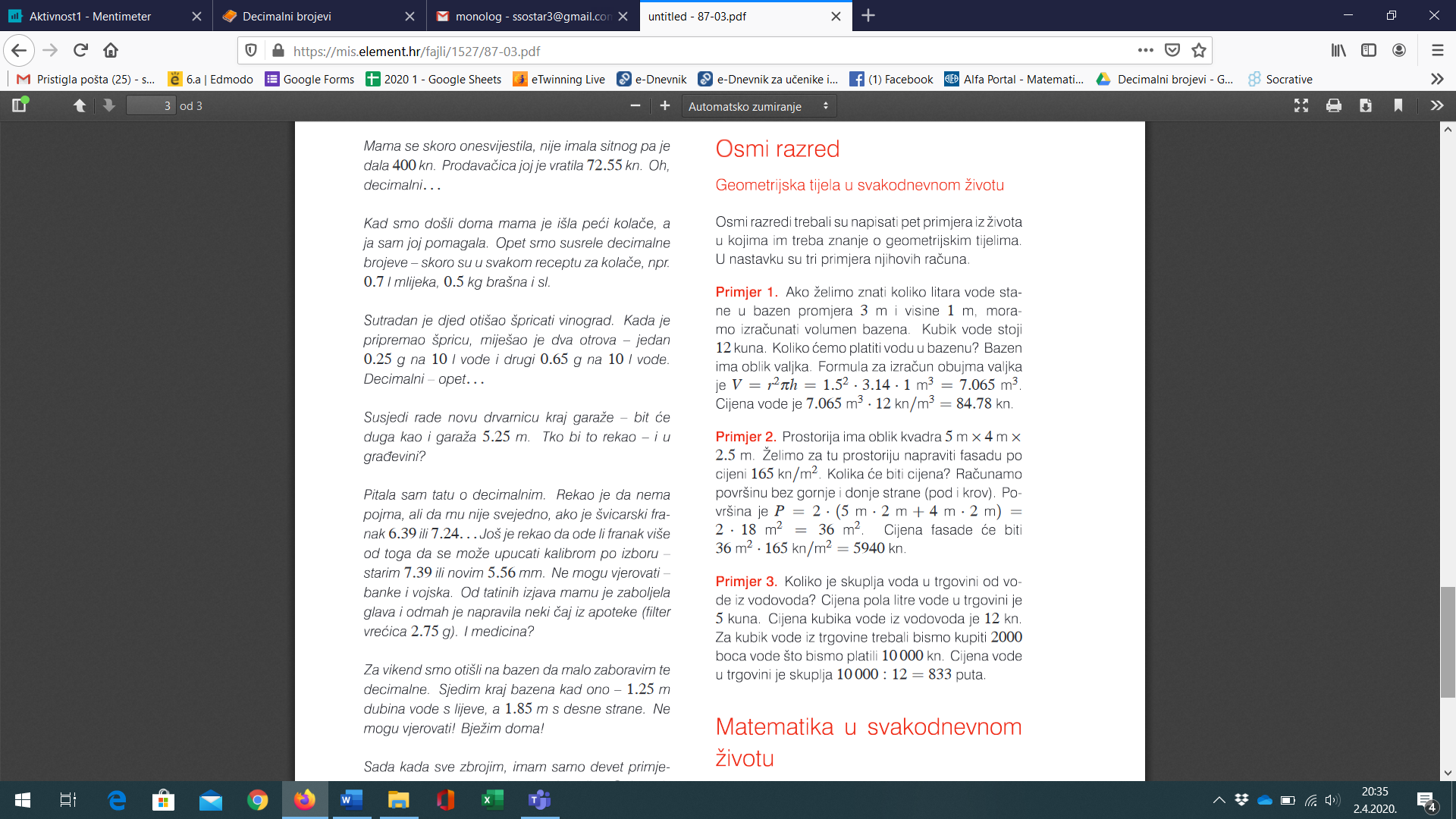
* **Putovanje!** Odabrat ćete neku državu koju želite posjetiti i napisati valutu koju ta država koristi (za objašnjenje riječi valuta pročitat ćete vaš udžbenik na str. 216).Zatim ćete **pogledati i zapisati koliko kuna iznosi jedna jedinica te valute** (na stranici <https://bit.ly/2VdjkMP>) (npr. 1 EUR=7.4267 kn).Odabrat ćete neke sadržaje koje želite posjetiti (muzej, vožnja brodom, koncert, večera u restoranu, specijaliteti...), hotel u kojem ćete odsjesti (to sve možete potražiti na internetu ili izmisliti svoje) – **morate napisati najmanje 5 sadržaja**. Napisat ćete cijene tih sadržaja u toj valuti (mogu biti izmišljene) i preračunati u kune kako bi znali koliko novaca trebate za put! Izračunajte ukupnu cijenu putovanja i zaokružite na cijeli broj.

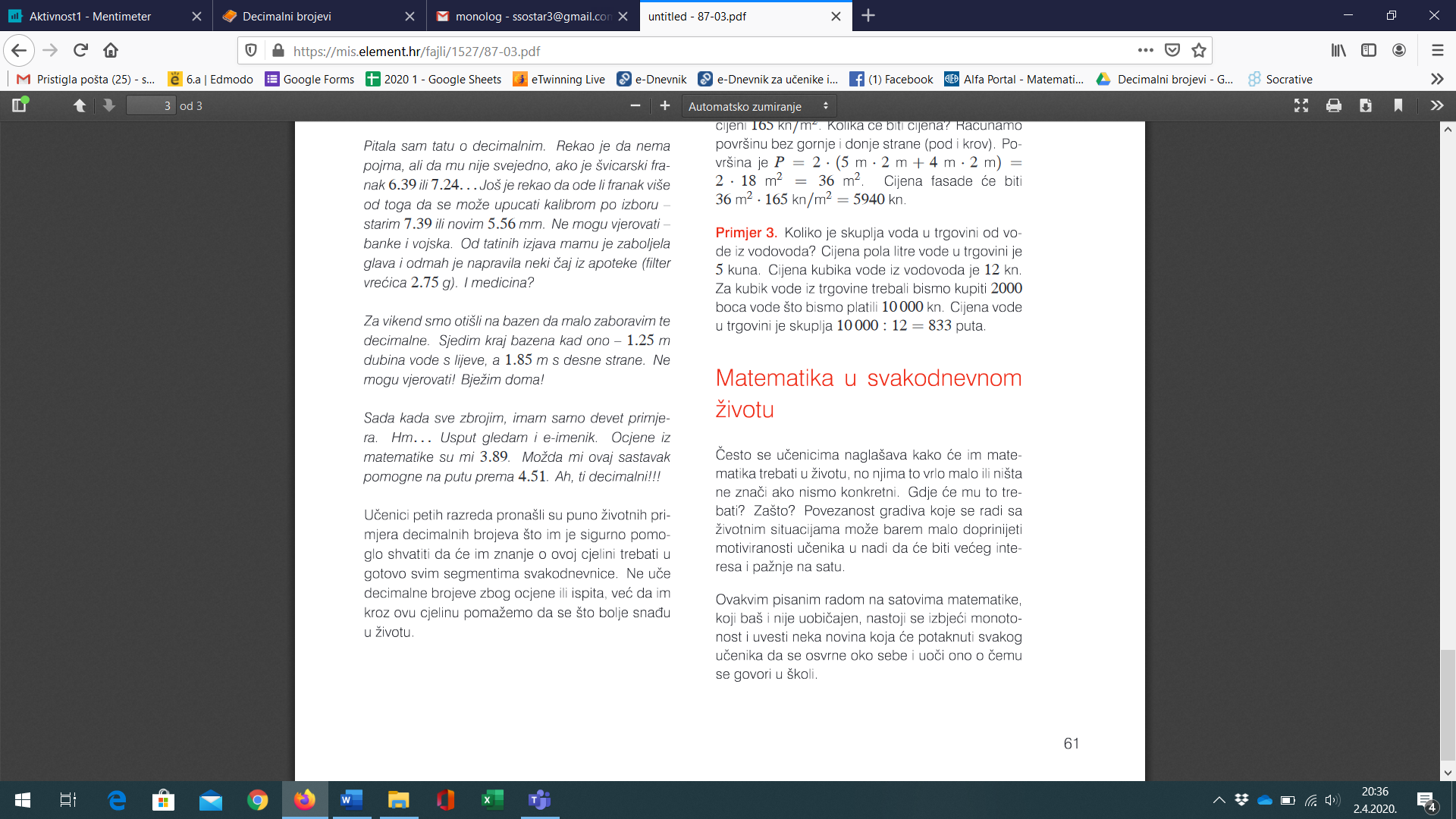
1. **LIST: Riječ autora!**

* Ovaj list je prostor za vaš osvrt na cjelokupni zadatak (napisat ćete koliko vam je vremena trebalo da riješite zadatak, u čemu ste najviše griješili, s čime ste se najviše mučili, a što ste s lakoćom riješili, što vam se sviđalo i vaše mišljenje o decimalnim brojevima)

1. **LIST: Unutarnja strana prazna, poleđina knjige ukrašena**

* Pogledat ćete kako izgledaju poleđine knjige i prema tome urediti svoju zadnju stranicu.



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ELEMENTI VREDNOVANJA PROJEKTA | | | | | |
| Bodovi: | 5 | 4 | 3 | 2 | 0 |
| Struktura knjige | Knjiga sadrži 10 listova jednakih veličina, stranice su numerirane, uredno je uvezena | Knjiga sadrži 8-9 listova jednakih veličina, stranice su numerirane, uredno je uvezena | Knjiga sadrži manje od 8 listova, stranice su numerirane, uredno je uvezena | Knjiga sadrži 6-8 stranica, stranice nisu numerirane, uredno je uvezena | Knjiga sadrži manje od 6 stranica, stranice nisu numerirane, neuredno je uvezena |
| 1.LIST | Naslovnica sadrži naslov knjige, ime i prezime autora, mjesto i godinu izrade, ukrašena je | Naslovnica sadrži naslov knjige, ime i prezime autora, ukrašena je | Naslovnica sadrži naslov knjige, ime i prezime autora, nije ukrašena | Naslovnica sadrži naslov knjige, ime i prezime autora, nije ukrašena | Naslovnica ne sadrži potrebne elemente |
| 2.LIST | Napisan je sadržaj knjige prema naslovima listova i napisani su brojevi stranica |  | Napisan je sadržaj knjige prema naslovima listova, nisu napisani brojevi stranica |  | Nema sadržaja ni brojeva stranica. |
| 3.LIST | Napisano je najmanje 10 primjera i svi primjeri su različite vrste. | Napisano je 7-9 primjera i svi primjeri su različite vrste. | Napisano je 5-9 primjera i neki primjeri su iste vrste. | Napisano je 5 primjera i neki primjeri su iste vrste. | Napisano je manje od 5 primjera i neki primjeri su iste vrste. |
| 4.LIST | Napisano je 6 svjetskih rekorda i 2 učenička rekorda. | Napisano je 5 svjetskih rekorda i 1 učenički. | Napisano je najmanje 5 svjetski rekorda i ni jedan učenički. | Napisano je 4 rekorda (neovisno svjetska ili učenička) | Napisano manje od 4 rekorda. |
| 5.LIST | Odabrano je najmanje 10 proizvoda, točno su poredani, korištena je produžena jednakost, napisan je komentar o cijenama | Odabrano je 10 proizvoda, točno su poredani, ali nije korištena produžena jednakost, napisan je komentar o cijenama | Odabrano je 10 proizvoda, nisu u potpunosti točno poredani, nije korištena produžena jednakost, napisan je komentar o cijenama | Odabrano je 10 proizvoda, nisu u potpunosti točno poredani, nije korištena produžena jednakost, nije napisan komentar o cijenama | Odabrano je manje od 10 proizvoda, nisu u potpunosti točno poredani, nije korištena produžena jednakost, nije napisan komentar o cijenama |
| 6.i 7.LIST | Odabrano je najmanje 8 namirnica, napisan je naziv specijaliteta i recept, napisane su cijene za svaku namirnicu, točno je izračunata ukupna cijena ručka, težina u kilogramima, izračunat je odnos s obzirom na 200 kuna | Odabrano je najmanje 8 namirnica, napisan je naziv specijaliteta i recept, napisane su cijene za svaku namirnicu, nije točno izračunata ukupna cijena ručka ili težina u kilogramima ili odnos s obzirom na 200 kuna | Odabrano je najmanje 8 namirnica, napisan je naziv specijaliteta i recept, napisane su cijene za svaku namirnicu, nije točno izračunata ukupna cijena ručka i težina u kilogramima i odnos s obzirom na 200 kuna | Odabrano je najmanje 8 namirnica, napisan je naziv specijaliteta, nije napisan recept, napisane su cijene za svaku namirnicu, nije točno izračunata ukupna cijena ručka ili težina u kilogramima ili odnos s obzirom na 200 kuna | Odabrano je manje od 8 namirnica, nisu napisane cijene namirnica ili recept, nisu dobro izračunate potrebne vrijednosti |
| 8.LIST | Odabrana je valuta i odnos u usporedbi s kunama. Odabrano je najmanje 5 sadržaja, ispisane su cijene u toj valuti i točno preračunate u kune. Točno je izračunata ukupna cijena i zaokružena je na cijeli broj. | Odabrana je valuta i odnos u usporedbi s kunama. Odabrano je najmanje 5 sadržaja, ispisane su cijene u toj valuti i točno preračunate u kune. Netočno je izračunata ukupna cijena nije zaokružena na cijeli broj. | Odabrana je valuta i odnos u usporedbi s kunama. Odabrano je najmanje 5 sadržaja, ispisane su cijene u toj valuti, ali nisu u potpunosti točno preračunate u kune. Netočno je izračunata ukupna cijena nije zaokružena na cijeli broj. | Odabrano je najmanje 3 sadržaja, nisu u potpunosti točni izračuni. | Odabrano je manje od 3 sadržaja, nisu točni izračuni. |
| 9.LIST | Osvrt sadrži najmanje 5 konkretnih i cjelovitih rečenica. | Osvrt sadrži 4 konkretne i cjelovite rečenice. | Osvrt sadrži 3 konkretne i cjelovite rečenice. | Osvrt sadrži 2 konkretne i cjelovite rečenice. | Osvrt sadrži manje od 2 konkretne i cjelovite rečenice. |
| 10.LIST | Poleđina je ukrašena. |  | Poleđina je djelomično ukrašena. |  | Poleđina nije ukrašena. |
| OPĆI DOJAM | Knjiga je uredna, pregledna, istaknuto je bitno, uređena je bojama i slikama ili crtežima | Knjiga je uredna i pregledna, nedostaje boja da se istakne bitno ili slika i crteža | Knjiga je uredna i pregledna, istaknuto je bitno, nema uopće boja ni slika ili crteža | Knjiga je uredna i pregledna, nije istaknuto bitno, nema uopće boja ni slika ili crteža | Knjiga je neuredna i nepregledna, nisu korištene boje ni slike ili crteži |
| Datum predaje zadatka | Projekti predani na vrijeme bodovat će se s ukupno 5 bodova. Za svaki dan kašnjenja s predajom projekta oduzimat će se 2 boda (jedan dan -2 boda, dva dana -4 boda, tri dana -6 boda,...) | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| Bodovi | Ocjena |
| 51-60 | Odličan (5) |
| 42-50 | Vrlo dobar (4) |
| 33-41 | Dobar (3) |
| 24-32 | Dovoljan (2) |
| 0-23 | Nedovoljan (1) |