**PRAKTIČAN RAD**

**Za rešavanje zadataka predviđeno je 60 minuta.**

**Praktični rad ima \_6\_ strana uključujući milimetarski papir.**

**Za rešavanje zadatka dozvoljen je sljedeći pribor:**

* **Hemijska olovka plave boje** */isključivo za odgovore***/**
* **grafitna olovka,**
* **oštrač,,**
* **gumica,**
* **trougao,**
* **žuta i tamno zelena drvena bojica**

1. Izračunaj razliku u broju stanovnika administrativnog /*užeg*/ područja grada i šireg gradskog područja /*aglomeracije*/ za gradove: Rim, Beč, London, Pariz, Lion I Atina i podatke upiši u četvrtu kolonu tabele.

Tab. 1. Broj stanovnika administrativnog područja i aglomeracije odabranih gradova Evrope 2011. Godine

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Grad** | **Broj stanovnika**  **administrativnog**  **područja grada** | **Broj stanovnika**  **шире градско подручје** | **Razlika u broju**  **stanovnika** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Rim** | **2 617 000** | **3 997 000** |  |
| **Beč** | **1 714 000** | **2 016 000** |  |
| **London** | **8 204 000** | **11 140 000** |  |
| **Pariz** | **2 250 000** | **10 516 000** |  |
| **Lion** | **491 000** | **1 568 000** |  |
| **Atina** | **664 000** | **3 090 000** |  |

**Prostor za računanje :**

**2.** Na osnovu izračunatih podataka i podataka u drugoj koloni nacrtaj grafikon /*dijagram*/ sa

Kolonama /*strukturnim stupcima*/ koji prikazuju razliku u broju stanovnika administrativnog

područja grada i broja stanovnika šireg gradskog područja . Pre crtanja pročitaj

upustvo za izradu grafikona /*dijagrama*/.

Za crtanje koristi grafitnu olovku, bojice i geometrijski pribor.

**a)**

- Osu **X** ucrtaj 3 cm od donje ivice,

- a njen početak 2 cm od leve ivice milimetarske podele.

- Njenu dužinu odredi prema širini svake kolone /*stupca*/, razmacima između kolona /*stupaca*/ i udaljenosti prve kolone */stupca*/ od ose **Y**.

**b)**

**-**  Ucrtaj osu **Y** sa presekom **S** sa osom **X** u vrednosti 0.

- Na osu **Y** počevši od preseka **S**  sa osom **X** prema podacima u Tabeli 1. označi na svakih 1 cm i uz njih upiši pripadajuću vrednost tako da 1 cm predstavlja 1 milion stanovnika.

- Broj označenih i pripadajućih vrednosti odredi prema najvećoj vrednosti podatka u Tabeli 1.

**c)**

- Izradi kolone /*strukturne stupce*/ za sve gradove redosledom prema podacima u Tabeli 1. - - - Sve kolone /*stupc*i/ moraju biti širine 1 cm, kao i razmak između svake dve kolone /*stupca/*. - Prvi stupac u nizu ucrtaj na udaljenosti 1 cm od ose **Y**.

- Počevši od osnove stupca, prikaži podatke za broj stanovnika administrativnog područja grada, a zatim razliku u broju stanovnika administrativnog područja grada i aglomeracije.

- Delove stupaca koji prikazuju podatke o broju stanovnika administrativnog područja grada oboji žutom bojom, a delove stupaca koji prikazuju razliku u broju stanovnika administrativnog područja i aglomeracije zelenom bojom.

d) Ispod svakog stupca upiši ime pripadajućeg grada prema redosledu iz Tabele 1.

e) Na predviđeno mesto uz ose upiši što prikazuju.

f) S desne strane dijagrama, 2 cm od kraja ose **X** i 2 cm od gornje ivice milimetarske podjele, ucrtaj legendu kako bi ucrtani podaci bili razumljivi. Pravougaonici treba da budu širine 1 cm, visine 0,5 cm I razmak između njih 1 cm.

g) ispod dijagrama ukratko upiši što opisuje dijagram.

3. Prema podacima u Tabli 1, grad sa najvećom razlikom u stanovništvu administrativnog

grada i njegove aglomeracije je \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (upiši ime), a grad sa najmanjom razlikom u stanovništvu administrativnog grada je \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (upiši ime).

Prostor za računanje:

4. a) Među navedenim gradovima u Tabeli 1, najdužu urbanu tradiciju ima grad

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (upiši ime).

b) Prva četiri grada u Tabeli 1. su globalni gradovi sveta. Jedan od kriterijuma za status globalnoga grada je dostupnost. Po tom kriterijumu, među četiri navedena grada izdvajaju se gradovi

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ i \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (upiši imena).

5. Na priloženoj karti Evrope kvadratićima veličine 2 x 2 mm ucrtaj položaj gradova iz

Tabele 1 i uz kvadratiće upiši početno slovo imena gradova.



6. Za date gradove u tabeli upiši njihova antička imena.

|  |  |
| --- | --- |
| Grad | antičko ime |
| Rim |  |
| Beč |  |
| London |  |
| Pariz |  |