

Ime i prezime: \_\_\_\_\_

Razred: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

Element vrednovanja: **Rješavanje problema**

## PROJEKTNI ZADATAK: SKUPOVI

## GRUPA A

**Zadatak 1.** Zadan je skup  $A$  čiji elementi su parni prirodni brojevi veći od 15, a manji od 26 i skup  $B$  čiji elementi su dvoznamenkasti brojevi veći od 12, a manji ili jednaki 20.

(2 boda) **a)** Matematičkim oznakama zapiši skup  $A$  i skup  $B$ .

(1 bod) **b)** Zadane skupove prikaži Vennovim dijagramom.

(2 boda) **c)** Odredi presjek zadanih skupova i zapiši ga matematičkim oznakama te nacrtaj dijagrame i obojaj presjek.

(2 boda) **d)** Odredi uniju zadanih skupova i zapiši ju matematičkim oznakama te nacrtaj dijagrame i obojaj uniju.

(1 bod) **e)** Koliko elemenata ima skup  $A$ ?

(2 boda) **f)** Je li broj 26 element skupa  $A$ ? Odgovori i napiši matematičkim oznakama.

(2 boda) **g)** Je li broj 20 element skupa  $B$ ? Odgovori i napiši matematičkim oznakama.

**Zadatak 2.** Istraži pomoću geografske karte i ispiši 5 rijeka koje se nalaze u Hrvatskoj i 5 rijeka koje se nalaze u Bosni i Hercegovini, ali tako da **dvije rijeke pripadaju i jednoj i drugoj državi**.

(2 boda) **a)** Matematičkim oznakama zapiši skup  $A$  (rijeka u Hrvatskoj) i skup  $B$  (rijeka u Bosni i Hercegovini).

(1 bod) **b)** Zadane skupove prikaži Vennovim dijagramom.

(2 boda) **c)** Odredi presjek zadanih skupova i zapiši ga matematičkim oznakama te nacrtaj dijagrame i obojaj presjek.

(2 boda) **d)** Odredi uniju zadanih skupova i zapiši ju matematičkim oznakama te nacrtaj dijagrame i obojaj uniju.

**Zadatak 3.** Istraži koje je omiljeno voće u tvome razredu. Anketiraj učenike u razredu i podatke razvrstaj u tablicu. U tablicu upiši koliko učenika voli koje voće - najmanje 5 vrsta voća koje odabereš sam/sama i ponudiš svakom učeniku da glasa za jedno voće od ponuđenih. U anketi sudjeluješ i ti pa nemoj zaboraviti svoj glas. Odgovori na pitanja punim rečenicama.

(1 bod) **a)** Nacrtaj tablicu s pripadajućim podacima.

(1 bod) **b)** Koliko je učenika glasalo?

(1 bod) **c)** Koje je voće omiljeno u tvom razredu?

(1 bod) **d)** Koje voće učenici tvog razreda najmanje vole?

(1 bod) **e)** Matematički zapiši skup A čiji su elementi vrste voća koje si izabrao/la za svoju anketu.

(1 bod) **f)** Odaberi jedno voće iz tablice i matematički ga zapiši kao element skupa A.

(2 boda) **g)** Osmisli skup B koji je podskup skupa A ( $B \subseteq A$ ). Matematički zapiši taj skup B i prikaži ga dijagramom.

UREDNOST I KREATIVNOST: 3 boda

Ukupni bodovi:        /30

Postotak:

Ocjena:

Ime i prezime: \_\_\_\_\_ Razred: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

Element vrednovanja: **Rješavanje problema**

## PROJEKTNI ZADATAK: SKUPOVI

## GRUPA B

**Zadatak 1.** Zadan je skup  $A$  čiji elementi su neparni prirodni brojevi veći od 15, a manji od 26 i skup  $B$  čiji elementi su dvoznamenkasti brojevi veći ili jednaki 12, a manji od 20.

(2 boda) **a)** Matematičkim oznakama zapiši skup  $A$  i skup  $B$ .

(1 bod) **b)** Zadane skupove prikaži Vennovim dijagramom.

(2 boda) **c)** Odredi presjek zadanih skupova i zapiši ga matematičkim oznakama te nacrtaj dijagrame i obojaj presjek.

(2 boda) **d)** Odredi uniju zadanih skupova i zapiši ju matematičkim oznakama te nacrtaj dijagrame i obojaj uniju.

(1 bod) **e)** Koliko elemenata ima skup  $B$ ?

(2 boda) **f)** Je li broj 15 element skupa  $A$ ? Odgovori i napiši matematičkim oznakama.

(2 boda) **g)** Je li broj 12 element skupa  $B$ ? Odgovori i napiši matematičkim oznakama.

**Zadatak 2.** Istraži pomoću geografske karte i ispiši 5 rijeka koje se nalaze u Hrvatskoj i 5 rijeka koje se nalaze u Sloveniji, ali tako da **dvije rijeke pripadaju i jednoj i drugoj državi**.

(2 boda) **a)** Matematičkim oznakama zapiši skup  $A$  (rijeka u Hrvatskoj) i skup  $B$  (rijeka u Sloveniji).

(1 bod) **b)** Zadane skupove prikaži Vennovim dijagramom.

(2 boda) **c)** Odredi presjek zadanih skupova i zapiši ga matematičkim oznakama te nacrtaj dijagrame i obojaj presjek.

(2 boda) **d)** Odredi uniju zadanih skupova i zapiši ju matematičkim oznakama te nacrtaj dijagrame i obojaj uniju.

**Zadatak 3.** Istraži koje je omiljeno povrće u tvome razredu. Anketiraj učenike u razredu i podatke razvrstaj u tablicu. U tablicu upiši koliko učenika voli koje povrće - najmanje 5 vrsta povrća koje odabereš sam/sama i ponudiš svakom učeniku da glasa za jedno povrće od ponuđenih. U anketi sudjeluješ i ti pa nemoj zaboraviti svoj glas. Odgovori na pitanja punim rečenicama.

(1 bod) **a)** Nacrtaj tablicu s pripadajućim podacima.

(1 bod) **b)** Koliko je učenika glasalo?

(1 bod) **c)** Koje je povrće omiljeno u tvom razredu?

(1 bod) **d)** Koje povrće učenici tvog razreda najmanje vole?

(1 bod) **e)** Matematički zapiši skup A čiji su elementi vrste povrća koje si izabrao/la za svoju anketu.

(1 bod) **f)** Odaberi jedno povrće iz tablice i matematički ga zapiši kao element skupa A.

(2 boda) **g)** Osmisli skup B koji je podskup skupa A ( $B \subseteq A$ ). Matematički zapiši taj skup B i prikaži ga dijagramom.

UREDNOST I KREATIVNOST: 3 boda

Ukupni bodovi:        /30

Postotak:

Ocjena:

