

Cijeli brojevi – 1.proviera- priprema – provjeri svoje znanje!

ISHODI čije ćemo razumjevanje i usvojenost ponoviti i provjeriti kroz pitanja i zadatke :

A.6.6. Prikazuje i primjenjuje cijele brojeve.

D.6.4. Pridružuje cijele i pozitivne racionalne brojeve točkama brojevnog pravca.

D.6.5. U pravokutnome koordinatnom sustavu u ravnini crta točke zadane cjelobrojnim koordinatama.

NASTAVNE JEDINICE koje ponavljamo i provjeravamo :

Cijeli brojevi i njihovo prikazivanje na pravcu

Suprotni brojevi i apsolutna vrijednost

Koordinatni sustav u ravnini

Uspoređivanje cijelih brojeva

PITANJA za ponavljanje :

1. Koji brojevi čine skup cijelih brojeva?
2. Kako označavamo skup cijelih brojeva?
3. Pripada li broj 0 skupu cijelih brojeva?
4. Je li broj 0 pozitivan ili negativan cijeli broj?
5. Navedi nekoliko negativnih cijelih brojeva.

6. Postoji li najveći cijeli broj? A najmanji? Objasni.
7. Koji je neposredni prethodnik broja 0 u skupu $\mathbb{Z}$?

8. Koje brojeve nazivamo suprotnim brojevima?
9. Koji je broj suprotan broju 0?
10. Ima li svaki cijeli broj njemu suprotan broj?
11. Što je apsolutna vrijednost cijeloga broja?
12. Može li apsolutna vrijednost cijeloga broja biti negativna?
13. Što vrijedi za apsolutne vrijednosti međusobno suprotnih brojeva?

14. Što je veće, pozitivan ili negativan cijeli broj?
15. Što je manje, nula ili negativan cijeli broj?
16. Kako uspoređujemo negativne cijele brojeve?

17. Kako uspoređujemo cijele brojeve pomoću brojevnoga pravca?
18. Čime je određen koordinatni sustav na pravcu?
19. Kolika je koordinata ishodišta, a kolika jedinične točke?
20. Kako zapisujemo da je cijeli broj x koordinata točke T ?
21. Možemo li svakom cijelom broju pridružiti točku koordinatnog pravca?
22. Koja je oznaka za uređeni par brojeva x i y ?
23. Kada su dva uređena para jednaka?
24. Čime je određen koordinatni sustav u ravnini?
25. Kako još nazivamo os x koordinatnog sustava u ravnini?
26. Kako još nazivamo os y koordinatnog sustava u ravnini?
27. Kakav predznak imaju koordinate točaka koje pripadaju I. kvadrantu?
28. Kakav predznak imaju koordinate točaka koje pripadaju II. kvadrantu?
29. Kakav predznak imaju koordinate točaka koje pripadaju III. kvadrantu?
30. Kakav predznak imaju koordinate točaka koje pripadaju IV. kvadrantu?
31. Koje koordinate ima ishodište koordinatnog sustava?
32. Koje koordinate imaju točke koje pripadaju osi apscisa?
33. Koje koordinate imaju točke koje pripadaju osi ordinata?

ZADATCI za ponavljanje :

1. Ispiši sve cijele brojeve z za koje vrijedi uvjet $-3 \leq z < 8$, a zatim ih prikaži na brojevnom pravcu.
2. Na brojevnom pravcu naznači točke: $A(-2)$, $B(0)$, $C(3)$, $D(-6)$.
3. Na brojevnom pravcu naznači točke: $K(-30)$, $L(20)$, $M(-40)$, $N(50)$.
4. Popuni tablicu:

Cijeli broj z	Suprotan broj	Sljedbenik	Prethodnik
-27			
		31	
			-65
	-18		

5. Poredaj po veličini brojeve: $-6, 3, -11, 23, -5, 13, -4$ počevši od najvećeg!

6. Koji cijeli brojevi x zadovoljavaju sljedeće nejednakosti:

a) $-3 < x < 3$

b) $-6 \leq x < -1$

c) $-5 < x \leq 2$

d) $-8 \leq x \leq 0$

7. Za koje cijele brojeve vrijedi a) $|z| < 6$

b) $|z| \geq 3$

c) $|z| = 8$

8. Navedi brojeve suprotne brojevima:

a) -7

b) 58

c) 20

d) -31

e) 13

f) $-(-9)$

9. Koliko je:

a) $|-5| =$

b) $|8| =$

c) $|-33| =$

d) $|-92| =$

e) b) $|24| =$

10. Napiši po dva uređena para cijelih brojeva tako da pridružena točka pripada:

a) III.kvadrantu

b) apscisnoj osi

c) II.kvadrantu

11. Kojim kvadrantima pripadaju točke :

a) $(2, -5)$

b) $(-6, 3)$

?

12. Na kojoj osi se nalazi točka $D(0, -11)$

13. Napišite sve uređene parove brojeva koji se mogu napisati s pomoću brojeva 2 i 9 .

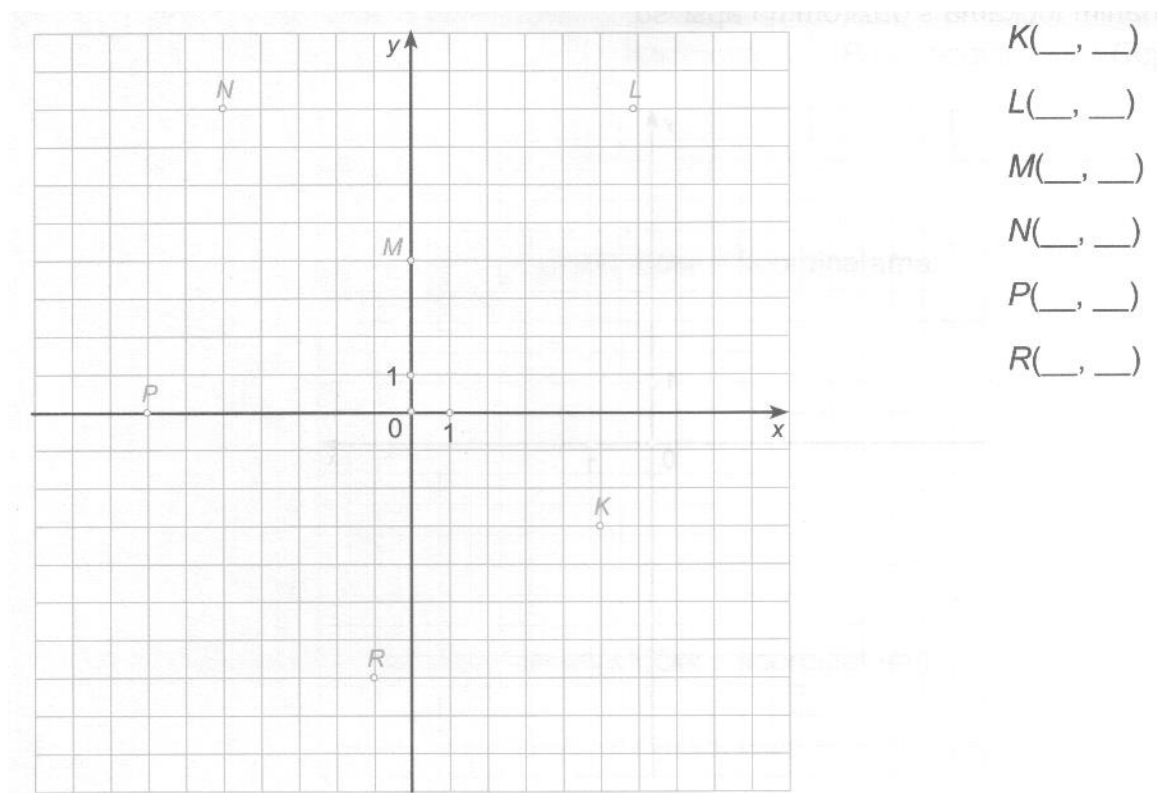
14. Odredi racionalni broj x tako da uređeni parovi budu jednaki:

a) $(x, 2) = (7, 2)$

b) $(4, x) = (4, -3)$

c) $(5, a) = (b, -1)$

15. Očitaj koordinate točaka:



16. Odredi koordinate točke koje je osnosimetrična točki $T(3, -7)$ obzirom na os y .

17. a) U koordinatni sustav u ravnini ucrtaj točke $A(2,4)$, $B(-2,3)$, $C(2,0)$, $D(0,-1)$.

b) Odredi tim točkama osno simetrične točke A' , B' , C' i D' obzirom na os x .

c) Ispiši koordinate dobivenih točaka.