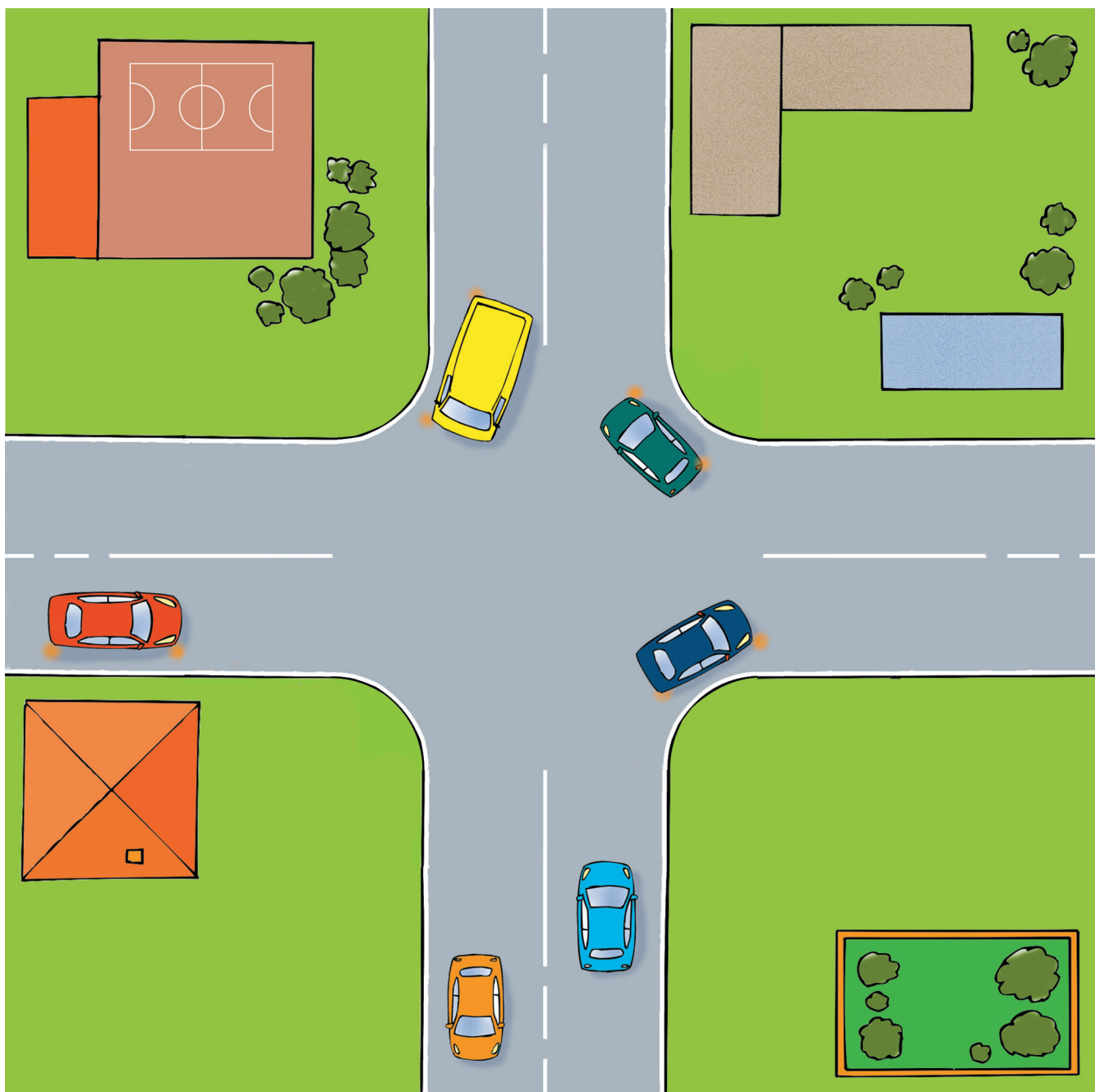


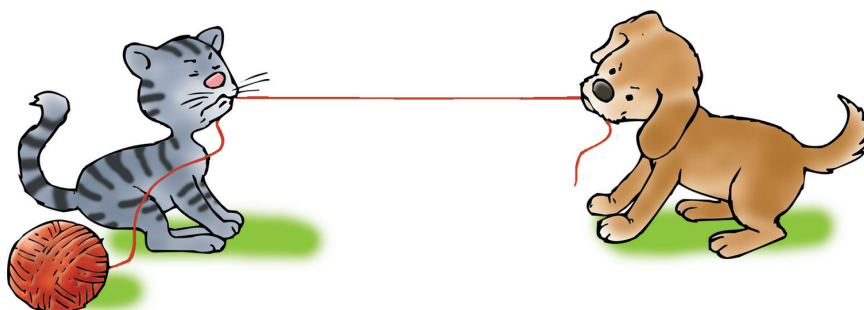
PRAVAC

NA KRAJU OVE NASTAVNE CJELINE MOĆI ĆEŠ:

- ⇒ CRTATI I OZNAČIVATI PRAVAC, POLUPRAVAC I DUŽINU
- ⇒ CRTATI I OZNAČIVATI USPOREDNE PRAVCE I PRAVCE KOJI SE SIJEKU
- ⇒ UPOTREBLJAVATI ŠESTAR
- ⇒ CRTATI KVADRAT I PRAVOKUTNIK.



PRAVAC



Prisjeti se što znaš o crtama. Poveži crte s opisom.



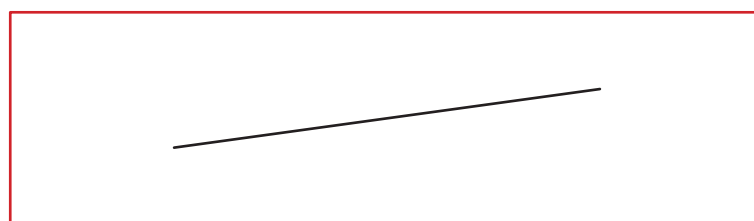
RAVNA CRTA

ZAKRIVLJENA CRTA



IZLOMLJENA CRTA

ZATVORENA CRTA

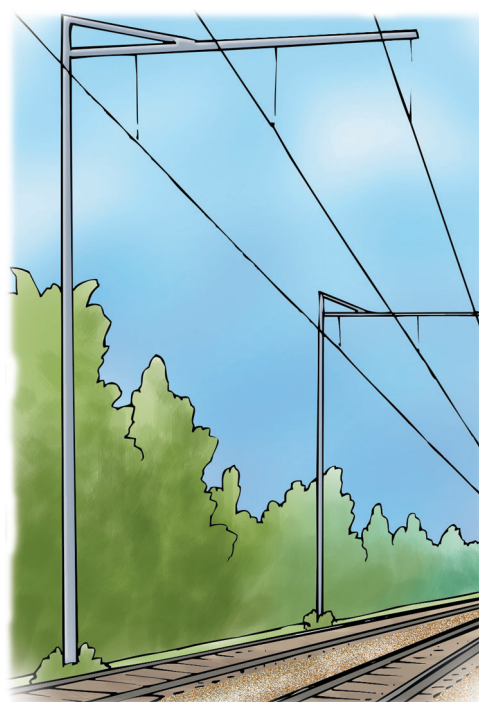


U okviru je ravna crta. Prisloni uz nju ravnalo i produlji je do okvira. Može li se nastaviti takvo produljivanje? Može, do kraja papira. Zamislimo da se ta ravna crta neogranično produlji tako da nema ni početka ni kraja. Tada smo zamislili pravac.



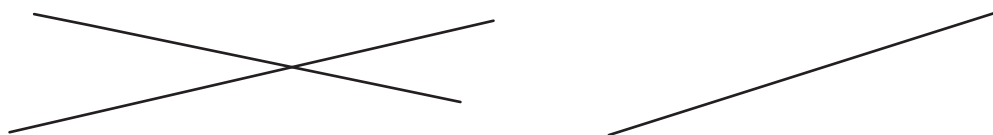
Kada nacrtamo ravnu crtu kojoj nisu istaknute krajnje točke, zamišljamo da se ta crta neogranično produljuje. Kažemo da ta ravna crta **prikazuje pravac**.

Pravac je neograničena ravna crta.



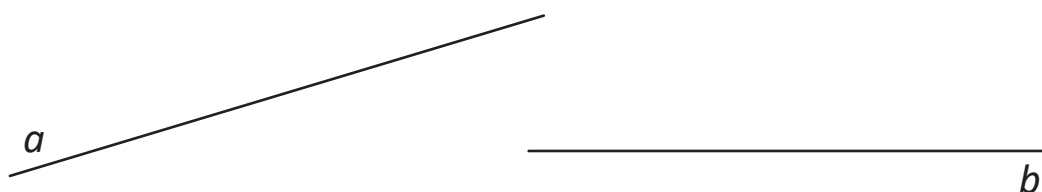
Pravac crtamo tako da nacrtamo jedan njegov dio. Na slici su nacrtana tri pravca. Nacrtaj još dva pravca.

1.



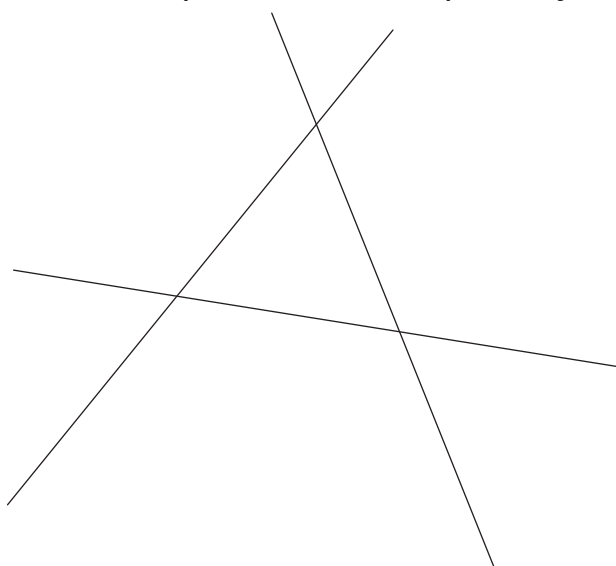
Pravce označavamo malim slovima abecede. Na slici su pravac *a* i pravac *b*. Nacrtaj 1 pravac i označi ga slovom *m*.

2.

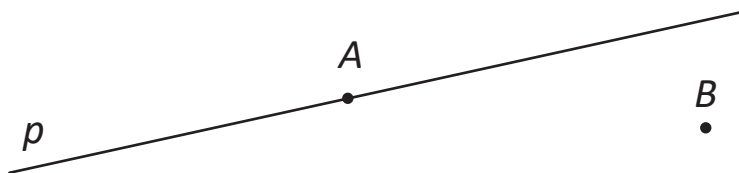


Nacrtane pravce označi po volji.

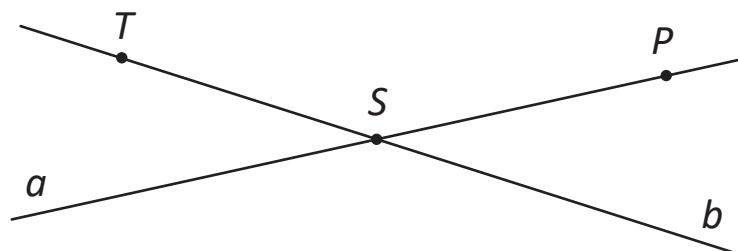
3.



4. Nacrtnan je pravac p i točke A i B . Točka A pripada pravcu p .
Točka B ne pripada pravcu p .
Nacrtaj točku M koja pripada pravcu p .



5. Pogledaj crtež. Ako je navedena tvrdnja istinita, zaokruži DA, a ako nije, zaokruži NE.



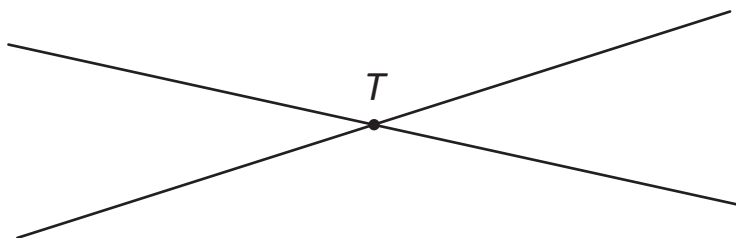
Pravac b sadrži točke T i S .

DA NE

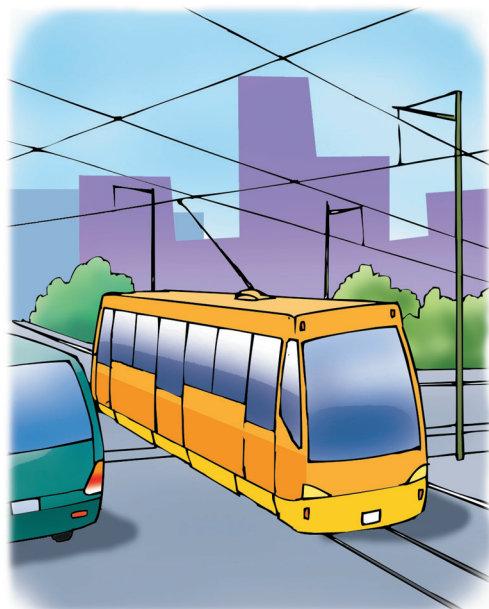
Točka S pripada i pravcu a i pravcu b .

DA NE

6. Na crtežu su dva pravca kojima pripada točka T . Nacrtaj još jedan pravac s tim svojstvom.



**Jednom točkom može prolaziti
bezbroj različitih pravaca.**



Nacrtane su točke P i R . Nacrtaj pravac a kojemu te točke pripadaju.

7.

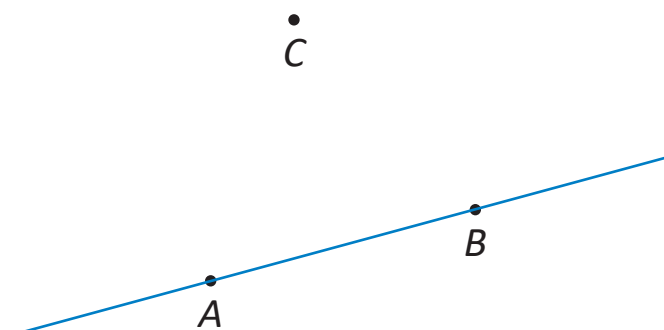


Nacrtaj točku S . Zatim nacrtaj 2 pravca kojima ta točka pripada. Označi ih: s i t .

8.

Nacrtaj sve pravce određene zadanim točkama.

9.



ZADATCI ZA VJEŽBU

1. Precrtaj netočno.

Točke označujemo **VELIKIM** slovima abecede. Primjerice, A , B , $_$, $_$, ...
MALIM

Pravce označujemo **VELIKIM** slovima abecede. Primjerice, a , b , $_$, $_$, ...
MALIM

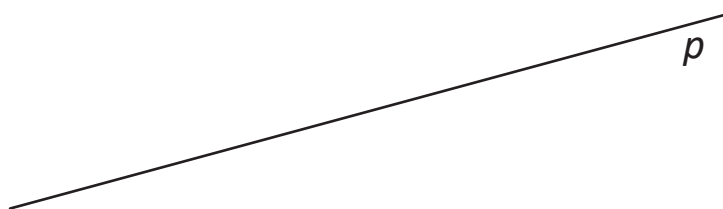
2. Nacrtaj jedan pravac. Označi ga oznakom a .

3. Nacrtaj dva pravca. Označi ih oznakama p i s .

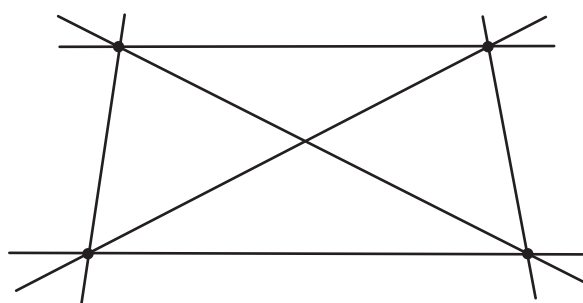
4. Na slici su dvije točke. Nacrtaj pravac kojemu pripadaju te točke. Pravac označi oznakom p .



5. Nacrtan je pravac, istakni na njemu tri različite točke i označi ih D , E i F .

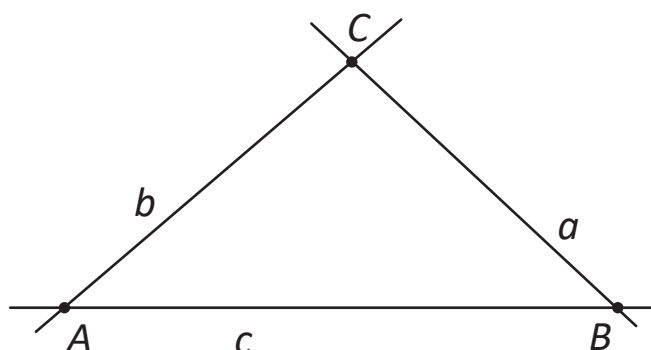


Koliko je pravaca određeno četirima tačkama? Izbroji na slici.



6.

Promotri sliku. Zaokruži tačno.



7.

Točka A ne pripada pravcu a .

Točka A pripada pravcu b .

Točka A PRIPADA NE PRIPADA pravcu c .

Točka B PRIPADA NE PRIPADA pravcu a . Točka C PRIPADA NE PRIPADA pravcu a .

Točka B PRIPADA NE PRIPADA pravcu b . Točka C PRIPADA NE PRIPADA pravcu b .

Točka B PRIPADA NE PRIPADA pravcu c . Točka C PRIPADA NE PRIPADA pravcu c .

Koja od tačaka na slici pripada pravcu j ? Zaokruži tu tačku.

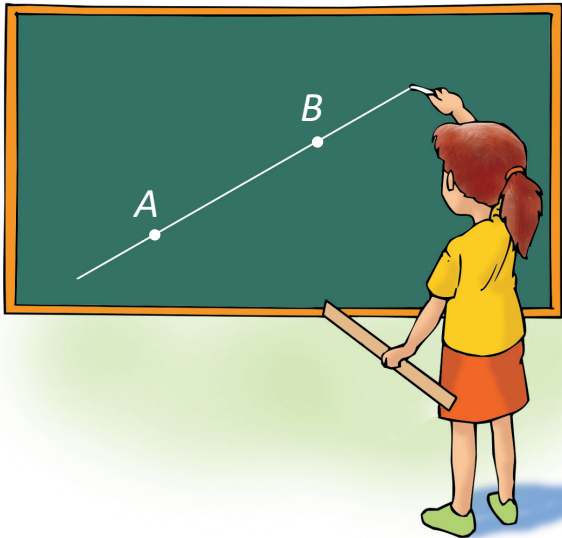
Produži pravac i i provjeri.

Pravcu j pripada tačka ____.



8.

DUŽINA KAO DIO PRAVCA



Ana je nacrtala pravac.

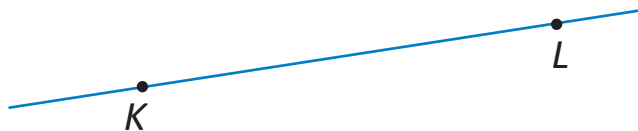
Na njemu je označila točke A i B .

Dio pravca između točaka A i B jest **dužina** koju označavamo \overline{AB} .

Točke A i B jesu **krajnje točke** ili **krajevi** dužine.

Dužina je dio pravca između dviju različitih točaka uključujući i te točke.

1. Nacrtan je pravac. Na njemu su označene točke K i L . Podebljaj dužinu \overline{KL} .

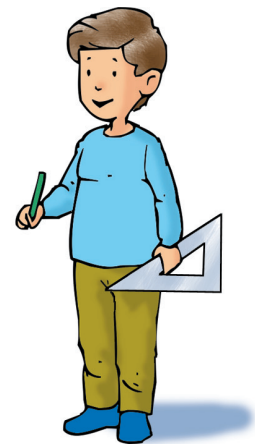


2. Zadane su točke C i D . Spoji ih ravnom crtom.



Za ravnu crtu kojoj su istaknute krajnje točke kažemo da je **omeđena**.

Dužina je omeđena ravna crta.



3. Istaknute su točke A i B . Koliko je dužina određeno tim točkama? Nacrtaj i napiši odgovor u kvadratić.

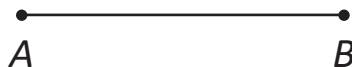


Točkama A i B određena je **samo jedna** dužina. Tu dužinu označavamo \overline{AB} . Točke A i B **krajevi** su te dužine.



Dužinu \overline{AB} produlji na obje strane.

4.



Nastala je ravna crta kojoj nisu istaknute krajnje točke – pravac.

Dvema različitim točkama određen je točno jedan pravac.

Nacrtaj pravac određen točkama K i L .

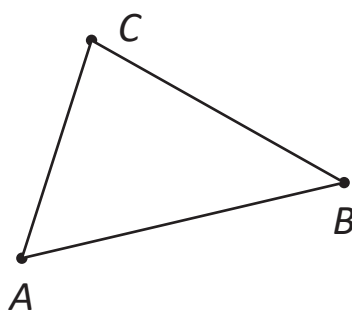
5.



Napiši koje dužine vidiš na slici.

6.

Nacrtaj pravce koji sadrže te dužine.



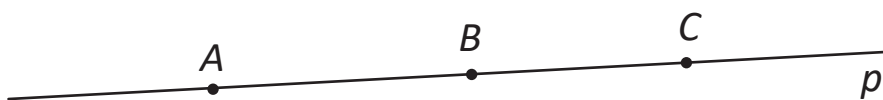
Na slici su dužine \overline{AB} , ____ i ____.

ZADATCI ZA VJEŽBU

1. Istakni i označi oznakama I , V , A , N krajnje točke zadanih dužina.



2. Napiši koje su dužine određene ovim točkama pravca.

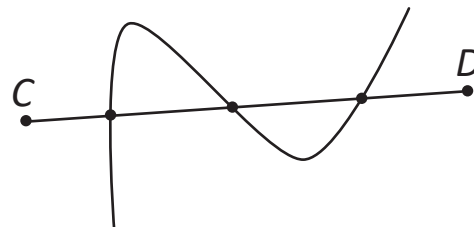
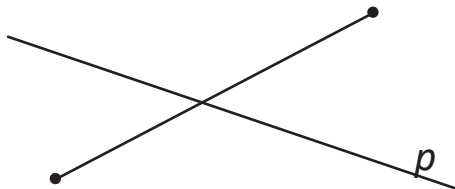


\overline{AB} , ____, ____

3. Označi sve što na slikama nije označeno.

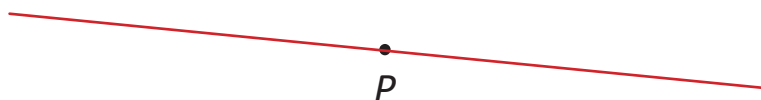
Pravac p siječe \overline{AB} .

Zakrivljena crta siječe \overline{CD} u točkama K , L i M .



POLUPRAVAC

Nacrtnan je pravac i istaknuta njegova točka P .



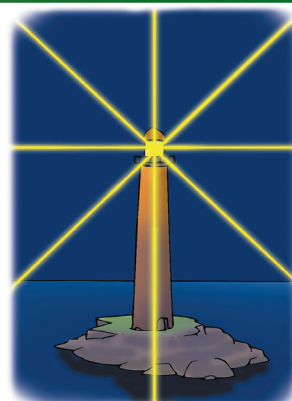
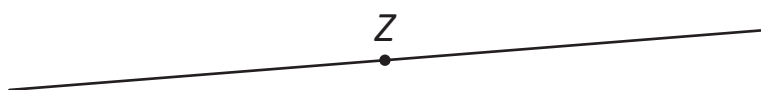
Točka P dijeli pravac na dva dijela.

Svaki dio zajedno s točkom P zovemo **polupravac**.

Točka P zove se **početna točka polupravca**.

Nacrtnan je pravac i njegova točka Z .

Podebljaj crvenom i plavom bojom polupravce kojima je Z početna točka.



1.

Nacrtnan je polupravac s početnom točkom T .

Nacrtnaj još dva polupravca koji imaju istu početnu točku T .

2.



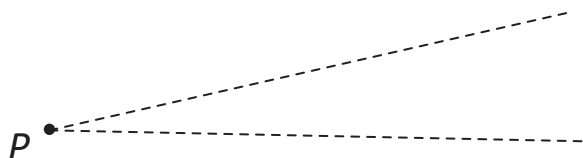
Nacrtnaj polupravac kojemu je A početna točka, a sadrži točku B .

3.



ZADATCI ZA VJEŽBU

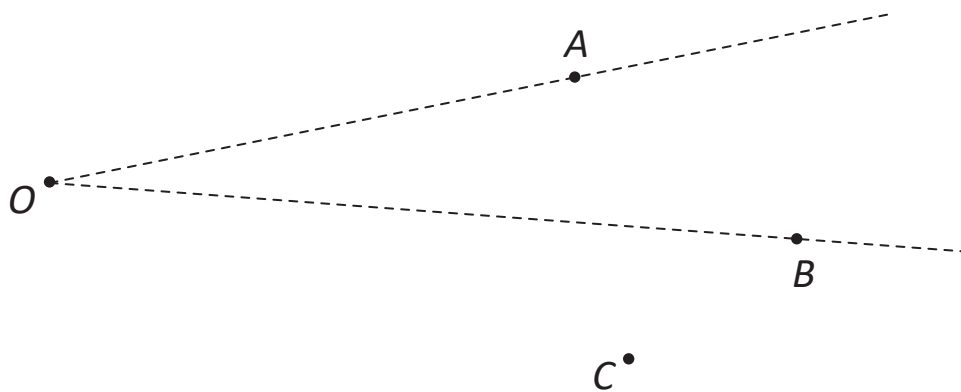
1. Istaknuta je točka P .
Nacrtaj dva polupravca kojima je P početna točka.



2. Zaokruži slovo uz točan odgovor.
Koliko polupravca može imati istu početnu točku?

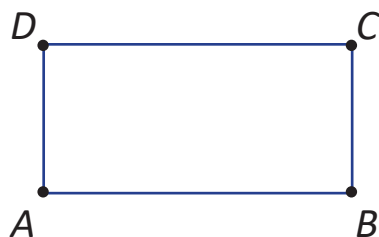
- a) samo jedan
- b) točno dva
- c) bezbroj

3. Nacrtana je i označena točka O te točke A , B i C . Nacrtaj polupravce kojima je početna točka O , a svakome pripada po jedna od ostalih točaka.



USPOREDNI PRAVCI

Nacrtnan je pravokutnik $ABCD$. Produlji stranice \overline{AB} i \overline{DC} na obje strane. Označi dobivene pravce slovima a i b .



a



b

Pravci a i b **nemaju nijednu zajedničku točku, oni se ne sijeku.**

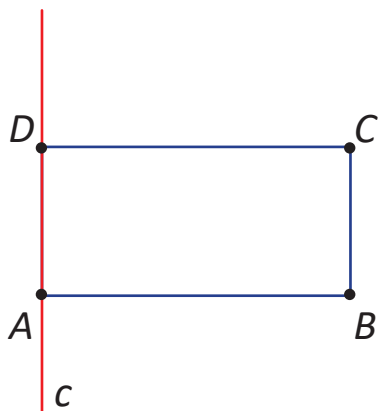
Za takve pravce kažemo da su **usporadni**.

To zapisujemo ovako: $a \parallel b$.

Znak \parallel čitamo „je usporadan s”.

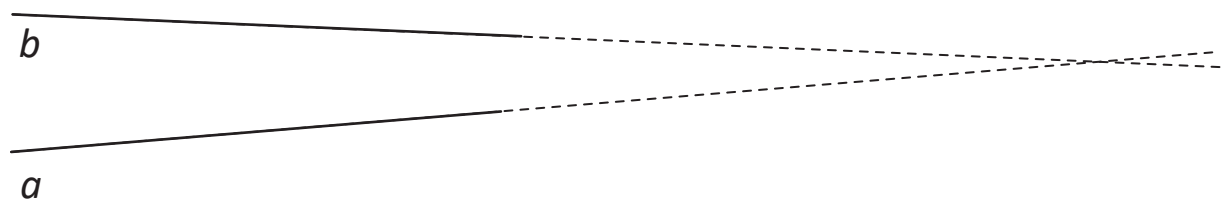
Produlji stranice \overline{AD} i \overline{BC} na obje strane. Označi dobivene pravce slovima c i d . Zapiši da se pravci c i d usporadni.

1.



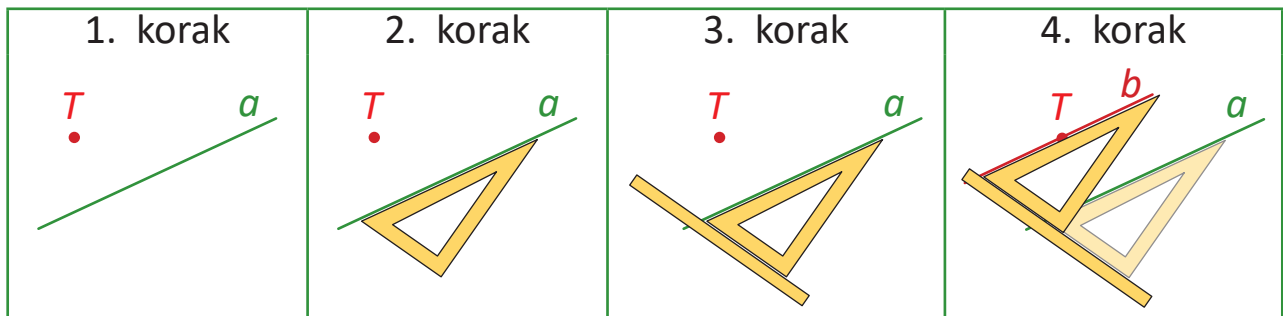
Pravci a i b nisu usporadni. Pokaži zašto. Produlji pravce, istakni sjecište i označi ga.

2.

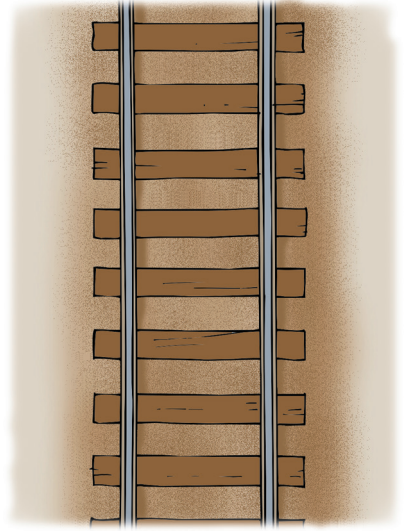
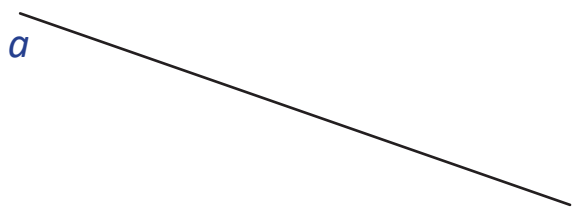


3. Zadan je pravac a i točka T koja mu ne pripada.
Nacrtaj pravac b koji je usporedan s pravcem a i sadrži točku T .

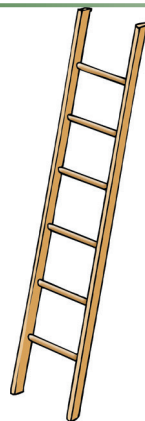
UPLUTA



4. Nacrtaj pravac usporedan s pravcem a .



5. Nacrtaj 2 usporedna pravca.

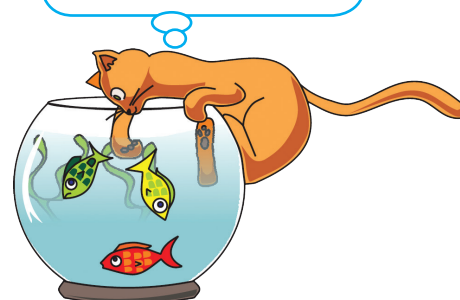


ZADATCI ZA VJEŽBU

Nacrtaj dva usporedna pravca. Označi ih k i m .

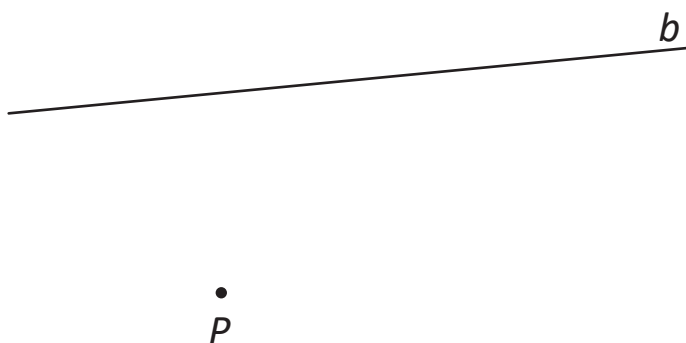
Ribice, stanite
usporedno!

1.



Točkom P nacrtaj pravac c koji je usporedan s pravcem b .

2.

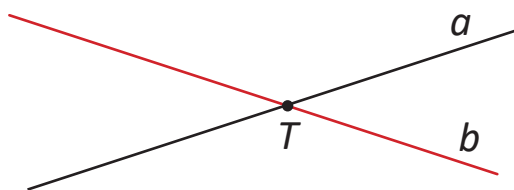
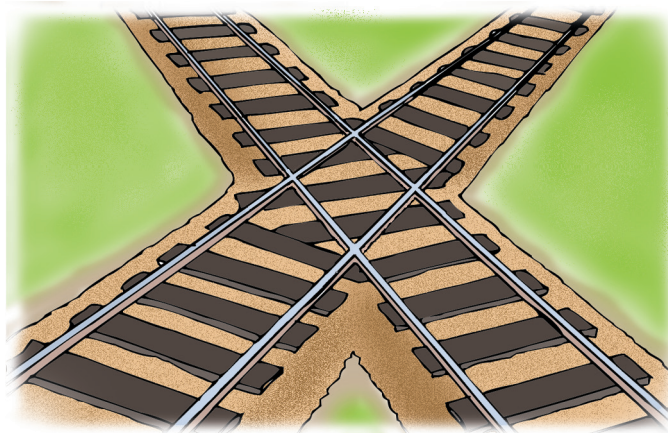


Nacrtaj nekoliko usporednih pravaca i označi ih po želji.

3.

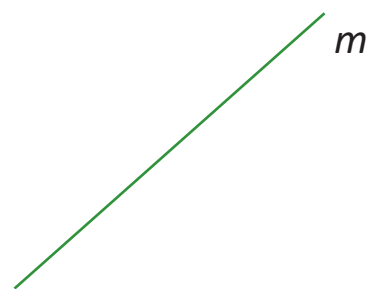
PRAVCI KOJI SE SIJEKU

Promotri sliku.
Istakni točke u kojima se
tračnice sijeku.

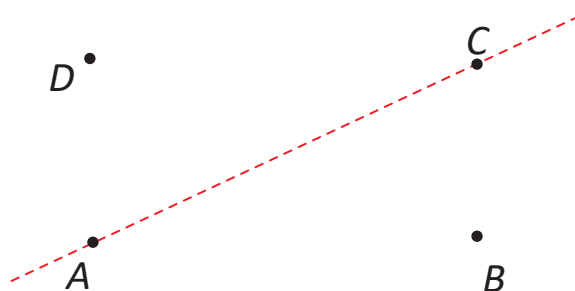


Nacrtani pravci a i b imaju
samo jednu zajedničku točku T .
Kažemo da se ti **pravci sijeku**.
Točka T zove se **sjecište**.

1. Na crtežu je pravac m .
Nacrtaj pravac n tako da se pravci sijeku.
Istakni sjecište i označi ga slovom A .

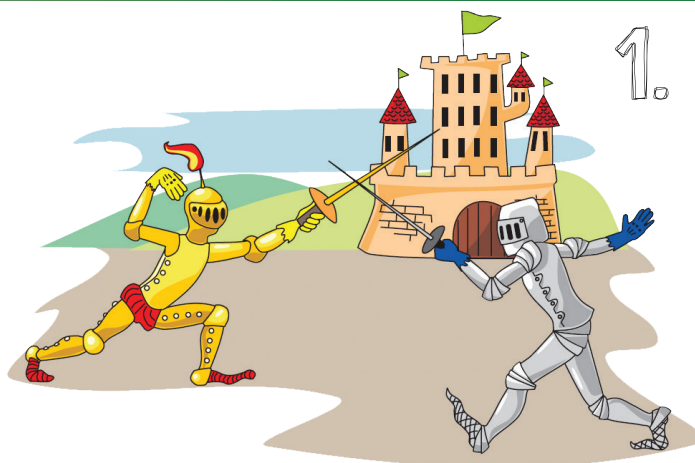


2. Nacrtaj pravac koji sadrži točke A i C ,
a zatim pravac koji sadrži točke B i D .
Istakni i označi slovom M sjecište tih dvaju pravaca.

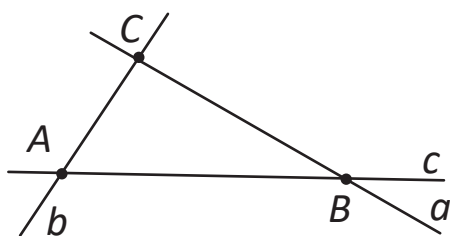


ZADATCI ZA VJEŽBU

Nacrtaj dva pravca koji se sijeku.
Istakni i označi njihovo sjecište
oznakom S .



Promotri crtež. Dopuni rečenice.



Točka A sjecište je pravaca b i c .

Točka B sjecište je pravaca a i ____.

Točka C sjecište je pravaca ____ i ____.

Nacrtaj tri pravca koji se sijeku u jednoj točki.

Označi pravce oznakama a , b i c , a njihovo sjecište sa S .

Nacrtan je pravac p i točka T .

Nacrtaj pravac k koji siječe pravac p , a pripada mu točka T .

