

MATERIJALI ZA UČENIKE

Koordinatni sustav na pravcu

❖ Racionalni brojevi i koordinatni pravac

Aktivnost 1 – Ponavljanje

Pročitajte uvodni tekst na strani 8. koji govori o koordinatnom sustavu na pravcu. Odgovorite na sljedeća pitanja u bilježnicu:

1. Koja je koordinata ishodišta?
2. Koja je koordinata jedinične točke?
3. Kako još nazivamo koordinatni pravac?
4. Kako označavamo koordinatni pravac?

Zatim na poveznici na e-sfera (<https://www.e-sfera.hr/dodatni-digitalni-sadrzaji/d4169cb6-c2c5-4f95-a1fb-96dd14e3cf85/>) putem interaktivne simulacije *Razlomci na brojevnom pravcu* smjestite nenegativne racionalne brojeve na pravac.

Aktivnost 2 – Pridruživanje racionalnih brojeva točkama pravca

Proučite prezentaciju *Koordinatni sustav na pravcu* na poveznici <https://www.e-sfera.hr/dodatni-digitalni-sadrzaji/98f85440-64a7-4eef-ab4f-a5c308a36fd1/>, a zatim *Primjer 1.* na strani 9. koji pokazuje kako racionalnom broju pridružiti točku uz prethodnu procjenu položaja te točke. Nakon toga riješite zadatak 5. te samostalno provjerite ispravnost rješenja.

Aktivnost 3 – Određivanje položaja ishodišta i jedinične točke

Proučite *Primjer 3.* na strani 11. koji pokazuje kako odrediti položaj ishodišta i jedinične točke ako su na danom pravcu označene dvoje točke pa riješite zadatak 7. te samostalno provjeravaju ispravnost svojih rješenja.

Aktivnost 4 – Kojim su racionalnim brojevima pridružene točke?

Proučite *Primjer 4.* koji pokazuje kako odrediti koordinate istaknutih točaka na koordinatnom sustavu na pravcu. Na temelju viđenog u primjeru, riješite zadatak 8. te samostalno provjerite ispravnost svojih rješenja.

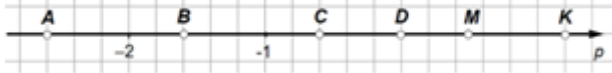
Aktivnost 5 – Uvježbavanje

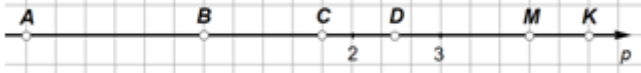
Riješite zadatke na poveznici <https://www.e-sfera.hr/dodatni-digitalni-sadrzaji/98f85440-64a7-4eef-ab4f-a5c308a36fd1/> pod karticom *Matematika +: Koordinatni sustav na pravcu, Koordinatni sustav na pravcu (kratki kviz), Koordinatni sustav na pravcu (dugi kviz)*.

Listići za vrednovanje kao učenje: A1. , B1.

Prilog A1.Vrednovanje kao učenje – **Zadatci za vršnjačko vrednovanje**

Jedan član para riješi ● zadatke, a drugi ♦ zadatke. Rješenja upišite u tablicu. Pogledajte zadatke vašeg para i označite jesu li rješenja točna.

| ●Ime učenika | | |
|---|----------|-----|
| Pitanje | Rješenje | T/N |
| Odredite koordinate točaka sa slike.  | | |
| Prikažite na brojevnom pravcu: $\frac{4}{6}, -\frac{3}{4}, 1\frac{1}{4}, -\frac{7}{2}$. | | |
| Prikažite na brojevnom pravcu: $-0.7, 2.8, -3.3, 5.4$. | | |

| ♦Ime učenika | | |
|---|----------|-----|
| Pitanje | Rješenje | T/N |
| Odredite koordinate točaka sa slike.  | | |
| Prikažite na brojevnom pravcu: $-\frac{2}{3}, \frac{5}{6}, -1\frac{1}{6}, -\frac{11}{3}$. | | |
| Prikažite na brojevnom pravcu: $0.9, -1.8, -2.3, 6.2$. | | |

Prilog B1.Vrednovanje kao učenje – **Lista za samoprocjenu**

Tvrdnje:

- Točkama pravca pridružujem racionalne brojeve.
- Određujem položaj ishodišta i jedinične točke.
- Određujem koordinate točaka označenih na brojevnom pravcu.